

**OSNOVNA ŠKOLA
“Đura Jakšić”
Trnava**

**ŠKOLSKI PROGRAM
za period
2022/2023 - 2025/2026.**

DRUGI CIKLUS OSNOVNOG OBRAZOVANJA I VASPITANJA

-SEDMI I OSMI RAZRED-

-POSEBNI PLANOVI I PROGRAMI-

Novi Pazar,
jun 2022.

Sadržaj

PLAN NASTAVE I UČENJA.....	5
SEDMI RAZRED.....	7
PROGRAMI OBAVEZNIH I IZBORNIH PREDMETA SA NAČINIMA I POSTUPCIMA ZA NJIHOVO OSTVARIVANJE	7
OBAVEZNI PREDMETI.....	7
<i>SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST.....</i>	<i>7</i>
<i>Bosanski jezik.....</i>	<i>22</i>
<i>STRANI JEZIK.....</i>	<i>31</i>
<i>LIKOVNA KULTURA.....</i>	<i>52</i>
<i>MUZIČKA KULTURA.....</i>	<i>58</i>
<i>ISTORIJA.....</i>	<i>70</i>
<i>GEOGRAFIJA.....</i>	<i>75</i>
<i>FIZIKA.....</i>	<i>84</i>
<i>MATEMATIKA.....</i>	<i>91</i>
<i>BIOLOGIJA.....</i>	<i>98</i>
<i>HEMIJA.....</i>	<i>109</i>
<i>TEHNIKA I TEHNOLOGIJA.....</i>	<i>117</i>
<i>INFORMATIKA I RAČUNARSTVO.....</i>	<i>124</i>
<i>FIZIČKO I ZDRAVSTVENO VASPITANJE.....</i>	<i>134</i>
IZBORNI PROGRAMI.....	157
<i>PRAVOSLAVNA VERSKA NASTAVA.....</i>	<i>157</i>
<i>ISLAMSKA VERONAUKA.....</i>	<i>160</i>
<i>DRUGI STRANI JEZIK.....</i>	<i>163</i>
PLANIRANJE NASTAVE – VREMENSKO USAGLAŠAVANJE NASTAVNIH SADRŽAJA.....	183
SEDMI RAZRED.....	183
PROGRAM DOPUNSKE NASTAVE	185

PROGRAM DODATNE NASTAVE	197
OSMI RAZRED	212
PROGRAMI OBAVEZNIH I IZBORNIH PREDMETA SA NAČINIMA I POSTUPCIMA ZA NJIHOVO OSTVARIVANJE	212
OBAVEZNI PREDMETI	212
<i>SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST</i>	213
<i>Bosanski jezik</i>	229
<i>STRANI JEZIK</i>	240
<i>LIKOVNA KULTURA</i>	269
<i>MUZIČKA KULTURA</i>	276
<i>ISTORIJA</i>	289
<i>GEOGRAFIJA</i>	295
<i>FIZIKA</i>	304
<i>MATEMATIKA</i>	314
<i>BIOLOGIJA</i>	322
<i>HEMIJA</i>	333
<i>TEHNIKA I TEHNOLOGIJA</i>	342
<i>INFORMATIKA I RAČUNARSTVO</i>	349
IZBORNI PROGRAMI	385
<i>PRAVOSLAVNA VERSKA NASTAVA</i>	385
<i>ISLAMSKA VERONAUKA</i>	389
PLANIRANJE NASTAVE – VREMENSKO USAGLAŠAVANJE NASTAVNIH SADRŽAJA	422
OSMI RAZRED	422
PROGRAM DOPUNSKE NASTAVE	424
PROGRAM DODATNE NASTAVE	437
PROGRAM PRIPREMNE NASTAVE ZA ZAVRŠNI ISPIT	455
PROGRAMI SLOBODNIH NASTAVNIH AKTIVNOSTI	464

Koncept i svrhaslobodnih nastavni aktivnosti	464
Moja životna sredina.....	466
Umetnost	472
Reč po reč.....	480
Merenje u prirodnim naukama	483
Matematičko logičko mišljenje	486
PROGRAMI VANNASTAVNIH AKTIVNOSTI – SEKCIJA.....	489

PLAN NASTAVE I UČENJA

Red. broj	A. OBAVEZNI PREDMETI	SEDMI RAZRED		OSMI RAZRED	
		ned.	god.	ned.	god.
1.	Srpski jezik i književnost	4	144	4	136
2.	Bosanski jezik	4	144	4	136
3.	Srpski kao nematernji jezik ¹	3	108	2	68
4.	Strani jezik	2	72	2	68
5.	Likovna kultura	1	36	1	34
6.	Muzička kultura	1	36	1	34
7.	Istorija	2	72	2	68
8.	Geografija	2	72	2	68
9.	Fizika	2	72	2	68
10.	Matematika	4	144	4	136
11.	Biologija	2	72	2	68
12.	Hemija	2	72	2	68
13.	Tehnika i tehnologija	2	72	2	68
14.	Informatika i računarstvo	1	36	1	34
15.	Fizičko i zdravstveno vaspitanje	3	108	3	102
UKUPNO: A		28 – 31*	1008-1116*	28-30*	952-1020*
Red. broj	B. IZBORNI PROGRAMI				
1	Verska nastava	1	36	1	34
2.	Drugi strani jezik ²	2	72	2	68
UKUPNO: B		3	108	3	102
UKUPNO: A + B		31-34*	1116-1224*	31-33*	1054-1122*

Oblici obrazovno-vaspitnog rada kojima se ostvaruju obavezni predmeti, izborni programi i aktivnosti

Red. broj	OBLIK OBRAZOVNO- VASPITNOG RADA	SEDMI RAZRED		OSMI RAZRED	
		ned.	god.	ned.	god.
1.	Redovna nastava	31-34*	1116-1224*	31-33*	1054-1122*
2.	Slobodne nastavne aktivnosti ³	1	36	1	34
3.	Dopunska nastava	1	36	1	34
4.	Dodatna nastava	1	36	1	34

Red. broj	OSTALI OBLICI OBRAZOVNO- VASPITNOG RADA	SEDMI RAZRED		OSMI RAZRED	
		ned.	god.	ned.	god.
1.	Čas odeljenjskog starešine	1	36	1	34
2.	Vannastavne aktivnosti ⁴	1	36	1	34
3.	Ekskurzija	Do 2 dana godišnje		Do 3 dana godišnje	

1 Realizuje se u školama u kojima se nastava održava na maternjem jeziku nacionalne manjine.

2 Učenik bira strani jezik sa liste stranih jezika koju nudi škola u skladu sa svojim kadrovskim mogućnostima i izučava ga do kraja drugog ciklusa.

3 Slobodne nastavne aktivnosti škola planira Školskim programom i Godišnjim planom rada. Učenik obavezno bira jednu aktivnost sa liste od tri slobodne nastavne aktivnosti koje škola nudi.

4 Vannastavne aktivnosti mogu da budu: društvene, umetničke, tehničke, humanitarne, kulturne, kao i druge aktivnosti u skladu sa prostornim i ljudskim resursima škole.

** Broj časova za učenike pripadnike nacionalnih manjina*

SEDMI RAZRED

PROGRAMI OBAVEZNIH I IZBORNIH PREDMETA SA NAČINIMA I POSTUPCIMA ZA NJIHOVO OSTVARIVANJE

OBAVEZNI PREDMETI

Naziv predmeta	SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST
Cilj	Ciljevi učenja Srpskog jezika i književnosti jesu da se učenik osposobi da pravilno koristi srpski jezik u različitim komunikativnim situacijama, u govoru i pisanju; da kroz čitanje i tumačenje književnih dela razvija čitalačke kompetencije koje, uz književno znanje, obuhvataju emocionalno i fantazijsko uživanje, živo pamćenje, istraživačko posmatranje; podstiču imaginaciju i umetnički senzibilitet, estetsko doživljavanje i kritičko mišljenje, moralno prosuđivanje i asocijativno povezivanje; da se odgovarajućim vrstama čitanja osposobljava da usmereno pristupa delu i prilikom tumačenja otkriva različite slojeve i značenja; da stiče osnovna znanja o mestu, ulozi i značaju jezika i književnosti u kulturi, kao i o medijskoj pismenosti; da stiče i razvija najšira humanistička znanja i da nauči kako funkcionalno da povezuje sadržaje predmetnih oblasti.
Razred	Sedmi
Godišnji fond časova	144 časa

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
- koristi književne termine i pojmove obrađivane u prethodnim razredima i povezuje ih sa novim delima koja čita; - istakne univerzalne vrednosti književnog dela i poveže ih sa sopstvenim iskustvom i okolnostima u kojima živi;	KNJIŽEVNOST	LEKTIRA LIRIKA 1. Jovan Dučić: Podne 2. Milan Rakić: Božur 3. Vladislav Petković Dis: Među svojim 4. Milutin Bojić: Plava grobnica 5. Desanka Maksimović: Krvava

<ul style="list-style-type: none"> - čita sa razumevanjem različite vrste tekstova i komentariše ih, u skladu sa uzrastom; - razlikuje narodnu od autorske književnosti i odlike književnih rodova i osnovnih književnih vrsta; - razlikuje osnovne odlike stiha i strofe - ukrštenu, obgrljenu i parnu rimu; slobodni i vezani stih; refren; - tumači motive (prema njihovom sadejstvu ili kontrastivnosti) i pesničke slike u odabranom lirskom tekstu; - lokalizuje književna dela iz obaveznog školskog programa; - razlikuje etape dramske radnje; - razlikuje autora književnoumetničkog teksta od naratora, dramskog lica ili lirskog subjekta; - razlikuje oblike kazivanja (forme pripovedanja); - identifikuje jezičko-stilska izražajna sredstva i razume njihovu funkciju; - analizira idejni sloj književnog dela služeći se argumentima iz teksta; - uoči razlike u karakterizaciji likova prema osobinama: fizičkim, govornim, psihološkim, društvenim i etičkim; - razlikuje humoristički od ironičnog i satiričnog tona književnog dela; - kritički promišlja o smislu književnog teksta i argumentovano obrazloži svoj stav; - dovede u vezu značenje poslovice i izreka sa idejnim slojem teksta; 		<p>bajka</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Stevan Raičković: Posle kiše 7. Jovan Jovanović Zmaj: Jututunska juhahaha 8. Rabindranat Tagore: Papirni brodovi 9. Vislava Šimborska: Oblaci EPIKA 1. Narodna bajka (jedna po izboru): Međedović / Čudotvorni prsten / Zlatoruni ovan 2. Stefan Mitrov Ljubiša: Kanjoš Macedonović (odlomak) 3. Radoje Domanović: Vođa (odlomak) 4. Petar Kočić: Kroz mećavu 5. Ivo Andrić: Jelena, žena koje nema (odlomak) 6. Danilo Kiš: Priča o pečurkama / Eolska harfa 7. Alfons Dode: Poslednji čas / Vladimir Nabokov: Loš dan 8. Dnevnik Ane Frank (odlomak) 9. Efraim Kišon: Kod kuće je najgore (jedna priča po izboru) 10. Aforizmi (Dušan Radović i drugi) <p>DRAMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Branislav Nušić: Vlast (odlomak) 2. Vida Ognjenović: Kanjoš Macedonović (odlomak o susretu Kanjoša i Furlana)
<ul style="list-style-type: none"> - prepozna nacionalne vrednosti i neguje kulturnoistorijsku baštinu; - razmotri aspekte rodne ravnopravnosti u vezi sa likovima književno-umetničkih tekstova; 		<p>NAUČNOPOPULARNI I INFORMATIVNI TEKSTOVI</p> <p>Obavezna dela</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mihajlo Pupin: Sa pašnjaka do naučenjaka (odlomak)

<ul style="list-style-type: none"> - preporučiti književno delo uz kratko obrazloženje; - uporediti književno i filmsko delo nastalo po istom predlošku, pozorišnu predstavu i dramski tekst; - razlikuje glagolske načine i nelične glagolske oblike i upotrebi ih u skladu sa normom; - odredi vrste nepromenljivih reči u tipičnim slučajevima; - uoči delove imeničke sintagme; - razlikuje gramatički i logički subjekat; - razlikuje složeni glagolski predikat od zavisne rečenice sa veznikom da; - prepozna vrste naporednih odnosa među rečeničnim članovima i nezavisnim rečenicama; - identifikuje vrste zavisnih rečenica; - iskaže rečenični član rečju, predložko-padežnom konstrukcijom, sintagmom i rečenicom; - primeni osnovna pravila kongruencije u rečenici; - dosledno primeni pravopisnu normu; - razlikuje dugosilazni i dugouzlazni akcenat; - govori na zadatu temu poštujući književnojezičku normu; - razlikuje književnoumetnički od publicističkog funkcionalnog stila; - sastavi koherentan pisani tekst u skladu sa zadatom temom narativnog i deskriptivnog tipa; - napiše jednostavniji argumentativni tekst pozivajući se na činjenice; - koristi tehnički i sugestivni opis u izražavanju; - prepozna citat i fusnote i razume njihovu ulogu; 	<p>2. Jelena Dimitrijević: Sedam mora i tri okeana (odlomak) / Miloš Crnjanski: Naša nebesa („Krf, plava grobnica” - odlomak) Jedno delo po izboru</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jovan Cvijić: Ohridsko jezero (odlomak) / Peđa Milosavljević: Potera za pejzažima 2. Svetlana Velmar Janković: Srpski Beograd despota Stefana (Kapija Balkana) 3. Umetnički i naučnopopularni tekstovi o prirodnim lepotama i kulturnoistorijskim spomenicima zavičaja 4. Izbor iz enciklopedija i časopisa za decu <p>DOMAĆA LEKTIRA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Epske narodne pesme pokosovskog tematskog kruga (Smrt vojvode Prijezde, Dioba Jakšića i pesma po izboru) 2. Epske narodne pesme o hajducima i uskocima (Mali Radojica, Stari Vujadin, Starina Novak i knez Bogosav; Ivo Senković i aga od Ribnika, Ropstvo Janković Stojana) 3. Sveti Sava u književnosti: <ul style="list-style-type: none"> - odlomak iz Žitija Svetog Simeona (o oproštaju oca od sina); - izbor iz narodnih priča i predanja (na primer Sveti Sava i đavo, legende o Svetom Savi); - izbor iz autorske poezije o Sv. Savi (na primer Matija Bećković: Priča o Svetom Savi) 4. Miroslav Antić: Plavi čuperak i Šašava knjiga (izbor) 5. Antoan de Sent Egziperi: Mali Princ; Momo Kapor: Mali Princ 6. Jovan Sterija Popović: Pokondirena tikva
---	---

<p>- pronađe potrebne informacije u nelinearnom tekstu;</p> <p>- napiše elektronsku (imejl, SMS) poruku poštujući normativna pravila;</p> <p>- primeni različite strategije čitanja (informativno, doživljajno, istraživačko i dr.);</p> <p>- sastavi tekst reportažnog tipa (iskustveni ili fikcionalni);</p> <p>- pravilno upotrebi frazeologizme i ustaljene izraze koji se javljaju u literarnim i medijskim tekstovima namenjenim mladima.</p>		<p>7. Dušan Kovačević: Svemirski zmaj</p> <p>8. Dejan Aleksić: Cipela na kraju sveta / Igor Kolarov: Dvanaesto more</p> <p>DOPUNSKI IZBOR LEKTIRE (birati 3 dela)</p> <p>1. Milorad Pavić: Ruski hrt (odlomak)</p> <p>2. Turgenjev: Šuma i stepa</p> <p>3. Anton Pavlovič Čehov: Činovnikova smrt</p> <p>4. Janko Veselinović: Hajduk Stanko (odlomak iz prvog dela romana)</p> <p>5. Gordana Maletić: Katarke Beograda (priča Zebnja i druge)</p> <p>6. Uroš Petrović: Zagonetne priče</p> <p>7. Aleksandar Manić: U svitanje sveta</p> <p>8. Jasminka Petrović: Leto kad sam naučila da letim</p> <p>9. Gradimir Stojković: Hajduk u Beogradu</p> <p>10. Kornelija Funke: Srce od mastila</p> <p>11. Dušica Lukić: Zemlja je u kvaru (izbor)</p> <p>12. Gordana Brajović: iz zbirke pesama Indija, Indija (Prolazi slon pun mirisa, Prolazi slon pun Himalaja)</p> <p>13. Dušan Pop Đurđev: Let lionskog lkara</p> <p>KNJIŽEVNI TERMINI I POJMOVI</p> <p>Opkoračenje. Refren. Cezura. Vezani i slobodni stih.</p> <p>autorske lirske pesme: refleksivna i satirična pesma.</p> <p>Jezičko-stilska izražajna sredstva: metafora, alegorija, gradacija, slovenska antiteza, figure ponavljanja (asonanca i aliteracija). Funkcija motiva u kompoziciji lirske pesme.</p> <p>Pesma u prozi.</p>
---	--	--

		<p>Fabula i siže. Statički i dinamički motivi. Kompozicija. Epizoda. Idejni sloj književnog teksta. Humor, ironija i satira. Vrste karakterizacije književnog lika. Unutrašnji monolog. Hronološko i retrospektivno pripovedanje. Dnevnik. Putopis. Autobiografija. Legendarna priča. Predanja o postanku bića, mesta i stvari. Aforizam. Poslovice, izreke; pitalice; zagonetke. Dramska radnja; etape dramske radnje: uvod, zaplet, vrhunac, peripetija, rasplet. Dramska situacija. Drama u užem smislu.</p>	
	JEZIK	Gramatika	<p>Građenje i osnovna značenja glagolskih oblika: futur II, imperativ, potencijal; trpni gl. pridev, gl. prilog sadašnji i gl. prilog prošli. Podela glagolskih oblika na proste i složene i na lične (vremena i načini) i nelične. Nepromenljive vrste reči: veznici, rečce, uzvici. Pojam sintagme (glavni član i zavisni članovi); vrste sintagmi: imeničke, pridevske, priloške i glagolske. Atribut u okviru sintagme. Logički subjekat. Složeni glagolski predikat. Naporedni odnosi među rečeničnim članovima - sastavni, rastavni i suprotni. Pojam komunikativne i predikatske rečenice. Nezavisne predikatske rečenice – naporedni odnosi među nezavisnim rečenicama (sastavni, rastavni, suprotni).</p>

		Zavisne predikatske rečenice (izrične, odnosne, mesne, vremenske, uzročne, uslovne, dopusne, namerne, posledične i poredbene). Rečenični članovi iskazani rečju, predložko-padežnom konstrukcijom, sintagmom i rečenicom. Kongruencija - osnovni pojmovi.
	Pravopis	Pravopisna rešenja u vezi sa obrađenim glagolskim oblicima. Interpunkcija u vezi sa zavisnim rečenicama (zapeta, tačka i zapeta). Pisanje skraćenica, pravopisnih znakova.
	Ortoepija	Dugouzlazni i dugosilazni akcenat.
JEZIČKA KULTURA	Književni i ostali tipovi tekstova u funkciji unapređivanja jezičke kulture. Književnoumetnički i publicistički tekstovi. Usmeni i pismeni sastavi prema unapred zadatim smernicama (ograničen broj reči; zadata leksika; određeni gramatički modeli i sl.). Tekst zasnovan na argumentima. Tehnički i sugestivni opis. Reportaža. Citati i fusnote iz različitih književnih i neumetničkih tekstova. Nelinearni tekstovi: tabele, legende, grafikoni, mape uma i drugo. Govorne vežbe: interpretativno-umetničke (izražajno čitanje, recitovanje); vežba argumentovanja (debatni razgovor). Pravopisne vežbe: diktat, ispravljanje pravopisnih grešaka u tekstu; zapeta u zavisnosloženim rečenicama; glagolski oblici; elektronske poruke.	

		<p>Jezičke vežbe: dopunjavanje teksta različitim oblicima promenljivih reči; dopunjavanje teksta nepromenljivim rečima; obeležavanje komunikativne rečenice u tekstu; iskazivanje rečeničnog člana na više načina (reč, sintagma, predložko-padežna konstrukcija, rečenica); frazeologizmi (razumevanje i upotreba) i druge.</p> <p>Pismene vežbe i domaći zadaci i njihova analiza na času.</p> <p>Četiri školska pismena zadatka - po dva u svakom polugodištu.</p>	
--	--	---	--

Ključni pojmovi sadržaja: književnost, jezik, jezička kultura.

Pojedini nastavni sadržaji za koje nastavnik proceni da se tokom godine ne mogu realizovati na redovnim časovima, mogu se planirati za obradu na časovima projektne nastave, ambijentalne, kao i na časovima dodatnog rada i rada u sekcijama.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program nastave i učenja Srpskog jezika i književnosti čine tri predmetne oblasti: Književnost, Jezik i Jezička kultura. Preporučena distribucija časova po predmetnim oblastima je sledeća: Književnost - 54 časa, Jezik - 52 časa i Jezička kultura - 38 časova. Ukupan fond časova, na godišnjem nivou, iznosi 144 časa. Sve tri oblasti programa nastave i učenja se prožimaju i nijedna se ne može izučavati izolovano i bez sadejstva sa drugim oblastima.

Program nastave i učenja Srpskog jezika i književnosti zasnovan je na ishodima, odnosno na procesu učenja i učeničkim postignućima. Ishodi predstavljaju opis integrisanih znanja, veština, stavova i vrednosti koje učenik gradi, proširuje i produbljuje kroz sve tri predmetne oblasti ovog predmeta.

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program nastave i učenja orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika jeste da načine realizacije podučavanja i učenja prilagodi potrebama svakog odeljenja imajući u vidu: sastav odeljenja i karakteristike učenika; udžbenike i druge nastavne materijale koje će koristiti; tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže; resurse, mogućnosti, kao i potrebe lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda i sadržaja, nastavnik najpre kreira svoj godišnji, tj. globalni plan rada, iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Ishodi definisani po oblastima olakšavaju nastavniku dalju operacionalizaciju ishoda na nivou konkretnih nastavnih jedinica. Od nastavnika se očekuje da za svaku nastavnu jedinicu, u fazi planiranja i pisanja pripreme za čas prilagodi ishodima učenja. Tokom planiranja treba, takođe, imati u vidu da se neki ishodi ostvaruju brže i lakše, ali je za većinu ishoda (posebno za predmetnu oblast Književnost) potrebno više vremena, više različitih aktivnosti i rad na različitim tekstovima. Preporučeni ishodi nisu diferencirani prema nivoima učeničkih

postignuća. Oni predstavljaju obavezne delove opisa standarda i mogu se usitnjavati ili širiti, u zavisnosti od učeničkih individualnih mogućnosti i drugih nastavnih potreba.

U fazi planiranja nastave i učenja veoma je važno imati u vidu da je udžbenik nastavno sredstvo i da on ne određuje sadržaje predmeta. Zato je potrebno sadržajima datim u udžbeniku pristupiti selektivno i u odnosu na predviđene ishode koje treba dostići. Pored toga što učenike treba da osposobi za korišćenje udžbenika, kao jednog od izvora znanja, nastavnik valja da ih uputi u načine i oblike upotrebe drugih izvora saznavanja.

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

KNJIŽEVNOST

Okosnicu programa književnosti čine tekstovi iz lektire. Lektira je razvrstana po književnim rodovima - lirika, epika, drama i obogaćena izborom nefikcionalnih, naučopopularnih i informativnih tekstova. Izbor dela je u najvećoj meri zasnovan na principu prilagođenosti uzrastu.

Uz tekstove koje je potrebno obraditi na času dat je i spisak domaće lektire. Cilj obrade dela u okviru domaće lektire je formiranje, razvijanje ili negovanje čitalačkih navika kod učenika. Obimnija dela učenici mogu čitati preko raspusta, čime se podstiče razvijanje kontinuirane navike čitanja.

Uz obavezni spisak dela za obradu dodat je dopunski izbor tekstova. Izborni deo dopušta nastavniku veću kreativnost u dostizanju ishoda.

Uz dominantan korpus tekstova kanonskih pisaca kojim se utiče na formiranje estetskog ukusa učenika, izgrađuje i bogati svest o prirodi nacionalne književnosti (i vrednostima klasika svetske književnosti), ali i kulturnom i nacionalnom identitetu. Cilj uvođenja savremenih književnih dela koja još nisu postala deo kanona jeste da se po svojoj motivskoj ili tematskoj srodnosti vežu za postojeće teme i motive u okviru nastavnog programa i da se takvim primerima pokaže kako i savremeni pisci promišljaju epsku narodnu tradiciju ili teme prijateljstva, etičnosti, razvijaju imaginaciju i empatiju, čime će se bogatiti vertikalno čitalačko iskustvo učenika i osavremeniti pristup nastavi. Preko izvesnog broja književnih dela savremenih pisaca, učenici će biti u prilici da kritički sameravaju poetiku njihovih dela sa kanonskim vrednostima.

Izbor dela omogućava primenu komparativnog pristupa proučavanju literarnog stvaralaštva, uz odabir različitih nivoa obrade: interpretacije, prikaza ili osvrta. Razlike u ukupnoj umetničkoj i informativnoj vrednosti pojedinih tekstova utiču na odgovarajuća metodička rešenja (prilagođavanje čitanja vrsti teksta, opseg tumačenja teksta u zavisnosti od složenosti njegove strukture, povezivanje i grupisanje sa odgovarajućim sadržajima iz drugih predmetnih područja - gramatike, pravopisa i jezičke kulture i sl.).

Tekstovi iz dopunskog dela programa treba da posluže nastavniku i pri obradi nastavnih jedinica iz gramatike, kao i za obradu i utvrđivanje sadržaja iz jezičke kulture. Dela koja neće obrađivati nastavnik treba da preporuči učenicima za čitanje u slobodno vreme.

Novi program zasnovan je na uočavanju prirode i uloge književnog dela, kao i uočavanju razlike književnih i neknjiževnih tekstova, odnosno njihovoj većoj korelativnosti. Učenici treba da budu osposobljeni da razlikuju osobenosti književnog teksta (konotativnost, književni postupci, slikovitost, ritmičnost i sl.) u odnosu na denotativnost, informativnost i kazivanje zasnovano na činjenicama i podacima u različitim vidovima neknjiževnih tekstova. Korelativnost je omogućena adekvatnim kombinovanjem obaveznih i izbornih dela.

Isti tekst može se povezivati sa drugima na različite načine, prema različitim motivima ili tonu pripovedanja, u sklopu projektne nastave, koja se bazira na ishodima, a ne na sadržajima učenja.

Predloženi obavezni, književni, naučnopopularni i informativni tekstovi i sadržaj obavezne domaće lektire, kao i primeri iz dopunskog izbora, prilikom osmišljavanja godišnjeg plana rada, a potom i pri oblikovanju orijentacionih, mesečnih planova rada, mogu se tematski povezivati. Pored toga, neophodno je uspostaviti i uravnoteženu distribuciju nastavnih jedinica vezanih za sve podoblasti predmeta, funkcionalno povezati sadržaje iz jezika i književnosti (gde god je to moguće) i ostaviti dovoljno časova za utvrđivanje i sistematizaciju gradiva.

Sa spiska dopunskog izbora nastavnik bira ona dela koja će, uz obavezni deo lektire, činiti tematsko-motivske celine. Nastavnik može grupisati i povezivati po srodnosti dela iz obaveznog i dopunskog programa na mnogo načina. Mogući primeri funkcionalnog povezivanja nastavnih jedinica mogu biti sledeći (nikako i jedini).

Junaci/heroji, borci za slobodu (hajduci i uskoci): narodne epske pesme; S. Mitrov Ljubiša, Kanjoš Macedonović; V. Ognjenović, Kanjoš Macedonović; J. Veselinović, Hajduk Stanko; M. Bojić, Plava grobnica; M. Crnjanski, Naša nebesa („Krf, plava grobnica” - odlomak); D. Maksimović, Krvava bajka.

Heroine (istaknuti ženski likovi u različitim epohama): Smrt vojvode Prijezde, Dioba Jakšića; V. Petković Dis, Među svojim; Dnevnik Ane Frank; lik majke u Pupinovom delu Sa pašnjaka do naučenjaka; putopisna perspektiva putnice u Sedam mora i tri okeana.

Sudbine nastavnika i đaka - čuvara jezika i kulture: A. Dode, Poslednji čas; D. Maksimović, Krvava bajka; Dnevnik Ane Frank; M. Pupin, Sa pašnjaka do naučenjaka.

Razmišljanje o sebi i svetu: S. Raičković, Posle kiše; R. Tagore, Papirni brodovi; V. Šimborska, Oblaci; pesme u prozi G. Brajović; Dnevnik Ane Frank; D. Kiš, Eolska harfa; I. Andrić: Jelena, žena koje nema; aforizmi.

Odrastanje u različitim vremenima i kulturama: A. Manić, U svitanje sveta; G. Maletić, Zebnja i dr.; M. Pupin, Sa pašnjaka do naučenjaka; V. Petković Dis, Među svojim; Dnevnik Ane Frank; E. Kišon, Kod kuće je najgore; D. Kiš, Priča o pečurkama, Eolska harfa; V. Nabokov: Loš dan; M. Antić: Plavi čuperak / Šašava knjiga; G. Stojković, Hajduk u Beogradu; D. Kovačević, Svemirski zmaj; J. Petrović, Leto kad sam naučila da letim; M. Kapor, Mali princ.

Dete i porodica: M. Pupin, Sa pašnjaka do naučenjaka; P. Kočić, Kroz mećavu; V. Petković Dis, Među svojim; Dnevnik Ane Frank; M. Antić: Plavi čuperak / Šašava knjiga; G. Stojković, Hajduk u Beogradu; D. Kiš, Priča o pečurkama, Eolska harfa; V. Nabokov, Loš dan; E. Kišon, Kod kuće je najgore; J. Petrović, Leto kad sam naučila da letim.

Opisivanje prostora u različitim vremenskim uslovima: J. Dučić, Podne; M. Rakić, Božur; S. Raičković, Posle kiše; P. Kočić, Kroz mećavu; P. Milosavljević: Potera za pejzažima; M. Pavić, Ruski hrt, Turgenjev, Šuma i stepa; J. Dimitrijević, Sedam mora i tri okeana; J. Cvijić, Ohridsko jezero; G. Maletić, Katarke Beograda; G. Brajović, Prolazi slon pun mirisa.

Humor, ironija i satira: aforizmi; D. Kovačević, Svemirski zmaj; J. Jovanović Zmaj, Jututunska juhahaha; B. Nušić, Vlast; R. Domanović, Vođa; J. Sterija Popović, Pokondirena tikva, A. Pavlović Čehov, Činovnikova smrt; D. Aleksić: Cipela na kraju sveta.

Književna dela koja su doživela pozorišno izvođenje ili ekranizaciju mogu poslužiti za komparativnu analizu i uočavanje razlike između književne i pozorišne/filmske (adaptirane, izmenjene) fabule i izraza (u slučaju dramatizacije Kočićeve priče, drame B. Nušića, V. Ognjenović, D. Kovačevića, Dnevnika Ane Frank ili ekranizacije Egziperijevog Malog princa / romana Kornelije Funke), čime učenici mogu doći do zaključka o prirodi različitih medija i razvijati svoju medijsku pismenost. Učenici se mogu uputiti i na filmove sa tematikom sličnom pročitanim književnim tekstovima i dodatno povezati obradu jedne tematsko-motivske celine. Kroz uporednu analizu filma i književnog dela, učenici treba da razumeju da je film nezavisno umetničko ostvarenje a ne prepičavanje knjige, odnosno da je knjiga samo predložak za novo, originalno umetničko delo.

Predviđeni časovi u okviru podoblasti Jezička kultura u određenom obimu izjednačeni su sa časovima utvrđivanja sadržaja iz podoblasti Književnost, što doprinosi funkcionalnom povezivanju nastavnog gradiva.

Sa pojedinim elementima medijske pismenosti učenike treba upoznati takođe kroz korelaciju: sa pojmom dečji časopis ili enciklopedija za decu upoznati se na konkretnom tekstu iz časopisa / enciklopedije po izboru (sadržaj teksta treba da bude u vezi sa lektirom).

Pored korelacije među tekstovima, neophodno je da nastavnik uspostavi vertikalnu korelaciju. Nastavnik se prethodno obavezno upoznaje sa sadržajima Srpskog jezika i književnosti iz prethodnih razreda radi uspostavljanja principa postupnosti i sistematičnosti.

Nastavnik, takođe, treba da poznaje sadržaje drugih predmeta koji se obrađuju u petom, šestom i sedmom razredu osnovne škole, koji koreliraju s predmetom Srpski jezik i književnost. Horizontalnu korelaciju nastavnik uspostavlja, pre svega, sa nastavom istorije, likovne kulture, muzičke kulture, verske nastave i građanskog vaspitanja.

Učenici treba da razumeju fikcionalnu prirodu književnog dela i njegovu autonomnost (odnosno da prave razliku između lirskog subjekta i pesnika, pripovedača i pisca), kao i činjenicu da književno delo oblikuje jednu moguću sliku stvarnosti. Poređenje književnog i naučnopopularnog teksta o istoj temi (npr. srednjovekovni način života u Beogradu za vreme Despota Stefana Lazarevića u književnom tekstu Gordane Maletić i naučnopopularnom tekstu Svetlane Velmar Janković) omogućava učeniku da lakše uoči tu vrstu razlike. U sedmom razredu uvode se i neki granični, nefikcionalni žanrovi: dnevnik, putopis i autobiografija, pa učenici treba da razumeju kako se i u tekstovima koji počivaju na stvarnosnom iskustvu primenjuju književni postupci.

Pri obradi teksta primenjivaće se u većoj meri jedinstvo analitičkih i sintetičkih postupaka i gledišta. U skladu sa ishodima, učenike treba navikavati da svoje utiske, stavove i sudove o književnom delu detaljnije dokazuju činjenicama iz samoga teksta i tako ih osposobljavati za samostalan iskaz, istraživačku delatnost i zauzimanje kritičkih stavova.

Obrada književnog dela poželjno je da bude protkana rešavanjem problemskih pitanja koja su podstaknuta tekstem i umetničkim doživljavanjem. Mnogi tekstovi, a pogotovu odlomci iz dela, u nastavnom postupku zahtevaju umesnu lokalizaciju, često i višestruku. Situiranje teksta u vremenske, prostorne i društveno-istorijske okvire, kao i obaveštenja o bitnim sadržajima koji prethode odlomku - sve su to uslovi bez kojih se u brojnim slučajevima tekst ne može intenzivno doživeti i pravilno shvatiti.

Prilikom tumačenja teksta učenike treba navikavati da svoje utiske, stavove i sudove o književnom delu detaljnije dokazuju činjenicama iz samoga teksta (i to eksplicitno i implicitno sadržane informacije) i tako ih osposobljavati za samostalan iskaz, istraživačku delatnost i zauzimanje kritičkih stavova, s posebnom pažnjom na zauzimanje različitih pozicija u odnosu na tekst i uvažavanje individualnog razumevanja smisla književnog teksta. Učenike u ovom uzrastu treba podsticati da aktuelizuju svet književnog dela, odnosno da ga dovedu u vezi sa sopstvenim iskustvom, razmišljanjima i svetom u kojem žive (posebno u vezi sa refleksivnim pesmama i satiričnim delima).

U nastavnoj interpretaciji književnoumetničkog dela objedinjavajući i sintetički činioци mogu biti: umetnički doživljaji, tekstovne celine, bitni strukturni elementi (tema, motivi, pesničke slike, fabula, odnosno siže, književni likovi, smisao i značenje teksta, motivacioni postupci, kompozicija), forme pripovedanja (oblici izlaganja), jezičko-stilski postupci i literarni (književnoumetnički) problemi.

Književnoteorijske pojmove učenici će upoznavati uz obradu odgovarajućih tekstova i pomoću osvrta na prethodno čitalačko iskustvo. U programu nisu navedeni svi pojmovi i vrste književnih dela predviđeni za usvajanje u prethodnim razredima, ali se očekuje će se nastavnik nasloniti na stečeno znanje učenika, obnoviti ga i produbiti na primerima, shodno starijem uzrastu. Obnavljanje i povezivanje književnih termina i pojmova obrađivanih u prethodnim razredima sa

novim delima koja se obrađuju u ovom razredu je obavezno. U pogledu razumevanja lirskih književnih dela na postojeće znanje o vrstama stihova, strofa i rime nadovezuju se pojmovi cezure i opkoračenja, uočavanje razlike između vezanog i slobodnog stiha, i pesme u stihu i prozi. Obnavljaju se i proširuju znanja o rodoljubivoj poeziji, savladava se smisao socijalnih motiva u predloženim pesmama ili pričama, usvajaju se nove vrste lirskih pesama (refleksivna i satirična). Znanje o stilskim figurama dopunjava se kontrastom, hiperbolom, metaforom, alegorijom, slovenskom antitezom, asonancom i aliteracijom. Postojeća znanja o elementima epskog dela (pojam motiva, razlika fabule i sižea), o kompoziciji i oblicima kazivanja / pripovedanja blago se usložnjavaju i produbljuju (uvođenje pojmova o statičkim i dinamičkim motivima, o epizodi, unutrašnjem monologu, razlikovanje hronološkog i retrospektivnog pripovedanja). Znanje o narodnoj epici proširuje se uvođenjem legendarne priče i etioloških i kulturno-istorijskih predanja (koja ne treba terminološki imenovati, zbog toga su samo opisno naznačena u programu).

U prethodnim razredima učenik je podstican da uočava smisao smešnog i humorističnog na primerima iz lektire i da razlikuje humoristički, ditirambski i elegični ton u pevanju/pripovedanju/dramskoj radnji. Ta umenja treba produbiti uočavanjem razlika između humorističkog, ironijskog i satiričnog tona u pevanju / pripovedanju i dovođenjem osnovnog tona pevanja / pripovedanja u vezu sa idejnim slojem teksta. Takođe, pošto ovladaju pojmom motivacije, učenici treba da razviju sposobnost razlikovanja realističke i natprirodne motivacije (i njenih različitih vidova: čudesne motivacije u narodnoj bajci, fantastike i naučne fantastike u umetničkoj književnosti) na odabranim primerima iz lektire.

Jezičko-stilskim izražajnim sredstvima prilazi se s doživljajnog stanovišta; polaziće se od izazvanih umetničkih utisaka i estetičke sugestije, pa će se potom istraživati njihova jezičko-stilska uslovljenost.

Tokom obrade književnih dela, kao i u okviru govornih i pismenih vežbi, nastojaće se da učenici budu u stanju da načine različite vrste karakterizacije likova: otkrivaju što više osobina, osećanja i duševnih stanja književnih likova (prema osobinama: fizičkim, govornim, psihološkim, društvenim i etičkim), da izražavaju svoje stavove o njihovim postupcima i da pokušaju da ih sagledaju iz različitih perspektiva.

Ishodi vezani za nastavnu oblast književnost zasnovani su na čitanju. Kroz čitanje i tumačenje književnih dela učenik razvija čitalačke kompetencije koje podrazumevaju ne samo istraživačko posmatranje i sticanje znanja o književnosti, već podstiču i razvijaju emocionalno i fantazijsko uživanje, imaginaciju, estetsko doživljavanje, bogate asocijativne moći, umetnički senzibilitet, kritičko mišljenje i izgrađuju moralno prosuđivanje. Razni oblici čitanja su osnovni preduslov da učenici u nastavi stiču saznanja i da se uspešno uvode u svet književnog dela. Osim doživljajnog čitanja učenike sve više treba usmeravati na istraživačko čitanje (čitanje prema istraživačkim zadacima, čitanje iz različitih perspektiva i sl.) i osposobljavaju da iskažu svoj doživljaj umetničkog dela, uvide elemente od kojih je delo sačinjeno i razumeju njihovu ulogu u izgradnji sveta dela.

Povećan broj dopunskog izbora lektire ukazuje na mogućnost obrade pojedinih predloženih sadržaja (književnih dela) na časovima dodatne nastave.

Preporučuje se da učenici u nastavi koriste elektronski dodatak uz udžbenik, ukoliko za to postoji mogućnost u školi.

JEZIK

U nastavi jezika učenici se osposobljavaju za pravilnu usmenu i pisanu komunikaciju standardnim srpskim jezikom. Otuda zahtevi u ovom programu nisu usmereni samo na usvajanje jezičkih pravila i gramatičke norme, već i na razumevanje njihove funkcije i pravilnu primenu u usmenom i pismenom izražavanju.

Kada se u sadržajima programa navode nastavne jedinice koje su učenici već obrađivali u prethodnim razredima, podrazumeva se da se stepen usvojenosti i sposobnost primene ranije obrađenog gradiva proverava, a ponavljanje i

uvežbavanje na novim primerima prethodi obradi novih sadržaja, čime se obezbeđuje kontinuitet rada i sistematičnost u povezivanju novog gradiva sa postojećim znanjima.

Gramatika

Osnovni programski zahtev u nastavi gramatike jeste da se učenicima jezik predstavi i tumači kao sistem. Nijedna jezička pojava ne bi trebalo da se izučava izolovano, van konteksta u kojem se ostvaruje njena funkcija (u svakoj pogodnoj prilici mogu se znanja iz gramatike staviti u funkciju tumačenja teksta, kako umetničkog tako i naučnopopularnog). Jedan od izrazito funkcionalnih postupaka u nastavi gramatike jesu vežbanja zasnovana na korišćenju primera iz neposredne govorne prakse, što nastavu gramatike približava životnim potrebama u kojima se primenjeni jezik pojavljuje kao svestrano motivisana ljudska aktivnost. Na ovaj način se kod učenika razvija i svest o važnosti kulture govora, koja je neophodna za svakodnevni život kao deo opšte kulture, a ne samo kao deo nastavnog programa.

Nastava morfologije podrazumeva zaokruživanje znanja o građenju glagolskih oblika. Kao novi sadržaji usvajaju se: građenje i značenje futura II, imperativa i potencijala; trpnog glagolskog prideva, glagolskog priloga sadašnjeg i glagolskog priloga prošlog. Neophodno je povezati nove sadržaje sa gradivom obrađenim u prethodnim razredima, pa pregledom svih obrađenih glagolskih oblika napraviti sintezu i podeliti sve glagolske oblike najpre na lične i nelične, a potom lične glagolske oblike na vremena i načine. Takođe, potrebno je ukazati i na podelu svih glagolskih oblika na proste i složene. Posebno treba obratiti pažnju na futur I kao složeni glagolski oblik, koji se samo zbog pravopisnog rešenja javlja u obliku jedne reči. Futur II treba prvenstveno svrstavati u načine, ali treba napomenuti da se njime mogu izraziti i vremenska značenja (o čemu će više učiti u srednjoj školi). Upotrebu trpnog glagolskog prideva treba objasniti najtipičnijim primerima pasivnih konstrukcija. Sistemizovati podelu vrsta reči usvajanjem novih sadržaja: veznika, reči i uzvika.

Nastava sintakse podrazumeva uvođenje pojma sintagme i uočavanje glavnog i zavisnog člana u okviru nje. Na jasnim i nespornim primerima učenici kroz vežbanja uočavaju glavni i zavisni član, kao i vrstu sintagme. Uvodi se atribut i to kao sintagmatski, a ne rečenični član. Važno je ukazati na to koje vrste reči se javljaju u okviru atributa. U ranijim razredima obrađen je gramatički subjekat, a sada se uvodi i pojam logičkog subjekta. Neophodno je povezivanje sa ranije obrađenim gradivom i na primerima pokazati razliku između gramatičkog i logičkog subjekta. Prosti glagolski predikat je usvojen u ranijim razredima, a sada se uvodi i složeni glagolski predikat. Potrebno je da učenici uoče razliku između složenog predikata i zavisnih rečenica sa veznikom da. Uvodi se pojam komunikativne i predikatske rečenice. Mora se ukazati na nadređeni pojam (komunikativna rečenica) i pokazati odnos ova dva tipa rečenica (jedna komunikativna rečenica može sadržati više predikatskih rečenica). U okviru naporednih odnosa među nezavisnim rečenicama i rečeničnim članovima obrađuju se samo sastavni, rastavni i suprotni odnos. Usvajaju se osnovni tipovi zavisnih rečenica u jednostavnim primerima, a to se povezuje sa morfološkim znanjima o veznicima, s jedne strane, a s druge sa pravopisnim rešenjima u vezi sa zapetom. Novi sadržaji iz sintakse mogu da se sistemizuju i iskazivanjem rečeničnih članova rečju, predložko-padežnom konstrukcijom, sintagmom i rečenicom. Potrebno je ukazati na razliku između sintagme i predložko-padežne konstrukcije. Uvodi se pojam kongruencije koji se ilustruje jednostavnim primerima. Na ovom nivou samo se uvodi pojam, a tipovi kongruencije i druga složena pitanja ostaju za obradu u srednjoj školi.

Pravopis

Sadržaje iz pravopisa neophodno je povezivati sa odgovarajućim temama i na časovima gramatike i na časovima književnosti. Na primer, kada se obrađuje građenje glagolskih oblika, treba obraditi i pravopisna rešenja u vezi sa pisanjem glagolskih oblika. To podrazumeva i obnavljanje naučenog i usvajanje novih sadržaja (npr. pisanje negacije uz glagole, pisanje oblika u futuru I, oblici pomoćnog glagola u potencijalu, oblici imperativa i sl.). U vezi sa usvajanjem tipova rečenica neophodno je obraditi interpunkciju, prvenstveno, zapetu kao najvažniji interpunkcijski znak. Potrebno

je jasno navesti pravila kada se zapeta mora pisati, a kada je zapeta neobavezni znak ili odlika stila. Povezivanje sadržaja iz gramatike i književnosti vrši se analiziranjem upotrebe zapete u izdvojenim rečenicama i uočavanjem upotrebe zapete u književnim delima. U osnovnim crtama potrebno je ukazati na specifičnost književnoumetničkog stila, gde se ponekad, kao rezultat pišćeve kreativnosti, namerno ne primenjuju pravopisna pravila (naročito u poeziji). Kombinovanje pravopisnih znakova usvaja se još u mlađim razredima u vezi sa upravnim govorom, ali se sada ukazuje na ostale tipove kombinovanja pravopisnih znakova, pre svega na upotrebu zapete iza skraćenica i rednih brojeva. Pisanje skraćenica odnosi se na obnavljanje naučenog u vezi sa skraćenicama, ali i na proširivanje tipova skraćenica koje se navode u važećem pravopisu.

Pravopisna pravila se usvajaju putem sistematskih vežbanja (pravopisni diktati, ispravka grešaka u datom tekstu, testovi sa pitanjima iz pravopisa itd.). Takođe, treba podsticati učenike da sami uočavaju i ispravljaju pravopisne greške u SMS komunikaciji, kao i u različitim tipovima komunikacije putem interneta. Pored toga, učenike treba upućivati na služenje pravopisom i pravopisnim rečnikom (školsko izdanje). Poželjno je da nastavnik donosi primerak Pravopisa na čas kad god se obrađuju pravopisne teme (tako bi mogao pojedinačno učenicima zadavati da pronađu reč u pravopisnom rečniku i odrede njen pravilan oblik ili pravilno pisanje).

Ortoepija

Ortoepske vežbe ne treba realizovati kao posebne nastavne jedinice, već uz odgovarajuće teme iz gramatike, ali i na časovima iz književnosti. Na ovom nivou učenici treba da uoče razliku između dugosilaznog i dugouzlaznog akcenta i da pravilno obeleže ove akcente u tipičnim slučajevima. Ukoliko za to postoje mogućnosti, nastavnik bi trebalo da pušta snimke pravilnog izgovora i ukazuje na razlike u izgovoru. Učenike treba navikavati da prepoznaju, reprodukuju i usvoje pravilno akcentovan govor, a u mestima gde se odstupa od akcenatske norme da razlikuju standardni akcent od svoga akcenta, tj. od dijalekatske akcentuacije.

JEZIČKA KULTURA

Jedan od osnovnih zadataka nastave jezičke kulture odnosi se na usavršavanje jezičkoizražajnih sredstava kod učenika, a njen krajnji cilj je da učenici budu osposobljeni za uspostavljanje kvalitetne i svrsishodne komunikacije. Iako je oblast jezičke kulture programski konstituisana kao posebno područje, predviđeno je da se u celokupnoj nastavi srpskog jezika i književnosti povezuje sa drugim dvema oblastima: sa književnošću i sa jezikom. Oblast Jezička kultura obuhvata usmeno i pismeno izražavanje. Pritom, jednaku pažnju bi trebalo posvetiti usmenom i pisanom izražavanju.

Na ovom uzrastu trebalo bi razmatrati specifičnosti dva funkcionalna stila: književnoumetničkog i publicističkog. Učenike bi trebalo podsticati da u zadatom namenski kreiranom mešovitom tekstu pronalaze i razvrstavaju rečenice s obzirom na to da li pripadaju književnoumetničkom ili publicističkom stilu. Potom, da pronađu rečenicu napisanu publicističkim stilom u tekstu koji je napisan književnoumetničkim stilom i obrnuto. Trebalo bi da objasne sličnosti i razlike između ova dva funkcionalna stila, da prepoznaju i obrazlože elemente oba stila u adekvatno odabranim tekstovima, razvijajući sposobnost razumevanja njihovih osobenosti.

Koherentnost predstavlja značajno obeležje tekstualne strukture i upućuje na kontinualni karakter nekog teksta. Stoga bi u nastavi jezičke kulture trebalo osposobljavati učenike da u usmenoj i pismenoj formi koncipiraju sastave prema smernicama koje će im biti zadate. Na primer, trebalo bi da sastavljaju logički smislene tekstove na osnovu zadatah reči uz obaveznu upotrebu ovih reči; da sastavljaju tekstove čija će dužina biti ograničena (ograničen broj reči); da u tekstu koji sastavljaju upotrebljavaju isključivo određene gramatičke modele ili određenu leksiku. Takođe, trebalo bi ih podsticati da osmisle više različitih početaka teksta na istu zadatak temu ili da osmisle više različitih završetaka namenski pripremljenog i prema zahtevu prilagođenog nedovršenog teksta; da menjaju kraj (ili druge pogodne delove) literarnog predloška; da uspostavljaju narušen hronološki ili smisljeni poredak u zadatom tekstu i slično.

Veoma važna kompetencija - koja se nalazi u osnovi viših nivoa razumevanja teksta, jeste veština argumentacije. Imajući u vidu da razvoj argumentovanog mišljenja ima značajnu ulogu u obrazovanju jer može pozitivno da utiče na usvajanje znanja, tokom nastave jezičke kulture trebalo bi proveravati u kojoj meri su učenici u stanju da razumeju argumentativne tekstove. Trebalo bi podsticati učenike da argumentovano obrazlažu svoj stav vezan za problemsku situaciju u književnom delu; da argumentovano obrazlažu svoj eksplicitno izneti stav o nekom, za njih, značajnom pitanju; da u nizu obrazloženja nekog/nečijeg stava izdvajaju argumente kojima je taj stav obrazložen i odbacuju delove teksta koji nisu povezani sa argumentacijom; da argumentima iskažu zašto se ne slaže sa argumentima drugih. Takođe, trebalo bi ih osposobiti da tumače postupke junaka u književnom delu, pozivajući se na argumente koji proističu iz teksta.

Jedan od osnovnih oblika usmenog i pismenog izražavanja - opisivanje, predstavlja temeljan programski sadržaj za usavršavanje i negovanje valjane jezičke kulture učenika. Na ovom uzrastu učenici bi trebalo da koriste obe vrste opisa: tehnički i sugestivni, odnosno trebalo bi ih osposobiti da opisuju određeni predmet, pojam ili biće, najpre objektivno (tehnički opis), a potom izražavajući sopstvene utiske (sugestivni opis). Takođe, trebalo bi ih podsticati da smišljaju paralelno obe vrste opisa istog predmeta opisivanja; da pronalaze elemente oba opisa u mešovitom tekstu; da otkriju „uljeza“ (tehnički opis zalutao u sugestivni i obrnuto); da prepoznaju situacije u kojima bi trebalo upotrebiti jednu ili drugu vrstu opisa i da obrazlože svoje mišljenje; da na osnovu gotovog tehničkog i sugestivnog opisa uočavaju odlike jednog i drugog načina opisivanja.

Jedna od formi izražavanja koja je u funkciji osposobljavanja učenika da svoj jezički izraz unaprede, obogate i prilagode određenoj komunikativnoj situaciji može biti i reportaža. Učenike bi trebalo uputiti u osnovne karakteristike ovog novinarskog žanra kako bi mogli da napišu sastav reportažnog tipa (na primer, reportaža o školi, ekskurziji i slično).

Tokom nastave jezičke kulture na ovom uzrastu trebalo bi ukazati učenicima, između ostalog, i na metode prikazivanja izvora i ideja, kao i dodatnih pojašnjenja koja se koriste u tekstu. Trebalo bi ih podsticati da objašnjavaju razloge i funkcije citiranja; da tumače problemske situacije uočene u književnim i drugim tekstovima pomoću citata; da tumače značaj i smisao upotrebljene fusnote na zadatom primeru; da razlikuju citate i parafraze u zadatim primerima. Takođe, trebalo bi im ukazati na pravila koja se tiču pisanja eksponiranih brojeva kojima se označavaju fusnote na kraju rečenice.

Osposobljavanje učenika za uspešno čitanje, korišćenje i razumevanje nelinearnog teksta jedan je od zadataka nastave jezičke kulture na ovom uzrastu. Učenici bi trebalo da naprave jednostavne tabele na osnovu zadatog teksta koji sadrži podatke pogodne za tabelarni prikaz; da čitaju podatke iz tabele i tumače ih; da prave jednostavne dijagrame na osnovu zadatih podataka, kao i da tumače podatke iz jednostavnijih dijagrama i da izvode zaključke na osnovu tih podataka. Trebalo bi da smeštaju sadržaje pogodnih gramatičkih jedinica u tabelarne prikaze i da na osnovu podataka iz nelinearnog teksta sastave linearni tekst i drugo.

Imajući u vidu uticaj medijskih tehnologija na jezik, tokom nastave jezičke kulture trebalo bi podsticati učenike da primenjuju eksplicitnu normu i kada komuniciraju posredstvom savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija. Učenike bi trebalo podsticati, na primer, da analiziraju imejl/SMS poruke, uočavajući u njima ogrešenja o normativna pravila, da pretvaraju imejl/SMS poruke u kojima nisu ispoštovana normativna pravila u one u kojima će biti poštovana, kao i da na osnovu kraćih zadatah tekstova pišu imejl ili SMS poruku.

Primenjivanje različitih strategija čitanja povezano je sa razumevanjem pročitano i sa uspešnim čitanjem teksta. Stoga bi u nastavi jezičke kulture trebalo podsticati učenike, na primer, da uočavaju razlike u funkciji i kvalitetu različitih tipova čitanja; da definišu situacije u kojima bi trebalo upotrebiti neku strategiju čitanja; da vežbaju da brzo, vremenski ograničeno pronađu informacije u zadatom tekstu; da tumače doživljaj pročitano i teksta; da razlikuju činjenice od komentara u sklopu istraživačkog čitanja; da argumentovano obrazlažu čitalački doživljaj.

Da bi govorna vežba u potpunosti ostvarila svoju ulogu u nastavi jezičke kulture, potrebno je da bude precizno isplanirana, valjano pripremljena i detaljno organizovana. Kroz govorne vežbe treba ukazivati i na osnovne osobine pravilnog i dobrog govora (nije važno samo šta se kaže već i kako se kaže), kao i na najčešća ogrešenja kao što su upotreba poštapalica, neprimerene leksike i sl. Na ovom uzrastu najpogodnije mogu biti sledeće govorne vežbe: interpretativno-umetničke (izražajno čitanje, recitovanje); vežba argumentovanja (debatni razgovor).

Pravopisne vežbe predstavljaju najbolji način da se pravopisna pravila nauče, provere, kao i da se uočeni nedostaci otklone. Na ovom uzrastu najbolje je primenjivati i proste i složene pravopisne vežbe koje su pogodne za savlađivanje kako samo jednog pravopisnog pravila iz jedne pravopisne oblasti, tako i više pravopisnih pravila iz nekoliko pravopisnih oblasti. Adekvatne mogu biti sledeće pravopisne vežbe: diktat, ispravljanje pravopisnih grešaka u tekstu; zapeta u zavisnosloženim rečenicama; glagolski oblici; elektronske poruke.

Vrste jezičkih vežbi potrebno je odabrati prema interesovanjima učenika ili u kontekstu nastavnog sadržaja. To mogu biti: dopunjavanje teksta različitim oblicima promenljivih reči; dopunjavanje teksta nepromenljivim rečima; obeležavanje komunikativne rečenice u tekstu; iskazivanje rečeničnog člana na više načina. Primenom jezičkih vežbi kod učenika se stvara navika da promišljaju i traže adekvatan jezički izraz za ono što žele da iskažu (u zavisnosti od komunikativne situacije) i povećava se fond takvih izraza u njihovom rečniku, sa naročitim naglaskom na frazeologizme i ustaljene izraze (primere uzimati iz obrađenih tekstova).

U svakom polugodištu rade se po dva pismena zadatka (ukupno četiri godišnje). Preporučuje se da se radi osam domaćih zadataka (pisanih sastava).

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Praćenje i vrednovanje rezultata napredovanja učenika je u funkciji ostvarivanja ishoda, a započinje inicijalnom procenom dostignutog nivoa znanja, u odnosu na koji će se odmeravati dalji napredak i formirati ocena. Svaki nastavni čas i svaka aktivnost učenika je prilika za formativno ocenjivanje, odnosno registrovanje napretka učenika i upućivanje na dalje aktivnosti.

Formativno vrednovanje je sastavni deo savremenog pristupa nastavi i podrazumeva procenu znanja, veština, stavova i ponašanja, kao i razvijanja odgovarajuće kompetencije tokom nastave i učenja. Formativno merenje podrazumeva prikupljanje podataka o učeničkim postignućima, pri čemu se najčešće primenjuju sledeće tehnike: realizacija praktičnih zadataka, posmatranje i beleženje učenikovih aktivnosti tokom nastave, neposredna komunikacija između učenika i nastavnika, registar za svakog učenika (mapa napredovanja) itd. Rezultati formativnog vrednovanja na kraju nastavnog ciklusa treba da budu iskazani i brožčanom ocenom.

Rad svakog nastavnika sastoji se od planiranja, ostvarivanja, praćenja i vrednovanja. Važno je da nastavnik, pored postignuća učenika, kontinuirano prati i vrednuje vlastiti rad. Sve što se pokaže dobrim i efikasnim, nastavnik će koristiti i dalje u svojoj nastavnoj praksi, a ono što bude procenjeno kao nedovoljno delotvorno, trebalo bi unaprediti.

Naziv predmeta	Bosanski jezik		
Cilj	Cilj nastave i učenja Bosanskog jezika je razvijanje sposobnosti i vještine upotrebe jezika u različitim životnim, svakodnevnim komunikacijskim situacijama, razvijanje čitalačke pismenosti i kulture, istraživanje iskustva i ideja književnosti, poticanje i vrednovanje vlastitoga stvaralaštva i stvaralaštva drugoga, te razumijevanje teksta u različitim kulturnim, međukulturnim i društvenim kontekstima.		
Razred	sedmi		
Godišnji fond časova	144 časova		
OBLAST/TEMA	ISHODI	SADRŽAJI	NAČIN OSTVARIVANJA
	Po završenoj oblasti/ temi učenik će biti u stanju da:		
KNJIŽEVNOST	<p>razlikuje usmenu od autorske književnosti;</p> <p>razlikuje odlike književnih rodova i književnih vrsta</p> <p>razlikuje književne termine i pojmove obrađivane u prethodnim razredima i povezuje ih sa novim djelima koje čita;</p> <p>identificira osnovna obilježja lirskih i epskih narodnih pjesama;</p> <p>ističe univerzalne vrijednosti knjiž. djela i poveže ih sa sopstvenim iskustvom i okolnostima u kojima živi.</p> <p>čita sa razumijevanjem različite vrste tekstova i komentariše ih, u skladu sa uzrastom.</p> <p>razlikuje osnovne odlike strofe i stiha – ukrštena, obgrljena, parna rima; slobodni i vezani stih; refren</p> <p>razumije sadržaj, parafrazira pročitano i iskazuje svoje</p>	<p>LIRIKA</p> <p>Književni termini i pojmovi</p> <p>Vrste strofe prema broju stihova u lirskoj strofi: distih, katren.</p> <p>Pojam i vrste rime.</p> <p>Odlike lirske poezije: opisivanje, pejzaž.</p> <p>Pjesnik i lirski subjekt.</p> <p>Stilske figure: epitet, simbol, metafora,</p> <p>Pojam narodne književnosti.</p> <p>Vrste autorske i narodne lirske pjesme: (epične pjesme, uspavanke, sevdalinke, opisne i skriptivne) pjesme.</p> <p>personifikacija, hiperbola.</p> <p>Lektira</p> <p>I. Usmene lirske pjesme:</p> <p><i>1. Dva su cvijeta u bostanu rasla</i> <i>2. Naša Bosno, naše vel ko dobro</i></p>	<p>Korišćenje lektire i dopunskog izbora djela prema afinitetima učenika</p> <p>prilagođavanje tekstova konkretnim nastavnim potrebama</p> <p>razvijanje sposobnosti učenika da samostalno iznose misli i osjećanja</p> <p>pobuđivanje misaono-emotivne reakcije učenika izražajnim čitanjem teksta (dinamika, boja, interpretacija, tempo...)</p>

<p>dojmove o djelu;</p> <p>tumači motive i pjesničke slike u odabranom lirskom tekstu;</p> <p>odredi rod književnog djela i vrstu;</p> <p>pravi razliku između djela lirskog, epskog, i dramskog karaktera;</p> <p>razlikuje autorsku pripovjetku od romana;</p> <p>analizira strukturu lirске pjesme (strofa, stih, rima);</p> <p>razlikuje zaplet i rasplet kao etape dramske radnje;</p> <p>razlikuje pojmove: pjesnik, lirski subjekt, pripovjedač u odnosu na autora;</p> <p>razlikuje oblike kazivanja</p> <p>razumije, zapaža i povezuje sa stvarnošću karakteristike likova;</p> <p>odredi stilske figure i razumije njihovu ulogu u književnomjetničkom tekstu;</p> <p>interpretira djelo vodeći računa o fabularnoj i tematsko-idejnoj okosnici djela;</p> <p>analizira postupke likova u književnomjetničkom djelu, služeći se argumentima iz teksta;</p> <p>obrazlaže svoje tvrdnje o djelu potkrepljujući ih citatima iz teksta;</p> <p>uočava i interpretira elemente tradicije, vjerovanja, običaje, način života i događaje u prošlosti opisane u književnim</p>	<p>II. Usmene lirske pjesme - sevdalinke:</p> <p><i>3. Zaplakala Šećer Đula</i></p> <p><i>4. Zaljulja se mostarska munara</i></p> <p>III. Usmene balade i romanse:</p> <p><i>5. Smrt Omera i Merime</i></p> <p><i>6. Razbolje se gondže Mehmede</i></p> <p><i>7. Derviš-paša Bajezidagić: Gazel o staru (Upoznavanje sa književnim aralaštvom Bošnjaka na orijentalnim tlima)</i></p> <p><i>8. Mehmed-aga Pruščanin: Duvanjski uhal (Upoznavanje sa književnim aralaštvom Bošnjaka sa odlikama alhamijad iževnosti)</i></p> <p><i>9. Hamza Humo: U Orašju</i></p> <p><i>10. Aleksandar Sergejevič Puškin: Volio sam Vas</i></p> <p><i>11. Musa Ćazim Ćatić: Zambak</i></p> <p><i>12. Mak Dizdar: Blago</i></p> <p><i>13. Safet-beg Bašagić: Sjaj, Mjeseče</i></p> <p><i>14. Aleksa Šantić: Ostajte ovdje</i></p> <p><i>15. Skender Kulenović: Stećak</i></p> <p><i>16. Fridrih Šiler: Oda radosti</i></p> <p>EPIKA</p> <p>Književni termini i pojmovi</p> <p>Književni rodovi i vrste.</p> <p>Vrste stihova u pjesmi.</p> <p>Vrste strofa prema broju stihova u lirskoj</p>	<p>sistematsko razvijanje potrebe za knjigom i potsticanje na čitanje</p> <p>lektira: lirska, epska, dramska djela</p> <p>dopunski izbor (bira se najmanje tri, a najviše pet dela)</p> <p>naučnopopularni i informativni tekstvi (biraju se najmanje tri djela za obradu)</p> <p>tumačenje teksta (uvođenje učenika u analizu lirskih, epskih i dramskih djela)</p> <p>književnoteorijski pojmovi (radom na tekstu)</p> <p>funkcionalni pojmovi</p> <p>korišćenje umjetničkih doživljaja kao podsticaj za učenje maternjeg jezika</p>
--	---	--

<p>djelima;</p> <p>uvažava nacionalne vrijednosti i njeguje kulturnohistorijsku baštinu;</p> <p>prepoznaje osobine drame kao književnog roda;</p> <p>prepoznaje odlike dramskih vrsta;</p> <p>prepoznaje etape dramske radnje</p>	<p>smi.</p> <p>Odlike lirske poezije: ritam i rima.</p> <p>Stilske figure: hiperbola, metafora, epigrija, epiteti, personifikacija</p> <p>Vrste autorske i narodne lirske pjesme: ljubavne pjesme, sevdalinke, opisne pjesme, ljubive, socijalne, misaone. Vrste narodnih pjesama: romanse i narodne pjesme.</p> <p>EPIKA</p> <p>Lektira</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usmene epske pjesme: <i>Kako je Ahmed đumruk ukinuo</i> 2. Usmena proza: <i>Titiz i Džomet</i>, novela, <i>Četiri derviš</i>, narodna priča 3. Ezopove basne 4. Fatima Pelesić Muminović: <i>Slatka duša</i> 5. Branko Ćopić: <i>U krađi</i> 6. Anton Pavlović Čehov: <i>Činovnikova priča</i> 7. Hasnija Muratagić-Tuna: <i>Sat</i> 8. Taha Husein: <i>Knjiga dana</i>, odlomak 9. Ivo Andrić: <i>Djeca</i> 10. Alija Isaković: <i>U pohode Siriji</i> 11. Vilijem Sarojan: <i>Oh golubovi, oh ljudi</i> <p>Književni termini pojmovi</p> <p>Odlike epskih narodnih pjesama.</p> <p>Tema i glavni motivi.</p> <p>Oblici pripovijedanja: narativno (epično, epološko pripovijedanje), opisivanje, dijaloški</p>	<p>prevazilaženje nivoa prepoznavanja jezičkih pojava</p> <p>njegovanje primjenjenog znanja i umjeća</p> <p>iniciranje učenikovog jezičkog izražavanja</p> <p>podsticanje učenika na njegovanje kulturne tradicije</p> <p>razvijanje sposobnosti učenika da samostalno iznose misli i osjećanja</p> <p>kombiniranje različitih vrsta didaktičkog materijala</p> <p>izražajnim čitanjem učenici utječu na govornu kulturu</p>
---	--	--

		<p>monolog</p> <p>Fabula/radnja, redosljed događaja.</p> <p>Vrste epskih djela: pripovijetka, novela, roman.</p> <p>Granični književni žanrovi.</p> <p>DRAMA</p> <p>Lektira</p> <p>1. Muhamed Abdagić, <i>Ramiza</i></p> <p>2. Zlatko Topčić, <i>Kulin ban</i></p> <p>Književni termini pojmovi</p> <p>Dramske vrste – osnovne karakteristike. Monolog i dijalog u drami. Dramo u historijskom tematikom. Didaskalija, replika. Kompozicija i etape dramske radnje</p> <p>NAUČNOPOPULARNI I INFORMATIVNI TEKSTOVI</p> <p>1. Izbor iz enciklopedija, antologija i zbirka opisa za djecu</p> <p>2. Alija Isaković, <i>Na Prokoškom jezeru</i></p> <p>3. Nijaz Abadžić, <i>Pčele i zdravlje</i></p> <p>DOMAĆA LEKTIRA:</p> <p>1. Izbor iz antologije usmene književnosti, (<i>Gnjijezdo vila ptica lastavica, Šta se čuje iza grada, Snijeg pade na behar na voće</i>)</p> <p>2. Antoan de Sent Egziperi: , <i>Mali princ</i></p> <p>3. <i>Dnevnik Ane Frank</i></p> <p>4. Isak Samokovlija, <i>Nosač Samuel</i></p> <p>5. Ernest Hemingvej, <i>Priče o Niku</i></p>	<p>čitanjem</p> <p>samostalno donose</p> <p>zaključke o stvaralaštvu pojedinih pisaca</p> <p>učavanjem</p> <p>stilskih sredstava</p> <p>učenici vrednuju literarni postupak</p> <p>na primjeru pjesme</p> <p>stiču i primjenjuju znanja o strofi, stihu i rimi</p> <p>čitajući uče da prepoznaju ono što će ih lično najviše zainteresovati i podstaci da se time dodatno bave</p>
--	--	--	--

		<p>6. Alfons Dode, <i>Pisma iz moga mlina</i></p> <p>7. Alija Nametak, <i>Tuturuza i Šeh Meca (lomak)</i></p> <p>8. Ahmed Muratbegović, <i>Izbor iz djela</i></p> <p>Dopunski izbor lektire (birati do tri djela)</p> <p>1. Maksim Gorki, <i>Djetinjstvo</i></p> <p>2. Ivan Cankar, <i>Zastidio se majke, (ne)</i></p> <p>3. Nikolaj Gogolj, <i>Taras Buljba</i></p> <p>4. Anton Pavlovič Čehov, <i>Mala šala</i></p> <p>5. Husein Bašić, <i>Kula/Kaput</i></p> <p>6. Zuko Džumhur, <i>Kao u staroj (čnjačkoj bajci)</i></p> <p>7. Antun Gustav Matoš, <i>Notturmo</i></p> <p>8. Žak Prever, <i>Za tebe ljubavi moja</i></p> <p>9. Sergej Jesenjin, <i>Breza</i></p> <p>10. Amenofis Ehnaton, <i>Himna Suncu</i></p> <p>11. Ćamil Sijvgarić, <i>Izbor iz poezije</i></p>	<p>na osnovu analize djela stiču znanja o pripovednim postupcima, perspektivi pripovjedača</p>
<p>JEZIK</p>	<p>poveže gramatičke pojmove obrađene u prethodnim razredima sa novim sadržajima;</p> <p>prepozna gramatičke kategorije promjenljivih riječi;</p> <p>odredi vrste nepromjenljivih riječi u tipičnim slučajevima;</p> <p>razlikuje vrste glasovnih alternacija i primjenjuje književnojezičku normu;</p> <p>prepoznaje značenje padeža i dosljedno ih primjenjuje;</p>	<p>Građenje i osnovna značenja glagolskih oblika. (Obnavljanje iz prethodnih razreda). Djela glagolskih oblika na proste i složene i na različite (vremena i načini) i nelične.</p> <p>Promjenljive i nepromjenljive vrste riječi (tematizacija i obnavljanje).</p> <p>Glasovne promjene (obnavljanje i tematizacija).</p> <p>Pojam sintagme (glavni član i zavisni članovi); vrste sintagmi: imeničke, pridjevske, pridjevske i glagolske. Pojam atributa u okviru sintagme. Pojam i razlikovanje apozicije i epizicije, atributa i atributiva.</p> <p>Gramatički i logički subjekat. Glagolski</p>	<p>podsticanje svjesne aktivnosti i misaonog osamostalivanja učenika</p> <p>suzbijanje misaone inercije i učenikovih imitatorskih sklonosti</p> <p>zasnivanje težišta nastave na suštinskim vrijednostima, odnosno na bitnim svojstvima i stilskim funkcijama jezičkih pojava</p>

<p>Gramatika (morfologija, sintaksa)</p>	<p>prepoznaje glagolske oblike u svom osnovnom značenju</p> <p>klasificira glagolske oblike;</p> <p>uočava tvorbu glagolskih oblika;</p> <p>razlikuje glagolske načine i nelične glagolske oblike i upotrijebi ih u skladu sa normom;</p> <p>razlikuje rečenice po komunikativnoj funkciji;</p> <p>razlikuje gramatički i logički subjekat;</p> <p>razlikuje glagolski i imenski predikat;</p> <p>uoči dijelove sintagmi i njihove vrste;</p> <p>iskaže rečenični član riječju, prijedloško-padežnom konstrukcijom, sintagmom i rečenicom;</p> <p>prepozna vrste naporednih odnosa među rečeničnim članovima i nezavisnim rečenic.;</p> <p>identificira vrste zavisnih rečenica;</p> <p>primjenjuje osnovna pravila kongruencije u rečenici;</p> <p>primjenjuje osnovna pravila akcentiranja;</p> <p>prepoznaje i povezuje historijska dešavanja sa razvojem jezika;</p> <p>nabrojati i vremenski odrediti faze razvoja bosanskoga jezika;</p>	<p>dikati.</p> <p>Rečenični članovi iskazani riječju, dloško-padežnom konstrukcijom, sintagmom i rečenicom.</p> <p>Naporedni odnosi među rečeničnim novima – satavni, rastavni i suprotni.</p> <p>Pojam komunikativne i predikatske rečenice. Pojam bezlične rečenice.</p> <p>Nezavisne predikatske rečenice – naporedni odnosi među nezavisnim rečenicama (satavni, rastavni i suprotni).</p> <p>Zavisne predikatske rečenice (izrične, nosne, mjesne, vremenske, uzročne, uvjetne, poslušne, namjerne, posljedične, poredbene).</p> <p>Kongruencija – osnovni pojmovi.</p> <p>Historijski razvoj bosanskoga jezika (od srednjovjekovne Bosne i Osmanskog carstva do današnjeg doba).</p>	<p>uvažavanje situacione uslovljenosti jezičkih pojava</p> <p>povezivanje nastave jezika sa doživljavanjem umjetničkog teksta</p> <p>otkrivanje stilske funkcije, odnosno izražajnosti jezičkih pojava</p> <p>korišćenje umjetničkih doživljaja kao podsticaja za učenje maternjeg jez.</p> <p>sistematska i osmišljena vježbanja u govoru i pisanju</p> <p>što efikasnije prevazilaženje nivoa prepoznavanja jezičkih pojava</p> <p>njegovanje primjenjenog znanja i umjenja</p>
---	--	--	---

<p>Pravopis</p>	<p>dosljedno primjenjuje pravopisnu normu;</p> <p>koristi pravopis;</p> <p>primjenjuje interpunkcijske znake u složenoj rečenici;</p> <p>razlikuje duge i kratke akcente, silazne i uzlazne;</p> <p>pravilno izgovara riječi, vodeći računa o dužini akcenta i intonaciji;</p>	<p>Provjeravanje i uvježbavanje sadržaja iz srodnih razreda.</p> <p>Pravopisna rješenja u vezi sa obrađivanim gramatičkim oblicima. interpunkcija u složenoj rečenici (zapeta, tačka i zapeta; zapeta u rečenju skraćena); crta i crtica; zagrada.</p>	<p>primjena svih gramatičkih i pravopisnih kategorija u svakodnevnom životu</p> <p>Podsticanje učenika na primjenu pravila u svim komunikacijskim sferama</p>
<p>Ortoepija</p>	<p>govori jasno poštujući književnojezičku normu;</p> <p>tečno i jasno čita književne i neumjetničke tekstove;</p> <p>govori na zadatu temu, poštujući književnojezičku normu;</p> <p>razlikuje književnoumjetnički od publicističkog stila;</p> <p>sastavi koherentan tekst u skladu sa zadatom temom narativnog i deskriptivnog teksta;</p> <p>prepoznaje hronološki i retrospektivni slijed kazivanja, te na osnovu toga širi svoje</p>	<p>Razlikovanje dugih i kratkih akcenata. Razlikovanje kratkougulaznih i dugosilaznih.</p> <p>Vježbanje u izgovaranju kratkougulaznih i dugosilaznih akcenata.</p>	<p>čitanje (uvježbavanje čitanja u sebi, doživljajnog i istraživačkog čitanja)</p> <p>ortoepske, gramatičke, leksičke i stilske vježbe u usmenom i pisanom izražavanju različitih sadržaja (pričavanje, pričanje, opisivanje, izvještavanje i dr.</p>

	<p>sposobnosti učenja i čitanja uopće;</p>		
<p>JEZIČKA KULTURA</p>	<p>napiše jednostavniji argumentirani tekst pozivajući se na činjenice;</p> <p>koristi tehnički i sugestivni opis u izražavanju;</p> <p>sastavlja sažetak – rezime;</p> <p>prepoznaje citat i fusnote i razumije njihovu ulogu;</p> <p>pronađe potrebne informacije u nelinearnom tekstu;</p> <p>primjenjuje različite strategije čitanja;</p> <p>pronalazi, povezuje i tumači eksplicitno i implicitno sadržane informacije u kraćem, jednostavnijem književnom i neumjetničkom tekstu;</p> <p>dramatizuje odlomak odabranog književnoumjetničkog teksta;</p> <p>izražajno čita obrađene knjiž. tekstove;</p>	<p>Tekstovi u funkciji unapređivanja jezičke kulture.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Govorne vježbe na unaprijed određenu temu. • Tehnički i sugestivni opis i tehnička sugestivna naracija. • Prepričavanje teksta sa promjenom oslijeda događaja (retrospektiva) po nostalgno sačinjenom planu. • Sažeto prepričavanje uz promjenu matičkog lica (u 1. i 3. licu). • Pričanje o stvarnom i zmišljenom događaju uz korištenje pripovijedanja, monologavanja i dijaloga. • Pisanje rezimea. • Vježbe u upotrebi različitih padeža • Bogaćenje rječnika: leksičko i gramatičke vježbe. • Pismene vježbe i domaći zadaci i analiza na času.. • 	<p>osnovni oblici usmenog i pismenog izražavanja</p> <p>prepričavanje tekstova</p> <p>pričanje o događajima (hronološki tok radnje) i opisivanje doživljaja</p> <p>uočavanje jezičko- stilskih sredstava</p> <p>vijest</p> <p>oblikovanje vijesti prema pitanjima: ko, šta, kada, gde, kako i zašto. Usmena i pismena vježbanja</p>

<p>Medijska kultura</p>	<p>uočava razliku između glume u pozorištu i glume pred kamerom;</p> <p>uočava razliku između glume u pozorištu i glume pred kamerom;</p> <p>prepoznaje izražajna sredstva u filmu;</p> <p>prepoznaje i poveže izražajna sredstva u filmu i književnom djelu</p>	<p>Četiri školska pismena zadatka – po dva kom polugodištu (jedan čas izrade zadatka za analizu i pisanje unaprijedene verzije tava).</p> <p>Film i pozorište.</p> <p>Idrizović, Miris dunja (odlomak)</p> <p>Usporedba književnog djela i filma mljenog po tom djelu.</p> <p>Čitanje djela i gledanje filma (Dž. K. R., <i>ri Poter i Kamen mudrosri</i>).</p>	<p>uočavanje razlike između i pisanog jezika</p> <p>vježbe za bogaćenje rječnika i traženje pogodnog izraza</p>
--------------------------------	--	--	---

Naziv predmeta	STRANI JEZIK	
Cilj	Cilj učenja Stranog jezika jeste da se učenik usvajanjem funkcionalnih znanja o jezičkom sistemu i kulturi i razvijanjem strategija učenja stranog jezika osposobi za osnovnu pisanu i usmenu komunikaciju i stekne pozitivan odnos prema drugim jezicima i kulturama, kao i prema sopstvenom jeziku i kulturnom nasleđu.	
Razred	Sedmi	
Godišnji fond časova	72	
ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	KOMUNIKATIVNE FUNKCIJE	JEZIČKE AKTIVNOSTI (u komunikativnim funkcijama)
<ul style="list-style-type: none"> - razume jednostavnije tekstove koji se odnose na pozdravljanje, predstavljanje i traženje/davanje informacija lične prirode; - pozdravi i otpozdravi, predstavi sebe i drugog koristeći jednostavnija jezička sredstva; - razmeni jednostavnije informacije lične prirode; - u nekoliko vezanih iskaza saopšti informacije o sebi i drugima; - razume jednostavnije tekstove koji se odnose na opis osoba, biljaka, životinja, predmeta, mesta, pojava, radnji, stanja i zbivanja; - opiše i uporedi živa bića, predmete, mesta, pojave, radnje, stanja i zbivanja koristeći jednostavnija jezička sredstva; - razume jednostavnije predloge, savete i pozive na zajedničke aktivnosti i odgovori na njih uz odgovarajuće obrazloženje; - uputi predloge, savete i pozive na zajedničke aktivnosti koristeći situaciono prikladne komunikacione modele; - zatraži i pruži dodatne informacije u vezi sa predlozima, savetima i pozivima na zajedničke aktivnosti; - razume uobičajene molbe i zahteve i 	POZDRAVLJANJE I PREDSTAVLJANJE SEBE I DRUGIH I TRAŽENJE/ DAVANJE OSNOVNIH INFORMACIJA O SEBI I DRUGIMA	Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova koji se odnose na pozdravljanje i predstavljanje (dijalozi, narativni tekstovi, formulari i sl.); reagovanje na usmeni ili pisani impuls sagovornika (nastavnika, vršnjaka i sl.) i iniciranje i proširivanje komunikacije; usmeno i pisano davanje informacija o sebi i traženje i davanje informacija o drugima (podaci o ličnosti, privatnim i školskim aktivnostima, društvenim ulogama i sl.).
	OPIŠIVANJE BIĆA, PREDMETA, MESTA, POJAVA, RADNJI, STANJA I ZBIVANJA	Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u kojima se opisuju bića, predmeti, mesta, pojave, radnje, stanja i zbivanja; usmeno i pisano opisivanje/ poređenje živih bića, predmeta, pojava, mestâ, iz iskustvenog sveta i fikcionalnog spektra.
	IZNOŠENJE PREDLOGA I SAVETA, UPUĆIVANJE POZIVA ZA UČEŠĆE U ZAJEDNIČKOJ AKTIVNOSTI I REAGOVANJE NA NJIH	Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova koji sadrže predloge; usmeno i pisano pregovaranje i dogovaranje oko predloga i učešća u zajedničkoj aktivnosti; pisanje pozivnice za proslavu/žurku ili imejla/ SMS-a kojim se ugovara zajednička aktivnost; prihvatanje/odbijanje predloga, usmeno ili pisano, uz poštovanje osnovnih normi učtivosti i davanje odgovarajućeg opravdanja/izgovora; obrazloženje

<p>reaguje na njih;</p> <ul style="list-style-type: none"> - uputi uobičajene molbe i zahteve; - čestita, zahvali i izvini se koristeći manje složena jezička sredstva; - razume i sledi jednostavnija uputstva u vezi s uobičajenim situacijama iz svakodnevnog života; - pruži jednostavnija uputstva u vezi sa uobičajenim situacijama iz svakodnevnog života; - razume jednostavnije tekstove u kojima se opisuju radnje i situacije u sadašnjosti; - razume jednostavnije tekstove u kojima se opisuju sposobnosti i umeća; - razmeni pojedinačne informacije i/ili nekoliko informacija u nizu koje se odnose na radnje u sadašnjosti; - opiše radnje, sposobnosti i umeća koristeći nekoliko vezanih iskaza; - razume jednostavnije tekstove u kojima se opisuju iskustva, događaji i sposobnosti u prošlosti; - razmeni pojedinačne informacije i/ili nekoliko informacija u nizu o iskustvima, događajima i sposobnostima u prošlosti; - opiše u nekoliko kraćih, vezanih iskaza iskustva, događaj iz prošlosti; - opiše neki istorijski događaj, istorijsku ličnost i sl.; - razume jednostavnije iskaze koji se odnose na odluke, obećanja, planove, namere i predviđanja i reaguje na njih; - razmeni jednostavnije iskaze u vezi sa obećanjima, odlukama, planovima, namerama i predviđanjima; - saopšti šta on/ona ili neko drugi planira, namerava, predviđa; - razume uobičajene izraze u vezi sa željama, interesovanjima, potrebama, osećanjima i reaguje na njih; - izrazi želje, interesovanja, potrebe, osećanja i osećanja jednostavnijim jezičkim 		spremnosti za prihvatanje predloga, uz iskazivanje emotivnih i ekspresivnih reakcija (radosti, ushićenosti i sl.).
	IZRAŽAVANJE MOLBI, ZAHTEVA, OBAVEŠTENJA, IZVINJENJA, ČESTITANJA I ZAHVALNOSTI	Slušanje i čitanje jednostavnijih iskaza kojima se nešto čestita, traži/nudi pomoć, usluga, obaveštenje ili se izražava izvinjenje, zahvalnost; usmeno i pisano čestitanje, traženje i davanje obaveštenja, upućivanje molbe za pomoć/uslugu i reagovanje na nju, izražavanje izvinjenja i zahvalnosti.
	RAZUMEVANJE I DAVANJE UPUTSTAVA	Slušanje i čitanje tekstova koji sadrže jednostavnija uputstva (npr. za izradu zadataka, projekata i sličnih nastavnih i vannastavnih aktivnosti), s vizuelnom podrškom i bez nje; usmeno i pisano davanje uputstava.
	OPISIVANJE RADNJI U SADAŠNJOSTI	Slušanje i čitanje opisa i razmenjivanje iskaza u vezi sa stalnim, uobičajenim i trenutnim događajima/ aktivnostima i sposobnostima; usmeno i pisano opisivanje aktivnosti, radnji i sposobnosti u sadašnjosti.
	OPISIVANJE RADNJI U PROŠLOSTI	Slušanje i čitanje opisa i usmeno i pisano razmenjivanje iskaza u vezi s ličnim iskustvima, događajima, aktivnostima, sposobnostima i osobenostima u prošlosti; usmeno i pisano opisivanje iskustava, aktivnosti i sposobnosti u prošlosti, istorijskih događaja i ličnosti.
	OPISIVANJE BUDUĆIH RADNJI (PLANOVA, NAMERA, PREDVIĐANJA)	Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u vezi sa odlukama, planovima, namerama i predviđanjima; usmeno i pisano dogovaranje/ izveštavanje o odlukama, planovima, namerama i predviđanjima.
	ISKAZIVANJE ŽELJA, INTERESOVANJA, POTREBA, OSETA I OSEĆANJA	Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u vezi sa željama, interesovanjima, potrebama, osetima i osećanjima; usmeno i pisano dogovaranje u vezi sa zadovoljavanjem želja i

<p>sredstvima;</p> <ul style="list-style-type: none"> - razume jednostavnija pitanja koja se odnose na orijentaciju/ položaj predmeta, bića i mesta u prostoru i pravac kretanja i odgovori na njih; - zatraži i razume obaveštenja o orijentaciji/položaju predmeta, bića i mesta u prostoru i pravcu kretanja; - opiše pravac kretanja i prostorne odnose jednostavnijim, vezanim iskazima; - razume jednostavnije iskaze koji se odnose na dozvole, zabrane, upozorenja, pravila ponašanja i obaveze i reaguje na njih; - razmeni jednostavnije informacije koje se odnose na dozvole, zabrane, upozorenja, pravila ponašanja i obaveze kod kuće, u školi i na javnom mestu; - razume jednostavnije iskaze koji se odnose na posedovanje i pripadanje; - formuliše pitanja i jednostavnije iskaze koji se odnose na posedovanje i pripadanje; - razume jednostavnije iskaze koji se odnose na izražavanje dopadanja i nedopadanja i reaguje na njih; - izrazi dopadanje i nedopadanje uz jednostavnije obrazloženje; - razume jednostavnije iskaze kojima se traži mišljenje i reaguje na njih; - izražava mišljenje, slaganje/neslaganje i daje kratko obrazloženje; - razume jednostavnije iskaze koji se odnose na količinu, dimenzije i cene; - razmeni informacije u vezi sa količinom, dimenzijama i cenama. 		<p>potreba; predlaganje rešenja u vezi sa osećanjima i potrebama; usmeno i pisano iskazivanje svojih osećanja i reagovanje na tuđa.</p>
	<p>ISKAZIVANJE PROSTORNIH ODNOSA I UPUTSTAVA ZA ORIJENTACIJU U PROSTORU</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u vezi sa smerom kretanja i specifičnijim prostornim odnosima; usmeno i pisano razmenjivanje informacija u vezi sa smerom kretanja i prostornim odnosima; usmeno i pisano opisivanje smera kretanja i prostornih odnosa.</p>
	<p>IZRICANJE DOZVOLA, ZABRANA, UPOZORENJA, PRAVILA PONAŠANJA I OBAVEZA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih iskaza u kojima se izražavaju dozvole, upozorenja, pravila ponašanja i obaveze; postavljanje pitanja u vezi sa zabranama, dozvolama, upozorenjima, pravilima ponašanja i obavezama i odgovaranje na njih; usmeno i pisano saopštavanje zabrana, dozvola, upozorenja, pravila ponašanja i obaveza.</p>
	<p>IZRAŽAVANJE PRIPADANJA I POSEDOVANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova, u kojima se govori o tome šta neko ima/nema ili čije je nešto; postavljanje pitanja u vezi sa pripadanjem i odgovaranje na njih.</p>
	<p>IZRAŽAVANJE DOPADANJA I NEDOPADANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova kojima se izražava dopadanje/ne dopadanje; usmeno i pisano izražavanje dopadanja/nedopadanja.</p>
	<p>IZRAŽAVANJE MIŠLJENJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u kojima se traži i iznosi mišljenje i izražava slaganje/neslaganje; usmeno i pisano traženje iznošenje mišljenja i izražavanje slaganja i neslaganja.</p>
	<p>IZRAŽAVANJE KOLIČINE, DIMENZIJA I CENA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u kojima se navode količine, dimenzije i cene; razmenjivanje informacija u vezi s količinom, dimenzijama i cenama, usmeno i pisano.</p>

TEMATSKJE OBLASTI U NASTAVI STRANIH JEZIKA ZA OSNOVNU ŠKOLU - DRUGI CIKLUS

Napomena: Tematske oblasti se prožimaju i iste su u sva četiri razreda drugog ciklusa osnovnog obrazovanja i vaspitanja - u svakom narednom razredu obnavlja se, a zatim proširuje fond lingvističkih znanja, navika i umjenja i ekstralingvističkih predstava vezanih za konkretnu temu. Nastavnici obrađuju teme u skladu sa interesovanjima učenika, njihovim potrebama i savremenim tokovima u nastavi stranih jezika.

1. Lični identitet
2. Porodica i uže društveno okruženje (prijatelji, komšije, nastavnici itd.)
3. Geografske osobenosti
4. Srbija - moja domovina
5. Stanovanje - forme, navike
6. Živi svet - priroda, ljubimci, očuvanje životne sredine, ekološka svest
7. Istorija, vremensko iskustvo i doživljaj vremena (prošlost - sadašnjost - budućnost)
8. Škola, školski život, školski sistem, obrazovanje i vaspitanje
9. Profesionalni život (izabrana - buduća struka), planovi vezani za buduće zanimanje
10. Mladi - deca i omladina
11. Životni ciklusi
12. Zdravlje, higijena, preventiva bolesti, lečenje
13. Emocije, ljubav, partnerski i drugi međuljudski odnosi
14. Transport i prevozna sredstva
15. Klima i vremenske prilike
16. Nauka i istraživanja
17. Umetnost (naročito moderna književnost za mlade; savremena muzika, vizuelne i dramske umetnosti)
18. Etički principi; stavovi, stereotipi, predrasude, tolerancija i empatija; briga o drugome
19. Običaji i tradicija, folklor, proslave (rođendani, praznici)
20. Slobodno vreme - zabava, razonoda, hobiji
21. Ishrana i gastronomske navike

22. Putovanja

23. Moda i oblačenje

24. Sport

25. Verbalna i neverbalna komunikacija, konvencije ponašanja i ophođenja

26. Mediji, masmediji, internet i društvene mreže

27. Život u inostranstvu, kontakti sa strancima, ksenofobija

JEZIČKI SADRŽAJI

ENGLESKI JEZIK

Komunikativna funkcija	Jezički sadržaji
POZDRAVLJANJE I PREDSTAVLJANJE SEBE I DRUGIH I TRAŽENJE/DAVANJE OSNOVNIH INFORMACIJA O SEBI I DRUGIMA	<p>Hi Sophie, how are you/ have you been? Fine!/ Pretty good!/Great!/ Never been better!/Not bad!/As usual./A little busy actually!/I've been busy studying, how about you?/Thanks for asking, and you?</p> <p>It was nice meeting you. It was nice/a pleasure meeting you as well/too./You as well/too./I hope to see you again./I look forward to meeting/seeing you again. Say hello/hi to your family.</p> <p>Is Dorian your first name? No, it's my middle name. My first name is David. What's your first/middle/last name/family name/surname?</p> <p>I was named after my great-grandfather, who was Russian. Who were you named after? My godparents chose this name for me.</p> <p>I grew up/was raised in Serbia, but my parents moved to Australia when I was ten. My paternal grandparents are still alive, but my maternal grandparents died when I was a child.</p> <p>These are my classmates, Vasilije and Neda; we've been friends for years. We belong to the the Drama Club, and we meet once a week/every Thursday afternoon. Which school club do you belong to?</p> <p>Who's that girl on the right/left - the one in the leather jacket and plain T-shirt? The picture was taken a few years ago, but it must be Elena, a girl from my class. She plays the guitar in the school orchestra. What instrument do you play?</p> <p>Luka and I go to the same school, but we aren't in the same class. We get on/along very well, although we don't always agree about everything. He doesn't live in my street; however, he lives very close to me, just round the corner. Who do you get on/along (well) in your class/school/family?</p> <p>Phillip's quite brainy, and he's really good with computers, but he's been really bad-tempered since his parents got divorced. Who has he lived with since then?</p> <p>The Present Simple Tense za izražavanje stalnih i uobičajenih radnji The Past Simple Tense glagola to be i ostalih glagola (pravilnih i nepravilnih) The Past Continuous Tense The Present Perfect Tense učestalijih glagola (pravilnih i nepravilnih) Pitanja sa Who/What/Which/Where/When/Why...</p>

	<p>Pitanja sa prepozicionim glagolima Upotreba i izostavljanje članova pri bližem određivanju lica, u fiksnim izrazima (go to school/by car/on foot...), sa osnovnim geografskim pojmovima (nazivima ulica, gradova država...) Modalni glagoli za izvođenje zaključaka o sadašnjosti (must, can't, may...) Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Present Simple, Past Simple, Future Simple) (Inter)kulturni sadržaji: ustaljena pravila učtive komunikacije; imena i nadimci; rodbina, porodični odnosi i rodbinske veze. Veći gradovi u zemljama ciljne kulture.</p>
<p>OPIŠIVANJE BIĆA, PREDMETA, MESTA, POJAVA, RADNJI, STANJA I ZBIVANJA</p>	<p>What's he/she like? He's smart and confident, but he's slightly irresponsible at times. What does he/she look like? She's of medium height/build and she's got medium length straight/wavy/curly hair. She usually wears sporty clothes - she must love sports! My sister's too young to take the driving test. My brother isn't tall enough to play basketball. Fast food is unhealthy, isn't it? These potatoes are too salty, aren't they? Our results look great compared to theirs. We can't be worse than them. The lamp is broken! The news is fascinating/unbelievable. What an enormous fish! What a lovely drawing! What lovely weather! How interesting/boring! You can see/There's a church in the middle/in the background/in front of the picture. I didn't enjoy the amusement park - it was too scary! It was -10 degrees on the mountain - it was freezing cold and snowy. It rained/ snowed more heavily than last night. What's the title of the book/film? It's a novel/film entitled... Serbia is situated at the crossroads of Central and Southeast Europe. Belgrade is located at the confluence of the Danube and Sava Rivers. The United Kingdom consists of four countries: England, Wales, Scotland and Northern Ireland. The UK national anthem is called "God Save the Queen", while the US national anthem is called "The Star Spangled Banner". What's Serbian national anthem called? It's "God of Justice". What is/are the most endangered animal species in the world? What is/are the most popular teen TV series in your country? In Serbian tradition godparents are usually given the responsibility for naming a newborn child. The Present Simple Tense i The Present Continuous Tense za izražavanje pojava, radnji, stanja i zbivanja u sadašnjosti, The Past Simple Tense i The Past Continuous Tense za izražavanje pojava, radnji, stanja i zbivanja u prošlosti Poređenje priloga Pridevi sa nastavcima -ed i -ing Too (adjective) to... / (not) enough (adjective) to... Tvorba i upotreba priloga za način (beautifully, quickly, happily, well, badly, fast, hard...) Upotreba određenog člana kod poređenja prideva/priloga Upotreba/izostavljanje određenog člana sa osnovnim geografskim pojmovima (nazivima gradova, država, reka...)</p>

	<p>Realitivne zamenice who, which, that, whose, where... Neodređene zamenice (somebody, something, anybody, anything, nobody, no one, nothing, everything...).</p> <p>Pitanja sa What...like, How, Why... Negativni prefiksi un-, im-, ir-...</p> <p>Modalni glagoli za izvođenje zaključaka o sadašnjosti (must, can't, may...) Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Present Simple, Past Simple, Future Simple) What (a/an) + adjective + noun Question tags (Inter)kulturni sadržaji: osobenosti naše zemlje i zemalja govornog područja ciljnog jezika (znamenitosti, geografske karakteristike i sl.)</p>
<p>IZNOŠENJE PREDLOGA I SAVETA, UPUĆIVANJE POZIVA ZA UČEŠĆE U ZAJEDNIČKOJ AKTIVNOSTI I REAGOVANJE NA NJIH</p>	<p>Have a slice of bread! Help yourself/yourselves to the sandwiches! Less/More, please! He should cut down on sweets, shouldn't he? If you experience any form of bullying, you should immediately report it to the teachers. What should/shall I do if my Facebook account gets hacked? Are we meeting Pavle and Dorotea in front of the cinema? Let's go sightseeing, shall we? We'll play in the garden if the weather gets better, won't we? I'm on the team, aren't I? I'll keep my fingers crossed for you! Why don't we download some music from the Internet? Let me show you. It's lesson/break/quiz time! The game is over! They asked me to join their team. The doctor told me to stay in bed and drink plenty of fluids. She advised us to take a bus downtown/not to drink the water. Should za davanje saveta Izrazi: How about...? What about...? Why don't we...? Would you like...? Do you want...? Shall we...? Let's... Modalni glagoli za izražavanje predloga - can/could/may/might Zapovedni načinn The Present Continuous Tense za unapred dogovorene radnje Question tags Indirektni predlozi i saveti Prvi kondicional Povratne zamenice (Inter)kulturni sadržaji: prikladno upućivanje predloga, saveta i poziva i reagovanje na predloge, savete i pozive.</p>
<p>IZRAŽAVANJE MOLBI, ZAHTEVA, OBAVEŠTENJA, IZVINJENJA, ČESTITANJA I ZAHVALNOSTI</p>	<p>Can I have my magazine back? Can/Could we have some advice/information about the trip? Could you speak a bit more slowly/speak up, please? Mother told the children to stop arguing/fighting. The flight attendant told the passengers to fasten their seat belts. The librarian asked us not to make noise in the library.</p>

	<p>Will you leave me alone, please? He asked me to leave him alone. She promised/refused to let me use her laptop/dictionary. I'm sorry for your loss!/I'm sorry to hear that! Thank you for your sympathy/kindness! He thanked me for my help/support. Sorry for being late. Thanks for coming. Thank you in advance! I'll put it down so that I don't make the same mistake again! Modalni glagoli za izražavanje molbe i zahteva - can/could/may/will Indirektne naredbe i molbe Gerund/Infinitive (Inter)kulturni sadržaji: pravila učtive komunikacije, značajni praznici i događaji, čestitanja.</p>
<p>RAZUMEVANJE I DAVANJE UPUTSTAVA</p>	<p>If you want to help the charity, email... or call... If you want to recycle, sort out/separate different materials and put them in recycling containers. You can set up your account in just a few steps. Once you have finished, you can save your work and share the link. Make sure you check your essay for spelling mistakes before you hand it in! Make/ Do a class survey on their reading habits/ media preferences. Compare/ Present the results. The form must be completed in ink. Write your name and address in block capitals. Fill in the blanks. Don't let go of the handlebar on that bike! Keep your dog on a leash! Hold on! Hold the line! When a challenge is given don't step back. Step up! Prvi kondicional Zapovedni način Pasivni oblik modalnih glagola (Inter)kulturni sadržaji: pravila učtivosti u skladu sa stepenom formalnosti i situacijom.</p>
<p>OPIŠIVANJE RADNJI U SADAŠNJOSTI</p>	<p>How long does it take you to get to school?It takes me half an hour if I go by bus, but this week Dad's driving me to school, so it's taking me only half the time. Who's the teacher telling off? What are the police looking for? She's getting dressed for the party, isn't she? The children are dressed up for the celebration, aren't they? My parents have been married since 2002. Can you do a handstand/ a cartwheel/ a forward/backward roll/ a split/ a bridge? We've been able to use the application for over a year now. Teenagers don't watch TV as often as they used to. My neighbours have got a very big house with a swimming pool - they must be rich! Pavle can't be on holiday - I've just seen him! In Serbian tradition, if you hiccup, someone is talking about you. Plants die if they don't get enough water.</p>

	<p>The novel/film is based on an oral folk story/a historic fact.</p> <p>The Present Simple Tense za izražavanje stalnih i uobičajenih radnji</p> <p>The Present Continuous Tense za ozražavanje trenutnih i privremenih radnji.</p> <p>Razlike u upotrebi glagolskih oblika The Present Simple Tense i The Present Continuous Tense</p> <p>The Present Perfect Simple Tense za izražavanje radnji koje su počele u prošlosti i još uvek traju</p> <p>Nulti kondicional</p> <p>Pitanja sa prepozicionim glagolima</p> <p>Can za izražavanje sposobnosti u sadašnjosti</p> <p>Modalni glagoli za izvođenje zaključaka o sadašnjosti (must, can't, may...)</p> <p>Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Present Simple)</p> <p>Question tags</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: porodični život; život u školi i u širem okruženju - nastavne i vannastavne aktivnosti; raspusti i putovanja; tradicija i običaji.</p>
<p>OPISIVANJE RADNJI U PROŠLOSTI</p>	<p>It was very nice/kind of Nadja to help me with my homework.</p> <p>Nicholas did very well in his test - better than in the previous one!</p> <p>Lara was born in Canada, but her family moved to the USA two years ago.</p> <p>Which US state did they move to?</p> <p>Have you ever read this book? No, but I'd like to.</p> <p>Has Marco finished his exams yet?</p> <p>She has already had supper, hasn't she?</p> <p>It's been ages since we last met, hasn't it?</p> <p>Everybody enjoyed themselves, didn't they?</p> <p>We've won! They've lost!</p> <p>Have the police been able to find the criminals who robbed the bank?</p> <p>When we looked up we could see the stars.</p> <p>I broke my glasses so I couldn't see the board at school.</p> <p>It was raining when I left home this morning.</p> <p>While we were watching TV, I fell asleep.</p> <p>Who were you talking to when I saw you at the party?</p> <p>What was Isaac Newton doing when he discovered the law of gravity? He was sitting in his garden when an apple fell on his head.</p> <p>I didn't use to like animals, but I do now.</p> <p>What kind of TV programmes did you use to watch when you were a child?</p> <p>Robin Hood used to take from the rich and give to the poor.</p> <p>The Indians didn't use to hunt with guns, they used to hunt with bows and arrows.</p> <p>The plane was late so we had to wait for ages.</p> <p>It was very warm so we didn't have to wear jumpers.</p> <p>Did you have to study hard for your maths test?</p> <p>I was given a lot of useful advice/information about the project.</p> <p>How many people were killed in the hurricane/flood/earthquake?</p> <p>How many homes were destroyed by the hurricane/flood/earthquake?</p> <p>What was the deadliest hurricane/flood/earthquake?</p> <p>America was discovered in 1492. When was George Washington elected the first president of the United States?</p> <p>Peter I reigned as the last King of Serbia and as the first King of the Serbs, Croats and Slovenes. When was he proclaimed King of Serbia?</p>

	<p>Queen Elizabeth II has ruled Britain since 1952, when her father, King George VI, died. When was she crowned?</p> <p>"The Bridge on the Drina" was written by Ivo Andrić. Who was "Oliver Twist" written by?</p> <p>The Past Simple Tense pravilnih i nepravilnih glagola, sve upotrebe The Past Continuous Tense, sve upotrebe Kontrastiranje upotrebe i značenja glagolskih oblika The Past Simple Tense i The Past Continuous Tense The Present Perfect Simple Tense za izražavanje iskustava i radnji u neodređenoj prošlosti i sa ever, never, just, already, yet... Kontrastiranje upotrebe i značenja glagolskih oblika The Past Simple Tense i The Present Perfect Simple Tense Used to Could i was/were able to za izražavanje sposobnosti u prošlosti Pitanja sa Who/What/Which/Where/When/Why... Pitanja sa prepozicionim glagolima Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Past Simple) Question tags (Inter)kulturni sadržaji: istorijski događaji, epohalna otkrića; važnije ličnosti iz prošlosti.</p>
<p>OPISIVANJE BUDUĆIH RADNJI (PLANOVA, NAMERA, PREDVIĐANJA)</p>	<p>I'm going to the dentist's/doctor's tomorrow morning. Anja is spending the weekend at her grandparents'. My auntie Sara is getting married next month. My mum's flying to Rome this afternoon. What time does her plane leave? The project will/could/may/might be finished by the end of the month. Will you be able to hand in your project in time? I hope the rain will stop soon! Look at the bright sky - it's going to be a lovely day today! The car's going to hit the child! We're going to miss the train! Mina's going to take the final exam at the end of term - I'm sure she'll pass it. I'll let you know as soon as I get the results! Let's cross that bridge when we come to it! The teacher will get angry if we don't finish our homework, won't he? If Nenad doesn't do any revision for his exam, he will get bad marks and fail it. I haven't heard from my cousins for ages - I'll text them to check if they're OK. What will happen if we don't stop polluting our planet? In Serbian tradition, if your left palm is itching, you will get money, but if it's the right one then you will give money. The Present Continuous Tense za izražavanje unapred dogovorenih/isplaniranih radnji The Present Simple Tense za izražavanje budućih radnji koje su deo utvrđenih rasporeda/programa The Future Simple Tense za izražavanje odluka donetih u trenutku govora, obećanja i predviđanja na osnovu znanja, iskustva i verovanja Modalni glagoli za izražavanje verovatnoće: could/may/might Going to za izražavanje planova, namera i predviđanja na osnovu čulnih opažanja Vremenske zavisne rečenice za izražavanje budućnosti i odgovarajući veznici (when, after, before, as soon as...)</p>

	<p>Stative verbs (promise, believe, think, hope...) Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Future Simple) Question tags Will be able to za izražavanje sposobnosti u budućnosti (Inter)kulturni sadržaji: pravila učtivosti u skladu sa stepenom formalnosti i situacijom; tradicija i običaji.</p>
<p>ISKAZIVANJE ŽELJA, INTERESOVANJA, POTREBA, OSETA I OSEĆANJA</p>	<p>What's wrong/the matter with you? My knee/ankle hurts! / I've got a sore throat and a runny nose. That must be the flu. You need some medicine. Get well/better soon! What do you want to talk about? She's been very lonely since her best friend moved house last year. Why's Sara angry with me? She might be jealous of you! He's disappointed with his test results. I'm (very) happy for you/about visiting my aunt in Dublin. My heart sank/ I was over the moon when I heard the news. My parents were very proud of me when I won the first prize. The cake smells/tastes delicious. Can I taste your pie? Teenagers aren't interested in reading the news. The children are not hungry enough to eat a whole pizza. I'm too tired to go out tonight. Stative verbs (be, want, need, have, hurt, feel, smell, taste...) Why don't we/you + infinitivna osnova glagola. Would like + imenica/infinitiv glagola. Upotreba pridevsko-predložkih izraza tired of / sick of / fed up with / bored with / disappointed with/by / happy for/about / angry with / proud of / interested in... The Present Simple / Past Simple / Present Perfect Simple Tense Modalni glagoli za izvođenje zaključaka o sadašnjosti (must, can't, may...) Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Present Simple, Present Perfect Simple, Past Simple, Future Simple) Zapovedni način Gerund/Infinitive too (adjective) to/(not) enough (adjective) to (Inter)kulturni sadržaji: mimika i gestikulacija; interesovanja, hobi, zabava, razonoda, sport i rekreacija.</p>
<p>ISKAZIVANJE PROSTORNIH ODNOSA I UPUTSTAVA ZA ORIJENTACIJU U PROSTORU</p>	<p>Could you tell me the way to a nearby/the nearest station? The city hall is closer to/nearer the city centre than the cathedral. The Modern Art Museum is the farthest from the centre. They built their home in a forest on a mountain, among pine trees. We put up our tent on a campsite by the lake, and we slept under the stars. They went sledging down the steep hills. We often go for long walks along the river bank. You mustn't go across this road here. The children were running past/through/around the park. The plane was flying high above the clouds. I placed the speakers right against the wall. Can you wait outside/inside? The cat jumped onto/off the roof/over the wall and into the garden. Yuri Gagarin was the first human being to travel into space.</p>

	<p>How can I find these places on the map? Canada is north of, and Mexico is south of the United States. The UK is bordered to the south by the English Channel, which separates it from continental Europe, to the east by the North Sea and to the west by the Irish Sea and the Atlantic Ocean. Tara Mountain is located in western Serbia, while the Djerdap Gorge is situated in eastern Serbia. It's on the tip of my tongue! I wrote off the top of my head. Predlozi za izražavanje položaja i prostornih odnosa: in front of, behind, between, opposite, along, above, against... Predlozi sa glagolima kretanja: onto, into... Predložki izrazi sa imenicama za označavanje strana sveta: north of, south of, to the south, to the west... Pridevi izvedeni od imenica za označavanje strana sveta: western, eastern... Komparativ i superlativ prideva Zapovedni način Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Present Simple, Present Perfect Simple, Past Simple, Future Simple) Upotreba/izostavljanje određenog člana sa osnovnim geografskim pojmovima (nazivima gradova, država, reka, planina, mora, okeana...) (Inter)kulturni sadržaji: javni prostor; tipičan izgled mesta; geografske karakteristike naše zemlje i zemalja govornog područja ciljnog jezika; idiomatska/metaforička upotreba predložkih izraza.</p>
<p>IZRICANJE DOZVOLA, ZABRANA, UPOZORENJA, PRAVILA PONAŠANJA I OBAVEZA</p>	<p>The head teacher ordered us not to use our mobile phones in class. They must be put away before the beginning of class. What are the rules about using cell phones in your school? The local council warned the people not to pollute the river. My parents told me not to leave the house without their permission. The animals mustn't be disturbed. Don't let the children feed them! The teams cannot have more than 11 players on the field during a match. The new Spiderman film is rated 12. This means we're allowed to watch it. We're not allowed to talk during the performance. Don't go near Ljubica. She's got chicken pox. Look out! There's a car coming! Watch out! The floor/staircase/pavement is slippery. Be careful. You could burn yourself. Take care in the sun. You may/might get sunburnt. Keep off the grass! No entry! We should say good-bye now! Zapovedni način Modalni glagoli i glagolski oblici za izražavanje dozvole, zabrane, pravila ponašanja i prisustvo/odsustvo obaveze: can/can't, must/mustn't, should/shouldn't, have to/don't/doesn't have to, had to/didn't have to, (not to) be allowed to Modalni glagoli za izražavanje verovatnoće: could/may/might Let/Make + infinitivna osnova glagola Indirektne naredbe i molbe</p>

	<p>Pasivni oblik glagola u kombinaciji sa modalnim glagolima (Inter)kulturni sadržaji: ponašanje u kući, školi i na javnim mestima; značenje znakova i simbola.</p>
<p>IZRAŽAVANJE PRIPADANJA I POSEDOVANJA</p>	<p>That's your parents' car, isn't it? These are my sunglasses, aren't they? Is that Lazar's phone? I'm not sure, it could be Sanja's. This can't be my book, it must be yours; I left mine at home. Saksonski genitiv sa imenicom u jednini i množini (pravilna i nepravilna množina) - my friend's/ friends'/ children's books Prisvojne zamenice mine, yours... Pitanja sa Whose Modalni glagoli za izvođenje zaključaka o sadašnjosti (must, can't, may...) Question tags (Inter)kulturni sadržaji: odnos prema svojoj i tuđoj imovini.</p>
<p>IZRAŽAVANJE DOPADANJA I NEDOPADANJA</p>	<p>My most/least favourite outdoor/indoor activity is... Masha enjoys outdoor swimming, doesn't she? She can't be keen on skiing, she doesn't like winter sports. My sister prefers vanilla to chocolate ice-cream / traditional shopping to online shopping / downloading music to buying CDs. Which one do you prefer? It's not my cup of tea! Pridevsko-predložke fraze - interested in, good/bad at, crazy about, keen on... Glagoli like/love/hate/enjoy/prefer/can't stand + glagolska imenica Pitanja sa What, Who, Why, Which... Modalni glagoli za izvođenje zaključaka o sadašnjosti (must, can't, may...) Question tags (Inter)kulturni sadržaji: umetnost, književnost za mlade, strip, muzika, film, sport.</p>
<p>IZRAŽAVANJE MIŠLJENJA</p>	<p>I don't think that mobile phones should be banned in schools. / In my opinion, students should be allowed to use cell phones in school for safety reasons. What do you think? What's your opinion? Who do you think will win/lose the match? What do you mean by that? They must/can't be rich/poor/famous... I agree/disagree with you on that! Stative verbs (think, like, agree, believe, mean...) Pitanja sa What, Why, How... Modalni glagoli za izvođenje zaključaka o sadašnjosti (must, can't, may...) Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Present Simple, Past Simple, Future Simple) Pasivni oblik modalnih glagola (Inter)kulturni sadržaji: poštovanje osnovnih normi učtivosti u komunikaciji sa vršnjacima i odraslima.</p>
<p>IZRAŽAVANJE KOLIČINE, DIMENZIJA I CENA</p>	<p>What's the population of Belgrade? It's nearly 1.7 million people. It lies 116.75 metres above sea level. The Dead Sea is the world's lowest point of land at 423 metres below sea level. What's the height of the world's tallest building? It's a skyscraper in Dubai that reaches 829.8 m. My mum works on the 15th floor of a 29-storey building.</p>

	<p>What's the length of the world's longest river? It's the Nile in Africa, and it's 6,853 km (4,258 miles) long.</p> <p>What's the weight of the world's heaviest animal? It's the blue whale, and it weighs about 200 tonnes.</p> <p>What are the length, width and depth of the pool? It's 6 metres long, 4 metres wide and 2 metres deep. What's its size? Its area is 24 square metres.</p> <p>What's the size of the image? It's 29.6 KB.</p> <p>How much do these apples weigh? They're almost two and a half kilos/five and a half pounds.</p> <p>We need only 2 loaves of bread for the party.</p> <p>That's a bargain!</p> <p>This costs a lot!</p> <p>They gave us a lot of useful advice/information.</p> <p>I heard some amazing news this morning.</p> <p>How much homework did you have last night?</p> <p>We've got fewer subjects/ less homework this year.</p> <p>Neda got full marks in her test - ten out of ten!</p> <p>Osnovni brojevi preko 1000</p> <p>Nebrojive imenice: information, advice, news, homework...</p> <p>Građenje imenica za izražavanje dimenzija: high-height, long-length, deep-depth, wide-width...</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: društveno okruženje; valute ciljnih kultura; pravopisne konvencije pri razdvajanju hiljada, kao i celih od decimalnih brojeva; konvencije u izgovoru decimalnih brojeva; metrički i nemetrički sistem mernih jedinica.</p>
--	--

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program nastave i učenja orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika je da kontekstualizuje program prema potrebama konkretnog odeljenja imajući u vidu sastav odeljenja i karakteristike učenika, tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže, udžbenike i druge nastavne materijale, kao i resurse i mogućnosti lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda, komunikativnih funkcija i preporučenih jezičkih aktivnosti, nastavnik kreira svoj godišnji (globalni) plan rada na osnovu koga će kasnije razviti operativne planove. Ishodi su definisani za kraj razreda i usmeravaju nastavnika da ih operacionalizuje na nivou jedne ili više nastavnih jedinica imajući u vidu nivo postignuća učenika. Ishodi se razlikuju, tako da se neki mogu lakše i brže ostvariti, dok je za većinu ishoda potrebno više vremena, različitih aktivnosti i načina rada. U fazi planiranja nastave i učenja veoma je važno imati u vidu da je udžbenik nastavno sredstvo koje ne određuje sadržaje predmeta i zato se sadržajima u udžbeniku pristupa selektivno i u skladu sa predviđenim ishodima. S obzirom na to da udžbenik nije jedini izvor znanja, nastavnik treba da uputi učenike na druge izvore informisanja i sticanja znanja i veština.

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Komunikativna nastava jezik smatra sredstvom komunikacije. Stoga je i program usmeren ka ishodima koji ukazuju na to šta je učenik u komunikaciji u stanju da razume i produkuje. Tabelarni prikaz nastavnika postepeno vodi od ishoda preko komunikativne funkcije kao oblasti do preporučenih jezičkih aktivnosti i sadržaja u komunikativnim funkcijama koje u nastavi osposobljavaju učenika da komunicira i koristi jezik u svakodnevnom životu, u privatnom, javnom ili obrazovnom

domenu. Primena ovog pristupa u nastavi stranih jezika zasniva se na nastojanjima da se dosledno sprovede i primenjuju sledeći stavovi:

- ciljni jezik upotrebljava se u učionici u dobro osmišljenim kontekstima od interesa za učenike, u prijatnoj i opuštenoj atmosferi;
- govor nastavnika prilagođen je uzrastu i znanjima učenika;
- nastavnik treba da bude siguran da je shvaćeno značenje poruke uključujući njene kulturološke, vaspitne i socijalizirajuće elemente;
- bitno je značenje jezičke poruke;
- znanja učenika mere se jasno određenim relativnim kriterijumima tačnosti i zato uzor nije izvorni govornik;
- s ciljem da unapredi kvalitet i obim jezičkog materijala, nastava se zasniva i na socijalnoj interakciji; rad u učionici i van nje sprovodi se putem grupnog ili individualnog rešavanja problema, potragom za informacijama iz različitih izvora (internet, dečiji časopisi, prospekti i audio materijal) kao i rešavanjem manje ili više složenih zadataka u realnim i virtuelnim uslovima sa jasno određenim kontekstom, postupkom i ciljem;
- nastavnik upućuje učenike u zakonitosti usmenog i pisanog koda i njihovog međusobnog odnosa;
- svi gramatički sadržaji uvode se induktivnom metodom kroz raznovrsne kontekstualizovane primere u skladu sa nivoom, a bez detaljnih gramatičkih objašnjenja, osim, ukoliko učenici na njima ne insistiraju, a njihovo poznavanje se vrednuje i ocenjuje na osnovu upotrebe u odgovarajućem komunikativnom kontekstu.

Komunikativno-interaktivni pristup u nastavi stranih jezika uključuje i sledeće kategorije:

- usvajanje jezičkog sadržaja kroz ciljano i osmišljeno učestvovanje u društvenom činu;
- poimanje nastavnog programa kao dinamične, zajednički pripremljene i prilagođene liste zadataka i aktivnosti;
- nastavnik treba da omogući pristup i prihvatanje novih ideja;
- učenici se posmatraju kao odgovorni, kreativni, aktivni učesnici u društvenom činu;
- udžbenici predstavljaju izvor aktivnosti i moraju biti praćeni upotrebom dodatnih autentičnih materijala;
- učionica je prostor koji je moguće prilagođavati potrebama nastave iz dana u dan;
- rad na projektu kao zadatku koji ostvaruje korelaciju sa drugim predmetima i podstiče učenike na studiozni i istraživački rad;
- za uvođenje novog leksičkog materijala koriste se poznate gramatičke strukture i obrnuto.

Tehnike/aktivnosti

Tokom časa se preporučuje dinamično smenjivanje tehnika/aktivnosti koje ne bi trebalo da traju duže od 15 minuta.

Slušanje i reagovanje na komande nastavnika na stranom jeziku ili sa audio zapisa (slušaj, piši, poveži, odredi ali i aktivnosti u vezi sa radom u učionici: crtaj, seci, boji, otvori/zatvori svesku, itd.).

Rad u parovima, malim i velikim grupama (mini-dijalozi, igra po ulogama, simulacije itd.).

Manuelne aktivnosti (izrada panoa, prezentacija, zidnih novina, postera i sl.).

Vežbe slušanja (prema uputstvima nastavnika ili sa audio-zapisa povezati pojmove, dodati delove slike, dopuniti informacije, selektovati tačne i netačne iskaze, utvrditi hronologiju i sl.).

Igre primerene uzrastu

Klasiranje i upoređivanje (po količini, obliku, boji, godišnjim dobima, volim/ne volim, komparacije...).

Rešavanje „problem-situacija” u razredu, tj. dogovori i mini-projekti.

„Prevođenje” iskaza u gest i gesta u iskaz.

Povezivanje zvučnog materijala sa ilustracijom i tekstom, povezivanje naslova sa tekstom ili, pak, imenovanje naslova.

Zajedničko pravljenje ilustrovanih i pisanih materijala (planiranje različitih aktivnosti, izveštaj/dnevnik sa putovanja, reklamni plakat, program priredbe ili neke druge manifestacije).

Razumevanje pisanog jezika:

- uočavanje distinktivnih obeležja koja ukazuju na gramatičke specifičnosti (rod, broj, glagolsko vreme, lice...);
- odgovaranje na jednostavnija pitanja u vezi sa tekstom, tačno/netačno, višestruki izbor;
- izvršavanje pročitanih uputstava i naredbi;
- ređanje činjenica logičkim ili hronološkim redosledom.

Pismeno izražavanje:

- pronalaženje nedostajuće reči (upotpunjavanje niza, pronalaženje „uljeza”, osmosmerke, ukrštene reči, i slično);
- povezivanje kraćeg teksta i rečenica sa slikama/ilustracijama;
- popunjavanje formulara (prijava za kurs, nalepnice npr. za prtljag);
- pisanje čestitki i razglednica;
- pisanje kraćih tekstova.

Uvođenje dečije književnosti i transponovanje u druge medije: igru, pesmu, dramski izraz, likovni izraz.

Predviđena je izrada dva pismena zadatka u toku školske godine.

STRATEGIJE ZA UNAPREĐIVANJE I UVEŽBAVANJE JEZIČKIH VEŠTINA

S obzirom na to da se ishodi ostvaruju preko aktivnosti jezičke komunikacije, važno je da se one u nastavi stranih jezika permanentno i istovremeno uvežbavaju. Samo tako učenici mogu da steknu jezičke kompetencije koje su u skladu sa zdatim ciljem.

Stoga je važno razvijati strategije za unapređivanje i uvežbavanje jezičkih veština.

Slušanje

Razumevanje govora je jezička aktivnost dekodiranja doslovnog i implicitnog značenja usmenog teksta; pored sposobnosti da razaznaje fonološke i leksičke jedinice i smislaone celine na jeziku koji uči, da bi uspešno ostvario razumevanje učenik treba da poseduje i sledeće kompetencije:

- diskurzivnu (o vrstama i karakteristikama tekstova i kanala prenošenja poruka),
- referencijalnu (o temama o kojima je reč) i
- sociokulturnu (u vezi sa komunikativnim situacijama, različitim načinima formulisanja određenih govornih funkcija i dr.).

Težina zadataka u vezi sa razumevanjem govora zavisi od više činilaca:

- od ličnih osobina i sposobnosti onoga ko sluša, uključujući i njegov kapacitet kognitivne obrade,
- od njegove motivacije i razloga zbog kojih sluša dati usmeni tekst,
- od osobina onoga ko govori,
- od namera s kojima govori,
- od konteksta i okolnosti - povoljnih i nepovoljnih - u kojima se slušanje i razumevanje ostvaruju,
- od karakteristika i vrste teksta koji se sluša, itd.

Progresija (od lakšeg ka težem, od prostijeg ka složenijem) za ovu jezičku aktivnost u okviru programa predviđena je, stoga, na više ravni. Posebno su relevantne sledeće:

- prisustvo/odsustvo vizuelnih elemenata (na primer, lakšim za razumevanje smatraju se oni usmeni tekstovi koji su praćeni vizuelnim elementima zbog obilja kontekstualnih informacija koje se automatski upisuju u dugotrajnu memoriju, ostavljajući pažnji mogućnost da se usredsredi na druge pojedinosti);
- dužina usmenog teksta;
- brzina govora;
- jasnost izgovora i eventualna odstupanja od standardnog govora;
- poznavanje teme;

- mogućnost/nemogućnost ponovnog slušanja i drugo.

Čitanje

Čitanje ili razumevanje pisanog teksta spada u tzv. vizuelne receptivne jezičke veštine. Tom prilikom čitalac prima i obrađuje tj. dekodira pisani tekst jednog ili više autora i pronalazi njegovo značenje. Tokom čitanja neophodno je uzeti u obzir određene faktore koji utiču na proces čitanja, a to su karakteristike čitalaca, njihovi interesi i motivacija kao i namere, karakteristike teksta koji se čita, strategije koje čitaoci koriste, kao i zahtevi situacije u kojoj se čita.

Na osnovu namere čitaoca razlikujemo sledeće vrste čitanja:

- čitanje radi usmeravanja;
- čitanje radi informisanosti;
- čitanje radi praćenja uputstava;
- čitanje radi zadovoljstva.

Tokom čitanja razlikujemo i nivo stepena razumevanja, tako da čitamo da bismo razumeli:

- globalnu informaciju;
- posebnu informaciju,
- potpunu informaciju;
- skriveno značenje određene poruke.

Pisanje

Pisana produkcija podrazumeva sposobnost učenika da u pisanom obliku opiše događaje, osećanja i reakcije, prenese poruke i izrazi stavove, kao i da rezimira sadržaj različitih poruka (iz medija, književnih i umetničkih tekstova itd.), vodi beleške, sačini prezentacije i slično.

Težina zadataka u vezi sa pisanom produkcijom zavisi od sledećih činilaca: poznavanja leksike i nivoa komunikativne kompetencije, kapaciteta kognitivne obrade, motivacije, sposobnosti prenošenja poruke u koherentne i povezane celine teksta.

Progresija označava proces koji podrazumeva usvajanje strategija i jezičkih struktura od lakšeg ka težem i od prostijeg ka složenijem. Svaki viši jezički nivo podrazumeva ciklično ponavljanje prethodno usvojenih elemenata, uz nadogradnju koja sadrži složenije jezičke strukture, leksiku i komunikativne sposobnosti. Za ovu jezičku aktivnost u okviru programa predviđena je progresija na više ravni. Posebno su relevantne sledeće:

- teme (učenikova svakodnevnica i okruženje, lično interesovanje, aktuelni događaji i razni aspekti iz društveno-kulturnog konteksta, kao i teme u vezi sa različitim nastavnim predmetima);
- tekstualne vrste i dužina teksta (formalni i neformalni tekstovi, rezimiranje, lične beleške);

- leksika i komunikativne funkcije (sposobnost učenika da ostvari različite funkcionalne aspekte kao što su opisivanje ljudi i događaja u različitim vremenskim kontekstima, da izrazi pretpostavke, sumnju, zahvalnost i slično u privatnom, javnom i obrazovnom domen);

- stepen samostalnosti učenika (od vođenog/usmeravanog pisanja, u kome se učenicima olakšava pisanje konkretnim zadacima i uputstvima, do samostalnog pisanja).

Govor

Govor kao produktivna veština posmatra se sa dva aspekta, i to u zavisnosti od toga da li je u funkciji monološkog izlaganja, pri čemu govornik saopštava, obaveštava, prezentuje ili drži predavanje jednoj ili više osoba, ili je u funkciji interakcije, kada se razmenjuju informacije između dva ili više sagovornika sa određenim ciljem, poštujući princip saradnje tokom dijaloga.

Aktivnosti monološke govorne produkcije su:

- javno obraćanje (saopštenja, davanje uputstava i informacija);

- izlaganje pred publikom (predavanja, prezentacije, reportaže, izveštavanje i komentari o nekim događajima i sl.)

Ove aktivnosti se mogu realizovati na različite načine i to:

- čitanjem pisanog teksta pred publikom;

- spontanom izlaganjem ili izlaganjem uz pomoć vizuelne podrške u vidu tabela, dijagrama, crteža i dr.

- realizacijom uvežbane uloge ili pevanjem.

Interakcija podrazumeva stalnu primenu i smenjivanje receptivnih i produktivnih strategija, kao i kognitivnih i diskurzivnih strategija (uzimanje i davanje reči, dogovaranje, usaglašavanje, predlaganje rešenja, rezimiranje, ublažavanje ili zaobilazanje nesporazuma ili posredovanje u nesporazumu) koje su u funkciji što uspešnijeg ostvarivanja interakcije. Interakcija se može realizovati kroz niz aktivnosti, na primer:

- razmenu informacija,

- spontanu konverzaciju,

- neformalnu ili formalnu diskusiju, debatu,

- intervju ili pregovaranje, zajedničko planiranje i saradnju.

Sociokulturna kompetencija i medijacija

Sociokulturna kompetencija i medijacija predstavljaju skup teorijskih znanja (kompetencija) koja se primenjuju u nizu jezičkih aktivnosti u dva osnovna jezička medijuma (pisanom i usmenom) i uz primenu svih drugih jezičkih aktivnosti (razumevanje govora, govor i interakcija, pisanje i razumevanje pisanog teksta). Dakle, predstavljaju veoma složene kategorije koje su prisutne u svim aspektima nastavnog procesa i procesa učenja.

Sociokulturna kompetencija predstavlja skup znanja o svetu uopšte, kao i o sličnostima i razlikama između kulturnih i komunikativnih modela sopstvene govorne zajednice i zajednice/zajednica čiji jezik uči. Ta znanja se, u zavisnosti od nivoa opštih jezičkih kompetencija, kreću od poznavanja osnovnih komunikativnih principa u svakodnevnoj komunikaciji (osnovni funkcionalni stilovi i registri), do poznavanja karakteristika različitih domena jezičke upotrebe (privatni, javni i obrazovni), paralingvističkih elemenata, i elemenata kulture/kultura zajednica čiji jezik uči. Navedena znanja potrebna su za kompetentnu, uspešnu komunikaciju u konkretnim komunikativnim aktivnostima na ciljnom jeziku.

Poseban aspekt sociokulturne kompetencije predstavlja interkulturalna kompetencija, koja podrazumeva razvoj svesti o drugom i drugačijem, poznavanje i razumevanje sličnosti i razlika između svetova, odnosno govornih zajednica, u kojima se učenik kreće. Interkulturalna kompetencija takođe podrazumeva i razvijanje tolerancije i pozitivnog stava prema individualnim i kolektivnim karakteristikama govornika drugih jezika, pripadnika drugih kultura koje se u manjoj ili većoj meri razlikuju od njegove sopstvene, to jest, razvoj interkulturalne ličnosti, kroz jačanje svesti o vrednosti različitih kultura i razvijanje sposobnosti za integrisanje interkulturalnih iskustava u sopstveni kulturni model ponašanja i verovanja.

Medijacija predstavlja aktivnost u okviru koje učenik ne izražava sopstveno mišljenje, već funkcioniše kao posrednik između osoba koje nisu u stanju da se direktno sporazumevaju. Medijacija može biti usmena i pisana, i uključuje sažimanje i rezimiranje teksta i prevođenje. Prevođenje se u ovom programu tretira kao posebna jezička aktivnost koja nikako ne treba da se koristi kao tehnika za usvajanje bilo kog aspekta ciljnog jezika predviđenog komunikativnom nastavom. Prevođenje podrazumeva razvoj znanja i veština korišćenja pomoćnih sredstava (rečnika, priručnika, informacionih tehnologija, itd.) i sposobnost iznalaženja strukturalnih i jezičkih ekvivalenata između jezika sa koga se prevodi i jezika na koji se prevodi.

Uputstvo za tumačenje gramatičkih sadržaja

Nastava gramatike, s nastavom i usvajanjem leksike i drugih aspekata stranog jezika, predstavlja jedan od preduslova ovladavanja stranim jezikom. Usvajanje gramatike podrazumeva formiranje gramatičkih pojmova i gramatičke strukture govora kod učenika, izučavanje gramatičkih pojava, formiranje navika i umenja u oblasti gramatičke analize i primene gramatičkih znanja, kao prilog izgrađivanju i unapređivanju kulture govora.

Gramatičke pojave treba posmatrati sa funkcionalnog aspekta (funkcionalni pristup). U procesu nastave stranog jezika u što većoj meri treba uključivati one gramatičke kategorije koje su tipične i neophodne za svakodnevni govor i komunikaciju, i to kroz raznovrsne modele, primenom osnovnih pravila i njihovim kombinovanjem. Treba težiti tome da se gramatika usvaja i receptivno i produktivno, kroz sve vidove govornih aktivnosti (slušanje, čitanje, govor i pisanje, kao i prevođenje), na svim nivoima učenja stranog jezika, prema jasno utvrđenim ciljevima, standardima i ishodima nastave stranih jezika.

Gramatičke kategorije su razvrstane u skladu sa Evropskim referentnim okvirom za žive jezike za svaki jezički nivo koji podrazumeva progresiju jezičkih struktura prema komunikativnim ciljevima: od prostijeg ka složenijem i od receptivnog ka produktivnom. Svaki viši jezički nivo podrazumeva gramatičke sadržaje prethodnih jezičkih nivoa. Cikličnim ponavljanjem prethodno usvojenih elemenata nadograđuju se složenije gramatičke strukture. Nastavnik ima slobodu da izdvoji gramatičke strukture koje će ciklično ponavljati u skladu sa postignućima učenika, kao i potrebama nastavnog konteksta.

Glavni cilj nastave stranog jezika jeste razvijanje komunikativne kompetencije na određenom jezičkom nivou, u skladu sa statusom jezika i godinom učenja. S tim u vezi, uz određene gramatičke kategorije stoji napomena da se usvajaju receptivno, dok se druge usvajaju produktivno.

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Rad svakog nastavnika sastoji se od planiranja, ostvarivanja i praćenja i vrednovanja. Važno je da nastavnik kontinuirano prati i vrednuje ne samo postignuća učenika, proces nastave i učenja, već i sopstveni rad kako bi permanentno unapređivao nastavni proces.

Proces praćenja ostvarenosti ishoda počinje procenom nivoa znanja učenika na početku školske godine kako bi nastavnici mogli da planiraju nastavni proces i proces praćenja i vrednovanja učeničkih postignuća i napredovanja. Taj proces se realizuje formativnim i sumativnim vrednovanjem. Dok se kod formativnog ocenjivanja tokom godine prate postignuća učenika različitim instrumentima (dijagnostički testovi, samoevaluacija, jezički portfolio, projektni zadaci i dr.), sumativnim ocenjivanjem (pismeni zadaci, završni testovi, testovi jezičkog nivoa) preciznije se procenjuje ostvarenost ishoda ili standarda na kraju određenog vremenskog perioda (kraj polugodišta, godine, ciklusa obrazovanja). Formativno vrednovanje nije samo praćenje učeničkih postignuća, već i praćenje načina rada i sredstvo koje omogućava nastavniku da u toku nastavnog procesa menja i unapređuje proces rada. Tokom ocenjivanja i vrednovanja učeničkih postignuća treba voditi računa da se načini na koje se ono sprovodi ne razlikuje od uobičajenih aktivnosti na času jer se i ocenjivanje i vrednovanje smatraju sastavnim delom procesa nastave i učenja, a ne izolovanim aktivnostima koje stvaraju stres kod učenika i ne daju pravu sliku njihovih postignuća. Ocenjivanjem i vrednovanjem treba da se obezbedi napredovanje učenika u ostvarivanju ishoda, kao i kvalitet i efikasnost nastave. Svrha ocenjivanja treba da bude i jačanje motivacije za napredovanjem kod učenika, a ne isticanje njihovih grešaka. Elementi koji se vrednuju su raznovrsni i treba da doprinesu sveopštoj slici o napredovanju učenika, jačanju njihovih komunikativnih kompetencija, razvoju veština i sposobnosti neophodnih za dalji rad i obrazovanje. To se postiže ocenjivanjem različitih elemenata kao što su jezičke veštine (čitanje, slušanje, govor i pisanje), usvojenost leksičkih sadržaja i jezičkih struktura, primena pravopisa, angažovanost i zalaganje u radu na času i van njega, primena sociolingvističkih normi. Prilikom ocenjivanja i vrednovanja neophodno je da načini provere i ocenjivanja budu poznati učenicima odnosno usaglašeni sa tehnikama, tipologijom vežbi i vrstama aktivnosti koje su primenjivane na redovnim časovima, kao i načinima na koji se vrednuju postignuća. Takva pravila i organizacija procesa vrednovanja i ocenjivanja omogućavaju pozitivnu i zdravu atmosferu u nastavnom procesu, kao i kvalitetne međusobne odnose i komunikaciju na relaciji učenik - nastavnik, kao i učenik - učenik, a ujedno pomažu učeniku da razume važnost i smislenost vrednovanja i podstiču ga na preuzimanje odgovornosti za vlastito planiranje i unapređivanje procesa učenja.

Naziv predmeta	LIKOVNA KULTURA
Cilj	Cilj učenja Likovne kulture je da se učenik, razvijajući stvaralačko mišljenje i estetičke kriterijume kroz praktični rad, osposobljava za komunikaciju i da izgrađuje pozitivan odnos prema kulturi i umetničkom nasleđu svog i drugih naroda.
Razred	Sedmi
Godišnji fond časova	36

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - koristi tradicionalne tehnike i odabrana savremena sredstva za likovna istraživanja; - izražava, odabranim likovnim elementima, emocije, stanje ili imaginaciju; - oblikuje kompozicije primenjujući osnovna znanja o proporcijama i perspektivi; - koristi, sam ili u saradnji sa drugima, odabrane izvore, podatke i informacije kao podsticaj za stvaralački rad; - razgovara o odabranim idejama, temama ili motivima u umetničkim ostvarenjima različitih kultura i epoha; - uvažava sebe i druge kada snima, obrađuje i deli digitalne fotografije; - učestvuje u zajedničkom kreativnom radu koji objedinjuje različite umetnosti i/ili umetnost i tehnologiju; - pravi, samostalno ili u timu, prezentacije o odabranim temama povezujući ključne tekstualne podatke i vizuelne informacije; - predstavi svoje i radove drugih, kratko, argumentovano i afirmativno; - predlaže ideje za umetničku reciklažu, humanitarne akcije kroz likovno stvaralaštvo ili obilazak mesta i ustanova kulture; - razmatra svoja interesovanja i mogućnosti u odnosu na zanimanja u vizuelnim umetnostima. 	PROSTOR I KOMPOZICIJA	<p>Kompozicija. Boje i emocije, stilizacija oblika. Kompozicija linija, kompozicija boja, kompozicija oblika. Ravnoteža, kontrast, ponavljanje i stepenovanje oblika, varijacije. Ornament i arabeska. Proporcije. Proporcije glave i tela. Perspektiva. Koloristička, vazдушna, linearna perspektiva.</p>
	KOMUNIKACIJA	<p>Teme. Istorijska, religijska i mitološka tema. Original, kopija i plagijat. Digitalna fotografija. Kadar, selfi i autoportret. Animacija. Proces kreiranja, stori bord. Scena. Objedinjavanje pokreta, igre i zvuka. Prezentacije.</p>
	UMETNOST OKO NAS	<p>Umetnost i tehnologija. Umetnička zanimanja i produkti. Savremena tehnologija i umetnost. Umetnost oko nas. Umetnička reciklaža, umetnički projekti, humanitarne akcije... Nasleđe.</p>

Ključni pojmovi sadržaja: prostor, oblik, linija, boja, tekstura, svetlina.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Ključni pojmovi su međusobno čvrsto povezani i čine konstrukciju, osnovu za razvijanje programa. Centralni pojam je prostor, jer se sve što vidimo i doživljavamo nalazi u prostoru. Iz ovog pojma su izvedeni ostali ključni pojmovi. U sedmom razredu ih ima šest: prostor - oblik, linija, boja, tekstura, svetlina. Ponavljanje istih ključnih pojmova iz razreda u razred ne podrazumeva ponavljanje istih sadržaja i aktivnosti. U svakom razredu ključni pojmovi se razmatraju iz drugog ugla i nadograđuju novim pojmovima i podpojmovima.

Centralni pojam, prostor, ukazuje na to da program nije usmeren na uskostručne sadržaje, već na svet u kome učenik živi i odrasta i koji treba svesno da opaža, doživljava i istražuje iz različitih uglova. Svi sadržaji vezani za vizuelnu umetnost (uključujući i umetnička ostvarenja iz bliže i dalje prošlosti) u bliskoj su vezi sa savremenim svetom i učenici treba postepeno, do kraja školovanja, da istražuju i otkrivaju te veze.

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

U prvoj koloni tabele dati su ishodi koji se dostižu do kraja školske godine. Ishodi vode ka postepenom razvijanju kompetencija. Dostižni su za svakog učenika, u manjoj ili većoj meri. U drugoj koloni tabele predloženi su nazivi celina, a u trećoj pojmovi, podpojmovi i teme za razgovor i istraživanje. Treba imati u vidu da predloženi sadržaji nisu predlozi nastavnih tema i nastavnih jedinica.

U novom modelu nastave i učenja fokus nije na sadržajima. Nastavnik kreira program na osnovu kompetencija, predmetnog cilja, ishoda i ključnih pojmova. Jedna nastavna tema traje najmanje četiri časa. U okviru teme se povezuju pojmovi koje nastavnik bira iz svih celina. Da bi se omogućili uslovi za napredovanje učenika, u nastavi treba da dominiraju složeni zadaci koji ciljaju više ishoda i međupredmetnih kompetencija. Osim stvaralačkog rada značajan je i razgovor. Nastavnik planira pitanja koja podstiču učenike na razmišljanje, istraživanje i razvijanje kreativnih ideja.

Imajući u vidu nedovoljan fond časova i opremljenost kabineta/učionica u kojima se održava nastava Likovne kulture, poželjno je da se nastava planira timski. Pojedini zadaci/aktivnosti mogu da se realizuju u kabinetu za informatiku, u integrisanoj nastavi, u nastavi drugih predmeta, van škole (na ekskurziji, u muzeju...) ili kao domaći zadatak (individualni ili timski projekti).

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

PROSTOR I KOMPOZICIJA

Nastavnik bira one pojmove i likovne probleme koje će učenici istraživati kroz stvaralački (likovni) rad. Zatim, planira teme i pojmove koje učenici mogu da istraže sami (kod kuće), a prema sopstvenim interesovanjima.

Kompozicija

Kada učenici slikaju, nastavnik može da postavi likovni problem koji se odnosi na povezivanje emocija i boja (izražavanje sopstvenog raspoloženja ili plansko korišćenje boja da bi se izazvale određene emocije kod posmatrača). Učenici, ako žele, mogu da odaberu i istraživačke teme vezane za pigmentnu boju (na primer, po čemu boje dobijaju nazive, zanimljivosti o proizvodnji boje tokom istorije, psihološko dejstvo boje, boje i ambalaža proizvoda, kombinovanje boja prilikom uređenja prostorije i utisak koji kombinacija ostavlja na posmatrača...). Odaбранu temu mogu da istraže tako što će istraživati podatke kod kuće i/ili kroz likovni rad na času. Kada je reč o stilizovanju oblika, predlog se odnosi na to da učenici nauče kako da maksimalno pojednostave složeni oblik, da ga kroz faze, postupno, svedu na znak. Potrebno je da uoče po čemu je oblik prepoznatljiv, da razlikuju njegovu bitnu karakteristiku od manje važnih detalja. Zatim, da isprobaju neke postupke koji će im pomoći da stilizuju oblik (brisanje detalja složenog crteža belom bojom, svođenje

složenog oblika na geometrijske figure, opcrtavanje konture, crtanje konture, isticanje/preuveličavanje karakterističnog detalja...). Mogu da urade više nacрта na manjem formatu papira. Kasnije, kada budu stvarali složenije radove (na primer, portret) mogu da primenjuju postupak ili postupke koji im najviše odgovaraju. Potrebno je i da učenici razumeju razliku između trodimenzionalnog objekta i iluzije trodimenzionalnosti (koja se postiže na dvodimenzionalnoj podlozi tradicionalnim tehnikama ili u aplikativnom programu). Ako proceni da su učenici zainteresovani, nastavnik može da planira i kreiranje iluzija (op-art ili druge iluzije), u suprotnom iluzije mogu da se planiraju za osmi razred.

Predviđeno je da se o principima komponovanja više uči u osmom razredu. U sedmom razredu fokus je na originalnosti. Jednako je važno da, kada nastavnik postavi likovni problem, učenici planski primene onaj princip ili principe komponovanja o kojima su učili, kao i da iskustveno i spontano otkrivaju one o kojima nisu učili. Nastavnik povezuje odabrane pojmove i likovne probleme sa drugim odabranim sadržajima. Na primer, kompozicija boja može da se poveže sa kolorističkom perspektivom, bojom i emocijama, nasleđem, odabranim principom komponovanja na kome će biti fokus (na primer, ravnoteža ili dominanta)... Ornament i arabeska mogu da se povežu sa ritmom, nasleđem, umetničkim zanimanjima...

Crteži i tekture se kreiraju tradicionalnim tehnikama, na času. Mobilni uređaji mogu da se koriste za istraživanje linija tako što će učenici prvo oblikovati žičanu skulpturu, zatim je osvetliti mobilnim uređajem tako da senka pada na papir, olovkom pratiti trag bačene senke, a zatim dovršiti apstraktni crtež kombinovanom tehnikom.

Proporcije

Nastavnik nudi samo osnovne podatke o proporcijama ljudske glave i tela, učenici uče kroz praktični rad (zlatni presek i ergonomija mogu da se pomenu u osmom razredu). Kada oblikuju figure od mekog materijala, mogu i da koriste žičanu konstrukciju. Ako prikazuju figure i predmete u prostoru, potrebno je da obrate pažnju na odnos veličina više oblika (na primer, ljudska figura-pas-zgrada ili bokal-sto-jabuka...) i na položaj oblika.

Perspektiva

Nastavnik može da pokaže grafički prikaz/prikaze trodimenzionalnog objekta u otvorenom prostoru i da govori o stajalištu, odnosno mestu sa koga posmatramo objekat ili prizor, o liniji horizonta i tački nestajanja/nedogleda (prvo jednoj). Učenici mogu prvo da vežbaju prikazivanje jednostavnih oblika (kocka, kvadar, slovo) u perspektivi, na papiru manjeg formata (mogu da koriste i papir na kvadratiće). Međutim, treba imati u vidu da se ne radi o sadržaju iz nacrtne geometrije i projektovanja. Cilj je da učenici razvijaju vizuelno mišljenje i da primenjuju perspektivu bez merenja, bez lenjira, bez pomoćnih linija... Najvažnije je da ih nastavnik nauči kako da opažaju. Nastavnik pokazuje i očigledne primere perspektive u umetničkim delima. Treba voditi računa o tome da se učenje odvija postepeno. Perspektiva će se učiti i u osmom razredu, pa nastavnik ne treba da pokaže učenicima sve vrste perspektiva.

KOMUNIKACIJA

U ovoj celini su grupisani sadržaji koji se odnose na komunikaciju - tumačenje sadržaja i izražavanje (vizuelno, verbalno, pisano i neverbalno). Učenici treba da do kraja sedmog razreda nauče kako da kratko, afirmativno i argumentovano govore o svojim radovima, radovima svojih vršnjaka i o nasleđu, a do kraja osmog razreda kako da na prihvatljiv način izraze kritiku ili neslaganje. Odabrani pojmovi/teme se povezuju sa odgovarajućim pojmovima drugih celina.

Sadržaj umetničkog dela

Teme i motivi koje su učenici postepeno upoznavali prethodnih godina (pejzaž, portret, autoportret, mrtva priroda...) mogu, prema proceni nastavnika, da se sistematizuju pre nego što se pokažu primeri istorijskih, religijskih i mitoloških kompozicija. U razgovoru je neophodno povezati pojmove/teme sa sadašnjim vremenom i iskustvom učenika. Učenici

se, postepeno, uvode u razgovor o nameri umetnika, o značaju i uticaju odabranih umetnika i umetničkih ostvarenja u prošlosti i danas, počev od primera iz nacionalnog nasleđa. Učenici treba da razumeju i čemu služe kopije umetničkih dela, šta je plagijat i kakav je odnos društva (i zakona) prema plagiranju, šta je originalnost i zbog čega je važna. Kada učenici oblikuju likovne radove, fokus je na izražavanju emocija, stanja i/ili imaginacije.

Digitalna fotografija

O fotografiji i filmu će se više učiti u osmom razredu, a u sedmom razredu je predviđeno da se učenici kroz praktični rad i motiv blizak njihovom iskustvu postepeno uvode u način komuniciranja fotografijom. Elementarne podatke o organizaciji kompozicije i osnovnu terminologiju potrebno je povezati sa odgovarajućim sadržajima prve celine i obezbediti da učenici prvo izgrade neophodnu osnovu da bi mogli da se fokusiraju na komunikaciju - izražavanje emocija, stanja, poruka... i utisak koji fotografija ostavlja na posmatrača. Razgovor može da počne poređenjem autoportreta urađenih tradicionalnim tehnikama, procenjivanjem kako je umetnik nameravao da se predstavi. U praktičnom radu, predlog je da učenici uče kako da urade zanimljiv selfi primenjujući osnovna znanja o kadriranju, a bez obrade u foto editorima. Važno je i da nauče kako da naprave izbor, odnosno da se fokusiraju na to da li su uspešno prikazali ono što je dogovoreno, umesto na to da li su „lepo ispali“. Ukoliko nemaju svi učenici foto aparate/mobilne uređaje, nastavnik planira rad u grupi i korišćenje školskog foto aparata. Fotografije mogu da se koriste na času za analizu, ali se ne izlažu/objavljaju bez dozvole učenika i roditelja/staratelja. Potrebno je upozoriti učenike da ne fotografišu jedni druge, menjaju i objavljaju te fotografije bez znanja i dozvole.

Animacija

Predloženi sadržaji se odnose na kratko upoznavanje učenika sa načinom kreiranja animiranih ostvarenja. Dovoljno je reći da je kreiranje animacije složeni posao koji podrazumeva planiranje, produkciju i prodaju. U toku produkcije (izrade) animacije priprema se knjiga snimanja i stori bord (često i animatik). Nastavnik kratko objašnjava funkciju stori borda i ističe da se stori bord bitno razlikuje od stripa koji je celovito ostvarenje (o stripu će se više učiti u osmom razredu). Učenici mogu da skiciraju na času stori bord koristeći tradicionalnu crtačku tehniku. Cilj je da učenici saznaju da u kreiranju pojedinih umetničkih ostvarenja učestvuje više timova koji međusobno sarađuju, da se rad na takvim delima unapred planira, da se ideje razrađuju na različite načine i da nauče kako da skiciraju svoju zamisao u formi stori borda. Oni učenici koji su zainteresovani za individualni projekat (domaći rad) mogu da urade i dizajn karaktera (izgled i osobine junaka), zatim priču ili sinopsis koji su sami osmislili (individualni projekat koji se planira u dogovoru sa nastavnikom Srpskog jezika i književnosti), ili mogu da animiraju lik koji su osmislili (individualni projekat koji se planira u dogovoru sa nastavnikom Informatike i računarstva).

Scena

Predloženi sadržaj se odnosi na objedinjene umetnosti. Ovaj sadržaj se do sada u praksi realizovao različito. Predlog je da nastavnik prvo pokaže odabrana umetnička ostvarenja (multimedijalno pozorište, interaktivno pozorište, scenski dizajn...), a zatim da zajedno sa učenicima dogovori aktivnost u kojoj će svi učenici učestvovati prema svojim afinitetima i sposobnostima.

Prezentacije

Učenici treba da počnu da uče kako da iz teksta izdvoje najbitnije sadržaje, najviše deset teza (broj teza je potrebno postepeno smanjivati). Kada rade digitalnu prezentaciju, nastavnik treba da postavlja jasne zahteve. Na primer, da prezentacija nema više od sedam slajdova, da su tekst i slika u ravnoteži, da kontrast između boje podloge i boje slova ne zamara oči... Zatim, da su vizuelne informacije relevantne. Takođe, potrebno je razgovarati o tome kome je prezentacija namenjena i kako drži pažnju publici. Potrebno je voditi računa o postepenom povećavanju zahteva (prezentacije će se raditi i u osmom razredu).

UMETNOST OKO NAS

U ovoj celini su grupisani sadržaji koji se odnose na uključivanje učenika u kulturne i umetničke aktivnosti u zajednici i na razvijanje pozitivnih stavova prema nasleđu svog i drugih naroda.

Umetnost i tehnologija

Do kraja sedmog razreda učenici treba da upoznaju sva umetnička zanimanja za koja se mogu osposobiti u srednjim umetničkim školama (ostala zanimanja su predviđena za osmi razred). Učenici treba da razmotre svoja interesovanja i mogućnosti i da na vreme počnu sa pripremanjem za prijemni ispit, ukoliko planiraju da upišu umetničku školu.

Cilj razgovora o novoj tehnologiji je da se učenici upoznaju sa tehnologijom koja se trenutno koristi i da razmotre na koji način tehnologija utiče na rad umetnika. Nastavnik nudi minimum podataka, samo onoliko koliko je potrebno da se objasne osnovni pojmovi. Na primer, izraz „virtuelna realnost” (VR) se odnosi na simulacije oblika i prostora koje su stvorene različitim tehnologijama (izraz se ne vezuje za tradicionalne likovne tehnike). Kompjuterski generisane slike (CGI) se koriste u filmu, animiranom filmu, reklamama, igricama. Aplikativni programi omogućavaju vajarima da za kraće vreme oblikuju skulpture, koje ostaju kao trajni zapisi, a ne moraju da se izvedu u materijalu. Hologrami su slike napravljene pomoću laserske tehnologije. U ovom trenutku, 7D oblici su hologrami u realnom prostoru koje vidimo i bez specijalnih naočara. Japanski naučnici su proizveli hologram koji možemo i da dodirnemo. Digitalnom olovkom „Phree” moguće je crtati skoro na svakoj površini. Osim za fotografisanje, dronovi mogu da se koriste i za slikanje. 3D štampa omogućava da se za kratko vreme „odštampa” bilo šta: kuća, automobil, veštački organi, skulpture... Poznate dizajnerske kuće (Levi's, Nike, Ralph Lauren...) sarađuju sa velikim korporacijama koje proizvode računare i elektroniku, kao što je Majkrosoft. Nekim umetničkim disciplinama nova tehnologija pruža više mogućnosti, dok druge ograničava. Nastavnik planira kako će podstaći učenike da razvijaju stavove.

Umetnost oko nas

Prvi predlog se odnosi na razvijanje pozitivnih stavova prema sebi, drugima i društvu u celini, a kroz angažovanje u likovnom radu za humanitarne aktivnosti, u umetničkim projektima (reciklaža), u programima u muzejima, u kulturno-umetničkim manifestacijama u svom mestu. Ukoliko nema mogućnosti da se učenici neposredno uključe u kulturno umetnički život zajednice, mogu da smišljaju i predlažu projekte, da se povežu sa muzejima putem video konferencije, da koriste prednosti digitalizovanog nasleđa.

Nastavnik pravi izbor sadržaja iz nacionalnog nasleđa. Imajući u vidu fond časova, odabrani sadržaji se mogu koristiti kao primer za likovne probleme koji se istražuju, kao podsticaj (motivacija) za stvaranje, kao istraživačke teme (kreiranje prezentacija), mogu se realizovati u korelaciji sa drugim programima, u integrisanoj tematskoj nastavi. Nastavnik objašnjava i zašto su odabrani primeri značajno nasleđe, zašto su važni za razvoj kulturnog turizma i na koji način su povezani sa životom učenika. Preporuka je da škola u toku godine najmanje jednom realizuje učenje u saradnji sa ustanovom kulture, po mogućnosti u samoj ustanovi kulture. Sadržaji koji se odnose na promociju nasleđa i na ustanove za zaštitu nasleđa predviđeni su za osmi razred.

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Nastavnik u toku godine prati, procenjuje i podstiče razvijanje individualnih potencijala svakog učenika. Mogući elementi za procenjivanje napredovanja i ocenjivanje postignuća su:

- odnos prema radu (pripremljen je za čas; odgovorno koristi materijal, pribor i alatke; održava pribor i radni prostor; potpisuje radove; čuva radove u mapi...);

- odnos prema sebi (istražuje informacije; postavlja pitanja; predlaže; istrajan je u radu, trudi se; preuzima odgovornost; poštuje sebe i svoje radove; uči na greškama; spreman je da isproba svoje sposobnosti u novim aktivnostima...);
- odnos prema drugima (dovršava rad u dogovorenom roku; poštuje dogovorena pravila ponašanja; spreman je da pomogne i da sarađuje; uvažava tuđu kulturu, radove, način razmišljanja, doživljavanja, opažanja, izražavanja...);
- razumevanje (razume zadatak; razume pojmove; razume proces; razume koncept; razume vizuelne informacije...);
- povezivanje (povezuje i poredi poznate i nove informacije, ljude, mesta, događaje, fenomene, ideje, dela...);
- originalnost (originalan je u odnosu na tuđe radove; originalan je u odnosu na svoje prethodne radove...);
- organizacija kompozicije (u skladu sa svojom idejom primenjuje odgovarajuće principe komponovanja, znanja o prostoru, perspektivi, proporcijama, pravcu, smeru...);
- verbalno izražavanje (učtivo komunicira; argumentovano, kratko i jasno obrazlaže svoj rad, ideju, doživljaj, opažanje, emocije...);
- upotreba tehnika i sredstava (bira odgovarajuću tehniku u odnosu na ideju; primenjuje odgovarajući proces; bira odgovarajući materijal/podlogu; istražuje mogućnosti tehnike i materijala; koristi digitalnu tehnologiju kao pomoćno sredstvo u radu; oblikuje rad u odabranom aplikativnom programu).

Elementi mogu i drugačije da se formulišu. Biraju se prema tipu likovnog zadatka i ciljevima zadatka.

Samoprocena radova je verbalna i pisana. Najefikasnija je metoda 3, 2, 1. Učenik sam priprema listić na kome upisuje ime, prezime, datum i naziv rada. Zatim kratko navodi: 3 stvari koje sam naučio na času, 2 primera koja ilustruju to što sam naučio, 1 stvar koja mi nije jasna ili pitanje koje bih postavio. Kada se razgovara o likovnim delima, učenik piše: 3 reči kojima bih opisao delo, 2 stvari koje mi se najviše dopadaju na delu, 1 stvar koju ne razumem. Kada se razgovara o umetniku: 3 stvari zbog kojih je umetnik značajan, 2 dela koja mi se najviše sviđaju, 1 pitanje koje bih postavio umetniku. Kada se učenik likovno izražava: 3 stvari o kojima sam razmišljao tokom rada, 2 stvari koje mi se sviđaju na mom radu, 1 stvar koju bih promenio. Ili: 3 reči kojima bih opisao svoj rad, 2 razloga zbog kojih je moj rad originalan, 1 stvar koju bih uradio drugačije. Važno je da učenik ne navodi više od jedne nejasnoće ili greške, ni u slučaju kada mu ništa nije jasno ili smatra da je rad upropašćen. Izdvajanje samo jedne nejasnoće ili greške postepeno osposobljava učenika da identifikuje najvažniji propust i da se fokusira na njegovo uklanjanje ili da dođe do boljih ideja. Učenike je potrebno navikavati da listiće popunjavaju brzo. Ponekad je najvažnije ono čega se prvog sete. Nastavnik može da prilagođava metodu u skladu sa tipom aktivnosti/zadatka ili da osmisli drugačije ček-liste.

Naziv predmeta	MUZIČKA KULTURA	
Cilj	Cilj učenja predmeta Muzička kultura je da kod učenika, razvijajući interesovanja za muzičku umetnost, stvaralačko i kritičko mišljenje, formira estetsku percepciju i muzički ukus, kao i odgovoran odnos prema očuvanju muzičkog nasleđa i kulturi svoga i drugih naroda.	
Razred	Sedmi	
Godišnji fond časova	36	
ISHODI U okviru oblasti/teme učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - prepozna vrstu žičanih instrumenta po izgledu i zvuku; - opiše način dobijanja tona kod žičanih instrumenata; - poveže različite vidove muzičkog izražavanja sa društveno-istorijskim ambijentom u kome su nastali; - navede izražajna sredstva muzičke umetnosti karakteristična za period baroka i klasicizma; - uoči osnovne karakteristike muzičkog stvaralaštva u baroku i klasicizmu; - prepozna instrument ili grupu prema vrsti kompozicije u okviru datog muzičkog stila; - objasni kako je muzika povezana sa drugim umetnostima i oblastima van umetnosti (muzika i religija; tehnologija zapisivanja, štampanja nota; izvođačke i tehničke mogućnosti instrumenata); - razlikuje muzičke forme baroka i klasicizma; - identifikuje reprezentativne muzičke primere najznačajnijih predstavnika baroka i klasicizma; - identifikuje elemente muzike baroka i klasicizma kao inspiraciju u muzici savremenog doba; - izvodi muzičke primere koristeći glas, pokret i instrumente, samostalno i u grupi; - koristi muzičke obrasce u osmišljavanju muzičkih celina kroz pevanje, sviranje i pokret; - komunicira u grupi improvizujući manje muzičke celine glasom, instrumentom ili pokretom; - učestvuje u kreiranju školskih priredbi, događaja 	ČOVEK I MUZIKA	<p>Barok. Rođenje opere. Klaudio Monteverdi. Oblici vokalno-instrumentalne muzike (oratorijum, kantata). Instrumentalna muzika: solističko, kamerno i orkestarsko muziciranje. Instrumentalni oblici: svita, koncerto grosso. Antonio Vivaldi, Johan Sebastijan Bah i Georg Fridrih Hendl. Klasicizam Pojam sonate i simfonije. Žanrovi klasične muzike -opera, crkveni žanrovi, simfonijska, koncertantna, kamerna (posebno gudački kvartet), solistička muzika. Jozef Hajdn, Wolfgang Amadeus Mocart i Ludvig van Betoven. Razvoj srpske crkvene muzike.</p>
	MUZIČKI INSTRUMENTI	<p>Žičani: trzalački i gudački. Graditeljske škole. Pojam simfonijskog orkestra Srpski narodni muzički instrumenti.</p>
	SLUŠANJE MUZIKE	<p>Elementi muzičke izražajnosti: tempo, dinamika, tonske boje različitih glasova i instrumenata. Slušanje svetovne i duhovne muzike baroka i klasicizma. Slušanje vokalnih, vokalno-istrumentalnih i</p>

i projekata; - izrazi doživljaj muzike jezikom drugih umetnosti (ples, gluma, pisana ili govorna reč, likovna umetnost); - učestvuje u školskim priredbama i manifestacijama; - primenjuje princip saradnje i međusobnog podsticanja u zajedničkom muziciranju; - ponaša se u skladu sa pravilima muzičkog bontona u različitim muzičkim prilikama; - kritički prosuđuje uticaj muzike na zdravlje; - koristi mogućnosti IKT-a za samostalno istraživanje, izvođenje i stvaralaštvo.		instrumentalnih kompozicija, domaćih i stranih kompozitora. Slušanje dela tradicionalne narodne muzike.
	IZVOĐENJE MUZIKE	Pevanje pesama po sluhu i iz notnog teksta (solmizacijom) samostalno i u grupi. Pevanje pesama u kombinaciji sa pokretom. Pevanje i sviranje iz notnog teksta narodnih i umetničkih kompozicija na instrumentima Orfovog instrumentarija i/ili na drugim instrumentima. Izvođenje jednostavnijih muzičkih primera u vezi sa obrađenom temom. Izvođenje (pevanje ili sviranje) jednostavnih ritmičkih i melodijskih reprezentativnih primera (odlomaka/tema) u stilu muzike baroka, klasicizma.
	MUZIČKO STVARALAŠTVO	Kreiranje pokreta uz muziku koju učenici izvode. Kreiranje ritmičke pratnje. Rekonstrukcija muzičkih događaja u stilu baroka i klasicizma.

Ključni pojmovi sadržaja: barok, oratorijum, kantata, svita, končerto grosso, klasicizam, sonata, simfonija, kamerna muzika.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Priroda same muzike, pa i predmeta muzička kultura ukazuje na stalno prožimanje svih oblasti i tematskih jedinica koje su predviđene programom nastave i učenja. Nijedna oblast se ne može izučavati izolovano od druge i biti sama sebi cilj, a da se istovremeno ne razgovara o svim drugim aspektima muzike. Muziku od početka treba povezivati sa što više događaja iz života učenika. Paralelno odvijanje različitih muzičkih aktivnosti podstiče misaonu aktivnost, dragocenu za razvijanje ukupnog mentalnog i psiho-motornog potencijala učenika, i predstavlja odličnu osnovu za integraciju sa drugim predmetima.

Nastava usmerena na ostvarivanje ishoda daje prednost iskustvenom učenju u okviru kojeg učenici razvijaju lični odnos prema muzici a postepena racionalizacija iskustva vremenom postaje teorijski okvir. Iskustveno učenje u okviru ovog predmeta podrazumeva aktivno slušanje muzike, lično muzičko izražavanje (pevanje i sviranje) učenika i muzičko stvaralaštvo u okviru kojih učenik koristi teorijska znanja kao sredstva za participaciju u muzici. Osnovni metodski pristup se temelji na zvučnom utisku, po principu od zvuka ka notnoj slici i tumačenju.

Najvažniji pokretač nastave treba da bude princip motivacije i inkluzivnosti u podsticanju maksimalnog učešća u muzičkom doživljaju kao i razvijanju potencijala za muzičko izražavanje.

Nastava muzičke kulture ostvaruje se kroz sledeće oblasti:

- Čovek i muzika.
- Muzički instrumenti.
- Slušanje muzike.
- Izvođenje muzike.
- Muzičko stvaralaštvo.

Da bi postigao očekivane ishode obrazovnog-vaspitnog procesa, nastavnik koristi glas i pokret, muzičke instrumente, elemente informacionih tehnologija kao i razvijene modele multimedijalne nastave. Korelacija između predmeta može biti polazište za brojne projektne predloge u kojim učenici mogu biti učesnici kao istraživači, kreatori i izvođači. Kod učenika treba razvijati veštine pristupanja informacijama i njihovog korišćenja (internet, knjige...), saradnički rad u grupama, kao i komunikacijske veštine u cilju prenošenja i razmene iskustava i znanja. Rad u grupama i radionicama je koristan u kombinaciji sa ostalim načinima rada, pogotovo kada postoji izazov značajnijeg (npr. emotivnog) eksponiranja učenika, kao vid premošćavanja stidljivosti ili anksioznosti.

Program nastave i učenja omogućava da se, pored navedenih kompozicija za slušanje i izvođenje, mogu koristiti i kompozicije koje nisu navedene, odnosno, nastavnik ima mogućnost da maksimalno do 30%, po slobodnom izboru, odabere kompozicije za slušanje i izvođenje vodeći računa o primerenosti nastavnim sadržajima, uzrastu učenika, njihovim mogućnostima i interesovanjima, estetskim zahtevima, ishodima i lokalitetu na kome se nalazi škola. Odnos između ponuđenih kompozicija i primera iz druge literature treba da bude najmanje 70% u korist ponuđenih. Iz pomenutog razloga, u programu nastave i učenja se nalazi veći izbor nastavnog materijala (za slušanje i izvođenje) u odnosu na godišnji fond časova predmeta Muzička kultura.

Muzika u funkciji zdravlja i muzički bonton

Pored pažljivog izbora što kvalitetnijih muzičkih sadržaja, učenike treba stalno upućivati na neophodnost negovanja glasovnog i slušnog aparata. Upozorenja da preglasna i agresivna muzika ima štetan uticaj i izaziva fiziološki i psihološki odgovor organizma, treba da se sprovode u kontinuitetu. Važno je stalno ukazivati na pozitivan efekat muzike, u smislu opuštanja, podizanja pažnje, emocionalnih i fizičkih odgovora, kognitivne stimulacije i razvijanja memorije.

Upućivanje učenika na pravila ponašanja pri slušanju muzike i izvođenju muzike čini deo vaspitnog uticaja koji nastavnik ima u oblikovanju opšte kulture ponašanja. Ovaj model ponašanja učenik treba da prenese kasnije na koncerte i različite muzičke priredbe.

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika je da kontekstualizuje dati program imajući u vidu: sastav i karakteristike učenika u odeljenju, udžbenike i ostali didaktički materijal koji koristi za realizaciju nastavnih sadržaja, tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže kao i potrebe lokalne sredine u kojoj se škola nalazi.

Polazeći od datih ishoda i sadržaja nastavnik najpre kreira svoj godišnji - globalni plan rada iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Ishodi definisani po oblastima olakšavaju nastavniku dalju operacionalizaciju ishoda na nivo konkretne nastavne jedinice.

Priprema za čas podrazumeva definisanje cilja časa, konkretizaciju ishoda u odnosu na cilj časa, planiranje aktivnosti učenika i nastavnika u odnosu na ishode, način provere ostvarenosti ishoda i izbor nastavnih strategija, metoda i postupaka učenja i podučavanja (vodeći računa o predznanju, tj. iskustvu učenika, koje će učenicima omogućiti da savladaju znanja i veštine predviđene definisanim ishodima).

Na času treba da preovlađuje aktivnost kojom se savladava novi muzički sadržaj, ali je ona uvek povezana i sa drugim muzičkim aktivnostima. Specifičnost predmeta se ogleda u tome što se muzičke aktivnosti odvijaju paralelno ili jedna muzička aktivnost logično vodi ka drugoj.

U okviru organizacije godišnjih i mesečnih aktivnosti neophodno je voditi računa o školskom kalendaru i aktivnostima koje prate život škole, pa prema njima usmeravati i oblikovati nastavne sadržaje.

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Proces učenja bazira se na percepciji najupečatljivijih muzičkih primera (za slušanje ili izvođenje muzike), koji imaju zadatak da aktiviraju svesnu aktivnost, fokusiraju pažnju učenika, iniciraju proces mišljenja i kreiraju odgovarajući sazajno-emocionalni doživljaj.

Čovek i muzika

Znanje o muzici kroz različite epohe ima za cilj razumevanje uloge muzike u društvu, upoznavanje muzičkih izražajnih sredstava, instrumenata, žanrova i oblika. U načinu realizacije ovih sadržaja uvek treba krenuti od muzičkog dela, slušanja ili izvođenja. Čas treba da bude orijentisan na ulogu i prirodu muzike, odnos čoveka u datom periodu prema njoj i njenoj nameni, kao i promišljanju da li je muzika (i ako jeste, na koje načine) bila umetnost kakvu danas poznajemo ili i nešto drugo.

Informacije koje se tiču konteksta (na primer istorijske, antropološke, kulturološke prirode) treba da budu odabrane i prenesene u službi razumevanja sveta muzike u datom duhu vremena. Hronološki aspekt Muzičke kulture za sedmi razred doprinosi korelaciji znanja i treba imati na umu da određeni predmeti pokrivaju informisanost o nemuzičkim aspektima baroka i klasicizma na detaljniji i specifičniji način.

Muzički instrumenti

Muzički instrumenti su nezaobilazni element svih oblasti Muzičke kulture. Kako su, pored ljudskog tela i glasa, značajno sredstvo muzičkog izražavanja čoveka, informacije o muzičkim instrumentima treba da proisteknu neposredno iz istorijskog i stvaralačkog konteksta. U tom smislu treba posebno obratiti pažnju na vezu između izbora instrumenata i događaja, odnosno prilika kada se i na koji način muzika izvodila.

Kao i sve druge, žičane instrumente treba obraditi kroz odgovarajuće slušne primere koji na upečatljiv način prezentuju njihove osnovne karakteristike. Informacije o žičanim instrumentima (tržalačkim i gudačkim) treba da budu svedene i usmerene na način dobijanja tona, tonsku boju, izražajne i osnovne tehničke mogućnosti i primenu.

Instrumente baroka i klasicima potrebno je auditivno i vizuelno prikazati kroz najosnovnije informacije u okviru predviđenog nastavnog sadržaja.

Karakteristične narodne instrumente, od severa do juga Srbije, predstaviti slušno i vizuelno. Neophodno je nastavne sadržaje međusobno integrisati - geografsko područje povezati sa narodnom pesmom, igrom, nošnjom i običajima obrađivanog lokaliteta.

Do znanja o instrumentima učenici treba da dođu iz neposrednog iskustva putem slušanja i opažanja, a ne faktografskim nabranjem, odnosno memorisanjem podataka.

Slušanje muzike

Slušanje muzike je aktivan psihički proces koji podrazumeva emocionalni doživljaj i misaonu aktivnost. Učenik treba da ima jasno formulisana uputstva na šta da usmeri pažnju prilikom slušanja kako bi mogao da prati muzički tok (poput izvođačkog sastava, tempa, načina na koji je melodija izvajana, specifičnih ritmičkih karakteristika i sl.). Postepeno, ovi elementi muzičkog toka postaju „konstanta” u procesu učeničke percepcije pa nastavnik može da proširuje opažajni kapacitet kod učenika usmeravajući njihovu pažnju pre slušanja na relevantne specifičnosti muzičkog dela. U kontekstu baroka i klasicizma, posebno treba obratiti pažnju na vezu između prirode muzičkog toka i namene slušanog dela - opisati specifičnost određenih elemenata muzičkog dela i zvučni i karakterni efekat koji je njima postignut, potom povezati sa kontekstom nastanka dela i namene.

Kompozicije koje se slušaju, svojim trajanjem i sadržajem treba da odgovaraju mogućnostima percepcije učenika. Vokalna, instrumentalna i vokalno-instrumentalna dela treba da budu zastupljena ravnopravno. Kod slušanja pesama posebno treba obratiti pažnju na vezu muzike i teksta, a kod instrumentalnih dela na izvođački sastav, izražajne mogućnosti instrumenata i vrste višeglasja. Elementi muzičke pismenosti su u službi gore navedenog. Učenička znanja iz različitih oblasti treba povezati i staviti u funkciju razumevanja slušanog dela, podstičući kod učenika kreativnost i kritičko mišljenje. Slušanje dela inspirisanih folklorom, svog i drugih naroda i narodnosti treba predstaviti u kontekstu razumevanja različitog sadržaja, oblika i raspoloženja slušanih kompozicija.

IZBOR KOMPOZICIJA ZA SLUŠANJE

Himne	Žan Žozef Mure, Rondo iz Simfonije fanfara
Državna himna	Johan Sebastijan Bah, Brandenburški koncert br. 3, finale
Himna Svetom Savi	Johan Sebastijan Bah, Tokata i fuga, de-mol
Himna škole	Johan Sebastijan Bah, Tokata, Ce-dur
Narodne pesme i igre	Johan Sebastijan Bah, Vazduh
Sjajna mesečina mila nane (Bela Palanka)	Antonio Vivaldi, Četiri godišnja doba (izbor)
Goranine, Čafanine	Antonio Vivaldi, Arija Agitata da due venti
Valjevska podvala	Georg Fridrih Hendl: Arija Lascia ch'io pianga, opera Rinaldo
Urodile žute kruške	Georg Fridrih Hendl: Muzika za vatromet
Čovek i muzika	Johan Pahelbel, Kanon u De-duru
Barok	Klasicizam
Mark Antoan Šarpantje, Te Deum	Wolfgang Amadeus Mocart, Mala noćna muzika
Georg Fridrih Hendl, Aleluja, oratorijum Mesija	

Wolfgang Amadeus Mozart, Turski marš

Wolfgang Amadeus Mozart, Lacrimosa iz Rekvijema

Wolfgang Amadeus Mozart, Klavirski koncert br. 21 Elvira Madigan, 2. stav

Ludvig van Beethoven, Za Elizetu

Ludvig van Beethoven, Mesečeva sonata, 1. stav

Ludvig van Beethoven, V simfonija, 1. stav

Ludvig van Beethoven, IX simfonija, 4. stav, finale

Franc Jozef Hajdn, Simfonija iznenađenja

Wolfgang Amadeus Mozart, Arija kraljice noći, opera Čarobna frula

Kompozicije inspirisane muzikom baroka i klasicizma i savremene obrade

Tomazo Albinoni, Adađo, ge-mol

Toni Briten, Himna Lige šampiona

Johan Sebastijan Bah, Tokata i fuga, de-mol, izvodi Vanesa Me

Muzički instrumenti

Gudački

Antonio Vivaldi, Četiri godišnja doba (izbor)

Antonjin Dvoržak, „Američki kvartet” op. 96, br.12, Ef-dur

Antonjin Dvoržak, Bagatele za gudački trio i harmonijum, 5. stav

Bendžamin Britn, Simple Symphony for String Quartet Op. 4

Hauard Šor, Gospodar prstenova (The Shire)

Stiv Jablonski, tema iz filma Transformeri: The Score - Arrival To Earth

Violina:

Johan Sebastijan Bah: Partita br.3, Gavota, BWV 1006

Johan Sebastijan Bah: Partita, E-dur, Preludijum, BWV 1006

Đuzepe Tartini, Đavolji triler, 3. stav

Franc Šubert, Pčela

Feliks Mendelson, Violinski koncert, e-mol, op. 64, 3. stav

Nikolo Paganini, La kampanela, 3. stav

Džon Vilijams, tema iz filma Šindlerova lista

Viola:

Johan Kristian Bah, Koncert za violu, ce-mol

Johanes Brams, Sonata za , ef-mol, op. 120, br. 1

Rebeka Klark, Sonata za violu, Impetuozo

Violončelo:

Johan Sebastijan Bah, Svita za violončelo br.1, Preludijum

Ludvig van Beethoven, V simfonija, 2. stav

Enio Morikone, tema iz filma Gabrielova oboa, izvodi Jo Jo Ma

Kontrabas:

Kamij Sen Sans, Slon

Johan Baptist Vanhal, Koncert za kontrabas, De-dur

Trzalački

Harfa:

Georg Fridrih Hendl, Koncert za harfu i orkestar

Mihail Glinka, Varijacije na Mocartovu temu

Manuel de Falja, Španski ples

Vera Milanković, Nokturno

Gitara:

Francisko Tarega, Sećanje na Alhambru

Johan Sebastijan Bah, Brandenburški koncert br. 3, Allegro, izvodi Čet Etkins

Erik Klepton, Lejla, instrumental

Wolfgang Amadeus Mocart, Turski marš, izvodi Ingvie Malmsten

Tambura:

Janika Balaž i Tamburaški orkestar, Osam tamburaša

Tamburaši, Vratice se rode

Narodna pesma, Sagradiću šajku, izvode Zvonko Bogdan i Tamburaški orkestar Janike Balaža

Mandolina:

Video primeri

Barok:

Johan Sebastijan Bah, Tokata i fuga, de-mol <https://www.youtube.com/watch?v=Nnuq9PXbywA>

Antonio Vivaldi, Arija Agitata da due venti, Cécilia Bartoli https://www.youtube.com/watch?v=6czLBVqo_zw

Georg Fridrih Hendl, Muzika na vodi <https://www.youtube.com/watch?v=C6dHO2F2OHc>

Henri Pursel, Abdelazer <https://www.youtube.com/watch?v=TUxbcJIOHNY>

Žan Batist Lili, arija iz opere Izis <https://www.youtube.com/watch?v=bPnNA8yTD8E>

Fransoa Kupren, Les Coucous benevoles, na harpsikordu izvodi Klaudio di Veroli <https://www.youtube.com/watch?v=xFIX2XSGCIQ>

Lui Klod Daken, Le Coucou <https://www.youtube.com/watch?v=e28jSNGr4c4>

Đirolamo Freskobaldi, L'Amoroso - <https://www.youtube.com/watch?v=QEbuVWAbkZo> Đirolamo Freskobaldi, Aria detta la Frescobala <https://www.youtube.com/watch?v=lnSbiGcUp34>

Enio Morikone i Nino Rota, Tema ljubavi iz filma Kum

Ludvig van Betoven, Sonatina za mandolinu i fortepiano, Ce-dur

Lauta:

Johan Sebastijan Bah, Tokata i fuga de-mol, izvodi Vanesa Me

Johan Georg Konradi, Svita za lautu

Dušan Bogdanović, Psalm, Pasakalja i Ričerkar, na temu stare bosanske pesme, izvodi Edin Karamazov

Citra:

Antonio Vivaldi, Koncert za lautu, De-dur

Ronald Binge, Elizabetanska serenada

Balalajka:

Ruska tradicionalna pesma, Kaljinka

Moris Žar, Larina tema iz filma Larina pesma

Barokni ples <https://www.youtube.com/watch?v=-3-N3qtib24>

Yanni, The Storm <http://www.youtube.com/watch?v=BNI9fOjXx-Y>

Johan Sebastijan Bah, Tokata i fuga de-mol, izvodi Vanesa Me https://www.youtube.com/watch?v=Hg8Fa_EUQqY

Klasicizam:

Insert iz filma Amadeus https://www.youtube.com/watch?v=-ciFTP_KRy4

MozART Group, Eine Kleine World Music <https://www.youtube.com/watch?v=fAO9LR9gZB0>

2 Sellos, Whole Lotta Love vs. Beethoven 5th Symphony <https://www.youtube.com/watch?v=x8yyymm3DtVA>

Line Riders - Beethoven's 5th <https://www.youtube.com/watch?v=vcBn04IyELc>

Insert iz filma MozART Group, Eine Kleine World Music <https://www.youtube.com/watch?v=fAO9LR9gZB0>

2 Sellos, Whole Lotta Love vs. Beethoven 5th Symphony <https://www.youtube.com/watch?v=x8yyymm3DtVA>

Line Riders - Beethoven's 5th <https://www.youtube.com/watch?v=vcBn04IyELc>

Gudački instrumenti:

Vitorio Monti, Csárdás, izvodi Nemanja Radulović <https://www.youtube.com/watch?v=XIJM2kZgYil>

2 CELLOS, Thunderstruck <https://www.youtube.com/watch?v=uT3SBzmDxGk>

Kamij Sen Sans, Labud https://www.youtube.com/watch?v=FZ8X2HS_low

Nikolaj Rimski Korsakov, Bumberov let, za dva kontrabasa <https://www.youtube.com/watch?v=kLvc1046t7w>

Trzalački instrumenti:

Ane Vanshotors, A bird came flying https://www.youtube.com/watch?v=BBrsypv7y_E

Petar Iljič Čajkovski, kadenca iz baleta Labudovo jezero <https://www.youtube.com/watch?v=v53lusUi088>

Harold Arlen, Over The Rainbow, izvodi Tomi Emanuel <https://www.youtube.com/watch?v=0cHeNscKZNO>

Pako de Lusía, Flamenco - Alegrias https://www.youtube.com/watch?v=jGfx_e4Dhk8

Stiven Vorbek, Palegia's Song iz filma Mandolina kapetana Korelija,
<https://www.youtube.com/watch?v=IOMmwyfPEio&t=18s>

Antonio Vivaldi, Koncert za lautu, De-dur <https://www.youtube.com/watch?v=hyHd4rDUd5g>

Ronald Binge, Elizabetanska serenada https://www.youtube.com/watch?v=sMOt05cG_mc

Moris Žar, Larina tema iz filma Larina pesma <https://www.youtube.com/watch?v=bWh3aAodUJk>

Savremene obrade tradicionalne muzike:

Yanni, World Dance <https://www.youtube.com/watch?v=Fn8lodDV4Zw>

Tradicionalna iz Makedonije, Zajdi, zajdi (izvođenje Tošeta Proeskog) <https://www.youtube.com/watch?v=vM9WWE6YXTg>

Tradicionalna iz Makedonije, Jovano, Jovanke <https://www.youtube.com/watch?v=beh-bnTHxcw>

Izvođenje muzike

Svaki aspekt izvođenja muzike ima neposredan i dragocen uticaj na razvoj učenika. Čitanje s lista jednostavnog ritmičkog zapisa aktivira najveći broj kognitivnih radnji, razvija dugoročno pamćenje, osetljivost za druge učesnike u muzičkom događaju (tzv. timski rad, tolerancija) i fine motoričke radnje. Kvalitetno muzičko izražavanje ima značajan uticaj na psihu učenika, a samim tim i na kapacitet i mogućnost svih vidova izražavanja. Ujedno je važno da se kroz izvođenje muzike, a u okviru individualnih mogućnosti učenika, podstiče i razvijanje ličnog stila izražavanja.

S obzirom na to da će pevanje i sviranje proizlaziti i iz istorijskog konteksta, način izvođenja treba prilagoditi u odnosu na dati kontekst. Posebnu pažnju treba usmeravati na pokrete koji imaju odgovarajuće značenje u muzičkom činu.

Pevanje

Glavni kriterijum za izbor pesama je kvalitet muzičkog dela. Posebnu pažnju treba obratiti na tonski opseg kompozicija za pevanje zbog fizioloških promena pevačkog aparata (mutiranje). Prilikom izvođenja pesama najstarije muzičke folklorne tradicije, treba negovati netemperovani način pevanja i dozvoliti prirodnim bojama glasa da dođu do izražaja.

Pesme se obrađuju po sluhu i iz notnog teksta. Prilikom obrade pesama iz notnog teksta nakon tekstualne, sledi analiza notnog teksta, savladavanje ritma, pevanje solmizacijom i na kraju pevanje sa literarnim tekstom. Sa učenicima je neophodno postići izražajno pevanje.

Sviranje

Uzvođenje sviranjem treba realizovati na ritmičkim i melodijskim instrumentima. Sviranje na melodijskim instrumentima je olakšano činjenicom da su učenici muzički opismenjeni te mogu koristiti notne primere pojedinih pesama koje su najpre analizirane i solmizaciono obrađene. Sviranjem se pored ostalog razvijaju motoričke veštine, koordinacija i opažajne sposobnosti.

Elementi muzičke pismenosti

Elemente muzičke pismenosti treba obrađivati kroz odgovarajuće muzičke primere i kompozicije, od notne slike i tumačenja prema zvuku. Elementima koji su obrađeni u prethodnim razredima dodati obradu De-dur lestvice kroz odgovarajuće muzičke primere.

IZBOR KOMPOZICIJA ZA PEVANJE I SVIRANJE

Himne	Vrbo, vrbice
Državna himna	Dum daga dum
Himna Svetom Savi	Fatiše kolo vranjske devojke
Himna škole	Oj, golube, moj golube
Čovek i muzika:	,Ajde Jano, kolo da igramo
Mark Antoan Šarpantje, Te Deum	More, izgrejala, nane, sjajna mesečina
Wolfgang Amadeus Mozart, Mala noćna muzika	Žubor voda žuborila
Ludvig van Betoven, Oda radosti, IX simfonija	Puče puška
Elementi muzičke pismenosti:	Igrale se delije
Narodna pesma iz Srbije, Dunje ranke	Čaj goro, lane moje, pričuvaj mi ovce
Harold Arlen, Iznad duge	Ti momo, ti devojko
Wolfgang Amadeus Mozart, Čežnja za prolećem	Ruska narodna pesma, Kaljinka
Aleksandar Jorgović, Cic.	Starogradske pesme
Georg Fridrih Hendl, kanon Igra kolo veselo	Divan je kićeni Srem
Johan Sebastijan Bah, Radost i veselja slast, iz kantate O selu	Oj, jesenske duge noći
Jozef Hajdn, Jesenje lišće iz 3. stava oratorijuma Godišnja doba	Pred Senkinom kućom
Wolfgang Amadeus Mozart, Arija Papagena iz opere Čarobna frula	Ne luduj lelo, čuće te selo
Ludvig van Betoven, Ptič'ja tuga	Ti jedina
Ludvig van Betoven, Oda radosti, tema iz IV stava Simfonije br. 9	Duhovne pesme
Narodne pesme i igre	Vezak je vezla Djeva Marija
Čije je ono devojče (Đurđele)	Božiću, naša radosti
Vita jela do neba	Stevan Stojanović Mokranjac, Tebe pojem
	Tropar za Božić
	Tropar Cvetom Savi

Pomozi nam višnji Bože	Mihael Pretorijus, Živela muzika
Kornelije Stanković, Mnogaja ljeta	Mihael Pretorijus Osvanu dan
Pesme iz balkanskih ratova i Prvog svetskog rata	Georg Fridrih Hendl, Igra kolo veselo (kanon)
Kreće se lađa francuska	Jozef Hajdn, Intervali
Tamo daleko	Ludvig van Betoven, Skala
Kanoni	
Muzičko stvaralaštvo	

Dečje muzičko stvaralaštvo predstavlja viši stepen aktiviranja muzičkih sposobnosti koje se razvijaju u svim muzičkim aktivnostima, a rezultat su kreativnog odnosa prema muzici. Ono podstiče muzičku fantaziju, oblikuje stvaralačko mišljenje, produbljuje interesovanja i doprinosi trajnijem usvajanju i pamćenju muzičkih veština i znanja.

Stvaralaštvo može biti zastupljeno kroz:

- muzička pitanja i odgovore;
- komponovanje melodije na zadati tekst;
- sastavljanje ritmičke vežbe ili melodije od ponuđenih motiva;
- improvizacija igre/pokreta na određenu muziku;
- ilustraciju doživljaja muzike;
- izradu muzičkih instrumenata (funkcionalnih ili nefunkcionalnih);
- muzičko-istraživački rad;
- osmišljavanje muzičkih događaja, programa i projekata;
- osmišljavanje muzičkih kvizova;
- osmišljavanje muzičkih didaktičkih igara, igara sa pevanjem, igara uz instrumentalnu pratnju ili muzičkih dramatizacija;
- kreativnu upotrebu multimedija: IKT, audio snimci, slikovni materijal, mobilni telefoni...

Ukoliko ima mogućnosti, mogu se osmisliti i realizovati tematski projekti na nivou odeljenja ili razreda.

Projektna nastava se ostvaruje realizacijom projekta i timskim radom učenika. Tema projekta se sastoji od podtema koje učenici mogu da realizuju u timu, tandemu ili pojedinačno.

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Nastava muzičke kulture podrazumeva učešće svih učenika, a ne samo onih koji imaju muzičke predispozicije. Kako je predmet muzička kultura sinteza veština i znanja, polazna tačka u procesu ocenjivanja treba da budu individualne muzičke sposobnosti i nivo prethodnog znanja svakog učenika. Bitni faktori za praćenje muzičkog razvoja i ocenjivanje svakog učenika su njegovo znanje, rad, stepen angažovanosti, kooperativnost, interesovanje, stav, umešnost i kreativnost, ali i napredovanje u odnosu na prethodna postignuća. Tako se u nastavi muzičke kulture za iste obrazovne-vaspitnog zadatke mogu dobiti različite ocene, kao i za različite rezultate iste ocene, zbog toga što se konkretni rezultati upoređuju sa individualnim učeničkim mogućnostima.

Način provere i ocena treba da podstiču učenika da napreduje i aktivno učestvuje u svim vidovima muzičkih aktivnosti. Glavni kriterijum za proces praćenja i procenjivanja je način učeničke participacije u muzičkom događaju, odnosno da li je u stanju da prati muzičko delo pri slušanju i kako odnosno, da li i kako izvodi i stvara muziku koristeći postojeće znanje.

U zavisnosti od oblasti i teme, postignuća učenika se mogu oceniti usmenom proverom, kraćim pisanim proverama (do 15 minuta) i procenom praktičnog rada i stvaralačkog angažovanja. Pored ovih tradicionalnih načina ocenjivanja, treba koristiti i druge načine ocenjivanja kao što su:

- doprinos učenika za vreme grupnog rada;
- izrada kreativnih zadataka na određenu temu;
- rad na projektu (učenik daje rešenje za neki problem i odgovara na konkretne potrebe);
- specifične veštine.

U procesu vrednovanja rezultata učenja nastavnik treba da bude fokusiran na učeničku motivaciju i stavove u odnosu na izvođenje i stvaralaštvo, sposobnost koncentracije, kvaliteta/percepcije i način razmišljanja prilikom slušanja, kao i primenu teoretskog znanja u muziciranju.

Nastavnik treba da motiviše učenika na dalji razvoj, tako da učenik oseti da je kroz proces vrednovanja viđen i podržan, kao i da ima orijentaciju gde se nalazi u procesu razvoja u okviru muzike i muzičkog izražavanja. Važno je uključiti samog učenika u ovaj proces u smislu dijaloga i uzajamnog razumevanja u vezi sa tim šta učenik oseća kao prepreke (voljne i nevoljne) u svom razvoju, kao i na koje načine se, iz učenikove perspektive, one mogu prebroditi.

Kada je u pitanju vrednovanje oblasti Muzičko stvaralaštvo, ono treba vrednovati u smislu stvaralačkog angažovanja učenika, a ne prema kvalitetu nastalog dela, jer su i najskromnije muzičke improvizacije, kreativno razmišljanje i stvaranje pedagoški opravdane.

Uzimajući u obzir sve ciljeve koje proces učenja, kratkoročno i dugoročno treba da postigne, neophodno je imati na umu da se okvir vrednovanja procesa i rezultata učenja odvija najviše u učenikovom živom kontaktu sa muzikom, tj. izvođenju i stvaralaštvu, a takođe i slušanju muzike. Teoretsko znanje treba da ima svoju primenu i funkciju u učeničkom izražavanju kroz muziku i u kontaktu sa muzikom. Kako proces učenja u okviru svakog časa treba da obuhvati sve oblasti, posmatranje učenika u živom kontaktu sa muzikom je istovremeno pokazatelj kvaliteta procesa učenja, kao i idealna scena za vrednovanje rezultata učenja. Sumativno vrednovanje treba da bude osmišljeno kroz zadatke i aktivnosti koje zahtevaju kreativnu primenu znanja. Diktate ne treba praktikovati ni zadavati.

Naziv predmeta	ISTORIJA	
Cilj	Cilj učenja Istorije je da učenik, izučavajući istorijske događaje, pojave, procese i ličnosti, stekne znanja i kompetencije neophodne za razumevanje savremenog sveta, razvije veštine kritičkog mišljenja i odgovoran odnos prema sebi, sopstvenom i nacionalnom identitetu, kulturno-istorijskom nasleđu, društvu i državi u kojoj živi.	
Razred	Sedmi	
Godišnji fond časova	72	
ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - dovodi u vezu uzroke i posledice istorijskih događaja, pojava i procesa na konkretnim primerima; - izvodi zaključak o povezanosti nacionalne istorije sa regionalnom i evropskom, na osnovu datih primera; - uočava vezu između razvoja srpske državnosti tokom novog veka i savremene srpske države; - sagleda značaj i ulogu istaknutih ličnosti u datom istorijskom kontekstu; - navede specifičnosti društvenih pojava, procesa, političkih ideja, stavova pojedinaca i grupa nastalih u novom veku; - prepoznaje osnovne karakteristike različitih ideologija; - analizira proces nastanka modernih nacija i navodi njihove osnovne karakteristike; - uočava uticaj i ulogu književnih i umetničkih dela na formiranje nacionalnog identiteta u prošlosti; - uočava uticaj istorijskih događaja, pojava i procesa na prilike u 	OSNOVI PROUČAVANJA PROŠLOSTI	<p>Osnovne odlike, hronološki i prostorni okviri perioda od Industrijske revolucije do završetka Prvog svetskog rata.</p> <p>Istorijski izvori za izučavanje perioda od Industrijske revolucije do završetka Prvog svetskog rata i njihova sazajna vrednost (materijalni, pisani, audio i vizuelni).</p>
	EVROPA, SVET, SRPSKA DRŽAVA I NAROD NA POČETKU INDUSTRIJSKOG DOBA (do sredine XIX veka)	<p>Industrijska revolucija (parna mašina i njena primena; promene u društvu - jačanje građanske i pojava radničke klase).</p> <p>Političke revolucije (uzroci, posledice i obeležja, evropske monarhije uoči revolucija, prosvetiteljske ideje, primeri američke i francuske revolucije; pojmovi ustavnosti i podele vlasti, Deklaracija o pravima čoveka i građanina, ukidanje feudalizma).</p> <p>Napoleonovo doba (Napoleonova vladavina, ratovi, tekovine, Bečki kongres).</p> <p>Svakodnevn život i kultura (promene u načinu života).</p> <p>Istočno pitanje i balkanski narodi (politika velikih sila, borba balkanskih naroda za oslobođenje).</p> <p>Život Srba pod osmanskim i habzburškom vlašću.</p> <p>Srpska revolucija 1804-1835 (osnovna obeležja, tok Prvog i Drugog srpskog ustanka, posledice i značaj).</p> <p>Razvoj moderne srpske države (autonomija Kneževine Srbije, uspostava države, osnivanje obrazovnih i kulturnih ustanova).</p> <p>Crna Gora u doba vladicanstva (osnovna obeležja</p>

<p>savremenom društvu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepoznaje istorijsku podlogu savremenih institucija i društvenih pojava (građanska prava, parlamentarizam, ustavnost); - analizirajući date primere, uočava uticaj naučno-tehnološkog razvoja na promene u društvenim i privrednim odnosima i prirodnom okruženju; 		<p>državnog i društvenog uređenja).</p> <p>Istaknute ličnosti: Džejms Vat, Volter, Katarina II, Marija Terezija, Robespjer, Napoleon Bonaparta, vožd Karađorđe, knez Miloš, kneginja Ljubica, Dositej Obradović, Vuk Karadžić, prota Mateja Nenadović, Petar I i Petar II Petrović Njegoš, Sava Tekelija, mitropolit Stefan Stratimirović.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - poredi položaj i način života pripadnika različitih društvenih slojeva i grupa u industrijsko doba; - prikazuje na istorijskoj karti dinamiku različitih istorijskih pojava i promena u novom veku; - uočava istorijske promene, poređenjem političke karte savremenog sveta sa istorijskim kartama drugih epoha; - poredi informacije prikazane na istorijskoj karti sa informacijama datim u drugim simboličkim modalitetima; - poveže vizuelne i tekstualne informacije sa odgovarajućim istorijskim kontekstom (hronološki, politički, društveni, kulturni); - poredi različite istorijske izvore i klasifikuje ih na osnovu njihove saznanje vrednosti; - analizira i proceni bliže hronološko poreklo izvora na osnovu sadržaja; - uočava specifičnosti u tumačenju određenih istorijskih događaja i pojava na osnovu poređenja izvora različitog porekla; 	<p>EVROPA, SVET, SRPSKA DRŽAVA I NAROD U DRUGOJ POLOVINI XIX VEKA</p>	<p>Rađanje modernih država, međunarodni odnosi i krize (revolucije 1848/49 - „proleće naroda”, političke ideje, nastanak moderne Italije i Nemačke, uspon SAD i građanski rat, borba za kolonije u Africi i Aziji, Persija, Indija, Kina, opadanje Osmanskog carstva).</p> <p>Promene u privredi, društvu i kulturi (Druga industrijska revolucija, ljudska prava i slobode - pravo glasa, ukidanje robovlasništva, položaj dece i žena; kultura, nauka, obrazovanje, svakodnevni život).</p> <p>Kneževina i Kraljevina Srbija i njeno okruženje (razvoj državnih ustanova i političkog života, unutrašnja i spoljna politika, međunarodno priznanje - Berlinski kongres; kulturna i prosvetna politika, svakodnevni život; položaj Srba pod habzburškom i osmanskom vlašću).</p> <p>Istaknute ličnosti: Đuzepe Garibaldi, Oto fon Bizmark, Napoleon III, kraljica Viktorija, Abraham Linkoln, Karl Marks, braća Limijer, Alfred Nobel, knez Aleksandar Karađorđević, knez Mihailo, kralj Milan, kraljica Natalija i kralj Aleksandar Obrenović, knjaz Nikola Petrović, Ilija Garašanin, Jovan Ristić, Nikola Pašić, Stojan Novaković, patrijarh Josif Rajačić, Katarina Ivanović, Svetozar Miletić, Benjamin Kalaj, Aleksa Šantić.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - uoči pristrasnost, propagandu i stereotipe u sadržajima istorijskih izvora; - upotrebi podatke iz grafikona i tabela u elementarnom istraživanju; - prezentuje, samostalno ili u grupi, rezultate elementarnog istraživanja 	<p>EVROPA, SVET, SRPSKA DRŽAVA I NAROD NA POČETKU XX VEKA</p>	<p>Međunarodni odnosi i krize (formiranje saveza, sukobi oko kolonija, Rusko-japanski rat, Marokanska kriza, Aneksiona kriza, Libijski rat, balkanski ratovi).</p> <p>Kultura, nauka i svakodnevni život (Svetska izložba u Parizu, primena naučnih dostignuća, položaj žena).</p> <p>Kraljevina Srbija i njeno okruženje (Majski prevrat, politički život, unutrašnja i spoljna politika; pojava jugoslovenstva, nauka, kultura, svakodnevni život, položaj Srba pod austrougarskom i osmanskom vlašću, Crna Gora - donošenje ustava, proglašenje kraljevine;</p>

<p>zasnovanog na korišćenju odabranih istorijskih izvora i literature, koristeći IKT;</p> <ul style="list-style-type: none"> - upoređuje, analizira i uočava razlike između svojih i stavova drugih; - razdvaja bitno od nebitnog u istorijskoj naraciji; - prepoznaje smisao i svrhu negovanja sećanja na važne ličnosti i događaje iz istorije države i društva; - identifikuje istorijske spomenike u lokalnoj sredini i učestvuje u organizovanju i sprovođenju zajedničkih školskih aktivnosti vezanih za razvoj kulture sećanja. 		<p>učešće Srbije i Crne Gore u balkanskim ratovima). Veliki rat (uzroci i povod, savezništva i frontovi, Srbija i Crna Gora u ratu; prelomnice, tok i posledice rata; aspekti rata - tehnologija rata, propaganda, gubici i žrtve, glad i epidemije; čovek u ratu - život u pozadini i na frontu; život pod okupacijom i u izbeglištvu; Veliki rat u sećanju).</p> <p>Istaknute ličnosti: Albert Ajnštajn, Pjer i Marija Kiri, Sigmund Frojd, Mihajlo Pupin, Nikola Tesla, Henri Ford, Vilhelm II, Nikolaj II Romanov, Vudro Vilson, kralj Petar i prestolonaslednik Aleksandar Karađorđević, Jovan Cvijić, Nadežda Petrović, Arčibald Rajs, Milunka Savić, Flora Sends, Radomir Putnik, Stepa Stepanović, Živojin Mišić, Petar Bojović, Janko Vukotić, Dragutin Dimitrijević Apis.</p>
--	--	---

Ključni pojmovi sadržaja: revolucija, industrijsko doba, Istočno pitanje, ljudska prava, ustavnost, Sretenjski ustav, ustavna i parlamentarna monarhija, republika, Kneževina Srbija, Kraljevina Srbija, Veliki rat, liberalizam, nacionalizam, socijalizam, imperijalizam, kolonijalizam, rasizam.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program je koncipiran tako da su uz definisane ishode za kraj razreda i ključne pojmove, za svaku od četiri tematske celine (OSNOVI PROUČAVANJA PROŠLOSTI; EVROPA, SVET, SRPSKA DRŽAVA I NAROD NA POČETKU INDUSTRIJSKOG DOBA - do sredine XIX veka; EVROPA, SVET, SRPSKA DRŽAVA I NAROD U DRUGOJ POLOVINI XIX VEKA i EVROPA, SVET, SRPSKA DRŽAVA I NAROD NA POČETKU XX VEKA), dati i sadržaji.

Pristup nastavi zasnovan na procesu i ishodima učenja podrazumeva da učenici razvijaju ne samo osnovna znanja, već da ih iskoriste u razvoju veština istorijskog mišljenja i izgradnji stavova i vrednosti. Program nastave i učenja, u tom smislu, nudi sadržinski okvir, a nastavnik ima mogućnost da izabere i neke dodatne sadržaje ukoliko smatra da su primereni sredini u kojoj učenici žive, ili da odgovaraju njihovim interesovanjima (program se, na primer, može dopuniti i sadržajima iz prošlosti zavičajja, čime se kod učenika postiže jasnija predstava o istorijskoj i kulturnoj baštini u njihovom kraju - arheološka nalazišta, muzejske zbirke). Svi sadržaji su definisani tako da budu u funkciji ostvarivanja ishoda predviđenih programom. Nastavnik ima značajan prostor za izbor i povezivanje sadržaja, metoda nastave i učenja i aktivnosti učenika.

Važna karakteristika nastave i učenja usmerenih na ostvarivanje ishoda je ta da su fokusirani na učenje u školi. Učenik treba da uči:

- smisljeno: povezivanjem onog što uči sa onim što zna i sa situacijama iz života; povezivanjem onog što uči sa onim što je učio iz Istorije i drugih predmeta;
- problemski: samostalnim prikupljanjem i analiziranjem podataka i informacija; postavljanjem relevantnih pitanja sebi i drugima; razvijanjem plana rešavanja zadatog problema;
- divergentno: predlaganjem novih rešenja; smišljanjem novih primera; povezivanjem sadržaja u nove celine;

- kritički: poređenjem važnosti pojedinih činjenica i podataka; smišljanjem argumenata;

- kooperativno: kroz saradnju sa nastavnikom i drugim učenicima; kroz diskusiju i razmenu mišljenja; uvažavajući argumente sagovornika.

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program orijentisan na proces i ishode učenja nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika je da kontekstualizuje dati program potrebama konkretnog odeljenja imajući u vidu: sastav odeljenja i karakteristike učenika; udžbenike i druge nastavne materijale koje će koristiti; tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže; resurse, mogućnosti, kao i potrebe lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda i sadržaja, nastavnik najpre kreira svoj godišnji plan rada iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Od njega se očekuje i da, u fazi planiranja i pisanja pripreme za čas, definiše ishode za svaku nastavnu jedinicu. Pri planiranju treba imati u vidu da se ishodi razlikuju, da se neki lakše i brže mogu ostvariti, ali je za većinu ishoda potrebno više vremena i više različitih aktivnosti. Nastavnik za svaki čas planira i priprema sredstva i načine provere ostvarenosti projektovanih ishoda. U planiranju i pripremanju nastave i učenja, nastavnik planira ne samo svoje, već i aktivnosti učenika na času. Pored udžbenika, kao jednog od izvora znanja, na nastavniku je da učenicima omogući uvid i iskustvo korišćenja i drugih izvora saznavanja.

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Učenici u sedmi razred ulaze sa znanjem o osnovnim istorijskim pojmovima, sa određenim životnim iskustvima i uobličnim stavovima i na tome treba pažljivo graditi nova znanja, veštine, stavove i vrednosti.

Nastavnik ima slobodu da sam odredi raspored i dinamiku aktivnosti za svaku temu, uvažavajući cilj učenja predmeta i definisane ishode. Redosled ishoda ne iskazuje njihovu važnost jer su svi od značaja za postizanje cilja predmeta. Između ishoda postoji povezanost i ostvarivanje jednog ishoda doprinosi ostvarivanju drugih ishoda. Mnogi od ishoda su procesni i predstavljaju rezultat kumulativnog dejstva obrazovno-vaspitnog rada, tokom dužeg vremenskog perioda i obrade različitih sadržaja.

Bitno je iskoristiti velike mogućnosti koje Istorija kao narativni predmet pruža u podsticanju učeničke radoznalosti, koja je u osnovi svakog saznanja. Nastavni sadržaji treba da budu predstavljeni kao „priča” bogata informacijama i detaljima, ne zato da bi opteretili pamćenje učenika, već da bi im istorijski događaji, pojave i procesi bili predočeni jasno, detaljno, živo i dinamično. Posebno mesto u nastavi Istorije imaju pitanja, kako ona koja postavlja nastavnik učenicima, tako i ona koja dolaze od učenika, podstaknuta onim što su čuli u učionici ili što su saznali van nje koristeći različite izvore informacija. Dobro osmišljena pitanja nastavnika imaju podsticajnu funkciju za razvoj istorijskog mišljenja i kritičke svesti. U zavisnosti od cilja koji nastavnik želi da ostvari, pitanja mogu imati različite funkcije, kao što su: fokusiranje pažnje na neki sadržaj ili aspekt, podsticanje poređenja, traganje za pojašnjenjem.

Učenje istorije bi trebalo da pomogne učenicima u stvaranju što jasnije predstave ne samo o tome „kako je uistinu bilo”, već i zašto se nešto desilo i kakve su posledice iz toga proistekle. Da bi shvatio događaje iz prošlosti, učenik treba da ih „oživi u svom umu”, u čemu veliku pomoć može pružiti upotreba različitih istorijskih tekstova, karata i drugih izvora istorijskih podataka (dokumentarni i igrani video i digitalni materijali, muzejski eksponati, ilustracije), obilaženje kulturno-istorijskih spomenika i posete ustanovama kulture. Korišćenje istorijskih karata izuzetno je važno jer omogućava učenicima da na očigledan i slikovit način dožive prostor na kome se neki od događaja odvijao, pomažući im da kroz vreme prate promene na određenom prostoru.

Treba iskoristiti i uticaj nastave Istorije na razvijanje jezičke i govorne kulture (veštine besedništva), jer istorijski sadržaji bogate i oplemenjuju jezički fond učenika. Neophodno je imati u vidu i integrativnu funkciju Istorije, koja u obrazovnom

sistemu, gde su znanja podeljena po nastavnim predmetima, pomaže učenicima da postignu celovito shvatanje o povezanosti i uslovljenosti geografskih, ekonomskih i kulturnih uslova života čoveka. Poželjno je izbegavati fragmentarno i izolovano učenje istorijskih činjenica jer ono ima najkraće trajanje u pamćenju i najslabiji transfer u sticanju drugih znanja i veština. U nastavi treba, kad god je to moguće, primenjivati didaktički koncept multiperspektivnosti. Određene teme, po mogućnosti, treba realizovati sa odgovarajućim sadržajima iz srodnih predmeta, a posebnu pažnju treba posvetiti osposobljavanju učenika za efikasno korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija (upotreba interneta, pravljenje prezentacija, korišćenje digitalnih audio-vizuelnih materijala i izrada referata).

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Praćenje napredovanja započinje inicijalnom procenom nivoa na kome se učenik nalazi i u odnosu na šta će se procenjivati njegov dalji rad. Svaka aktivnost je dobra prilika za procenu napredovanja i davanje povratne informacije, a učenike treba osposobljavati i ohrabrivati da procenjuju sopstveni napredak u ostvarivanju ishoda predmeta, kao i napredak drugih učenika. Svaki nastavni čas i svaka aktivnost učenika su, u tom smislu, prilika za registrovanje napretka učenika i upućivanje na dalje aktivnosti.

U nastavi orijentisanoj na dostizanje ishoda vrednuju se i proces i produkti učenja. U vrednovanju naučenog, pored usmenog ispitivanja, koriste se i testovi znanja. U formativnom ocenjivanju se koriste različiti instrumenti, a izbor zavisi od vrste aktivnosti koja se vrednuje. Vrednovanje aktivnosti, naročito ako je timski rad u pitanju, može se obaviti sa grupom tako da se od svakog člana traži mišljenje o sopstvenom radu i o radu svakog člana ponaosob (tzv. vršnjačko ocenjivanje).

Naziv predmeta	GEOGRAFIJA
Cilj	Cilj učenja Geografije je da učenik pojmovno i strukturno ovlada prirodno-geografskim, demografskim, naseobinskim, političko-geografskim, ekonomsko-geografskim, integracionim i globalnim pojavama i procesima u Srbiji i svetu uz negovanje vrednosti multikulturalnosti i patriotizma.
Razred	sedmi
Godišnji fond časova	72 časa

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - definiše granice kontinenta i pokazuje na karti okeane i mora kojima je proučavani kontinent okružen i locira najveća ostrva, poluostrva, moreuze, zemljouze, prolaze, rtove; - pronalazi na karti države proučavane regije i imenuje ih; - prikazuje na nemoj karti: kontinente, okeane, mora, oblike razuđenosti obala, nizije, planine, reke, jezera, države, gradove; - klasifikuje oblike reljefa, vodne objekte i živi svet karakterističan za navedenu teritoriju; - analizira uticaj geografske širine, reljefa, odnosa kopna i mora, morskih struja, vegetacije i čoveka na klimu; - objašnjava nastanak pustinja na teritoriji proučavanog kontinenta; - pronalazi podatke o brojnom stanju stanovništva po kontinentima, regijama i odabranim državama i izdvaja prostorne celine sa najvećom koncentracijom stanovništva u svetu; - ukaže na uzroke i posledice kretanja broja stanovnika, gustine naseljenosti, prirodnog priraštaja, migracija i 	REGIONALNA GEOGRAFIJA	Regionalna geografija, principi regionalizacije. Homogenost i heterogenost geografskog prostora.
	GEOGRAFSKE REGIJE EVROPE	<p>Južna Evropa - kulturno-civilizacijske tekovine, etnička heterogenost, turizam, politička podela. Države Južne Evrope: države bivše SFRJ, Italija, Španija i Grčka - osnovne geografske karakteristike.</p> <p>Srednja Evropa - kulturno-civilizacijske tekovine, savremeni demografski procesi, prirodni resursi i ekonomski razvoj, urbanizacija, politička podela. Nemačka - osnovne geografske karakteristike.</p> <p>Zapadna Evropa - kulturno-civilizacijske tekovine, savremeni demografski procesi, prirodni resursi i ekonomski razvoj, urbanizacija, politička podela. Francuska i Ujedinjeno Kraljevstvo - osnovne geografske karakteristike.</p> <p>Severna Evropa - prirodni resursi i ekonomski razvoj, narodi, politička podela.</p> <p>Norveška - osnovne geografske karakteristike.</p> <p>Istočna Evropa - kulturno-civilizacijske tekovine, etnička heterogenost, prirodni resursi i ekonomski razvoj, politička podela.</p> <p>Ruska Federacija - osnovne geografske karakteristike.</p> <p>Evropska unija - primer integracionih procesa.</p>

<p>specifičnih struktura stanovništva po kontinentima, regijama i u odabranim državama;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tumači i izrađuje tematske karte stanovništva po kontinentima, regijama i odabranim državama; - opisuje uzroke i posledice urbanizacije na različitim kontinentima, regijama i u odabranim državama; - dovede u vezu prirodne resurse sa stepenom ekonomske razvijenosti pojedinih regija i odabranih država; - uz pomoć geografske karte objašnjava specifičnosti pojedinih prostornih celina i opisuje različite načine izdvajanja regija; - objasni formiranje političke karte sveta; - objašnjava uzroke i posledice globalnih fenomena kao što su siromaštvo, unutrašnje i spoljašnje migracije, demografska eksplozija i prenaseljenost, bolesti i epidemije, politička nestabilnost; 	<p>AZIJA</p>	<p>Geografski položaj, granice i veličina Azije. Prirodne odlike Azije. Stanovništvo Azije. Naselja Azije. Privreda Azije. Politička i regionalna podela. Jugozapadna Azija - prirodni resursi i ekonomski razvoj, kulturno-civilizacijske tekovine, savremeni demografski procesi, urbanizacija, politička podela. Južna Azija - kulturno-civilizacijske tekovine, savremeni demografski procesi, etnička heterogenost, urbanizacija, politička podela. Jugoistočna Azija - prirodni resursi i ekonomski razvoj, politička podela. Istočna Azija - kulturno-civilizacijske tekovine, savremeni demografski procesi, etnička heterogenost, prirodni resursi i ekonomski razvoj, urbanizacija, politička podela. Centralna Azija - prirodni resursi, politička podela, naselja i stanovništvo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - dovode u vezu kvalitet života stanovništva sa prirodnim, demografskim, ekonomskim i političko-geografskim odlikama prostora; - prepoznaje negativne uticaje čoveka na životnu sredinu nastale usled specifičnosti razvoja poljoprivrede, rudarstva, energetike, industrije, saobraćaja i turizma na proučavanim kontinentima, regijama i u odabranim državama; 	<p>AFRIKA</p>	<p>Geografski položaj, granice i veličina Afrike. Prirodne odlike Afrike. Stanovništvo Afrike. Naselja Afrike. Privreda Afrike. Politička i regionalna podela. Afrički Mediteran i Saharska Afrika. Podsaharska Afrika.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - analizira primere pozitivnog uticaja čoveka na životnu sredinu u državama koje ulažu napore na očuvanju prirode i upoređuje ih sa sličnim primerima u našoj zemlji; 	<p>SEVERNA AMERIKA</p>	<p>Geografski položaj, granice, veličina i regionalna podela Severne Amerike. Prirodne odlike Severne Amerike. Stanovništvo Severne Amerike. Naselja Severne Amerike. Privreda Severne Amerike. Politička podela.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - izvodi zaključak o mogućim rešenjima za korišćenje čistih izvora energije u državama čija se privreda zasniva najviše na eksploataciji nafte i uglja; - istražuje uticaj Evropske unije na 	<p>JUŽNA AMERIKA</p>	<p>Geografski položaj, granice i veličina Južne Amerike. Prirodne odlike Južne Amerike. Stanovništvo Južne Amerike. Naselja Južne Amerike.</p>

demografske, ekonomske i političke procese u Evropi i svetu; - opisuje ulogu međunarodnih organizacija u svetu.		Privreda Južne Amerike. Politička podela.
	AUSTRALIJA I OKEANIJA	Geografski položaj, granice i veličina Australije i Okeanije. Prirodne odlike Australije. Kolonijalni period i stanovništvo Australije. Naselja Australije. Privreda Australije. Okeanija - osnovna geografska obeležja. Politička i regionalna podela.
	POLARNE OBLASTI	Osnovne geografske odlike Antarktika - otkriće, naziv, geografski položaj, prirodne odlike, prirodni resursi i naučna istraživanja. Osnovne geografske odlike Arktika - otkriće, naziv, geografski položaj, prirodne odlike, prirodni resursi i savremena naučna istraživanja.

Ključni pojmovi sadržaja: regije Evrope, Azija, Afrika, Severna Amerika, Južna Amerika, Australija i Okeanija, polarne oblasti.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program orijentisan na proces i ishode učenja nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju procesa nastave i učenja. Uloga nastavnika je da kontekstualizuje dati program potrebama konkretnog odeljenja imajući u vidu: sastav odeljenja i karakteristike učenika, udžbenike i druge nastavne materijale koje će koristiti, tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže, resurse, mogućnosti, kao i potrebe lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda i preporučenih sadržaja, obrazovnih standarda za kraj obaveznog obrazovanja, ciljeva i ishoda obrazovanja i vaspitanja, ključnih kompetencija za celoživotno učenje, predmetnih i opštih međupredmetnih kompetencija, nastavnik najpre kreira svoj godišnji (globalni) plan rada iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Nastavnik ima slobodu da sam odredi broj časova za date teme u godišnjem planu.

Predmetni ishodi su definisani na nivou razreda u skladu sa revidiranom Blumovom taksonomijom i najveći broj njih je na nivou primene. Redosled ishoda ne iskazuje njihovu važnost jer su svi od značaja za postizanje cilja predmeta. Od nastavnika se očekuje da operacionalizuje date ishode u svojim operativnim planovima za konkretnu temu, tako da tema bude jedna zaokružena celina koja uključuje moguća međupredmetna povezivanja. U fazi planiranja i pisanja pripreme za čas nastavnik definiše cilj i ishode časa.

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Dati sadržaji su preporučeni i raspoređeni u osam tematskih celina: Regionalna geografija, Geografske regije Evrope, Azija, Afrika, Severna Amerika, Južna Amerika, Australija i Okeanija, Polarne oblasti.

U radu sa učenicima preporučuje se nastavniku da na početku školske godine uputi učenike na samostalni rad tako što će učenici prilikom obrade nove tematske celine dobiti zadatke da obrade po jednu ili više reprezentativnih država. Učenici će uz pomoć nastavnika, raspoloživih statističkih izvora, kartografskih i sredstava informaciono komunikacionih tehnologija obrađivati pojedinačne države sveta (geografski položaj, granice, veličinu, osnovne prirodno-geografske i društveno-ekonomske odlike). Do kraja školske godine, svi učenici će imati regionalno-geografske prikaze odabranih država. Na ovaj način učenici će biti u mogućnosti da sagledaju sintezni karakter regionalne geografije u odnosu na pojedinačne discipline opšte (fizičke i društvene) geografije koje karakteriše primena analitičkih naučnih metoda.

Regionalna geografija

Na prvim časovima nastavnik će upoznati učenike sa predmetom i zadacima proučavanja, kao i podelom regionalne geografije, oslanjajući se na njihova već stečena geografska znanja iz 6. razreda o pojmu geografske regije, a sa ciljem razumevanja kompleksnih odnosa i veza između geografskih objekata, pojava i procesa u geografskoj sredini. U obradi sadržaja o regionalnoj geografiji, trebalo bi ukazati na to da svetsko kopno nije jednoličan ili homogen geografski prostor, već da ga odlikuje zastupljenost različitih fizičko-geografskih i društveno-geografskih elemenata, koje ga čine heterogenim. Objasniti da se regionalna geografija izučava sa ciljem da bi učenici saznali kakvi su odnosi i veze između prirode i ljudi, kao i da bi postali svesni da opstanak života na Zemlji zavisi od njihovog međusobnog odnosa. Objasniti učenicima da su principi regionalizacije (fizičko-geografski i društveno-geografski) pravila na osnovu kojih se vrši podela heterogene Zemljine površine na homogene geografske regije, kao npr. geomorfološke, klimatske, hidrografske, pedološke, biogeografske, ekonomske (rudarske, agrarne, industrijske, turističke), urbane, kulturne, istorijske, političke i druge regije. Na kraju obrade nastavne teme Regionalna geografija, ukazati na to da određene regije karakteriše sličan geografski izgled (fizionomske regije), a da druge poseduju jednu ili nekoliko funkcija (funcionalne regije).

Obradu nastavnih jedinica o kontinentima vršiti po Kerovom sistemu, koji podrazumeva sledeći redosled izlaganja: geografski položaj, granice i veličina, reljef, klima, vode, živi svet, stanovništvo, naselja, privreda, politička i regionalna podela kontinenta. Istim redosledom analizirati i odabrane države.

Pri obradi nastavnih jedinica o geografskim regijama izbeći Kerov sistem, jer se na taj način nepotrebno, dva puta ponavljaju već obrađeni sadržaji u okviru kontinenata (ista nastavna tema). S obzirom na to da su društveno-geografski procesi znatno dinamičniji od fizičko-geografskih, kao i to da utiču na različite načine na transformaciju geografskog prostora i na ukupan razvoj, njima je prilikom obrade geografskih regija dat poseban značaj.

U tabelarnom pregledu programa, u koloni Sadržaji, za svaku geografsku regiju predloženi su oni geografski sadržaji koji ih čine specifičnim, ali to nije konačni niti obavezujući popis sadržaja za te geografske regije.

Geografske regije Evrope

Realizacijom ishoda druge teme Geografske regije Evrope učenici će steći znanja o geografskim celinama Evrope - Južna, Srednja, Zapadna, Severna i Istočna Evropa, kao i njihovim geografskim specifičnostima i razvojnim karakteristikama koje ih izdvajaju u odnosu na susedne geografske regije, političkom podelom i odabranim državama. Izbegavati ponavljanje geografskih sadržaja iz teme Geografija Evrope, koji su analizirani u šestom razredu.

Pri odbradi Južne Evrope istaći kulturno-civilizacijske tekovine regije (npr. kolevka evropske civilizacije, period geografskih otkrića, humanizam, renesansa...), etno-lingvističku heterogenost (romanski, južnoslovenski i izolovane

grupe naroda), privredne odlike kroz vezu sa prirodnim uslovima i resursima, sa osvrtom na turizam (poznata turistička regija sveta / kraljica turizma) i političku podelu. U okviru Južne Evrope preporučuje se obrada država bivše SFR Jugoslavije, Italija, Španija i Grčka. U okviru Srednje Evrope obraditi kulturno-civilizacijske tekovine regije (procvat nauke, kulture i tehnologije zahvaljujući humanizmu i renesansi, kulturno-umetnički pravci, tradicija narodnih festivala, filmska industrija i sl.), savremene demografske procese, prirodne resurse i privredni razvoj, urbanizaciju (veliki gradovi, aglomeracije, konurbacije i megalopolisi) i političku podelu. Preporučuje se obrada Savezne Republike Nemačke u okviru regije. Zapadnu Evropu obraditi kroz kulturno-civilizacijske tekovine regije (velika kolonijalna carstva, industrijske revolucije...), demografske procese, prirodne resurse i privredni razvoj (najrazvijenija evropska regija), urbanizaciju (industrijski gradovi, konurbacije npr. Ranštat, Veliki London, Pariz, Flamanski dijamant...), političku podelu, kao i geografska obeležja Republike Francuske i Ujedinjenog Kraljevstva Velike Britanije i Severne Irske. U okviru Severne Evrope posebno analizirati vezu prirodnih resursa (energenti, rude, mineralne sirovine) sa privrednim razvojem (specijalizovana industrija, visok životni standard stanovništva) i analizirati etnička obeležja, političku podelu i osnovne geografske karakteristike Norveške. Pri obradi Istočne Evrope istaći kulturno-civilizacijske tekovine, etničku heterogenost (Rusi, Tatari, Ukrajinci, Belorusi, Kazasi, Jermeni,...), prirodne uslove i resurse, privredne karakteristike i političku podelu. Obraditi Rusku Federaciju, transkontinentalnu državu, koja čini najveći deo Istočne Evrope i Severne Azije. Na kraju nastavne teme Geografske regije Evrope objasniti značaj Evropske unije u svetu, kao primer integracionih procesa.

Za crtanje tematskih karata o geografskim regijama Evrope koristiti neme karte, na kojima se mogu izdvojiti karakteristične regije i njihovi geografski sadržaji. Pri crtanju i tumačenju tematskih karata dolazi do izražaja samostalnost u radu učenika i usavršava se veština praktične primene geografske karte u nastavi. Ukoliko postoje tehničke mogućnosti, učenici mogu pripremiti prezentacije, čime se osposobljavaju da kroz vizuelizaciju sadržaja samostalno analiziraju i donose zaključke o određenim specifičnostima geografskih regija Evrope.

Kroz čitavu temu važno je naglasiti da se vremenom geografske regije Evrope razvijaju i menjaju funkcije. Važno je iskoristiti velike mogućnosti koje geografija kao narativni predmet pruža u podsticanju učeničke radoznalosti, koja je u osnovi svakog saznanja. Geografske regije Evrope bi trebalo da budu predstavljene kao geografska priča, bogata informacijama i zanimljivostima, kako bi geografske pojave i procesi bili predočeni jasno, detaljno i dinamično.

Učenike ne opterećivati kvantitativnim vrednostima, već insistirati na pojave i procese koji utiču na razvoj evropskih regija. U cilju podsticanja tolerancije i solidarnosti kod učenika, ukazati na postojanje različitih socijalnih, etničkih i kulturnih grupa u Evropi.

Azija

Na početku nastavne teme Azija obrađuju opštegeografske odlike ovog kontinenta, i to: geografski položaj, granice i veličina, prirodne odlike, stanovništvo, naselja, privreda i politička i regionalna podela, nakon čega se prelazi na regionalne celine: jugozapadnu, južnu, jugoistočnu, istočnu i centralnu Aziju.

Prilikom obrade položaja, granice i veličine Azije, ključno je da se istakne da je Azija sastavni deo jedinstvene kopnene celine Evroazija, da se ovaj kontinent razgraniči od Evrope i od Afrike, da učenici uvide da se Azija prostire i na severnoj i na južnoj, kao i na istočnoj i zapadnoj Zemljinoj polulopti. Dalje, važno je da se učenicima objasni šta znači da je Azija deo Starog sveta i da ova znanja povežu sa znanjima koja stižu na časovima istorije (Velika geografska otkrića). Kod prikazivanja veličine Azije važno je da učenici steknu predstavu o odnosima površine i broja stanovnika u poređenju sa ostalim kontinentima, a posebno sa Evropom.

Razumevanje prirodnih odlika Azije ključno je za kasnije shvatanje prostorne distribucije stanovništva, razmeštaja prirodnih resursa, razvoja i razmeštaja pojedinih privrednih grana (poljoprivrede, industrije, saobraćaja i turizma) na kontinentu. Kao posebno značajne sadržaje u ovoj oblasti ističemo: nastanak nabranih planina i ostrvskih arhipelaga,

tumačenje pojava vulkanizma i trusova u svetlu teorija litosfernih ploča, različite uzroke postanka pustinja u jugozapadnoj, južnoj i centralnoj Aziji, klimatsku i mozaičnost živog sveta Azije, i dr.

Prilikom obrade stanovništva Azije pažnju bi trebalo usmeriti na razumevanje prostorne distribucije stanovništva, polarizovanog demografskog razvoja, savremenih migracija (naročito iz ratovima ugroženih država prema Evropi) i strukture stanovništva (grupe naroda, najmnogoljudniji narodi). Adekvatno korišćenje statističkih izvora ovde je jako važno. Učenici ne treba da pamte podatke iz oblasti demografske statistike, oni treba da razumeju odnose veličina, bez faktografskog pamćenja podataka. U školama koje su tehnički opremljene (postojanje internet priključka, računara, tablet uređaja, pametnih telefona), učenici treba na časovima da koriste relevantne statističke izvore, da ih tumače i sami ili uz pomoć nastavnika predstavljaju grafikonima i tematskim kartama.

Naselja Azije predstavljaju pravi mozaik ljudskih naseobina što je uslovljeno faktorima prirodne sredine, specifičnostima privrede i kulturno-civilizacijskog razvoja. Učenicima ovde treba prikazati kontraste ruralnih naselja (npr. u pustinjama Jugozapadne Azije, u Indiji, na Tibetu, ribarska naselja u Jugoistočnoj Aziji, itd.) i višemilionskih gradova, centara globalnih političkih i ekonomskih procesa (npr. Singapur, Tokio, Šangaj...). Pažnji nastavnika i učenika preporučujemo i specifičnosti procesa urbanizacije (sjaj Tokija sa jedne i pseudourbanizacija u Indiji, sampani u Kini, itd. sa druge strane).

Privredne odlike Azije mogu se obraditi na različite načine: kroz prikaz teritorijalnog razmeštaja privrednih grana, sagledavanje uticaja prirodnih i društvenih faktora na razvoj privrede ili kroz isticanje regionalnih specifičnosti razvoja i razmeštaja privrede.

U programu nastave i učenja data regionalna podela Azije je preporučena. Nastavnici, učenici i autori udžbenika mogu Aziju da podele i na druge načine, ali je važno da učenici razumeju kriterijume prostorne diferencijacije.

Kako bi se ostvario princip očiglednosti i znanja koja se stiču na časovima geografije učinila trajnim, nastavnici u obradi opšte- i regionalnogeografskih sadržaja treba da koriste zidne geografske karte, a učenici atlase i neme karte. Korišćenje ovih nastavnih sredstava nije samo sebi svrha, tačnije njihova upotreba ne završava se lociranjem geografskih objekata na kartama već predstavlja osnovu za dalje tumačenje kauzalnih i funkcionalnih odnosa između proučavanih geografskih objekata, pojava i procesa. To, na primer, znači da učenik treba da bude u stanju da pošto pokaže na karti Indijski okean, Hindustansku niziju, Himalaje i Tibet zaključuje zašto je na Tibetu hladna i suva klima.

Upotreba sredstava informaciono-komunikacionih tehnologija u nastavi (npr. organizacija virtuelne šetnje Zabranjenim gradom pomoću aplikacije Google Maps, korišćenje programa za izradu kvizova za utvrđivanje gradiva, itd.) dodatno će doprineti realizaciji principa očiglednosti i učvršćivanju trajnosti učeničkih znanja.

Afrika

Prilikom obrade položaja, granice i veličine Afrike važno je istaći da se ona pruža meridijanski što za posledicu ima jasnu diferenciranost kontinenta na prirodne zone od ekvatora prema jugu i severu. Ukazati na granicu Afrike prema Aziji kao i na pripadajuća ostrva ovom kontinentu.

Znanja koja učenici stiču izučavanjem klime, hidrografije i reljefa Afrike važna su za razumevanje prostorne distribucije stanovništva, položaja naselja, razmeštaja prirodnih resursa, razvoja i razmeštaja poljoprivrede, rudarstva i turizma na kontinentu. Značajno je istaći hidrografske karakteristike Nila, Nigera i reke Kongo i jezera Viktorija, Njasa i Tanganjika, kao mesta značajne koncentracije stanovništva, naselja i poljoprivrede. Prilikom obrade florističkih i zoogeografskih karakteristika kontinenta ukazati i na geografske faktore endemizma faune Madagaskara.

Prilikom obrade nastavnih sadržaja o stanovništvu Afrike bitno je razumevanje prostorne distribucije stanovništva (prenaseljeni, gusto, retko i nenaseljeni prostori), prirodnog priraštaja, savremenih migracija (naročito iz ratovima ugroženih država prema Evropi) i strukture stanovništva.

U okviru političko-geografskih odlika Afrike posebno se treba osvrnuti na procese kolonizacije i dekolonizacije kao i na efekte ovih procesa u savremenim ekonomsko-političkim odnosima afričkih država (neokolonijalizam). Regionalnu podelu Afrike inicijalno bi trebalo posmatrati kroz fizičko-geografsku i kulturno-civilizacijsku polarizaciju kontinenta na Afrički Mediteran i Saharsku Afriku na severu i Podsaharsku Afriku na jugu. Pored klime kao glavnog fizičko-geografskog faktora drugi značajan faktor polarizacije je Arapsko-islamska civilizacija na severu i Negro-afrička civilizacija na jugu. Kao posledica etničke i demografske heterogenosti Podsaharske Afrike, treba ukazati na određene društveno-političke razlike unutar nje. Prilikom obrade ove teme treba se osvrnuti na savremene geografske probleme Afrike kao što su dezertifikacija, ekstremno visoki prirodni priraštaj, nestašica hrane, intenzivne migracije ka Evropi, prekomernu eksploataciju prirodnih resursa, itd. Obrada ovih sadržaja bi trebalo da doprinese formiranju stavova kod učenika, prema ovim aktuelnim geografskim temama.

Severna Amerika

Za dostizanje ishoda u okviru ove teme važno je ukazati na položaj ovog kontinenta između Atlantskog i Tihog okeana kao i na povezanost/razdvojenost sa susednim kontinentima. Ovo je posebno značajno u kontekstu saobraćajno-geografskog položaja, ekonomske povezanosti sa obalama drugih kontinenta. U realizaciji ishoda koji se odnose na izdvajanje regija, potrebno je naglasiti postojanje dve kulturne celine na teritoriji Severne Amerike: Angloamerike (SAD i Kanada) i Latinske Amerike (Srednja Amerika) i kroz korelaciju sa sadržajima istorije objasniti značaj naseljavanja Amerika.

Pri obradi prirodnih odlika Severne Amerike bitno je ukazati na genezu reljefa kontinenta i izdvojiti karakteristične reljefne celine. Ovde treba objasniti nastanak Kanadskog štita, Kordiljera, Apalača, Središnjih nizija i drugih osobenih celina. Poznavanje reljefa ovog kontinenta veoma je značajno i za razumevanje njegove klime i rasporeda prirodnih zona. U tom smislu potrebno je naglasiti meridijansku cirkulaciju vazduha i morske struje. U regionalizaciji prostora ovog kontinenta važno je primeniti i fizičko-geografski princip regionalizacije.

Pri obradi nastavne jedinice stanovništva Severne Amerike potrebno je ukazati na etape naseljavanja kontinenta (prisustvo starosedelaca, uticaj evropskih doseljenika, tzv. pretapanje u jednu naciju i sl.). U realizaciji ishoda koji se odnose na objašnjenja demografskih procesa značajno je sagledati razlike u populacionom razvoju srednjeameričkih i angloameričkih naroda, posledične migracije prema SAD i Kanadi, razlike u strukturama stanovništva i slično.

Za dostizanje ishoda koji se odnosi na razumevanje procesa urbanizacije preporučuje se ukazivanje na razlike u društveno-ekonomskom razvoju i kulturnom nasleđu Angloamerike i Latinske Amerike, stepenu urbanizacije, fizionomiji sela i gradova, razlikama između planskog i stihijskog razvoja, migracijama iz sela u gradove, načinu života i slično.

Ishodi koji se odnose na razumevanja i objašnjenja ekonomskih procesa takođe mogu da se realizuju kroz analizu dispariteta razvoja između Anglo i Latinske Amerike. Oni se mogu obraditi analizom prirodnih i društvenih faktora privrednog razvoja, analizom privrednih sektora, posmatranjem prostornog razmeštaja delatnosti i sl. U ostvarivanju ishoda koji se odnose na uticaje čoveka na životnu sredinu svrsishodno je ukazati na vezu između eksploatacije prirodnih resursa, kvaliteta života, potrošnje i uticaja na životnu sredinu.

Ishodi koji se odnose na regionalnu podelu ovog prostora mogu da se realizuju primenom različitih načina izdvajanja karakterističnih regija (fizičko-geografske ili društveno-ekonomske regije). U pogledu političke podele, takođe je moguće prepoznati razlike između političko-geografske usitnjenosti srednjeameričkog prostora s jedne strane i postojanje dve populaciono i teritorijalno velike, a istovremeno visokorazvijene države Angloamerike.

Južna Amerika

Za dostizanje ishoda koji se odnose na definisanje geografskog položaja potrebno je naglasiti u kojim toplotnim pojasevima se prostire Južna Amerika, zatim povoljnost položaja između Tihog i Atlantskog okeana, kao i veliku udaljenost od ostalih kontinenata. U pogledu društveno-geografske komponente položaja važno je istaći kolonizaciju, latinoameričko nasleđe, podelu na interesne sfere između Španije i Portugalije i sl.

Prirodne odlike Južne Amerike mogu se sistematično obraditi počev od genetskih tipova reljefa i redosleda postanka pojedinih celina. Preporučuje se da se klimatske odlike kontinenta analiziraju kroz uticaj klimatskih faktora, čime se ujedno objašnjavaju i tipovi klime. Na taj način se realizuju ishodi o uticaju klimatskih faktora na klimu i raspored prirodnih zona. Ishod koji se odnosi na prepoznavanje negativnih uticaja čoveka na životnu sredinu može da se realizuje analizom značaja i nekontrolisane seče amazonskih selvasa.

Pri obradi sadržaja Stanovništvo Južne Amerike potrebno je istaći kulturno-civilizacijske uzroke velike etničke i rasne raznolikosti. U ostvarivanju ishoda koji se odnose na razvoj naselja Južne Amerike preporuka je da se akcent stavi na uzroke stihijskih procesa urbanizacije i na posledično veliki jaz koji postoji između razvoja milionskih gradova s jedne strane i brojnih seoskih naselja u Andima, Amazoniji i slično. Važno je naglasiti vezu između ruralno-urbanih migracija i velikih kontrasta koji postoje u prostoru južnoameričkih gradova.

Preporučuje se da se privreda Južne Amerike sagleda kroz analizu uticaja prirodnih i društvenih faktora privrednog razvoja. U privrednoj strukturi potrebno je ukazati na značaj delatnosti primarnog i sekundarnog sektora. U objašnjenju političke podele prostora Južne Amerike bitno je ukazati na kulturno-civilizacijske uzroke podele. Dostizanje ishoda je moguće kroz praktične aktivnosti u okviru samostalnih ili grupnih zadataka, tako da učenici sami prouče i predstave odlike odabranih regionalnih celina ili država.

Australija i Okeanija

Za dostizanje ishoda, nastavnik u okviru geografskog položaja učenicima treba da ukaže na dimenzije kontinenta kao i na prostorni obuhvat Okeanije (pripadajuća ostrva Melaneziji, Mikroneziji i Polineziji). Važno je ukazati na faktore geografske izolovanosti Australijskog kontinenta u odnosu na ostale kontinente kao i posledice koje se ogledaju u specifičnim biogeografskim i antropogeografskim odlikama. Fizičko-geografski sadržaji treba da ukažu na geotektonsku evoluciju Australije (Pangea, Gondvana), postanak planina kao i na postanak ostrva Okeanije (vulkanska ostrva, atoli). Istaći faktore koji su doveli do formiranja pustinja, velikog koralnog grebena kao i autentične australijske florističke i zoogeografske oblasti. Prilikom obrade stanovništva Australije i Okeanije ukazati na domicilno stanovništvo (Aboridžini, Maori) i pridošlo evropsko i azijsko stanovništvo. Izvršiti periodizaciju etno-demografskog razvoja Australije i Okeanije na predkolonijalni i kolonijalni period. Ukazati na savremene demografske procese (prirodni priraštaj, migracije) i naseljenost kontinenta (naseljeni i nenaseljeni prostori). U političko-geografskoj analizi ukazati na procese kolonizacije, dekolonizacije i formiranja nezavisnih država. Istaći značaj saobraćajno-geografskog i političko-geografskog položaja ostrva Okeanije u kontekstu savremenih ekonomskih, političkih i vojnih procesa. Prilikom obrade naselja Australije ukazati na prirodne faktore formiranja savremene mreže naselja.

Polarne oblasti

Za dostizanje ishoda u okviru nastavne teme Polarne oblasti preporučeni sadržaj čine karakteristične odlike ovih prostora. U tom smislu, pažnju treba posvetiti specifičnostima orijentacije na polovima (npr. pomoću zvezda, kompasa, Sunca), dužini obdanice i noći, visini Sunca nad horizontom, odnosima kopna i mora, istorijatu istraživanja, sadašnjim istraživanjima, kao i međunarodnoj podeli ovih prostora.

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Ocenjivanje je sastavni deo procesa nastave i učenja kojim se obezbeđuje stalno praćenje i procenjivanje rezultata postignuća učenika, a u skladu sa Pravilnikom o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju. Praćenje i vrednovanje učenika započinje inicijalnom procenom nivoa znanja na kome se učenik nalazi. Svaka aktivnost na času služi za kontinuiranu procenu napredovanja učenika. Neophodno je učenike stalno osposobljavati za procenu sopstvenog napretka u ostvarivanju ishoda predmeta.

Kako nijedan od poznatih načina vrednovanja nije savršen, potrebno je kombinovati različite načine ocenjivanja. Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša svoj rezultat i učenje. Ako nastavnik sa učenicima dogovori pokazatelje na osnovu kojih svi mogu da prate napredak u učenju, učenici se uče da razmišljaju o kvalitetu svog rada i o tome šta treba da preduzmu da bi svoj rad unapredili. Ocenjivanje na taj način postaje motivacioni faktor za učenike. Na osnovu rezultata praćenja i vrednovanja, zajedno sa učenicima treba planirati proces učenja i birati pogodne strategije učenja.

Na početku školske godine nastavnici geografije treba da naprave plan vremenske dinamike i sadržaja ocenjivanja znanja i umenja (procenjivanja postignuća) učenika vodeći računa o adekvatnoj zastupljenosti sumativnog i formativnog ocenjivanja. Budući da se u novim programima nastave i učenja insistira na funkcionalnim znanjima, razvoju međupredmetnih kompetencija i projektnoj nastavi, važno je da nastavnici na početku školske godine dobro osmisle i sa učenicima dogovore kako će se obavljati formativno ocenjivanje. U tom smislu preporučuje se nastavnicima da na nivou stručnih veća dogovore kriterijume i elemente formativnog ocenjivanja (aktivnost na času, doprinos grupnom radu, izrada domaćih zadataka, kratki testovi, poznavanje geografske karte...).

Rad svakog nastavnika sastoji se od planiranja, ostvarivanja i praćenja i vrednovanja. Važno je da nastavnik kontinuirano sprovodi evaluaciju i samoevaluaciju procesa nastave i učenja.

Naziv predmeta	FIZIKA
Cilj	Cilj učenja Fizike jeste da učenici steknu bazičnu jezičku i naučnu pismenost, osposobe se da rešavaju probleme i zadatke u novim i nepoznatim situacijama, obrazlože svoje mišljenje u okviru diskusije, upoznaju prirodne pojave i osnovne prirodne zakone i njihovu primenu u svakodnevnom životu, razviju motivisanost za učenje i napreduju ka dostizanju odgovarajućih obrazovnih standarda.
Razred	sedmi
Godišnji fond časova	72 časa

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - razlikuje skalarne i vektorske fizičke veličine; - koristi i analizira rezultate merenja različitih fizičkih veličina i prikazuje ih tabelarno i grafički; - analizira zavisnost brzine i pređenog puta od vremena kod pravolinijskih kretanja sa stalnim ubrzanjem; - primeni Njutnove zakone dinamike na kretanje tela iz okruženja; - pokaže od čega zavisi sila trenja i na osnovu toga proceni kako može promeniti njeno delovanje; - demonstrira pojave: inercije tela, ubrzanog kretanja, kretanje tela pod dejstvom stalne sile, sile trenja i sila akcije i reakcije na primerima iz okruženja; - samostalno izvede eksperiment iz oblasti kinematike i dinamike, prikupi podatke merenjem, odredi traženu fizičku veličinu i objasni rezultate eksperimenta; - pokaže vrste i uslove ravnoteže čvrstih tela na primeru iz okruženja; 	SILA I KRETANJE	<p>Sila kao uzrok promene brzine tela. Pojam ubrzanja. Uspostavljanje veze između sile, mase tela i ubrzanja. Drugi Njutnov zakon. Dinamičko merenje sile. Međusobno delovanje dva tela - sile akcije i reakcije. Treći Njutnov zakon. Primeri</p> <p>Ravnomerno promenljivo pravolinijsko kretanje. Intenzitet, pravac i smer brzine i ubrzanja. Trenutna i srednja brzina tela. Zavisnost brzine i puta od vremena pri ravnomerno promenljivom pravolinijskom kretanju. Grafičko predstavljanje zavisnosti brzine tela od vremena kod ravnomerno promenljivog pravolinijskog kretanja. Demonstracioni ogledi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ilustrovanje inercije tela pomoću papira i tega. - Kretanje kuglice niz Galilejev žljeb. - Kretanje tela pod dejstvom stalne sile. - Merenje sile dinamometrom. - Ilustrovanje zakona akcije i reakcije pomoću dinamometara i kolica, kolica sa oprugom i drugih oglada (reaktivno kretanje balona i plastične boce). <p>Laboratorijske vežbe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Određivanje stalnog ubrzanja pri kretanju kuglice niz žljeb. 2. Provera Drugog Njutnovog zakona pomoću pokretnog tela (kolica) ili pomoću Atvudove mašine.
	KRETANJE TELA POD DEJSTVOM	Ubrzanje pri kretanju tela pod dejstvom sile teže. Galilejev ogled. Slobodno padanje tela, bestežinsko stanje. Hitac naviše i hitac

<p>- navodi primere prostih mašina koje se koriste u svakodnevnom životu;</p> <p>- prikaže kako sila potiska utiče na ponašanje tela potopljenih u tečnost i navede uslove plivanja tela na vodi;</p> <p>- poveže pojmove mehanički rad, energija i snaga i izračuna rad sile teže i rad sile trenja;</p> <p>- razlikuje kinetičku i potencijalnu energiju tela i poveže njihove promene sa izvršenim radom;</p> <p>- demonstrira važenje zakona održanja energije na primerima iz okruženja;</p>	<p>SILE TEŽE. SILE TRENJA</p>	<p>naniže.</p> <p>Sile trenja i sile otpora sredine (trenje mirovanja, klizanja i kotrljanja). Uticaj ovih sila na kretanje tela.</p> <p>Demonstracioni ogledi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slobodno padanje tela različitih oblika i masa (Njutnova cev, slobodan pad vezanih novčića...). - Padanje tela u raznim sredinama. - Bestežinsko stanje tela (ogledi sa dinamometrom, s dva tega i papirom između njih, sa plastičnom čašom koja ima otvor na dnu i napunjena je vodom). - Trenje na stolu, kosoj podlozi i sl. - Merenje sile trenja pomoću dinamometra. <p>Laboratorijske vežbe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Određivanje ubrzanja tela koje slobodno pada. 2. Određivanje koeficijenta trenja klizanja.
<p>- rešava kvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke (kinematika i dinamika kretanja tela, trenje, ravnoteža poluge, sila potiska, zakoni održanja...);</p> <p>- razlikuje pojmove temperature i količine toplote i prikaže različite mehanizme prenosa toplote sa jednog tela na drugo;</p> <p>- analizira promene stanja tela (dimenzija, zapremine i agregatnog stanja) prilikom grejanja ili hlađenja;</p> <p>- navede metode dobijanja toplotne energije i ukaže na primere njenog racionalnog korišćenja.</p>	<p>RAVNOTEŽA TELA</p>	<p>Delovanje dve sile na telo, pojam rezultujuće sile kroz različite primere slaganja sila. Razlaganje sila.</p> <p>Pojam i vrste ravnoteže tela. Poluga, moment sile. Ravnoteža poluge i njena primena.</p> <p>Sila potiska u tečnosti i gasu. Arhimedov zakon i njegova primena.</p> <p>Plivanje i tonjenje tela.</p> <p>Demonstracioni ogledi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vrste ravnoteže pomoću lenjira ili štapa. - Ravnoteža poluge. - Uslovi plivanja tela (tegovi i staklena posuda na vodi, Kartezijanski gnjurac, suvo grožđe u mineralnoj vodi, sveže jaje u vodi i vodenom rastvoru soli, mandarina sa korom i bez kore u vodi, plivanje kocke leda na vodi...). <p>Laboratorijske vežbe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Određivanje gustine čvrstog tela primenom Arhimedovog zakona.
	<p>MEHANIČKI RAD I ENERGIJA. SNAGA</p>	<p>Mehanički rad. Rad sile. Rad sile teže i sile trenja.</p> <p>Kvalitativno uvođenje pojma mehaničke energije tela. Kinetička energija tela. Potencijalna energija. Gravitaciona potencijalna energija tela.</p> <p>Veza između promene mehaničke energije tela i izvršenog rada.</p> <p>Zakon o održanju mehaničke energije.</p> <p>Snaga. Koeficijent korisnog dejstva.</p> <p>Demonstracioni ogledi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ilustrovanje rada utrošenog na savladavanje sile trenja pri klizanju tela po različitim podlogama, uz korišćenje dinamometra.

		<p>- Korišćenje potencijalne energije vode ili energije naduvanog balona za vršenje mehaničkog rada.</p> <p>- Primeri mehaničke energije tela. Zakon o održanju mehaničke energije (Galilejev žljeb; matematičko klatno; teg sa oprugom)</p> <p>Laboratorijske vežbe</p> <p>1. Određivanje rada sile pod čijim dejstvom se telo kreće po različitim podlogama.</p> <p>2. Provera zakona održanja mehaničke energije pomoću kolica.</p>
	TOPLOTNE POJAVE	<p>Čestični sastav supstancije: molekuli i njihovo haotično kretanje.</p> <p>Toplotno širenje tela. Pojam i merenje temperature.</p> <p>Unutrašnja energija i temperatura.</p> <p>Količina toplote. Specifični toplotni kapacitet. Toplotna ravnoteža.</p> <p>Agregatna stanja supstancije.</p> <p>Demonstracioni ogledi:</p> <p>- Difuzija i Braunovo kretanje.</p> <p>- Širenje čvrstih tela, tečnosti i gasova (naduvani balon na staklenoj posudi - flaši i dve posude sa hladnom i toplom vodom, Gravesandov prsten, izduženje žice, kapilara...).</p> <p>Laboratorijske vežbe</p> <p>1. Merenje temperature mešavine tople i hladne vode posle uspostavljanja toplotne ravnoteže.</p>

Ključni pojmovi sadržaja: kretanje, sila, ubrzanje, Njutnovi zakoni, sila teže, trenje, ravnoteža tela, mehanički rad, energija, snaga, toplotne pojve, temperatura.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Polazna opredeljenja pri definisanju ishoda i koncipiranju programa fizike bili su usvojeni Standardi obrazovnih postignuća učenika u osnovnoj školi.

Ishodi predstavljaju opis integrisanih znanja, veština i stavova koje učenik stiče u procesu ostvarivanja nastave u pet oblasti predmeta: Sila i kretanje, Kretanje tela pod dejstvom sile teže. Sile trenja, Ravnoteža tela, Mehanički rad i energija. Snaga, Toplotne pojave.

Obnavljanje dela gradiva iz šestog razreda, koje se odnosi na ravnomerno pravolinijsko kretanje, silu kao uzrok promene stanja tela i inertnost tela, treba da posluži kao uvod i obezbedi kontinuitet.

Učenici sedmog razreda treba da nastave sa učenjem osnovnih pojmova i zakona fizike na osnovu kojih će razumeti pojave u prirodi i značaj fizike u obrazovanju i svakodnevnom životu. Oni treba da steknu osnovu za praćenje programa fizike u sledećim razredima.

Polazna opredeljenja uticala su na izbor programskih sadržaja i metoda logičkog zaključivanja, demonstracionih ogleda i laboratorijskih vežbi, orijentisanih na očekivane ishode.

Iz fizike kao naučne discipline odabrani su oni sadržaji koje na određenom nivou, u skladu sa obrazovnim standardima i ishodima, mogu da usvoje svi učenici sedmog razreda.

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Pri planiranju nastavnog procesa nastavnik, na osnovu definisanog cilja predmeta, ishoda i obrazovnih standarda, samostalno planira broj i redosled časova obrade i ostalih tipova časova, kao i metode i oblike rada sa učenicima. Redosled proučavanja pojedinih tema nije potpuno obavezujući. Nastavnik može u određenoj meri (vodeći računa da se ne naruši logičan sled učenja fizike) preraspodeliti sadržaje prema svojoj proceni.

Uloga nastavnika je da pri planiranju nastave vodi računa o sastavu odeljenja i rezultatima inicijalnog testa, stepenu opremljenosti kabineta za fiziku, stepenu opremljenosti škole (IT oprema, biblioteka,...), udžbeniku i drugim nastavnim materijalima koje će koristiti.

Polazeći od datih ishoda i sadržaja nastavnik najpre kreira svoj godišnji globalni plan rada iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Ishodi definisani po oblastima olakšavaju nastavniku dalju operacionalizaciju istih na nivo konkretne nastavne jedinice. Od njega se očekuje da za svaku nastavnu jedinicu, u fazi planiranja i pisanja pripreme za čas, u odnosu na odabrani ishod, definiše ishode specifične za datu nastavnu jedinicu. Pri planiranju treba, takođe, imati u vidu da se ishodi razlikuju, da se neki lakše i brže mogu ostvariti, ali je za ostale ishode potrebno više vremena i više različitih aktivnosti.

Od metoda logičkog zaključivanja, koje se koriste u fizici kao naučnoj disciplini (induktivni, deduktivni, zaključivanje po analogiji itd.), učenicima sedmog razreda najpristupačniji je induktivni metod (od pojedinačnog ka opštem) pri pronalaženju i formulisanju osnovnih zakona fizike. Zato program predviđa da se pri proučavanju makrofizičkih pojava pretežno koristi induktivni metod.

Uvođenje jednostavnih eksperimenata za demonstriranje fizičkih pojava ima za cilj razvijanje radoznalosti i interesovanja za fiziku i istraživački pristup u prirodnim naukama. Jednostavne eksperimente mogu da izvode i sami učenici na času ili da ih ponove kod kuće, koristeći mnoge predmete i materijale iz svakodnevnog života. Određeni sadržaji i tematske celine se mogu realizovati i preko projektne nastave.

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Programski sadržaji sedmog razreda dosledno su prikazani u formi koja zadovoljava osnovne methodske zahteve nastave fizike:

- Postupnost (od jednostavnog ka složenom) pri upoznavanju novih pojmova i formulisanju zakona.
- Očiglednost pri izlaganju nastavnih sadržaja (uz svaku tematsku celinu navedeno je više demonstracionih oglada, a u nedostatku nastavnih sredstava moguće je koristiti i video simulacije).
- Povezanost nastavnih sadržaja sa pojavama u svakodnevnom životu.

Programski sadržaji na osnovu ishoda se mogu realizovati:

1. izlaganjem sadržaja teme uz odgovarajuće demonstracione oglade;
2. rešavanjem kvalitativnih i kvantitativnih problema kao i problem - situacija;

3. laboratorijskim vežbama;

4. domaćim zadacima;

5. korišćenjem drugih načina rada koji doprinose boljem razumevanju sadržaja teme (projekti, dopunska nastava, dodatni rad...);

6. sistematskim praćenjem rada svakog učenika.

Da bi se ciljevi i zadaci nastave fizike ostvarili u celini, neophodno je da učenici aktivno učestvuju u svim oblicima nastavnog procesa. Imajući u vidu da svaki od navedenih oblika nastave ima svoje specifičnosti u procesu ostvarivanja, to su i metoda uputstva prilagođena ovim specifičnostima.

Metodska uputstva za predavanja

Kako uz svaku tematsku celinu idu demonstracioni ogledi, učenici će spontano pratiti tok posmatrane pojave, a na nastavniku je da navede učenika da svojim rečima, na osnovu sopstvenog rasuđivanja, opiše pojavu koju posmatra. Posle toga nastavnik, koristeći precizni jezik fizike, definiše nove pojmove (veličine) i rečima formuliše zakone. Kada se prođe kroz sve etape u izlaganju sadržaja teme (ogled, učenikov opis pojave, definisanje pojmova i formulisanje zakona), prelazi se, ako je moguće, na prezentovanje zakona u matematičkoj formi.

Metodska uputstva za rešavanje računskih zadataka

Pri rešavanju većine kvantitativnih (računskih) zadataka iz fizike, u zadatku prvo treba na pravi način sagledati fizičke sadržaje, pa tek posle toga preći na matematičko formulisanje i izračunavanje. Naime, rešavanje zadataka odvija se kroz tri etape: fizička analiza zadatka, matematičko izračunavanje i diskusija rezultata. U prvoj etapi uočavaju se fizičke pojave na koje se odnosi zadatak, a zatim se nabrajaju i rečima iskazuju zakoni po kojima se pojave odvijaju. U drugoj etapi se, na osnovu matematičke forme zakona, izračunava vrednost tražene veličine. U trećoj etapi traži se fizičko tumačenje dobijenog rezultata. U cilju razvijanja prirodno-naučne pismenosti nastavnik treba da insistira na sistematskom korišćenju jedinica mere fizičkih veličina SI (međunarodni sistem jedinica).

Metodska uputstva za izvođenje laboratorijskih vežbi

Laboratorijske vežbe čine sastavni deo redovne nastave i organizuju se na sledeći način: učenici svakog odeljenja dele se u dve grupe, tako da svaka grupa ima svoj termin za laboratorijsku vežbu. Oprema za laboratorijske vežbe umnožena je u više kompleta, tako da na jednoj vežbi (radnom mestu) može da radi tri do četiri učenika. Čas eksperimentalnih vežbi sastoji se iz: uvodnog dela, merenja i zapisivanja podataka dobijenih merenjima, analize i diskusije dobijenih rezultata, izvođenja zaključaka.

U uvodnom delu časa nastavnik:

- obnavlja delove gradiva koji su obrađeni na časovima predavanja, a odnose se na datu vežbu (definicija veličine koja se određuje i metod koji se koristi da bi se veličina odredila),
- obraća pažnju na činjenicu da svako merenje prati odgovarajuća greška i ukazuje na njene moguće izvore,
- upoznaje učenike s mernim instrumentima i obučava ih da pažljivo rukuju laboratorijskim inventarom,
- ukazuje učenicima na mere predostrožnosti, kojih se moraju pridržavati radi sopstvene sigurnosti.

Dok učenici vrše merenja, nastavnik aktivno prati njihov rad, diskretno ih nadgleda i, kad zatreba, objašnjava im i pomaže. Pri unošenju rezultata merenja u đučku svesku, procenu greške treba vršiti samo za direktno merene veličine, a ne i za veličine koje se posredno određuju. Procenu greške posredno određene veličine nastavnik može da izvodi u okviru dodatne nastave.

Metodska uputstva za druge oblike rada

Pri odabiru domaćih zadataka nastavnik treba da vodi računa o nivou složenosti zadataka, ali i o njihovoj motivacionoj funkciji. S obzirom na to da kroz izradu domaćeg zadatka učenici proveravaju stepen razumevanja usvojenog sadržaja, korektnost urađenog zadatog domaćeg zadatka treba da bude proverena na narednom času.

Projektna nastava, kao jedan od oblika rada, obuhvata pripremu, izradu projekta, prezentaciju i diskusiju. Projekat izvode učenici po grupama uz asistenciju nastavnika. Ovakav način rada podrazumeva aktivno učešće svakog učenika u grupi u okviru prikupljanja podataka, izvođenje eksperimenata, merenja, obrade rezultata, priprema prezentacije i prezentovanje. Rezultat ovakvog načina rada je aktivno sticanje znanja o fizičkim pojavama kroz istraživanje.

U okviru izrade projekata moguće je obuhvatiti neke od sledećih tema:

- Uloga fizike u zaštiti čovekove okoline.
- Energetska efikasnost.
- Klimatske promene.
- Svojstva vode - fizička, hemijska, značaj vode za živi svet.

Praćenje rada učenika

Nastavnik je dužan da kontinuirano prati rad svakog učenika kroz proveru njegovih usvojenih znanja, stečenih putem organizovanja različitih oblika nastave. Takođe je u obavezi da uredno vodi evidenciju o radu i napredovanju svakog učenika. Ocenjivanje učenika samo na osnovu rezultata koje je on postigao pri realizaciji samo jednog oblika nastave nije dobro. Neophodno je da nastavnik od učenika ne traži samo formalno znanje već da ga podstiče na razmišljanje i logičko zaključivanje. Učenik se kroz usmene odgovore navikava da koristi preciznu terminologiju i razvija sposobnost da svoje misli jasno formuliše.

Budući da je program, kako po sadržaju, tako i po obimu, prilagođen psihofizičkim mogućnostima učenika sedmog razreda, stalnim obnavljanjem najvažnijih delova iz celokupnog gradiva postiže se da stečeno znanje bude trajnije i da učenik bolje uočava povezanost raznih oblasti fizike.

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

U nastavi orijentisanoj na dostizanje ishoda vrednuju se ostvareni nivo postignuća i napredovanje tokom procesa učenja. Da bi vrednovanje bilo objektivno, potrebno je da bude usklađeno sa principima ocenjivanja (Pravilnik o ocenjivanju u osnovnoj školi iz 2013. godine).

Nastavnik je dužan da kontinuirano prati rad svakog učenika kroz neprekidno proveravanje njegovih usvojenih znanja, stečenih na osnovu svih oblika nastave: demonstracionih ogleda, predavanja, rešavanja kvantitativnih i kvalitativnih zadataka, laboratorijskih vežbi, i projekata...

U svakom razredu treba kontinuirano proveravati i vrednovati kompetencije (znanja, veštine i stavove) učenika pomoću usmenog ispitivanja, kratkih pismenih provera, testova na kraju većih celina, kontrolnih vežbi i proverom eksperimentalnih veština. Nastavnik fizike treba da omogući učenicima da iskažu sopstvena razmišljanja o nekim fizičkim pojavama i da to adekvatno vrednuje.

Na početku školske godine potrebno je sprovesti inicijalni test. Ovaj test je instrument provere predznanja učenika. Na kraju školske godine, takođe, treba sprovesti časove sistematizacije gradiva i proveriti nivo postignuća učenika i stepen ostvarenosti obrazovnih ishoda.

PRILOG: Orijentacioni broj časova po temama i broj časova predviđenih za izradu laboratorijskih vežbi.

Redni broj teme	Naslov teme	Broj časova	Broj časova za laboratorijske vežbe	Ukupan broj časova za nastavnu temu
1.	Sila i kretanje	22	3	25
2.	Kretanje tela pod dejstvom sile teže. Sile trenja	10	2	12
3.	Ravnoteža tela	10	1	11
4.	Mehanički rad i energija. Snaga	13	2	15
5.	Toplotne pojave	8	1	9
Ukupno		63	9	72

Naziv predmeta	MATEMATIKA
Cilj	Cilj učenja Matematike je da učenik, ovladavajući matematičkim konceptima, znanjima i veštinama, razvije osnove apstraktnog i kritičkog mišljenja, pozitivne stavove prema matematici, sposobnost komunikacije matematičkim jezikom i pismom i primeni stečena znanja i veštine u daljem školovanju i rešavanju problema iz svakodnevnog života, kao i da formira osnov za dalji razvoj matematičkih pojmova.
Razred	Sedmi
Godišnji fond časova	144 časa

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/ TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - izračuna stepen realnog broja i kvadratni koren potpunog kvadrata i primeni odgovarajuća svojstva operacija; - odredi brojevnu vrednost jednostavnijeg izraza sa realnim brojevima; - na osnovu realnog problema sastavi i izračuna vrednost jednostavnijeg brojevnog izraza sa realnim brojevima; - odredi približnu vrednost realnog broja i proceni apsolutnu grešku; - nacрта grafik funkcije $y = kx$, $k \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$; - primeni produženu proporciju u realnim situacijama; - primeni Pitagorinu teoremu u računskim i konstruktivnim zadacima; - transformiše zbir, razliku i proizvod polinoma; - primeni formule za razliku kvadrata i kvadrat binoma; - rastavi polinom na činioce (koristeći distributivni zakon i formule za kvadrat binoma i razliku kvadrata); - primeni transformacije polinoma na rešavanje jednačina; - primeni svojstva stranica, uglova i dijagonala mnogougla; - izračuna površinu mnogougla koristeći obrasce ili razloživu jednakost; - konstruiše ortocentar i težište trougla; 	REALNI BROJEVI	<p>Kvadrat racionalnog broja. Rešavanje jednačine $x^2 = a$, $a \geq 0$; postojanje iracionalnih brojeva (na primer rešenja jednačine $x^2 = 2$). Realni brojevi i brojeva prava. Kvadratni koren, jednakost</p> <p>Decimalni zapis realnog broja; približna vrednost realnog broja; apsolutna greška. Osnovna svojstva operacija s realnim brojevima. Funkcija direktne proporcionalnosti $y = kx$, $k \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$. Produžena proporcija.</p>
	PITAGORINA TEOREMA	<p>Pitagorina teorema (direktna i obratna). Važnije primene Pitagorine teoreme. Konstrukcije tačaka na brojevnoj pravoj koje odgovaraju brojevima, itd. Rastojanje između dve tačke u koordinatnom sistemu.</p>
	CELI ALGEBARSKI IZRAZI	<p>Prvi deo Stepen čiji je izložilac prirodan broj; stepen dekadne jedinice čiji je izložilac ceo broj; operacije sa stepenima; stepen proizvoda, količnika i stepena.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - primeni stavove podudarnosti pri dokazivanju jednostavnijih tvrđenja i u konstruktivnim zadacima; - primeni svojstva centralnog i periferijskog ugla u krugu; - izračuna obim i površinu kruga i njegovih delova; - preslika dati geometrijski objekat rotacijom; - određuje srednju vrednost, medijanu i mod. 		<p>Drugi deo</p> <p>Algebarski izrazi. Polinomi i operacije (monomi, sređeni oblik, transformacije zbira, razlike i proizvoda polinoma u sređeni oblik polinoma). Kvadrat binoma i razlika kvadrata. Rastavljanje polinoma na činioce korišćenjem distributivnog zakona, formule za kvadrat binoma i razliku kvadrata. Primene.</p>
	MNOGOUGAO	<p>Pojam mnogougla. Vrste mnogouglova. Zbir uglova mnogougla. Broj dijagonala mnogougla. Pravilni mnogouglovi (pojam, svojstva, konstrukcije). Obim i površina mnogougla. Težišna duž trougla. Ortocentar i težište trougla. Složenije primene stavova podudarnosti.</p>
	KRUG	<p>Centralni i periferijski ugao u krugu. Obim kruga, broj π. Dužina kružnog luka. Površina kruga, kružnog isečka i kružnog prstena. Rotacija.</p>
	OBRADA PODATAKA	<p>Srednja vrednost, medijana i mod.</p>

Ključni pojmovi sadržaja: realni broj, stepen, kvadratni koren, Pitagorina teorema, polinom, mnogougao, ortocentar i težište, krug, broj π , rotacija i srednja vrednost.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Pri izboru sadržaja i pisanju ishoda za predmet matematika uzeta je u obzir činjenica da se učenjem matematike učenici osposobljavaju za: rešavanje raznovrsnih praktičnih i teorijskih problema, komunikaciju matematičkim jezikom, matematičko rezonovanje i donošenje zaključaka i odluka. Takođe, u obzir je uzeta i činjenica da sam proces učenja matematike ima svoje posebnosti koje se ogledaju u broju godina izučavanja i nedeljnog broja časova predmeta i neophodnosti sticanja kontinuiranih znanja.

Nastavnici u svojoj svakodnevnoj nastavnoj praksi, treba da se oslanjaju na ishode, jer oni ukazuju šta je ono za šta učenici treba da budu osposobljeni tokom učenja predmeta u jednoj školskoj godini. Ishodi predstavljaju očekivane i definisane rezultate učenja i nastave. Ostvarivanjem ishoda, učenici usvajaju osnovne matematičke koncepte, ovladavaju osnovnim matematičkim procesima i veštinama, osposobljavaju se za primenu matematičkih znanja i veština i komunikaciju matematičkim jezikom. Kroz ishode se omogućava ostvarivanje i međupredmetnih kompetencija kao što su komunikacija, rad sa podacima i informacijama, digitalna kompetencija, rešavanje problema, saradnja i kompetencija za celoživotno učenje.

Predlog za realizaciju programa

Radi lakšeg planiranja nastave daje se orijentacioni predlog broja časova po temama (ukupan broj časova za temu, broj časova za obradu novog gradiva + broj časova za utvrđivanje i sistematizaciju gradiva). Prilikom izrade operativnih planova nastavnik raspoređuje ukupan broj časova predviđen za pojedine teme po tipovima časova (obrada novog gradiva, utvrđivanje i uvežbavanje, ponavljanje, proveravanje i sistematizacija znanja), vodeći računa o cilju predmeta i ishodima.

Realni brojevi (21; 8 + 13)

Pitagorina teorema (19; 6 + 13)

Celi algebarski izrazi (48; 19 + 29)

Mnogougao (21; 9 + 12)

Krug (18; 7 + 11)

Obrada podataka (5)

U programu je sadržaj teme Celi algebarski izrazi podeljen na dva dela, zbog toga što je poželjno kombinovati algebarske i geometrijske sadržaje. Predloženi redosled realizacije tema:

1. Realni brojevi;
2. Pitagorina teorema;
3. Celi algebarski izrazi - prvi deo;
4. Mnogougao;
5. Celi algebarski izrazi - drugi deo;
6. Krug;
7. Obrada podataka.

Predložena podela teme i redosled realizacije nisu obavezni za nastavnike, već samo predstavljaju jedan od mogućih modela.

Napomena: Za obnavljanje gradiva, inicijalni test i analizu rezultata inicijalnog testa, planirana su 4 časa, a za realizaciju 4 pismena zadatka (u trajanju od po jednog časa), sa ispravkama, planirano je 8 časova.

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program usmerava nastavnika da nastavni proces koncipira u skladu sa definisanim ishodima, odnosno da planira kako da učenici ostvare ishode, i da izabere odgovarajuće metode, aktivnosti i tehnike za rad sa učenicima. Definisani ishodi pokazuju nastavniku i koja su to specifična znanja i veštine koja su učeniku potrebna za dalje učenje i svakodnevni život. Prilikom planiranja časa, ishode predviđene programom treba razložiti na manje i na osnovu njih planirati aktivnosti za konkretan čas. Treba imati u vidu da se ishodi u programu razlikuju, da se neki mogu lakše i brže ostvariti, dok je za određene ishode potrebno više vremena, aktivnosti i rada na različitim sadržajima. Ishode treba posmatrati kao ciljeve

k kojima se teži tokom jedne školske godine. Nastavu u tom smislu treba usmeriti na razvijanje kompetencija, i ne treba je usmeriti samo na ostvarivanje pojedinačnih ishoda.

Pri obradi novih sadržaja treba se oslanjati na postojeće iskustvo i znanje učenika, i nastojati, gde god je to moguće, da učenici samostalno otkrivaju matematičke pravilnosti i izvode zaključke. Osnovna uloga nastavnika je da bude organizator nastavnog procesa, da podstiče i usmerava aktivnost učenika. Učenike treba upućivati da koriste udžbenik i druge izvore znanja, kako bi usvojena znanja bila trajnija i šira, a učenici osposobljeni za primenu u rešavanju raznovrsnih zadataka.

Na časovima treba kombinovati različite metode i oblike rada, što doprinosi većoj racionalizaciji nastavnog procesa, podstiče intelektualnu aktivnost učenika i nastavu čini interesantnijom i efikasnijom. Izbor metoda i oblika rada zavisi od nastavnih sadržaja koje treba realizovati na času i predviđenih ishoda, ali i od specifičnosti određenog odeljenja i individualnih karakteristika učenika.

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Realni brojevi - Uvesti pojam kvadrata racionalnog broja p/q i ilustrovati ga površinom kvadrata čija je stranica upravo p/q , na osnovu čega učenici treba da zaključe da je kvadrat proizvoljnog racionalnog broja nenegativan broj.

Pri izračunavanju kvadrata racionalnih brojeva ravnopravan status treba dati kvadriranju brojeva u zapisu p/q i u decimalnom zapisu.

Kod rešavanja jednačina oblika $h^2 = a$, učenici uz nastavnikovu pomoć izvode sledeće zaključke: data jednačina se može svesti na jednačinu $h^2 = a = b^2$ i može imati jedno ($a = 0$) ili dva rešenja ($a > 0$), ali može biti i bez rešenja ($a < 0$). Prilikom uvođenja oznake za kvadratni koren naglasiti razliku između, na primer, vrednosti i rešenja jednačine $h^2 = 4$.

U daljem radu pokazati da neke jednačine oblika $h^2 = a$ (na primer $h^2 = 2$) nemaju rešenja u skupu racionalnih brojeva, tj. da se u skupu racionalnih mernih brojeva ne može izračunati merni broj stranice kvadrata čija je površina 2 (ne insistirati da učenici reprodukuju odgovarajući dokaz). Na taj način motivisati uvođenje iracionalnih brojeva, jer iz prethodnog sledi da osim racionalnih brojeva treba imati na raspolaganju i neke druge brojeve (na primer one čiji kvadratni koren nije racionalan broj). Tada se uvodi skup realnih brojeva kao unija dva disjunktne skupa - skupa racionalnih i skupa iracionalnih brojeva. Sada je prirodno i da se „racionalna” prava proširi u realnu pravu i pokaže kako na takvoj realnoj pravoj postoje racionalne i iracionalne tačke. Naglasiti, međutim, da skup (pozitivnih) iracionalnih brojeva, osim kvadratnih korena racionalnih brojeva, sadrži i mnoge druge elemente, od kojih će neki biti pomenuti kasnije (recimo broj π).

Na konkretnim primerima učenici treba da uoče da svaki racionalan broj ima konačnu ili beskonačnu periodičnu decimalnu reprezentaciju, a iracionalni brojevi beskonačnu neperiodičnu reprezentaciju i obratno (ove činjenice ne treba dokazivati u opštem slučaju). Pri izračunavanju vrednosti korena i računanja sa korenima, kada su njihove vrednosti iracionalni brojevi, koristiti kalkulator ili raspoložive softvere.

Za sve realne brojeve bez obzira da li imaju konačnu ili beskonačnu decimalnu reprezentaciju uvesti pojam približne vrednosti i pojam apsolutne greške. Pravila zaokrugljivanja realnih brojeva uvesti na sledeći način: na konkretnim primerima, posmatranjem mogućih granica (intervala) u zavisnosti od preciznosti, učenici biraju približne vrednosti tako da se pri zaokrugljivanju bira vrednost sa manjom apsolutnom greškom, nakon čega se formulišu pravila.

Osnovna svojstva operacija sabiranja i množenja realnih brojeva posmatrati i analizirati u poređenju s odgovarajućim svojstvima u skupu racionalnih brojeva. Osnovna svojstva operacije korenovanja u R^+ treba takođe realizovati na

primerima pri čemu se posebno tretiraju zbir, razlika, proizvod i količnik korena i njihovi odnosi sa korenom zbira, razlike, proizvoda i količnika. Pri tom posebnu pažnju obratiti na jednakost i njeno tumačenje.

U okviru ove teme se obrađuje i funkcija direktne proporcionalnosti $u = kh$ koju treba uvesti na konkretnim primerima bliskim iskustvu učenika (rast dužine puta sa vremenom putovanja pri konstantnoj brzini, smanjenje vodostaja reke ako je dnevni pad protoka konstantan ...). U početnim primerima učenici crtaju tačkasti grafik kojim se prikazuje funkcija za diskretne vrednosti promenljive, nakon čega se dolazi do konstrukcije grafičkog prikaza u koordinatnom sistemu. Tematsku jedinicu produžena proporcija treba, takođe, realizovati na konkretnim primerima (podela date sume u datoj razmeri, određivanje uglova trougla ako je dat njihov odnos, prisustvo metala u legurama ...). Posebnu pažnju pokloniti vezi produžene proporcije sa klasičnom dvojnomo proporcijom.

Pitagorina teorema - Pitagorina teorema je od velikog značaja za dalje matematičko obrazovanje i potrebno je pažljivo metodički i didaktički obraditi. Kao motivacija za temu mogu se koristiti istorijski podaci najpre o potrebi čoveka za upotrebom i konstrukcijom pravougljih trouglova tokom izgradnje različitih objekata u ukupnom napretku civilizacije, a čije je zakonitosti Pitagora uočio i matematički uobličio i formulisao. Na primeru egipatskog trougla eksperimentom sa konopcem, crtežom ili simulacijom na nekom od dinamičkih softvera upoznati učenike sa teoremom, a zatim je i iskazati i dati kompletan dokaz. Potrebno je da učenici shvate koncept Pitagorine teoreme, a ne da napamet nauče iskaz. U tom cilju tokom vežbanja insistirati na različitim oznakama kateta i hipotenuze, kao i različitim položajima samog pravougllog trougla, kako bi se učenici osposobili da Pitagorinu teoremu koriste kasnije u obrazovanju u različitim zadacima iz planimetrije, stereometrije i trigonometrije. Upoznati učenike sa karakterističnim Pitagorinim trojkama kroz primere i napomenuti da takvih trojki ima beskonačno mnogo. Formulirati obrat Pitagorine teoreme i primeniti ga u zadacima.

U drugom delu teme pažnju je potrebno usmeriti na primenu Pitagorine teoreme na konstrukcije duži čiji je merni broj dužine iracionalan broj i primenu na kvadrat, pravougaonik, jednakokraki i jednakostranični trougao, romb i pravougli i jednakokraki trapez. Učenici treba da primenjuju Pitagorinu teoremu i na jednakokrako pravougli trougao, pravougli trougao sa uglom od 30° i određivanje rastojanja dveju tačaka u koordinatnom sistemu.

Ukoliko nastavnik ima tehničkih mogućnosti u učionici, nakon usvajanja Pitagorine teoreme na tradicionalan način, deo ove teme može obraditi korišćenjem nekog od besplatnih dinamičkih softvera koji učenicima može još očiglednije dočarati Pitagorinu teoremu i primenu teoreme u različitim geometrijskim zadacima i problemima iz svakodnevnog života.

Celi algebarski izrazi - U prvom delu ove teme uvodi se pojam stepena promenljive prirodnim brojem i izvode se osnovna svojstva te operacije (množenje i deljenje stepena jednakih osnova, stepenovanje stepena, kao i pravila za stepen proizvoda i količnika). Učenici treba u potpunosti da ovladaju odgovarajućim transformacijama da bi, između ostalog, bili pripremljeni za upoznavanje sa operacijama sa polinomima koje slede. Takođe, uvodi se pojam stepena sa izložiocem koji je nula ili negativan ceo broj, ali samo u slučaju osnove koja je dekadna jedinica. Primeri obuhvataju kraće zapisivanje vrlo malih racionalnih brojeva (primene u fizici), kao i kanonsko predstavljanje racionalnih brojeva u decimalnom zapisu.

Drugi deo teme obuhvata operacije s celim algebarskim izrazima (polinomima). Najpre se uvodi pojam polinoma i uvećbava izračunavanje vrednosti takvog izraza za konkretne vrednosti promenljivih koji u njemu učestvuju. Zatim se definišu osnovne operacije sa polinomima (sabiranje, oduzimanje i množenje) i uvećbava dovođenje polinoma na sređeni oblik. Pritom se, po potrebi, koristi distributivni zakon (u obliku $(a + b)(x + y) = ax + ay + bx + by$) i formula za kvadrat binoma (u obliku $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$).

U nastavku ove teme učenici treba da, na pogodnim primerima, uoče potrebu rastavljanja polinoma na činioce (posebno u cilju rešavanja jednačina). Zatim treba uvećbati to rastavljanje korišćenjem prethodno navedenih formula (ali sada zapisanih u obliku $ax + ay + bx + by = (a + b)(x + y)$, odnosno $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$), kao i formule za razliku kvadrata.

Primere rastavljanja tzv. nepotpunog kvadratnog trinoma obrađivati samo na dodatnoj nastavi. Sem pomenute primene na rešavanje jednačina (na primer, oblika $ax^2 + bx = 0$ i $x^2 - c^2 = 0$), ovde se mogu prikazati primeri rešavanja geometrijskih problema za koje je potrebno poznavanje operacija sa polinomima.

Mnogougao - Mnogougao uvesti kao deo ravni ograničen mnogougaoom linijom. Naglasiti razliku između konveksnih i nekonveksnih mnogouglova, ali dalja razmatranja ograničiti samo na konveksne mnogouglove. Učenike treba navoditi da uoče zavisnost broja dijagonala, kao i zavisnost zbira unutrašnjih uglova od broja temena mnogougla. Prilikom uvođenja pravilnih mnogouglova, učenici treba da uoče da postoje mnogouglovi koji nisu pravilni iako su sve njihove stranice jednake, kao i da postoje mnogouglovi koji nisu pravilni iako su svi njihovi uglovi jednaki. Posebno istaći osnu simetričnost pravilnog mnogougla i broj osa simetrije, kao i činjenice da se oko pravilnog mnogougla može opisati krug i da se u njega može upisati krug. Iz odgovarajućih formula za jednakostranični trougao, učenici, uz pomoć nastavnika ako je potrebno, izvode formule kojima se u pravilnom šestouglu uspostavljaju veze između stranice, duže dijagonale, kraće dijagonale, poluprečnika upisanog i opisanog kruga.

Kroz raznovrsne primere i zadatke (koji se odnose na trouglove, četvorouglove i pravilne mnogouglove) isticati primenu stavova podudarnosti trouglova i postupno razvijati kod učenika veštinu dokazivanja. Dokazati najvažnije osobine trouglova i paralelograma. Uvesti pojmove ortocentar, težišna duž i težište trougla, i navesti njihove osobine. Primenu stavova podudarnosti i njihovih posledica proširiti i na konstruktivne zadatke. Istaći razliku između crtanja i konstrukcije. Posebno treba izdvojiti 1) konstrukcije trouglova koje pored datih stranica/uglova određuje i jedna visina, odnosno težišna duž; 2) konstrukcije paralelograma i trapeza koje pored datih stranica/uglova određuje i visina; 3) konstrukcije deltoida; 4) konstrukcije pravilnih mnogouglova sa 3, 4, 6, 8 ili 12 temena koje određuje stranica, odnosno poluprečnik opisanog/upisanog kruga. Na primerima ilustrovati situacije kada konstruktivni zadatak ima više rešenja ili nema rešenja, ali ne insistirati na ovakvim zadacima. Izračunavanje obima i površine mnogougla ilustrovati raznovrsnim primerima i zadacima.

Prilikom izračunavanja površine koristiti razlaganje mnogouglova na trouglove i četvorouglove. Posebnu pažnju posvetiti izračunavanju površine pravilnog šestougla. Važno je uključiti i određeni broj praktičnih primena računanja površina.

Krug - Polazeći od ranije stečenih znanja i definicija kružne linije i kružne površi, treba razmotriti moguće položaje i odnose kruga i prave, a takođe i dva kruga u ravni. Učenike treba podsetiti na definicije tangente i tetive kruga i iskoristiti Pitagorinu teremu za uspostavljanje veze između poluprečnika kruga, tetive i centralnog odstojanja tetive. Centralne teme su uvođenje pojmova centralnog i periferijskog ugla, uočavanje i dokazivanje tvrdjenja o njihovom međusobnom odnosu, kao i određivanje obima i površine kruga. Učenici bi trebalo da eksperimentalno utvrde stalnost odnosa obima i prečnika kružnice. Kada se uvede broj π , učenike treba informativno upoznati sa njegovom iracionalnom prirodom. Posle obrade obima i površine kruga, treba izvesti formule za dužinu kružnog luka, površinu kružnog isečka i kružnog prstena. U praktičnim izračunavanjima koristiti približnu vrednost 3,14 ali povremeno raditi i sa procenama 3,142; 22/7; 3,1.

U okviru dela teme koji se odnosi na rotaciju, treba se ograničiti na rotacije jednostavnijih figura oko zadate tačke i za zadati ugao. Objasniti učenicima pozitivan i negativan smer rotacije i uraditi nekoliko primera rotacije u koordinatnom sistemu. Važno je da učenici uoče da se dužine duži i veličine uglova ne menjaju pri rotaciji.

Obrada podataka - Ovu temu realizovati kao projektni zadatak. Cilj projektnog zadatka je da učenici ovladaju pojmovima srednja vrednost, medijana i mod i istovremeno se uvere u primenljivost obrade podataka u svakodnevnoj praksi. Preporuka je da se projektni zadatak realizuje na konkretnim primerima i predlog je da u sedmom razredu to bude prikupljanje, obrada i analiza podataka dobijenih anketom. Teme se mogu odabrati iz životnog okruženja i njihov sadržaj bi trebalo da bude blizak uzrastu učenika (na primer: korišćenje IKT od strane učenika, raspodela slobodnog vremena učenika, ekološka svest mladih ...). Broj pitanja u anketi ne mora biti veliki, najviše 5-6, a istraživanje treba realizovati

tako da uzorak ne bude premali, ali ni prevelik i da se može realizovati u najbližem okruženju (škola, porodica, komšiluk ...). Predlog je da se pet raspoloživih časova realizuje po sledećem planu:

REDNI BROJ ČASA	SADRŽAJ RADA	AKTIVNOSTI NASTAVNIKA I UČENIKA
1.	- Izbor teme istraživanja - Konstrukcija anketnih pitanja	Nastavnik objašnjava projektni zadatak, a učenici predlažu teme za istraživanje i 5-6 anketnih pitanja.
2.	- Uputstvo za anketiranje - Sprovođenje istraživanja anketiranjem	Svaki učenik dobija po 4-5 anketnih listića.
3.	- Obnavljanje i dogradnja pojmova: uzorak, numerička i procentualna raspodela, grafički prikaz - Uvođenje novih pojmova: srednja vrednost, medijana i mod	Na jednom (numerički potpuno pripremljenom) primeru se ilustruju svi navedeni - poznati i novi pojmovi.
4.	- Podela učenika na grupe - Upućivanje u način obrade podataka dobijenih anketiranjem - Obrada rezultata ankete	Formiraju se nehomogene istraživačke grupe. Svaka grupa obrađuje jedno pitanje za koje je zadužena (može se koristiti i Ehsel) i priprema prezentaciju rezultata.
5.	- Prezentacija rezultata ankete	Grupe prikazuju rezultate svog istraživanja (tablični prikaz rezultata obrade pitanja iz ankete, procentualnu raspodelu, grafički prikaz, izračunavanje srednje vrednosti, medijane i moda), tumače dobijene rezultate i izvode zaključke.

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Sastavni deo procesa razvoja matematičkih znanja u svim fazama nastave je i praćenje i procenjivanje stepena ostvarenosti ishoda, koje treba da obezbedi što pouzdanije sagledavanje razvoja i napredovanja učenika. Taj proces započeti inicijalnom procenom nivoa na kome se učenik nalazi. Prikupljanje informacija iz različitih izvora (svakodnevna posmatranja, aktivnost na času, učestvovanje u razgovoru i diskusiji, samostalan rad, rad u grupi, testovi) pomaže nastavniku da sagleda postignuća (razvoj i napredovanje) učenika i stepen ostvarenosti ishoda. Svaka aktivnost je dobra prilika za procenu napredovanja i davanje povratne informacije, a važno je učenike osposobljavati i ohrabrivati da procenjuju sopstveni napredak u učenju.

Naziv predmeta	BIOLOGIJA	
Cilj	Cilj učenja Biologije je da učenik, izučavanjem bioloških procesa i živih bića u interakciji sa životnom sredinom, razume značaj biološke raznovrsnosti i potrebu za održivim razvojem i razvije odgovoran odnos prema sebi i prirodi.	
Razred	sedmi	
Godišnji fond časova	72 časa	
ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI PREPORUČENI
<ul style="list-style-type: none"> - prikupi i analizira podatke o životnim ciklusima počevši od oplodjenja; - uporedi bespolno i polno razmnožavanje; - identifikuje razlike između mitoze i mejoze na osnovnu promene broja hromozoma i njihove uloge u razviću i reprodukciji; - odredi odnos između gena i hromozoma i osnovnu ulogu genetičkog materijala u ćeliji; - šematski prikaže nasleđivanje pola i drugih osobina prema prvom Mendelovom pravilu; - odredi položaj organizma na drvetu života na osnovu prikupljenih i analiziranih informacija o njegovoj građi; - uporedi organizme na različitim pozicijama na „drvetu života” prema načinu na koji obavljaju životne procese; - koristi mikroskop za posmatranje građe gljiva, biljnih i životinjskih tkiva; - razvrsta organizme prema zadatim kriterijumima primenom dihotomih ključeva; - poveže principe sistematike sa filogenijom i evolucijom na osnovu današnjih i izumrlih vrsta - fosila; - identifikuje osnovne odnose u biocenozi na zadatim primerima; - ilustruje primerima odnos između ekoloških faktora i efekata prirodne selekcije; - uporedi prikupljene podatke o izabranoj vrsti i njenoj brojnosti na različitim 	NASLEĐIVANJE I EVOLUCIJA	<p>Uloga i značaj jedra u metabolizmu ćelije. Deoba ćelije (hromozomi, nastajanje telesnih i polnih ćelija).</p> <p>DNK i pojam gena (alel, genotip, fenotip)</p> <p>Prvo Mendelovo pravilo, krvne grupe, transfuzija i transplantacija.</p> <p>Nasleđivanje pola.</p> <p>Nasledne bolesti.</p> <p>Životni ciklusi biljaka i životinja. Smena generacija.</p> <p>Jednopolni i dvopolni organizmi. Značaj i uloga polnog razmnožavanja.</p>
	JEDINSTVO GRAĐE I FUNKCIJE KAO OSNOVA ŽIVOTA	<p>Osnovni principi organizacije živih bića. Pojam simetrije - tipični primeri kod jednoćelijskih i višećelijskih organizama; biološki značaj.</p> <p>Simetrija, cefalizacija i segmentacija kod životinja.</p> <p>Prisustvo/odsustvo biljnih organa, (simetrija i segmentacija kod biljaka).</p> <p>Ćelije sa specifičnom funkcijom: mišićne, krvne, nervne, ćelije zatvaračice...</p> <p>Građa i uloga tkiva, organa, organskih sistema i značaj za funkcionisanje organizma.</p> <p>Komparativni pregled građe glavnih grupa biljaka, gljiva i životinja - sličnosti i razlike u obavljanju osnovnih životnih procesa na metodički odabranim predstavnicima.</p>
	POREKLO I RAZNOVRSNOST	<p>Osnovni principi sistematike (Karl Line, binomna nomenklatura). Prikaz raznovrsnosti života kroz osnovne sistematske kategorije do nivoa kola i</p>

<p>staništima;</p> <ul style="list-style-type: none"> - poveže uticaj abiotičkih činilaca u određenoj životnoj oblasti - biomu sa životnim formama koje ga naseljavaju; - analizira razliku između sličnosti i srodnosti organizama na primerima konvergencije i divergencije; - identifikuje trofički nivo organizma u mreži ishrane; - predloži akcije zaštite biodiverziteta i učestvuje u njima; - analizira zadati jelovnik sa aspekta uravnotežene i raznovrsne ishrane; - identifikuje poremećaje ishrane na osnovu tipičnih simptoma (gojaznost, anoreksija, bulimija); - planira vreme za rad, odmor i rekreaciju; - dovede u vezu izmenjeno ponašanje ljudi sa korišćenjem psihoaktivnih supstanci; - argumentuje prednosti vakcinacije; - primeni postupke zbrinjavanja lakših oblika krvarenja; - raspravlja o različitosti među ljudima sa aspekta genetičke varijabilnosti, tolerancije i prihvatanja različitosti. 	ŽIVOTA	<p>klase.</p> <p>Dokazi evolucije, fosili i tumačenje filogenetskih nizova (predačke i potomačke forme, prelazni fosili).</p>
	ŽIVOT U EKOSISTEMU	<p>Sastav i struktura populacija. Populaciona dinamika (prirodni priraštaj i migracije).</p> <p>Abiotički faktori i biotički odnosi kao činioci prirodne selekcije (adaptacije).</p> <p>Mreže ishrane. Životne oblasti.</p> <p>Konvergencija i divergencija životnih formi.</p> <p>Zaštita prirode. Zaštita biodiverziteta.</p>
	ČOVEK I ZDRAVLJE	<p>Primeri naslednih bolesti.</p> <p>Osobine i građa virusa. Bolesti izazvane virusima.</p> <p>Imunitet, vakcine.</p> <p>Puls i krvni pritisak.</p> <p>Prva pomoć: povrede krvnih sudova (praktičan rad).</p> <p>Principi uravnotežene ishrane i poremećaji u ishrani.</p> <p>Značaj pravilnog čuvanja, pripreme i higijene namirnica; trovanje hranom.</p> <p>Promene u adolescenciji.</p> <p>Zdravi stilovi života (san, kondicija, itd).</p> <p>Posledice bolesti zavisnosti - narkomanija.</p>

Ključni pojmovi sadržaja: pravila nasleđivanja osobina, principi građe i funkcije, sistematika, dokazi evolucije, struktura populacije, adaptacije, mreže ishrane, virusi, uravnotežena ishrana, prva pomoć, adolescencija, životne oblasti, zaštita biodiverziteta.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program Biologije za sedmi razred je deo spiralnog programa Biologije za osnovnu školu i orijentisan je na dostizanje ishoda.

Spiralni program podrazumeva da u svakom razredu iz svake oblasti učenik usvaja manju količinu informacija, do kojih dolazi samostalno uz podršku nastavnika. U svakom narednom razredu količina informacija - znanja se po malo povećava, pri čemu se novo znanje povezuje sa znanjem i iskustvom stečenim u prethodnim razredima i znanjem stečenim neformalnim obrazovanjem, uz postepeno podizanje zahteva. Na taj način se znanja postepeno proširuju i produbljuju, odnosno grade.

Ishodi su iskazi o tome šta učenici umeju da urade na osnovu znanja koja su stekli učeći biologiju i druge predmete. Ishodi se odnose na pet oblasti predmeta: nasleđivanje i evolucija, jedinstvo građe i funkcije kao osnova života, poreklo i raznovrsnost života, život u ekosistemu i čovek i zdravlje. (Ishodi za šestu oblast posmatranje, merenje i eksperiment u biologiji su raspoređeni u prethodnih pet, shodno planiranim aktivnostima.)

Dostizanje ishoda vodi razvoju predmetnih, svih ključnih i opštih međupredmetnih kompetencija i ostvarivanju obrazovnih standarda. Ishodi ne propisuju strukturu, sadržaje i organizaciju nastave, kao ni kriterijume i način vrednovanja učeničkih postignuća. Za izradu ishoda korišćena je Blumova taksonomija. Ishodi su formulisani na nivou primene kao minimumu.

Važna karakteristika nastave usmerene na ostvarivanje ishoda je da je nastava usmerena na učenje u školi. Učenik treba da uči:

- smisleno: povezivanjem onog što uči sa onim što zna i sa situacijama iz života; povezivanjem onog što uči sa onim što je učio iz biologije i drugih predmeta;
- problemski: samostalnim prikupljanjem i analiziranjem podataka i informacija; postavljanjem relevantnih pitanja sebi i drugima; razvijanjem plana rešavanja zadatog problema;
- divergentno: predlaganjem novih rešenja; smišljanjem novih primera; povezivanjem sadržaja u nove celine;
- kritički: poređenjem važnosti pojedinih činjenica i podataka; smišljanjem argumenata;
- kooperativno: kroz saradnju sa nastavnikom i drugim učenicima; kroz diskusiju i razmenu mišljenja; uvažavajući argumente sagovornika.

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika je da kontekstualizuje dati program prema potrebama konkretnog odeljenja imajući u vidu: sastav odeljenja i karakteristike učenika, udžbenike i druge nastavne materijale koje će koristiti, tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže, resurse, mogućnosti, kao i potrebe lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda i sadržaja nastavnik najpre kreira svoj godišnji-globalni plan rada iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Potrebno je da nastavnik za svaku nastavnu jedinicu, u fazi planiranja i pisanja pripreme za čas, u odnosu na odabrani ishod, definiše ishode specifične za datu nastavnu jedinicu. Pri planiranju treba, takođe, imati u vidu da se ishodi razlikuju, da se neki lakše i brže mogu ostvariti, ali je za većinu ishoda potrebno više vremena i više različitih aktivnosti. U fazi planiranja nastave i učenja veoma je važno imati u vidu da je udžbenik nastavno sredstvo i da on ne određuje sadržaje predmeta. Zato je potrebno sadržajima datim u udžbeniku pristupiti selektivno i u odnosu na predviđene ishode koje treba dostići. Pored udžbenika, kao jednog od izvora znanja, na nastavniku je da učenicima omogući uvid i iskustvo korišćenja i drugih izvora saznavanja kao npr. sajtove relevantnih institucija, pisanu naučno popularnu literaturu, mape, šeme, enciklopedije... Preporuka je da nastavnik planira i priprema nastavu samostalno i u saradnji sa kolegama zbog uspostavljanja korelacija među predmetima (npr. predstavljanje grupa organizama Venovim dijagramima, određivanje klimatskih uslova u zavisnosti od geografskog položaja, pisanje eseja, tj. prikaz podataka /malih istraživanja na maternjem i stranom jeziku koji uče, crtanje itd.).

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

U ostvarivanju nastave potrebno je podsticati radoznalost, argumentovanje, kreativnost, refleksivnost, istrajnost, odgovornost, autonomno mišljenje, saradnju, jednakost među polovima, uvažavanje i prihvatanje različitosti. Preporučuje se maksimalno korišćenje IKT rešenja jer se mogu prevazići materijalna, prostorna i druga ograničenja (platforme za grupni rad npr. Pbworke, platforma Moodle, saradnja u „oblaku“ kao Gugl, Ofis 365...; za javne prezentacije mogu se koristiti veb rešenja npr. kreiranje sajtova, blogova - Weebly, Wordpress...; računarske simulacije kao npr. <https://phet.colorado.edu/sr/> i aplikacije za android uređaje; domaći i međunarodni sajtovi i portali, npr. www.cpn.rs, www.scientix.eu, www.go-lab-project.eu, www.scienceinschool.org, www.science-on-stage.eu i drugi).

Tokom rada učenici bi trebalo da koriste laboratorijski pribor (pincete, kapaljke, laboratorijske čaše, sahatno staklo i sl.) i opremu za terenski rad u meri u kojoj je škola opremljena. U slučaju da pribor ne postoji, može se nadomestiti predmetima za svakodnevnu upotrebu (pincete, kapalice sa flašice za lek...). Tabelarno i grafičko prikazivanje rezultata, sa obaveznim izvođenjem zaključaka, bi trebalo praktikovati uvek kada se prikupljaju podaci. Preporuka je da se IKT koristi za prikupljanje, obradu podataka i predstavljanje rezultata istraživanja ili ogleđa, kada se učenici osposobe za njeno korišćenje na časovima predmeta Informatika i računarstvo i Tehnika i tehnologija.

U nastavi orijentisanoj na postizanje ishoda koriste se aktivni načini učenja, kao što je kombinacija programirane nastave (programiran materijal mnogi nastavnici ostavljaju na društvenim mrežama ili sajtovima škola, pa se njihovi učenici služe njima i uče tempom koji im odgovara) i problemske nastave (na času učenici, koristeći stečena znanja, rešavaju problem koji nastavnik formuliše) ili učenje putem otkrića (nastavnik instrukcijama usmerava učenike koji samostalno istražuju, strukturiraju činjenice i izvlače zaključke; tako sami upoznaju strategije učenja i metode rešavanja problema, što omogućava razvoj unutrašnje motivacije, divergentnog mišljenja, koje otvara nove ideje i moguća rešenja problema). Na internetu, korišćenjem reči WebQuest, project-based learning, thematic units, mogu se naći primeri koji se, uz prilagođavanje uslovima rada, mogu koristiti.

Da bi svi učenici dostigli predviđene ishode, potrebno je da nastavnik upozna specifičnosti načina učenja svojih učenika i da prema njima planira i prilagođava nastavne aktivnosti.

Oblast: Nasleđivanje i evolucija

U ostvarivanju ishoda uviđa vezu između gena i hromozoma i osnovnu ulogu genetičkog materijala u ćeliji, treba povezati znanja učenika o pojmovima gena i DNK i njihovom položaju u ćeliji prokariota i eukariota. U ovom razredu treba uvesti pojam hromozoma, (od čega se sastoje, kako izgledaju u deobi i van nje, uloga hromozoma u kontroli metabolizma ćelije, pri čemu je pojam metabolizma poznat iz prethodnog razreda). Na primeru ljudskog kariograma, objasniti parove hromozoma i da hromozomi jednog para se nazivaju homologni hromozomi (navesti njihovo poreklo - od oca i majke). Poslednji par hromozoma na kariogramu čine polni hromozomi i da su kod žena isti a kod muškaraca različiti. Ostali hromozomi, osim polnih, se nazivaju telesni.

U ostvarivanju ishoda identifikuje razlike mitoze i mejoze na osnovu promene broja hromozoma i njihove uloge u razviću i reprodukciji je najprikladnije koristiti modele deoba koje učenici mogu samostalno da naprave (<https://www.youtube.com/watch?v=SdZfa5HyEUs>). Na osnovu modela učenik može da opiše tok svake deobe, da ih uporedi i da napravi tabelu razlika mitoze i mejoze (raspodela naslednog materijala, genetička različitost i broj ćelija koje nastaju po završetku deobe). Prilikom opisa ćelijskih deoba ne treba navoditi imena pojedinačnih faza u deobama, već je potrebno fokusirati se na sam proces i njegov rezultat. Model može da prikaže čak i kombinovanje hromozoma na početku mejoze (što je važno za razumevanje stvaranja raznovrsnih kombinacija gena kod potomaka kao izvora varijabilnosti), što je suštinski značaj mejoze (i polnog razmnožavanja).

U ostvarivanju ishoda razmatra prednosti i nedostatke bespolnog u odnosu na polno razmnožavanje, važno je nadovezati sadržaj o razmnožavanju na sadržaj koji se odnosi na ćelijske deobe. Bespolno razmnožavanje treba povezati sa mitozom i nastankom identičnih ćelija, zbog čega su i potomci genetički identični svom jedinom roditelju. Potrebno je dati primere bespolnog razmnožavanja kod biljaka i životinja. Polno razmnožavanje treba povezati sa mejozom, deobom u kojoj nastaju gameti, čijim spajanjem će se geni roditelja iskombinovati, u jedinstvenu kombinaciju koju svaka jedinka (nastala polnim razmnožavanjem) nosi. Učenici bi trebalo da na primerima uoče prednosti i nedostatke bespolnog razmnožavanja. Na primer, u slučaju gajenja biljnih kultura je bolje da nema varijacija, jer se gaje na određenim mestima za koja biljke moraju biti dobro adaptirane, ali u slučaju promene uslova sredine sve jedinke bi bile eliminisane.

Varijabilnost koja se postiže polnim razmnožavanjem, treba povezati sa evolucionim mehanizmom - prirodnom selekcijom i sa evolucionim prednostima koje ima populacija organizama koja je genetički raznovrsna, u smislu većeg

potencijala za adaptiranje na promene u životnoj sredini. To se može odnositi, na primer, na otpornost prema novim bolestima.

U ostvarivanju ishoda prikuplja i analizira podatke o životnim ciklusima počevši od oplodjenja treba se nadovezati na proces nastajanja gameta u mejozi, čime se količina naslednog materijala prepolovi, a oplodjenjem se ponovo uspostavlja diploidnost kod organizama. Tok razvika višećelijskih organizama treba objasniti na modelu čoveka, a učenici samostalnim istraživanjem treba da dođu do podataka o životnim ciklusima životinja iz neposrednog okruženja ili da analiziraju podatke sakupljene na internetu (veza sa oblasti Jedinstvo građe i funkcije kao osnova života).

U ostvarivanju ishoda šematski prikaže nasleđivanje pola i drugih osobina prema prvom Mendelovom pravilu potrebno je objasniti pojam genskog alela i dati primere na osobinama koje se alternativno ispoljavaju u kojima su aleli ili dominantni ili recesivni (slobodna ušna resica, sposobnost kružnog savijanja jezika). Objasniti pojam genotipa kroz postojanje dva alela za jedan gen (genski lokus) na homolognim hromozomima (jedan nasleđen od mame, drugi od tate), a fenotipa na vidljivim osobinama organizama.

Treba dati šemu nasleđivanja neke osobine (svetle oči/tamne oči) u jednoj generaciji i na njoj objasniti Mendelovo pravilo (Pravilo rastavljanja i slobodnog kombinovanja na jednom genskom lokusu). Za analizu rezultata koristiti znanja o proporcijama iz matematike. Sličnom šemom se može prikazati i nasleđivanje pola, kroz kombinaciju polnih hromozoma koji se nalaze u jajnoj ćeliji i spermatozoidu prilikom oplodjenja.

Kao primere promena stanja organizma ili naslednih bolesti mogu se navesti bolesti koje zavise: samo od nasleđenih gena (srasli prsti, jedna vrsta patuljastog rasta), od nasleđenih gena i načina života (dijabetes), one koje su vezane za polne hromozome (hemofilija), bolesti koje su određene većim brojem gena i takođe zavisne od načina života (šizofrenija), ili su posledica promene u broju hromozoma (Daunov sindrom).

Preporučeni broj časova je 8, po 3 za obradu i utvrđivanje i 2 za vežbe.

Oblast: Jedinstvo građe i funkcije kao osnova života

Za dostizanje ishoda: odredi položaj organizma na drvetu života na osnovu prikupljenih informacija o njegovoj građi, poredi organizme na različitim pozicijama na „drvetu života” prema načinu na koji obavljaju životne procese, koristi mikroskop za posmatranje građe gljiva, biljnih i životinjskih tkiva, akcentat treba da bude na učeničkom istraživanju osnovnih principa organizacije živih bića i značaju tkiva, organa i organskih sistema i za funkcionisanje organizma. Simetričnost tela treba obraditi kao osobinu koja se javlja u svim grupama živih organizama (jednoćelijskih i višećelijskih), sa tipičnim primerima radijalne (zračne), bilateralne (dvobočne) simetrije, i asimerije. Kod obrade simetrije/asimetrije jednoćelijskih organizama koristiti primere poznatih vrsta koje su obrađivane u prethodnim razredima. Posebnu pažnju treba obratiti na pojavu simetrije/asimetrije kod biljaka (simetrija cveta, lista...), kao i na oblike simetrije kod životinja, kako bi se razumeo značaj simetrije tela za život u vodenoj i kopnenoj sredini. Cefalizaciju kod životinja (ovaj stručni pojam ne treba koristiti) bi trebalo opisati kao grupisanje glavnih organa za prijem i sprovođenje informacija u prednjem delu tela, jer ovaj deo tela prvi stupa u kontakt sa spoljašnjom sredinom (kraći put/brža reakcija). Segmentiranost tela treba obraditi na tipičnim, metodički odabranim primerima biljaka i životinja, sa naglaskom na biološki značaj pojve segmentacije za život u vodenoj i kopnenoj sredini. Važno je da učenik kroz vežbanje na različitim primerima što više samostalno uspostavlja vezu između tipa simetrije i načina života (brzina, pokretljivost...) određene jedinice u datim uslovima spoljašnje sredine. Tip simetrije, prisustvo/odsustvo cefalizacije, kao i prisustvo/tip segmentacije treba takođe koristiti i kao važan kriterijum za razvrstavanje organizama primenom dihotomih ključeva u okviru oblasti Poreklo i raznovrsnost živog sveta. Pojam telesne duplje, kao i (embrionalnih) telesnih slojeva ne treba pominjati, jer učenici nemaju dovoljno znanja o razviću na ovom uzrastu. Kod obrade tkiva treba se baviti morfologijom (izgledom) pojedinih tipova ćelija i njihove uloge, dok će njihova detaljnija unutrašnja građa biti obrađivana u narednom razredu. Takođe, u okviru odgovarajućih nastavnih jedinica, treba obraditi i ćelije sa specifičnim funkcijama, npr. mišićne, krvne, nervne,

ćelije zatvaračice i dr. Za izučavanje građe ćelija i tkiva treba koristiti školski mikroskop. U skladu sa mogućnostima, potrebno je favorizovati individualni angažman učenika u izradi mikroskopskih preparata i mikroskopiranju.

Glavne grupe jednoćelijskih eukariotskih organizama treba obraditi kroz uporedni pregled građe i sličnosti/razlike osnovnih životnih funkcija kod jednoćelijske alge, amebe, bičara, trepljara. Ne ići u detaljnije sistematske podele u okviru grupe Protista.

Paralelno sa komparativnim pregledom građe na metodski odabranim predstavnicima koji su poznati učenicima iz ranijeg obrazovanja ili neposrednog okruženja, treba obraditi i sličnosti i razlike u građi i obavljanju osnovnih životnih procesa glavnih grupa biljaka, gljiva i životinja. Sličnosti i razlike u građi tkiva i organa značajnih za obavljanje osnovnih vegetativnih procesa (ishrane, disanja i izlučivanja) biljaka obraditi paralelno, tj. komparativnim pregledom građe metodski odabranih predstavnika (višećelijska alga, mahovina, paprat, golosemenica, skrivenosemenica). Pri obradi teme transporta vode i supstanci kroz biljku, obraditi i pojam ćelija zatvaračica, kao primer ćelija sa specifičnom funkcijom u biljci. Sličnosti i razlike u građi reproduktivnih organa i razmnožavanju biljaka takođe obraditi na metodski odabranim predstavnicima (višećelijska alga, mahovina, paprat, golosemenica, skrivenosemenica) i povezati sa značajem i ulogom polnog razmnožavanja kod biljaka (ishodi iz oblasti Nasleđivanje i evolucija). Ovde se može obraditi i tema životni ciklusi biljaka (takođe iz oblasti Nasleđivanje i evolucija), bez ulaženja u detalje smene generacija svake pojedinačne grupe biljaka. Potrebno je staviti akcenat na biološki značaj raznovrsnosti cveta i cvasti u funkciji razmnožavanja (bez detaljnijeg ulaženja u tipove cvasti): jednopolni i dvopolni cvetovi i cvasti, simetrija, boja, miris, nektar, anatomija cveta u funkciji oprašivanja itd. Rast biljaka (naglasiti da je zasnovan na mitotičkim deobama, koje su obrađivane u okviru oblasti Nasleđivanje i evolucija) treba obraditi na primerima kod višećelijske alge, zeljaste i drvenaste biljke). Izučavanje pokretljivosti (pokreta) biljaka, kao jedne od zajedničkih osobina živih bića po mogućnosti obraditi kroz oglede, naslanjajući se na već poznate primere pominjane u prethodnim razredima u okviru obrade međusobnih uticaja živih bića i životne sredine, ili na novim primerima iz sopstvenog okruženja.

Komparativni pregled građe i funkcije životinja treba realizovati kroz obradu na metodski odabranim predstavnicima, koji su od ranije bili poznati učenicima: 1) Zaštita tela (kroz uporedni pregled građe i funkcije telesnog pokrivača (integument, koža) na metodski odabranim predstavnicima glavnih grupa životinja. Ovde se mogu obraditi i neke ćelije sa specifičnom funkcijom, npr. žarne ćelije. 2) Potpora i pokretljivost - uporedni pregled telesnih struktura koje obezbeđuju potporu i pokretljivost glavnih grupa životinja na metodski odabranim predstavnicima. Obraditi spoljašnji i unutrašnji skelet životinja. Pomenuti da kod životinja (naročito onih bez prisustva čvrstog skeleta) i tečnost u telu može igrati ulogu skeleta (hidroskelet). Obraditi mišićne ćelije kao ćelije sa specifičnom funkcijom, koje svojim radom deluju na skelet, odnosno zajedno sa skeletom omogućavaju pokretljivost pojedinih delova tela/celog organizma. 3) Prijem draži i reagovanje na draži obraditi na posebnim časovima, kroz uporedni pregled glavnih čula i uporedni pregled nervnog sistema na metodski odabranim predstavnicima glavnih grupa životinja. Pri obradi nervnog sistema treba obraditi ćelije sa specifičnom građom i funkcijom - nervne ćelije, koje omogućavaju reagovanje na draži iz spoljašnje i unutrašnje sredine. Takođe, učenicima skrenuti pažnju da se kod većine grupa životinja vrši grupisanje nervnih ćelija u pojedinim delovima tela (ganglije, mozak - povezati sa prednostima ovakvog grupisanja i sa cefalizacijom), dok se ređe pojedinačne nervne ćelije povezuju u mreže (npr. kod meduze, što ima veze sa simetrijom). 3) Obezbeđivanje energije za organizam - vrši se zahvaljujući ishrani i disanju. Iako se, zbog obimnosti, ishrana i disanje obrađuju na posebnim časovima, treba naglasiti njihovu neraskidivu ulogu u obezbeđivanju energije za sve životne funkcije. Kroz uporedni pregled treba obraditi raznovrsnost građe organa za varenje glavnih grupa životinja, u odnosu na njihov način ishrane (npr. dužina creva kod tipičnog karnivora/herbivora/omnivora, građa kljuna, voljka i bubac, slepo crevo...). Organe za disanje obraditi na tipičnim primerima vodenih i kopnenih životinja, kao i kroz izradu različitih modela/šema/stripa... 4) Transport supstanci kroz telo prikazati kroz uporedni pregled građe i funkcije sistema organa za cirkulaciju glavnih grupa životinja, na metodski odabranim predstavnicima. Napomenuti da i spoljašnja sredina (voda) može biti u funkciji transportnog medijuma, kao i da postoje posebne telesne tečnosti (krv, limfa, hemolimfa). Potrebno je pomenuti postojanje otvorenog i zatvorenog transportnog sistema, kao i da u okviru zatvorenog transportnog sistema cirkuliše tečno tkivo - krv sa krvnim ćelijama, koje imaju određene specifične funkcije. Naglasiti da se upravo na krvnim ćelijama nalaze faktori

važni za određivanje krvnih grupa, koje učenici treba da savladaju kroz vežbanja o nasljeđivanju AVO sistema krvnih grupa. Osvrnuti se na značaj poklapanja krvnih grupa pri transfuziji i transplantaciji (veza sa Nasljeđivanje i evolucija). U okviru obrade zatvorenog transportnog (krvnog) sistema kičmenjaka (čovaka) kroz praktične vežbe obraditi puls i krvni pritisak, kao i demonstraciju/vežbu pružanja prve pomoći u slučaju povrede krvnih sudova (iz oblasti Čovek i zdravlje). 5) Izlučivanje treba obraditi kroz uporedni pregled građe i funkcije organa za izlučivanje, u kontekstu života u vodi/na kopnu (problem/rešenje), glavnih grupa životinja, na metodski odabranim predstavnicima vodenih i kopnenih organizama. 6) Razmnožavanje treba obraditi kroz uporedni pregled načina razmnožavanja glavnih grupa životinja na metodski odabranim predstavnicima, sa primerima životinja odvojenih polova i hermafrodita. Treba obraditi značaj i ulogu polnog razmnožavanja i poređenje životnih ciklusa (potpuno i nepotpuno razviće, spoljašnje i unutrašnje oplodjenje, pojam larve) samo na primerima insekata i vodozemaca (veza sa okviru oblasti Nasljeđivanje i evolucija). Ne treba obrađivati endokrini sistem, pošto će njegova građa i funkcije biti obrađena u narednom razredu.

Komparativni pregled građe glavnih grupa gljiva: plesni, kvasci, pečurke treba obraditi kroz pregled sličnosti i razlika u obavljanju osnovnih životnih procesa na metodski odabranim predstavnicima. Sa gljivama treba obraditi i lišajeve, kao primer obostrano korisne zajednice organizama (npr. jednoćelijske alge i gljive). Učenici bi mogli da budu uključeni u realizaciju mini istraživačkog projekta Gljive i lišajevi moga kraja. Preporučuje se istraživanje u neposrednom okruženju i određivanje tipičnih vrsta gljiva i lišajeva uz upotrebu jednostavnih ključeva i pravljenje zabeleški na terenu (veza sa ostvarivanjem ishoda iz oblasti Poreklo i raznovrsnost živog sveta). Ove aktivnosti treba izvoditi isključivo uz prisustvo nastavnika, kao i roditelja - volontera. Potrebno je upozoriti učenike da kidanje i branje jedinki nije dozvoljeno zbog zaštite diverziteta i sigurnosti učenika. Komparativni pregled glavnih grupa gljiva može se povezati i sa oblašću Čovek i zdravlje, u okviru obrade Značaj pravilnog čuvanja, pripreme i higijene namirnica; trovanje hranom. Ukoliko se prilikom obrade teme o gljivama planira demonstracija/posmatranje plesni (u petri šolji, na hlebu i sl.), obratiti pažnju da li u odeljenju ima učenika koji mogu biti alergični na ove agense.

Uz odgovarajuće primere uporedne građe glavnih grupa biljaka, gljiva i životinja treba uvesti pojmove konvergencije i divergencije, kao vezu sa ishodima iz oblasti Život u ekosistemu.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 31:13 časova za obradu, 10 za utvrđivanja, 5 za vežbe i 1 za obradu sa vežbama, i 2 za utvrđivanje sa vežbama.

Oblast: Poreklo i raznovrsnost živog sveta

U dostizanju ishoda razvrsta organizme prema zadatim kriterijumima primenom dihotomih ključeva i poveže principe sistematike sa filogenijom i evolucijom na osnovu današnjih i izumrlih vrsta - fosila neophodno je oslanjati se na oblast Jedinstvo građe i funkcije, budući da učenici treba da se bave sistemom klasifikacije živih bića, koji je zasnovan na evolucionom poreklu, odnosno sličnostima i razlikama između pripadnika različitih taksonomskih grupa. Uvod u sistematiku bi trebalo zasnovati na prikazu osnovnih principa sistematike, navođenjem osnovnih sistematskih kategorija, kao i spominjanjem binomne nomenklature (iako deca u ovom uzrastu ne treba da uče latinska imena). Na osnovu binomne nomenklature može se demonstrirati princip - vrste unutar jednog roda, a zatim se po istom principu može pojasniti pripadnost rodova jednoj familiji, familija redu, itd. Krupnu sliku raznovrsnosti života, na nivou kola i klase, treba predstaviti drvetom života. Imajući u vidu da su učenici sa drvetom života upoznati u ranijim razredima, uvođenje upotrebe dihotomih ključeva može se zasnovati na ranijim znanjima (kroz vežbu). Na primer, kriterijum „ima/nema jedro” je prva dihotomija koju mogu da uoče na drvetu života (prokarioti-eukarioti), zatim, „jednoćeličnost/višećeličnost” (kod eukariota), „autotrofija/heterotrofija” (kod eukariota - alge, biljke, gljive, životinje), „ima/nema diferencirana tkiva” (kod eukariota), „tip simetrije” (kod eukariota), itd.

Znanja iz uporedne građe/telesne organizacije glavnih grupa biljaka, gljiva i životinja (iz oblasti Jedinstvo građe i funkcije), treba da predstavljaju osnov za razvrstavanje organizama prema zadatim kriterijumima, primenom dihotomih ključeva, nakon obrade svake od ovih grupa. Dakle, sistematiku treba obraditi manje detaljno, a insistirati na pravilima

primene, odnosno praktičnoj primeni dihotomog ključa, čime bi učenici, nakon demonstracije odgovarajućih primera od strane nastavnika, bili osposobljeni da sami razvrstavaju živa bića i na osnovu zadatih kriterijuma odrede njihovu poziciju na drvetu života. Na primer, učenici mogu kroz vežbu na času da grupišu organizme prikazane na fotografijama, prema zadatim kriterijumima (do nivoa kola/klase). Grupisanje treba da ide samo do nivoa glavnih grupa uz isticanje karakteristika na osnovu kojih će učenik moći da neki organizam iz sopstvenog okruženja (npr. pauka, pticu, insekta, golosemenicu, skrivenosemenicu...) svrsta u određenu grupu. Budući da bi obrada sistematike unutar svake grupe trebalo da uključuje aktivno učešće učenika pod vođstvom nastavnika, ovi časovi predstavljaju i obradu i vežbe. U okviru ovih časova treba predstaviti i primere konvergencije (nasuprot divergenciji), kao očigledno odstupanje od principa „sličnost = srodnost” (npr. krila insekata i krila kičmenjaka, peraja kitova i riba, mlečike i kaktusi, itd). Ove teme nadovezuju se na stečeno znanje o adaptacijama.

Osnovne principe sistematike, kroz poreklo i diverzifikaciju grupa organizama od zajedničkog pretka, treba ilustrovati prikazom prelaznih fosila. Na ovaj način, učenici će steći uvid u promenljivost živog sveta, kao i u činjenicu da sadašnja flora i fauna, koje mogu proučavati i klasifikovati, predstavljaju rezultat evolucije živog sveta tokom milijardi godina na planeti Zemlji. Drugim rečima, živi svet pre više miliona godina nije izgledao kao danas, niti živi svet pre 500 miliona godina, itd. Ova znanja su važna i za sagledavanje budućnosti biodiverziteta na Zemlji - posledica antropogenog delovanja, klimatskih promena, tektonskih promena, i drugih procesa.

Oblast: Život u ekosistemu

Za dostizanje ishoda ove oblasti akcentat je na odnosima organizama u biocenozi i populacijama (prirodni priraštaj i migracije) i ekološkim faktorima kao faktorima prirodne selekcije.

U dostizanju ishoda poredi prikupljene podatke o izabranoj vrsti i njenoj brojnosti na različitim staništima, preporuka je da se koriste terenska istraživanja u parovima/grupi. Učenici treba da prikupe podatke o različitim vrstama koje žive na različitim staništima. Nije nepohodno da znaju naziv vrste, dovoljno je da ih razlikuju (par/grupa prikuplja podatke o jednoj vrsti). Podatke mogu da predstavljaju grafički npr. zavisnost brojnosti od nekog ekološkog faktora (recimo osvetljenosti). Iako na staništu deluje kompleks faktora, treba izabrati onaj koji je u tom trenutku ograničavajući. Sumiranjem rezultata svih parova/grupa učenici stiču celovitu sliku o uticaju određenog ekološkog faktora na brojnost različitih vrsta.

Ishod - ilustruje primerima odnos između ekoloških faktora i efekata prirodne selekcije se oslanja na oblast Nasleđivanje i evolucija. Znanja o ekološkim faktorima treba da povežu sa prirodnom selekcijom. Posebnu pažnju treba obratiti na vezu građe oprašivača (ne samo insekata) i građe cvetova. Na primer dužina kljuna kolibrja je u vezi sa „dubinom” na kojoj se nalazi nektar, oblik cveta orhideje izgledom i mirisom podseća na ženku bumbara, formiranje cvasti povećava mogućnost oprašivanja, oblik kljuna zeba zavisi od dostupne hrane... Delovanje abiotičkih faktora se može ilustrovati na primeru kaktusa: adaptacije na visoke temperature i malu, neravnomerno raspoređenu količinu padavina.

Ishod - identifikuje trofički nivo organizma u mreži ishrane predstavlja proširivanje i produbljivanje znanja o trofičkim odnosima i lancima ishrane. Obrada treba da bude praćena radioničarskim, odnosno grupnim radom, npr. od lanaca ishrane učenici treba da naprave mreže ili obrnuto, na osnovu zadatog teksta koji opisuje biocenozu treba da naprave mreže ishrane i slično. Ne preporučuje se obrada kruženja supstance i prenosa energije.

Za dostizanje ishoda povezuje uticaj abiotičkih činilaca u određenoj životnoj oblasti - biomu sa životnim formama koje ga naseljavaju potrebno je obraditi kompleks ekoloških faktora koji određuju rasprostranjenje 8 osnovnih životnih oblasti na kopnu (tundre, tajge, lišćarske listopadne šume, mediteranske šume i makije, savane, kišne tropske šume stepe, pustinje) i obraditi kompleks ekoloških faktora koji određuju uslove života u vodenim biomima (morima i okeanima). Preporuka je da čas utvrđivanja bude istovremeno i vežba. Učenicima se mogu ponuditi slike organizama koje treba da grupišu po zadatim kriterijumima i povežu kako ekološki faktori deluju na životnu formu, na primer majmuni koji

naseljavaju kišne tropske šume imaju dug rep koji im služi za prihvatanje, životinje koje žive u hladnim predelima moraju imati skraćene periferne delove kako ne bi odavali previše toplote...

Ishod - na primerima konvergencije i divergencije analizira razliku između sličnosti i srodnosti organizama je u vezi sa ishodom oblasti Poreklo i raznovrsnost i Nasleđivanje i evolucija. Učenici se mogu i u okviru tih tema upoznati sa pojmovima konvergencije i divergencije, a na karakterističnim primerima uvide da sličnost ne podrazumeva uvek i srodnost i obrnuto.

Građa organa za varenje/način ishrane može se povezati sa akterima lanaca ishrane/ mreže ishrane. Slično je i sa podudarnošću građe oprašivača i cvetova, u okviru iste oblasti. Preporuka je da učenici samostalno traže primere konvergencije i divergencije a da im se ponude materijali sa uporednim pregledom biljnih organa, uporednim pregledom skeleta kičmenjaka, krila insekata i krila kičmenjaka i slično. Dobar primer je raznovrsnost građe glodara u zavisnosti od staništa (slepo kuće, dabar, kapibara...).

Za dostizanje ishoda predlaže akcije zaštite biodiverziteta i učestvuje u njima, na osnovu pozitivnih primera delovanja čoveka na životnu sredinu, učenici treba da osmisle predloge (koji se odnose na stanje u svih 8 kopnenih životnih oblasti, kao i u vodenim biomima), uz napomenu da nije svaka akcija istovremeno i dobra akcija. Pre planiranja akcija preporuka je da se učenici upoznaju sa primerima uništavanja kišnih tropskih šuma gde je često vidljiv samo gubitak kiseonika a ne i gubitak vrsta i činjenica da se ove šume mnogo teže obnavljaju od nekih drugih ekosistema, da istraže kako prehrambeni proizvod Nutela uništava lemure (veza upotrebe palminog ulja u proizvodnji prehrambenih proizvoda i pretvaranje staništa lemura u plantaže palmi).

Učenicima se mogu dati zadaci da izračunaju koliko plastike pojedju životinje ili koliko ugljen-dioksida emituje jedan automobil sa vozačem a koliko autobus pun putnika. Jedna od aktivnosti može biti projekat Planeta insekata u okviru koga učenici mogu da istraže biodiverzitet insekata, ugroženost oprašivača i značaj insekata za ekosisteme.

Preporučeni broj časova je 11:4 časa za obradu, 4 (6) za vežbe i 3 za utvrđivanje i sistematizaciju. Kao i u drugim oblastima podrazumeva se da učenici aktivno uče uz usmeravanje (vođenje) od strane nastavnika i da su časovi obrade ili utvrđivanja istovremeno i vežbe.

Oblast: Čovek i zdravlje

Za dostizanje ishoda argumentuje prednosti vakcinacije trebalo bi obraditi osobine i građu virusa, kao i načine prenošenja i prevencije najčešćih virusnih bolesti. Poželjno je da to budu bolesti protiv kojih postoji vakcina, bilo da su u obaveznom ili u preporučenom programu imunizacije. Istovremeno, to je prilika da se učenici podsete puteva prenošenja i načina prevencije najčešćih bakterijskih bolesti (6. razred). Pri obradi imuniteta i vakcinacije trebalo bi se zadržati na osnovnom objašnjenju nastanka imuniteta bez dubljeg zalaženja u mehanizme nastanka antitela (jedna vrsta belih krvnih zrnaca učestvuje u stvaranju imuniteta, povezati sa ranije obrađivanim ćelijama krvi u Jedinstvo građe i funkcije). Nastavnik bi trebalo da na jednostavan način učenicima objasni razlike između urođenog/stečenog i pasivnog/aktivnog imuniteta, kao i da pasivni veštački imunitet obradi na informativnom nivou. Tokom objašnjavanja značaja vakcina poželjno je koristiti zvanične statističke podatke i uputiti učenike gde te podatke mogu i sami da pronađu (Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”, Udruženje pedijatarata Srbije...).

Tokom obrade pravila čuvanja i pripremanja namirnica nastavnik bi trebalo da uputi učenike da povežu saznanja sa onim što im je poznato o bakterijama (6. razred) i gljivama (ranije, tokom 7. razreda). Tokom uvežbavanja analiziranja zadatog jelovnika sa aspekta uravnotežene i raznovrsne ishrane učenici će dopuniti znanja o pravilnoj ishrani stečena u 5. razredu, delom u nastavi biologije, a delom kroz predmet Fizičko i zdravstveno vaspitanje. Kada učenici steknu znanja o poremećajima ishrane, moći će, u skladu sa tim, da procene sopstvene životne navike. Sticanje umenja pravljenja plana dnevnih i nedeljnih aktivnosti koje će posvetiti radu, odmoru i rekreaciji, a koje se može obrađivati i kroz vršnjačku

edukaciju, doprineće boljem procenjivanju sopstvenih životnih navika. (Biološki smisao adolescencije treba obraditi uz podsećanje na promene kroz koje prolazi čovek tokom odrastanja, razlike među ljudima u pogledu izgleda, ponašanja. Otvorena diskusija sa učenicima u kojem oni izlažu svoje mišljenje, stavove i životno iskustvo, mogao bi biti jedan od načina obrade gradiva.)

Potrebno je da učenik zna da korišćenje psihoaktivnih supstanci dovodi do fizičke i psihičke zavisnosti, u kojoj meri je to štetno za pojedinca, porodicu i društvo, kao i da zna kome se treba obratiti za pomoć i lečenje od zavisnosti. Mogući načini za dostizanje ishoda dovede u vezu izmenjeno ponašanje ljudi sa korišćenjem psihoaktivnih supstanci su emitovanje edukativnih filmova, pozivanje bivšeg narkomana da ispriča svoje životno iskustvo ili da učenici naprave kratke dramatizacije/skečeve na ovu temu.

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

U nastavi orijentisanoj ka dostizanju ishoda prate se i vrednuju proces nastave i učenja, postignuća učenika (produkti učenja) i sopstveni rad. Nastavnik treba kontinuirano da prati napredak učenika, koji se ogleda u načinu na koji učenici participiraju, kako prikupljaju podatke, kako argumentuju, evaluiraju, dokumentuju itd.

Da bi vrednovanje bilo objektivno i u funkciji učenja, potrebno je uskladiti nivoe ishoda i načine ocenjivanja,

Nivo ishoda	Odgovarajući način ocenjivanja
Pamćenje (navesti, prepoznati, identifikovati...)	Objektivni testovi sa dopunjavanjem kratkih odgovora, zadaci sa označavanjem, zadaci višestrukog izbora, sparivanje pojmova.
Razumevanje (navesti primer, uporediti, objasniti, prepričati...)	Diskusija na času, mape pojmova, problemski zadaci, eseji.
Primena (upotrebiti, sprovesti, demonstrirati...)	Laboratorijske vežbe, problemski zadaci, simulacije.
Analiziranje (sistemizovati, pripisati, razlikovati...)	Debate, istraživački radovi, eseji, studije slučaja, rešavanje problema.
Evaluiranje (proceniti, kritikovati, proveriti...)	Dnevnicu rada učenika, studije slučaja, kritički prikazi, problemski zadaci.
Kreiranje (postaviti hipotezu, konstruisati, planirati...)	Eksperimenti, istraživački projekti.

kao i ocenjivanje sa njegovom svrhom:

Svrha ocenjivanja	Moguća sredstva ocenjivanja
Ocenjivanje naučenog (sumativno)	Testovi, pismene vežbe, izveštaji, usmeno ispitivanje, eseji.
Ocenjivanje za učenje (formativno)	Posmatranje, kontrolne vežbe, dnevnicu rada učenika, samoevaluacija, vršnjačko ocenjivanje, praktične vežbe.

Za sumativno ocenjivanje znanja i veština naučnog istraživanja učenici bi trebalo da rešavaju zadatke koji sadrže neke aspekte istraživačkog rada, da sadrže novine tako da učenici mogu da primene stečena znanja i veštine, a ne samo da se prisete informacija i procedura koje su zapamtili, da sadrže zahteve za predviđanjem, planiranjem, realizacijom nekog istraživanja i interpretacijom zadatih podataka. U vrednovanju naučenog, pored usmenog ispitivanja, najčešće se koriste testovi znanja. Na internetu, korišćenjem ključnih reči outcome assessment (testing, forms, descriptiv/numerical), mogu se naći različiti instrumenti za ocenjivanje i praćenje.

U formativnom vrednovanju nastavnik bi trebalo da promovise grupni dijalog, koristi pitanja da bi generisao podatke iz đачkih ideja, ali i da pomogne razvoj đачkih ideja, daje učenicima povratne informacije, a povratne informacije dobijene od učenika koristi da prilagodi podučavanje, ohrabruje učenike da ocenjuju kvalitet svog rada. Izbor instrumenta za formativno vrednovanje zavisi od vrste aktivnosti koja se vrednuje. Kada je u pitanju npr. praktičan rad (timski rad, projektna nastava, terenska nastava i slično), može se primeniti ček lista u kojoj su prikazani nivoi postignuća učenika sa pokazateljima ispunjenosti, a nastavnik treba da označi pokazatelj koji odgovara ponašanju učenika.

U procesu ocenjivanja dobro je koristiti portfolio (zbirka dokumenata i evidencija o procesu i produktima rada učenika, uz komentare i preporuke) kao izvor podataka i pokazatelja o napredovanju učenika. Prednosti korišćenja portfolija su višestruke: omogućava kontinuirano i sistematsko praćenje napredovanja, podstiče razvoj učenika, predstavlja uvid u praćenje različitih aspekata učenja i razvoja, predstavlja podršku u osposobljavanju učenika za samoprocenu, pruža precizniji i pouzdaniji uvid u različite oblasti postignuća (jake i slabe strane) učenika.

Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša svoj rezultat i učenje. Ako nastavnik sa učenicima dogovori pokazatelje na osnovu kojih svi mogu da prate napredak u učenju, a koji su u skladu sa Pravilnikom o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju, učenici se uče da razmišljaju o kvalitetu svog rada i o tome šta treba da preduzmu da bi svoj rad unapredili. Ocenjivanje tako postaje instrument za napredovanje u učenju. Na osnovu rezultata praćenja i vrednovanja, zajedno sa učenicima treba planirati proces učenja i birati pogodne strategije učenja.

Važno je da nastavnik kontinuirano prati i vrednuje, osim postignuća učenika i proces nastave i učenja, sebe i sopstveni rad. Sve što se pokaže dobrim i korisnim nastavnik će koristiti i dalje u svojoj nastavnoj praksi, a sve što se pokaže kao nedovoljno efikasno trebalo bi unaprediti.

Naziv predmeta	HEMIJA
Cilj	Cilj učenja Hemije je da učenik razvije sistem osnovnih hemijskih pojmova i veštine za pravilno rukovanje laboratorijskim posuđem, priborom i supstancama, da se osposobi za primenu stečenog znanja i veština za rešavanje problema u svakodnevnom životu i nastavku obrazovanja, da razvije sposobnosti apstraktnog i kritičkog mišljenja, sposobnosti za saradnju i timski rad, i odgovoran odnos prema sebi, drugima i životnoj sredini.
Razred	Sedmi
Godišnji fond časova	72 časa

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
- identifikuje i objašnjava pojmove koji povezuju hemiju sa drugim naukama i različitim profesijama, i principima održivog razvoja; - pravilno rukuje laboratorijskim posuđem, priborom i supstancama, i pokazuje odgovoran odnos prema zdravlju i životnoj sredini; - eksperimentalno pojedinačno i u grupi ispita, opiše i objasni fizička i hemijska svojstva supstanci, i fizičke i hemijske promene supstanci; - povezuje fizička i hemijska svojstva supstanci sa primenom u svakodnevno životu i različitim profesijama; - nalazi potrebne informacije u različitim izvorima koristeći osnovnu hemijsku terminologiju i simboliku; - objašnjava osnovnu razliku između hemijskih elemenata i jedinjenja, i prepoznaje primere hemijskih elemenata i jedinjenja u svakodnevnom životu; - objašnjava po čemu se razlikuju čiste supstance od smeša i ilustruje to	HEMIJA KAO EKSPERIMENTALNA NAUKA I HEMIJA U SVETU OKO NAS	Predmet izučavanja hemije. Veze između hemije i drugih nauka. Primena hemije u različitim delatnostima i svakodnevnom životu. Supstanca. Vrste supstanci: hemijski elementi, hemijska jedinjenja i smeše. Demonstracioni ogledi: demonstriranje uzoraka elemenata, jedinjenja i smeša.
	HEMIJSKA LABORATORIJA	Hemijska laboratorija i eksperiment. Laboratorijsko posuđe i pribor. Fizička i hemijska svojstva supstanci. Fizičke i hemijske promene supstanci. Demonstracioni ogledi: demonstriranje pravilnog rukovanja laboratorijskim posuđem i priborom, i pravilnog izvođenja osnovnih laboratorijskih tehnika rada; ispitivanje fizičkih i hemijskih svojstava i promena supstanci. Laboratorijska vežba I: osnovne laboratorijske tehnike rada: mešanje, usitnjavanje i zagrevanje supstanci. Laboratorijska vežba II: fizička svojstva supstanci, merenje mase, zapremine i temperature supstance. Laboratorijska vežba III: fizičke i hemijske promene supstanci.
	ATOMI I HEMIJSKI ELEMENTI	Atomi hemijskih elemenata. Hemijski simboli. Građa atoma: atomsko jezgro i elektronski omotač.

<p>primerima;</p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikuje homogene i heterogene smeše, navodi primere iz svakodnevnog života i razdvaja sastojke smeša; - predstavlja strukturu atoma, molekula i jona pomoću modela, hemijskih simbola i formula; - povezuje raspored elektrona u atomu elementa s položajem elementa u Periodnom sistemu elemenata i svojstvima elementa; 		<p>Atomski i maseni broj, izotopi.</p> <p>Raspored elektrona po nivoima u atomima elemenata. Periodni sistem elemenata (PSE), zakon periodičnosti i veza između broja i rasporeda elektrona po nivoima u atomima elemenata i položaja elemenata u PSE.</p> <p>Plemeniti gasovi. Svojstva i primena.</p> <p>Demonstracioni ogledi: formulisanje pretpostavke o čestičnoj građi supstanci.</p> <p>Vežba IV: određivanje valentnog nivoa i broja valentnih elektrona.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - razlikuje hemijske elemente i jedinjenja na osnovu hemijskih simbola i formula; - razlikuje tipove hemijskih veza, prepoznaje tip hemijske veze u supstancama i povezuje sa svojstvima tih supstanci; - objasni proces rastvaranja supstance i kvantitativno značenje rastvorljivosti supstance; 	<p>MOLEKULI ELEMENATA I JEDINJENJA, JONI I JONSKA JEDINJENJA</p>	<p>Kovalentna veza: molekuli elemenata i molekuli jedinjenja. Atomska i molekulska kristalna rešetka.</p> <p>Jonska veza i jonska kristalna rešetka.</p> <p>Valenca. Hemijske formule i nazivi.</p> <p>Demonstracioni ogledi: svojstva supstanci sa kovalentnom i jonskom vezom.</p> <p>Laboratorijska vežba V: upoređivanje svojstava supstanci sa jonskom i supstanci sa kovalentnom vezom.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - izvodi izračunavanja u vezi s masenim procentnim sastavom rastvora; - napiše jednačine hemijskih reakcija i objasni njihovo kvalitativno i kvantitativno značenje; - kvantitativno tumači hemijske simbole i formule koristeći pojmove relativna atomska i molekulska masa, količina supstance i molarna masa; - opiše i objasni fizička i hemijska svojstva vodonika i kiseonika; - razlikuje okside, kiseline, hidrokside i soli na osnovu hemijske formule i naziva, i opiše osnovna svojstva ovih klasa jedinjenja; 	<p>HOMOGENE I HETEROGENE SMEŠE</p>	<p>Smeše: homogene i heterogene.</p> <p>Rastvori - homogene smeše. Rastvaranje i rastvorljivost. Voda i vazduh - homogene smeše u prirodi.</p> <p>Maseni procentni sastav smeša.</p> <p>Razdvajanje sastojaka smeša: dekantovanje, ceđenje i odvajanje pomoću magneta.</p> <p>Demonstracioni ogledi: sastav i svojstva smeša; rastvori i njihova svojstva; rastvorljivost; nezasićeni, zasićeni i prezasićeni rastvori; razdvajanje sastojaka smeša.</p> <p>Laboratorijska vežba VI: ispitivanje rastvorljivosti supstanci.</p> <p>Laboratorijska vežba VII: razdvajanje sastojaka smeša: dekantovanje, ceđenje i odvajanje pomoću magneta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - indikatorima ispita i na rN skali proceni kiselost rastvora; - tumači oznake sa ambalaže supstanci/komercijalnih proizvoda. 	<p>HEMIJSKE REAKCIJE I HEMIJSKE JEDNAČINE</p>	<p>Hemijske reakcije. Zakon o održanju mase. Hemijske jednačine.</p> <p>Demonstracioni ogledi: merenje i upoređivanje ukupne mase supstanci pre i posle hemijske reakcije u otvorenom i zatvorenom reakcionom sistemu.</p> <p>Vežba VIII: sastavljanje jednačina hemijskih reakcija.</p>
	<p>IZRAČUNAVANJA U</p>	<p>Relativna atomska i relativna molekulska masa. Količina supstance i mol. Molarna masa.</p>

	HEMIJI	<p>Zakon stalnih odnosa masa.</p> <p>Maseni procentni sastav jedinjenja. Izračunavanja na osnovu jednačina hemijskih reakcija.</p> <p>Laboratorijska vežba IH: merenje mase supstance i izračunavanje molarne mase i količine supstance.</p>
	VODONIK I KISEONIK I NJIHOVA JEDINJENJA. SOLI	<p>Vodonik.</p> <p>Kiseonik. Oksidacija, sagorevanje i korozija.</p> <p>Oksidi: hemijske formule, nazivi i osnovna svojstva.</p> <p>Kiseline: hemijske formule, nazivi i osnovna svojstva.</p> <p>Hidroksidi (baze): hemijske formule, nazivi i osnovna svojstva.</p> <p>Mera kiselosti rastvora: pH-skala.</p> <p>Neutralizacija - hemijska reakcija kiselina i hidroksida (baza).</p> <p>Soli: formule i nazivi.</p> <p>Demonstracioni ogledi: ispitivanje kiselobaznih svojstava rastvora pomoću indikatora; reakcija neutralizacije.</p> <p>Laboratorijska vežba X: ispitivanje kiselobaznih svojstava rastvora pomoću indikatora.</p>

Ključni pojmovi sadržaja: hemija, supstanca, element, jedinjenje, smeša, hemijska laboratorija, ogled, hemijsko svojstvo, hemijska promena/hemijska reakcija, atom, molekul, jon, kovalentna veza, jonska veza, hemijski simbol, hemijska formula, hemijska jednačina, Periodni sistem elemenata, maseni procentni sastav, količina supstance, oksid, kiselina, hidroksid, so, rN vrednost.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program nastave i učenja Hemije prvenstveno je orijentisan na proces učenja i ostvarivanje ishoda. Ishodi su iskazi o tome šta učenici umeju da urade na osnovu znanja koja su stekli učeći hemiju. Oni omogućavaju da se cilj nastave hemije dostigne u skladu sa predmetnim i međupredmetnim kompetencijama i standardima postignuća. Ishodi predstavljaju učenička postignuća i kao takvi su osnovna vodilja nastavniku koji kreira nastavu i učenje. Program nastave i učenja hemije je tematski koncipiran. Za svaku oblast/temu predloženi su sadržaji, a radi lakšeg planiranja nastave predlaže se orijentacioni broj časova po temama.

Glavna karakteristika nastave usmerene na ostvarivanje ishoda Hemije je nastava usmerena na učenje u školi, što znači da učenik treba da uči:

- smisljeno: povezivanjem onog što uči sa onim što zna i sa situacijama iz života; povezivanjem onog što uči sa onim što je učio iz hemije i drugih predmeta;
- problemski: samostalnim prikupljanjem i analiziranjem podataka i informacija; postavljanjem relevantnih pitanja sebi i drugima; razvijanjem plana rešavanja zadatog problema;

- divergentno: predlaganjem novih rešenja; smišljanjem novih primera; povezivanjem sadržaja u nove celine;
- kritički: poređenjem važnosti pojedinih činjenica i podataka; smišljanjem argumenata;
- kooperativno: kroz saradnju sa nastavnikom i drugim učenicima; kroz diskusiju i razmenu mišljenja; uvažavajući argumente sagovornika.

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program nastave i učenja orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Pri planiranju nastave i učenja važno je imati u vidu da se ishodi razlikuju po potrebnom vremenu za njihovo postizanje. Neki se lakše i brže mogu ostvariti, ali je za većinu ishoda potrebno više vremena i više različitih aktivnosti. Potrebno je da nastavnik za svaku nastavnu jedinicu, u fazi planiranja i pisanja pripreme za čas, u odnosu na odabrani ishod, definiše ishode specifične za datu nastavnu jedinicu. Preporuka je da nastavnik planira i priprema nastavu samostalno i u saradnji sa kolegama zbog uspostavljanja korelacija sa predmetima. U fazi planiranja nastave i učenja treba imati u vidu da je udžbenik nastavno sredstvo i da on ne određuje sadržaje predmeta. Preporučeno je brojeva časova za realizaciju svake teme koji uključuje i predviđene laboratorijske vežbe, vežbe i demonstracione ogleda. Formiranje pojmova treba bazirati na demonstracionim ogledima i laboratorijskim vežbama. Ako u školi ne postoje supstance predložene za izvođenje demonstracionih ogleda i laboratorijskih vežbi, ogledi se mogu izvesti sa dostupnim supstancama.

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Hemija kao eksperimentalna nauka i hemija u svetu oko nas

Hemija kao eksperimentalna nauka i hemija u svetu oko nas je tema u kojoj učenici identifikuju pojmove koji povezuju hemiju sa drugim naukama i različitim profesijama, kroz različite primere iz savremenog života (na primer, proizvodnja i prerada hrane, proizvodnja lekova, novih vrsta građevinskih i izolacionih materijala, kozmetičkih proizvoda, sredstava za higijenu, konzervanasa, boja, lakova). Učenici bi trebalo da uoče da je razvijenost hemijske proizvodnje značajan pokazatelj nivoa razvijenosti društva, da hemijski proizvodi predstavljaju stalno okruženje savremenog čoveka, sa svim dobitima i rizicima. Hemija kao prirodna nauka, zajedno sa fizikom i biologijom, pruža mogućnost kompleksnog sagledavanja prirode i doprinosi da učenici formiraju pozitivan stav prema njenom očuvanju.

U okviru teme učenici identifikuju da je predmet izučavanja hemije supstanca. Na osnovu prethodnog znanja razlikuju supstancu i fizičko telo, klasifikuju supstance prema složenosti sastava na hemijske elemente i hemijska jedinjenja, i saznaju da se elementi i jedinjenja u prirodi mogu naći kao čiste supstance i kao sastojci smeša. Zato je važno da u okviru demonstracije učenici posmatraju uzorke hemijskih elemenata, jedinjenja i smeša, poznatih iz svakodnevnog života. U ovom periodu od njih se ne može očekivati da preciziraju razliku u sastavu različitih jedinjenja.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 3.

Hemijska laboratorija

U okviru ove teme učenici uočavaju ulogu eksperimenta u hemiji, usvajaju osnovna pravila ponašanja u hemijskoj laboratoriji, mere opreza pri rukovanju supstancama, laboratorijskim posuđem i priborom, mere zaštite sebe i drugih, zaštite životne i radne sredine, i mere prve pomoći u slučaju povrede pri radu. Učenici započinju učenje o pravilima ponašanja i merama opreza u radu, a ona se dalje razrađuju na sadržajima narednih tema. Znanja i veštine koje učenici stiču na ovim časovima neophodna su i za zadovoljavanje svakodnevnih životnih potreba.

Počev od ove teme, učenici se upoznaju sa osnovnim tehnikama rada u laboratoriji (mešanje, usitnjavanje i zagrevanje supstanci), kao i tehnikama: posmatranja, merenja, beleženja i uočavanja pravilnosti među prikupljenim podacima, formulisanja objašnjenja, izvođenja zaključaka.

Učenici eksperimentalno ispituju i opisuju fizička i neka hemijska svojstva supstanci, na primer, zapaljivost, kao i fizičke i hemijske promene supstanci i povezuju ih sa primenom u svakodnevnom životu i različitim profesijama.

U demonstracionim ogledima učenici uočavaju koje se laboratorijsko posuđe i pribor koristi u eksperimentalnom radu, kako se pravilno njime rukuje, uočavaju i razlikuju fizička i hemijska svojstva supstanci, i fizičke i hemijske promene supstanci. Da bi učenici prepoznali kada je došlo do hemijske reakcije, mogu se demonstrirati ogledi: izdvajanje gasa (reakcija između cinka i hlorovodonične kiseline, reakcija između natrijum-hidrogenkarbonata i etanske kiseline), izdvajanje taloga (reakcija između rastvora olovo(II)-nitrata i kalijum-jodida, bakar(II)-sulfata i natrijum-hidroksida), promena boje reaktanata (sagorevanje hartije i saharoze, razlaganje amonijum-dihromata), pojava svetlosti (sagorevanje trake magnezijuma). U ovom periodu učenja hemije važno je da učenici samo uoče šta ukazuje na hemijsku promenu (hemijsku reakciju). U okviru ove teme učenici prvi put izvode laboratorijske vežbe. Potrebno je da oni prethodno vide kako se pravilno rukuje laboratorijskim posuđem, priborom i supstancama i zato je važno da posmatraju demonstracije oglada pre svake vežbe. To važi i za sve ostale teme.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 7 i tri laboratorijske vežbe.

Atomi i hemijski elementi

Učenje šta je atom, o strukturi atoma i subatomske čestice (protoni, elektroni, neutroni), učenici bi trebalo da započnu na primeru atoma helijuma (s obzirom na to da atom najzastupljenijeg izotopa vodonika nema neutrone). Potrebno je da učenici uporede naelektrisanje i masu protona, neutrona i elektrona, a potom naelektrisanje, masu i veličinu atomskog jezgra i elektronskog omotača. Učenici bi trebalo da primenjuju pojmove atomski i maseni broj u opisivanju strukture atoma. U ovom periodu učenja hemije učenici bi trebalo da prošire definiciju hemijskog elementa time da hemijski element izgrađuje jedna vrsta atoma, tj. da svi atomi hemijskog elementa imaju isti broj protona, odnosno atomski broj.

Učeći o strukturi atoma učenici bi trebalo da koriste različite modele atoma (slike, trodimenzionalne i animirane modele atoma dostupne preko savremenih informaciono komunikacionih tehnologija, IKT). Pri tome je važno da učenici kritički posmatraju modele, uočavaju informacije o strukturi atoma koje modeli pružaju, kao i njihova ograničenja.

Učeći o izotopima važno je da učenici uoče da atomi jedne vrste, tj. jednog hemijskog elementa, mogu da se razlikuju prema broju neutrona. Uz to, potrebno je da uoče različitu zastupljenost izotopa u prirodi i da poznaju kakva je njihova praktična primena.

U okviru ove teme učenici prvi put razlikuju vrste hemijskih elemenata: metale, nemetale, metaloide i plemenite gasove. Oni bi trebalo da uoče: kada je maksimalno popunjen valentni nivo, raspored elektrona u atomima plemenitih gasova, da šematski predstavljaju raspored elektrona po energetskim nivoima, i da povezuju raspored elektrona u atomu elemenata sa položajem elementa u Periodnom sistemu elemenata.

Učeći o plemenitim gasovima učenici bi trebalo da povezuju strukturu atoma sa svojstvima elemenata, primenom, kao i sa zastupljenšću njihovih slobodnih atoma u prirodi.

Demonstracioni ogledi: demonstriranje oglada za postavljanje pretpostavke o čestičnoj strukturi supstance: rastvaranje kalijum-permanganata u vodi i razblaživanje rastvora kalijum-permanganata.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 10 i jedna vežba.

Molekuli elemenata i jedinjenja, joni i jonska jedinjenja

Tokom učenja sadržaja ove teme, učenici bi trebalo da nastave povezivanje svojstava i strukture supstanci. Pri tome, važno je da uoče veoma malu zastupljenost slobodnih atoma u prirodi, tj. da su samo atomi plemenitih gasova slobodni. Udruživanje atoma u stabilne molekule, odnosno građenje kovalentne veze, učenici bi trebalo da uče na primerima: vodonika, hlora, kiseonika, azota, hlorovodonika, vode i amonijaka, a o jonskoj hemijskoj vezi na primerima: natrijum-hlorida, natrijum-oksida i magnezijum-hlorida. Učenici bi trebalo da pišu formule i nazive supstanci koristeći pojam valence. Učeći o hemijskoj vezi mogu koristiti modele atoma, molekula, jona, kristalnih rešetki dostupnih preko savremenih IKT.

Posmatranjem demonstracionih oglada učenici bi trebalo da uoče razlike svojstava supstanci sa polarnom i nepolarnom kovalentnom vezom - skretanje mlaza polarne supstance u električnom polju; polarnost vode i etanola. Takođe, kao i da uoče razlike svojstava supstanci sa jonskom i kovalentnom vezom: rastvorljivost, temperatura topljenja, i agregatno stanje pri standardnim uslovima.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 9 i jedna laboratorijska vežba.

Homogene i heterogene smeše

Tokom učenja sadržaja teme učenici formiraju pojmove: heterogena i homogena smeša, rastvori i rastvorljivost, razlikuju kvalitativni i kvantitativni sastav smeša i predstavljaju kvantitativni sastav smeša preko masenog procentnog sastava.

Učenici treba da ovladaju osnovnim tehnikama razdvajanja sastojaka smeša i da ih samostalno izvode: dekantovanje, ceđenje i odvajanje pomoću magnetu. (Mogu se informisati i o ostalim tehnikama razdvajanja sastojaka smeša).

Trebalo bi da prepoznaju vodu za piće, vazduh, ali i rečnu vodu ili morsku vodu, kao primere homogenih smeša. Upoređujući različite uzorke voda u prirodi i razmatrajući različite prirodne ili delovanjem čoveka izazvane promene u njihovom sastavu, treba da uoče kada voda i vazduh predstavljaju homogene, a kada heterogene smeše. Pri tome, važno je da razlikuju vodu kao jedinjenje (čista supstanca), od primera voda u prirodi koje su smeše (izvorska, morska, rečna, jezerska, podzemna, mineralna voda, atmosferska i otpadna voda). Učenici bi trebalo da objasne šta se rastvara u vodi, da shvate značaj vode za život, i da je čuvaju od zagađenja. Važno je da znaju su neke supstance zagađujuće za vazduh, ali i da se mogu preduzeti mere u cilju sprečavanja zagađivanja vazduha.

Izračunavanja u vezi sa masenim procentnim sastavom smeša učenici bi trebalo da u najvećoj meri povezuju sa sastavom komercijalnih proizvoda (na primer, medicinska sredstva, prehrambeni proizvodi, sredstva za održavanje higijene).

U demonstracionim ogledima učenici bi trebalo da uoče da je sastav smeša proizvoljan, da sastojci smeša ne menjaju svojstva u smešama i da svojstva smeša zavise od zastupljenosti sastojaka u smešama. Oni bi trebalo da vide kako se pripremaju rastvori, na primer pripremanje prezasićenog rastvora natrijum-acetata i kristalizaciju rastvorene supstance. Preporučuje se i demonstriranje oglada kojim se pokazuje da u vodi ima rastvorenog kiseonika, rastvaranje kalijum-permanganata i joda u vodi i nepolarnim rastvaračima („hemijski koktel“). Pored navedenog, pre laboratorijske vežbe namenjene razdvajanju sastojaka smeša, potrebno je da nastavnik demonstracionim ogledima pokaže kako se izvode pojedini postupci.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 11 i dve laboratorijske vežbe.

Hemijske reakcije i hemijske jednačine

U okviru teme učenici treba da grade kvalitativno i kvantitativno značenje hemijske jednačine kojom se predstavlja određena hemijska promena, da primenjuju značenje koeficijenta i da razlikuju koeficijent od indeksa. Zakon o održanju mase učenici treba da razumeju sa stanovišta čestične strukture supstance, tj. da je masa supstance pre i posle hemijske reakcije ista, jer je broj atoma pre i posle hemijske reakcije isti.

Učenici bi trebalo da usmene i tekstualne opise hemijskih reakcija prevode u simbolički zapis, tj. da zapisuju jednačine hemijskih reakcija, razlikuju reaktante od proizvoda hemijske reakcije i određuju koeficijente u hemijskoj jednačini. Učenici bi trebalo da uoče toplotne efekte pri fizičkim i hemijskim promenama supstanci, tj. da se tokom promena oslobađa ili troši toplota na primer, pri rastvaranju natrijum-hidroksida i rastvaranju amonijum-hlorida u vodi.

Pri pisanju hemijskih formula supstanci i zapisivanju jednačina hemijskih reakcija učenici uče i kako se pišu hemijske formule u programima za obradu teksta i posebnim programima kreiranim za tu svrhu.

Veliki značaj u usvajanju novih pojmova u ovoj temi imaju demonstracioni ogledi: sagorevanje sveće, reakcija između natrijum-hidrogenkarbonata i sirćetne kiseline, reakcija između natrijum-hlorida i srebro-nitrata, i barijum-hlorida i natrijum-sulfata.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 8 i jedna vežba.

Izračunavanja u hemiji

U okviru ove teme učenici formiraju pojmove: relativna atomska masa, relativna molekulska masa, količina supstance, mol, molarna masa. Učenici na osnovu naziva ili hemijske formule supstance izračunavaju relativne molekulske mase zadatih supstanci koristeći tablicu PSE. Laboratorijska vežba predviđa da učenici na tehničkoj vagi izmere masu određene supstance, a zatim da izračunaju količinu supstance, i obrnuto, da za zadatu količinu supstance izračunaju masu te supstance, a onda i da je izmere pomoću vage. Važno je da tokom izračunavanja učenici uspostavljaju veze između mase supstance, količine supstance i broja čestica, da izvode izračunavanja na osnovu hemijskih formula - izračunavanje masenog elementarnog procentnog sastava jedinjenja, izračunavanja na osnovu hemijskih jednačina, na osnovu odnosa količine, mase i broja čestica učesnika u hemijskoj reakciji.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 12 i jedna laboratorijska vežba.

Vodonik i kiseonik, i njihova jedinjenja. soli

U poslednjoj temi u 7. razredu učenici uče o vodoniku i kiseoniku, i klasama neorganskih jedinjenja (oksidi, kiseline, hidroksidi/baze i soli). U okviru teme učenici detaljnije saznaju o svojstvima i praktičnoj primeni ova dva elementa, kao i o njihovim jedinjenjima učeći u nastavku o klasama neorganskih jedinjenja. Tako učenici saznaju o zastupljenosti vodonika u prirodi, svojstvima vodonika i povezuju svojstva i primenu vodonika. Primenjuju Zakon o održanju mase prilikom pisanja hemijskih jednačina dobijanja vodonika elektrolizom vode i sagorevanja vodonika. Na tim primerima, učenici mogu uočiti razliku između hemijske reakcije analize i sinteze.

Zastupljenost kiseonika u prirodi učenici povezuju sa značajem kiseonika za živi svet - disanje. Oni bi trebalo da znaju da su svojstva O₂ i O₃ različita, i značaj ozona za zaštitu živog sveta od zračenja iz kosmosa.

Učenici treba da formiraju pojmove oksidacija, sagorevanje i korozija, i da uoče ulogu kiseonika u ovim procesima. Učenici treba da uoče da oksidacija može biti burna ili tiha, i da se proizvodi oksidacije razlikuju po svojim svojstvima. Pri tome mogu se koristiti primeri hemijskih jednačina reakcije oksidacije iz teme HEMIJSKE REAKCIJE I HEMIJSKE JEDNAČINE, i formule oksida (pisanje na osnovu valence kiseonika), iz teme MOLEKULI, JONI I HEMIJSKA JEDINJENJA.

Potrebno je da učenici kroz demonstracione ogledе i laboratorijsku vežbu povežu sastav i svojstva kiselina, baza i soli, da uoče šta je zajedničko u sastavu kiselina (na primer, HCl, H₂SO₄, CH₃COOH), i u sastavu hidroksida/baza (NaOH, Ca(OH)₂). Promenu boje indikatora u rastvorima različitih kiselina i baza trebalo bi da povežu s postojanjem H⁺, odnosno OH⁻ jona u vodenim rastvorima, što određuje i ostala hemijska svojstva ovih jedinjenja. Važno je da to znanje povežu sa primerima iz svakodnevnog života.

Važno je da učenici ispituju kiselobazna svojstva komercijalnih proizvoda (za uklanjanje kamenca, odmašćivanje rerni, čišćenje slivnika) i tako uoče vezu između svojstava i primene kiselina i hidroksida.

Učenici uče o kiselosti rastvora i pH-skali na primerima iz svakodnevnog života (na primer, sredstva za održavanje higijene, kozmetički preparati, prehrambeni proizvodi, telesne tečnosti), što im pomaže u razumevanju informacija o pH vrednosti na etiketama tih proizvoda.

Učenici na kraju teme sistematizuju znanje o kiselinama, hidroksidima/bazama i solima kroz demonstracioni ogled, ispitivanje elektroprovodljivosti destilovane vode, hlorovodonične kiseline, rastvora natrijum-hidroksida i rastvora natrijum-hlorida, i razmatranje zašto neke tečnosti provode električnu struju, a neke ne provode.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 12 i jedna laboratorijska vežba.

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

U nastavi orijentisanoj na dostizanje ishoda vrednuje se proces i produkti učenja. Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša učenje i rezultat. Svaka aktivnost je prilika za procenu napredovanja i davanja povratne informacije (formativno proveravanje), a učenike treba osposobljavati da procenjuju sopstveni napredak u ostvarivanju ishoda predmeta. Tako, na primer, pitanja u vezi s demonstracijom ogleda, učenička zapažanja, objašnjenja i zaključci, mogu biti jedan od načina formativnog proveravanja. Analiza učeničkih odgovora pruža uvid u to kako oni primaju informacije iz ogleda i izdvajaju bitne, analiziraju situacije, povezuju hemijske pojmove i pojmove formirane u nastavi drugih predmeta u formulisanju objašnjenja i izvođenju zaključaka o svojstvima i promenama supstanci. Takva praksa praćenja napredovanja učenika postavlja ih u poziciju da povezuju i primenjuju naučne pojmove u kontekstima obuhvaćenim demonstriranim ogledima, doprinosi razvoju konceptualnog razumevanja i kritičkog mišljenja, i priprema učenike da na taj način razmatraju svojstva i promene supstanci s kojima su u kontaktu u svakodnevnom životu.

Praćenje napredovanja učenika trebalo bi da obuhvati sve nivoe prezentovanja hemijskih sadržaja: makroskopski, čestični i simbolički nivo. Pitanjima bi trebalo podsticati učenike da predvide šta će se desiti, da opravdaju izbor, objasne zašto se nešto desilo i kako se desilo, povežu različite oblasti sadržaja, prepoznaju pitanja postavljena na novi način, izvuku korisne podatke, ali i da procenjuju šta nisu razumeli. Učenike bi trebalo ohrabrivati da prezentuju, objašnjavaju i brane strategije koje koriste u rešavanju problema. Time se oni podstiču da restrukturiraju i organizuju sadržaj na nov način, izdvajaju relevantan deo sadržaja za rešavanje problema, crtaju dijagrame, analiziraju veze između komponenti, objašnjavaju kako su rešili problem ili tragaju za različitim načinima rešavanja problema. Uloga nastavnika je da vodi pitanjima ili sugestijama rezonovanje učenika, kao i da pruža povratne informacije. Na osnovu rezultata praćenja i vrednovanja, zajedno sa učenicima treba planirati proces učenja.

Ocenjivanje (sumativno proveravanje) je sastavni deo procesa nastave i učenja kojim se obezbeđuje stalno praćenje ostvarivanja cilja, ishoda i standarda postignuća. Učenik se ocenjuje na osnovu usmene provere postignuća, pismene provere i praktičnog rada. Važno je da aktivnosti učenika u procesu nastave i učenja budu usaglašeni sa očekivanim ishodima, i da se od učenika ne očekuju znanja i veštine koje u nastavi nisu imali prilike da razviju.

Nastavnik kontinuirano prati i vrednuje, osim postignuća učenika, i proces nastave i učenja, kao i sebe i sopstveni rad. Preispitivanje nastave prema rezultatima koje postižu učenici je važna aktivnost nastavnika i podrazumeva promenu u metodama nastave i učenja, aktivnostima i zadacima učenika, izvorima za učenje, nastavnim sredstvima, tako da se učenicima obezbedi napredovanje ka boljim postignućima.

Naziv predmeta	TEHNIKA I TEHNOLOGIJA	
Cilj	Cilj nastave i učenja <i>Tehnike i tehnologije</i> je da učenik razvije tehničko-tehnološku pismenost, da izgradi odgovoran odnos prema radu i proizvodnji, životnom i radnom okruženju, korišćenju tehničkih i tehnoloških resursa, stekne bolji uvid u sopstvena profesionalna interesovanja i postupa preduzimljivo i inicijativno.	
Razred	Sedmi	
Godišnji fond časova	72 časa	
ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> – poveže razvoj mašina i njihov doprinos podizanju kvaliteta života i rada; – poveže ergonomiju sa zdravljem i konforom ljudi pri upotrebi tehničkih sredstava; – analizira da li je korišćenje određene poznate tehnike i tehnologije u skladu sa očuvanjem životne sredine; – istraži mogućnosti smanjenja troškova energije u domaćinstvu; – poveže zanimanja u oblasti proizvodnih tehnika i tehnologija sa sopstvenim interesovanjem; – razlikuje vrste transportnih mašina; – poveže podsisteme kod vozila drumskog saobraćaja sa njihovom ulogom; – proveriti tehničku ispravnost bicikla; – demonstrira postupke održavanja 	ŽIVOTNO I RADNO OKRUŽENJE	<p>Pojam, uloga i razvoj mašina i mehanizama.</p> <p>Potrošnja energije u domaćinstvu i mogućnosti uštede.</p> <p>Uticaj dizajna i pravilne upotrebe tehničkih sredstava na zdravlje ljudi.</p> <p>Zavisnost očuvanja životne sredine od tehnologije.</p> <p>Profesije (zanimanja) u oblasti proizvodnih tehnika i tehnologija.</p>
	SAOBRAĆAJ	<p>Mašine spoljašnjeg i unutrašnjeg transporta.</p> <p>Podsistemi kod vozila drumskog saobraćaja (pogonski, prenosni, upravljački, kočioni).</p> <p>Ispravan bicikl/moped kao bitan preduslov bezbednog učešća u saobraćaju.</p>
	TEHNIČKA I DIGITALNA PISMENOST	Specifičnosti tehničkih crteža u mašinstvu.

<p>bicikla ili mopeda;</p> <ul style="list-style-type: none"> – samostalno crta skicom i tehničkim crtežom predmete koristeći ortogonalno i prostorno prikazivanje; – koristi CAD tehnologiju za kreiranje tehničke dokumentacije; – obrazloži prednosti upotrebe 3D štampe u izradi trodimenzionalnih modela i maketa; – upravlja modelima koristeći računar; – objasni ulogu osnovnih komponenti računara, tableta, pametnih telefona i ostalih savremenih IKT uređaja; 		<p>Ortogonalno i prostorno prikazivanje predmeta.</p> <p>Korišćenje funkcija i alata programa za CAD.</p> <p>Upotreba 3D štampe u izradi trodimenzionalnih modela i maketa.</p> <p>Osnovne komponente IKT uređaja.</p> <p>Upravljanje i kontrola korišćenjem računarske tehnike i interfejsa.</p> <p>Veštačka inteligencija – pojmovi; primeri tehnologija upravljanih veštačkom inteligencijom.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – objasni ulogu i značaj veštačke inteligencije i primenu u svakodnevnom životu; – argumentuje značaj racionalnog korišćenja raspoloživih resursa na Zemlji; – identifikuje materijale koji se koriste u mašinstvu i na osnovu njihovih svojstava procenjuje mogućnost primene; – koristi pribor za merenje u mašinstvu vodeći računa o preciznosti merenja; – vrši operacije obrade materijala koji se koriste u mašinstvu, pomoću odgovarajućih alata, pribora i mašina i primeni odgovarajuće mere zaštite na radu; – objasni ulogu određenih elemenata mašina i mehanizama na jednostavnom primeru; 	<p>RESURSI I PROIZVODNJA</p>	<p>Racionalno korišćenje resursa na Zemlji i očuvanje i zaštita životne sredine.</p> <p>Materijali u mašinstvu (plastika, metali, legure i dr.).</p> <p>Merenje i kontrola – pojam i primena mernih sredstava (merila).</p> <p>Tehnologija obrade materijala u mašinstvu (obrada materijala sa i bez skidanja strugotine, savremene tehnologije obrade).</p> <p>Elementi mašina i mehanizama (elementi za vezu, elementi za prenos snage i kretanja, specijalni elementi).</p> <p>Proizvodne mašine: vrste, princip rada, pojedinačna i serijska proizvodnja.</p> <p>Pojam, vrste, namena i konstrukcija robota (mehanika, pogon i upravljanje).</p> <p>Pogonske mašine – motori (hidraulični, pneumatski, toplotni).</p> <p>Modelovanje pogonskih mašina i/ili školskog mini robota.</p>
<ul style="list-style-type: none"> – obrazloži značaj primene savremenih mašina u mašinskoj industriji i prednosti robotizacije proizvodnih procesa; 	<p>KONSTRUKTORSKO MODELOVANJE</p>	<p>Pronalaženje informacija, stvaranje ideje i definisanje zadatka.</p> <p>Samostalan/timski rad na projektu.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – objasni osnove konstrukcije robota; – klasifikuje pogonske mašine – motore i poveže ih sa njihovom primenom; – samostalno/timski istraži i reši zadati problem u okviru projekta; – izradi proizvod u skladu sa principima bezbednosti na radu; – timski predstavi ideju, postupak izrade i proizvod; – kreira reklamu za izrađen proizvod; – vrši e-korespondenciju u skladu sa pravilima i preporukama sa ciljem unapređenja prodaje; – procenjuje svoj rad i rad drugih na osnovu postavljenih kriterijuma (preciznost, pedantnost i sl.). 		<p>Izrada tehničke dokumentacije izabranog modela ručno ili uz pomoć računarskih aplikacija.</p> <p>Realizacija projekta – izrada modela korišćenjem alata i mašina u skladu sa principima bezbednosti na radu.</p> <p>Predstavljanje ideje, postupaka izrade i proizvoda.</p> <p>Procena sopstvenog rada i rada drugih na osnovu postavljenih kriterijuma.</p> <p>Upotreba elektronske korespodencije sa ciljem unapređenja proizvoda.</p> <p>Određivanje okvirne cene troškova i vrednost izrađenog modela.</p> <p>Kreiranje reklame za izrađen proizvod.</p>
--	--	---

Ključni pojmovi sadržaja: mašinstvo, saobraćaj, tehnička dokumentacija, energetika, zaštita lične bezbednosti i životne sredine, preduzimljivost i inicijativa.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Predmet *Tehnika i tehnologija* namenjen je razvoju osnovnih tehničkih kompetencija učenika radi njegovog osposobljavanja za život i rad u svetu koji se tehnički i tehnološki brzo menja. Jedan od najvažnijih zadataka je da kod učenika razvija svest o tome da primena stečenih znanja i veština u realnom okruženju podrazumeva stalno stručno usavršavanje i celoživotno učenje, kao i da je razvijanje preduzimljivosti jedan od važnih preduslova ličnog i profesionalnog razvoja.

Program nastave i učenja za sedmi razred orijentisan je na ostvarivanje ishoda.

Ishodi su iskazi o tome šta učenici umeju da urade na osnovu znanja koja su stekli učeći predmet *Tehnika i tehnologija*. Predstavljaju opis integrisanih znanja, veština, stavova i vrednosti učenika u pet nastavnih tema: *životno i radno okruženje, saobraćaj, tehnička i digitalna pismenost, resursi i proizvodnja i konstruktorsko modelovanje*.

I. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Polazeći od datih ishoda i sadržaja nastavnik najpre kreira svoj godišnji-globalni plan rada iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Definisani ishodi olakšavaju nastavniku dalju operacionalizaciju ishoda na nivo konkretne nastavne jedinice. Pri planiranju treba, takođe, imati u vidu da se ishodi razlikuju, da se neki lakše i brže mogu ostvariti, ali je za većinu ishoda potrebno više vremena i više različitih aktivnosti. Nastava se ne planira prema strukturi udžbenika, jer učenici ne treba da uče lekcije po redu, već da istražuju udžbenik kao jedan od izvora podataka i informacija kako bi razvijali međupredmetne kompetencije. Pored

udžbenika, kao jednog od izvora znanja, na nastavniku je da učenicima omogući uvid i iskustvo korišćenja i drugih izvora saznavanja.

Nastavnik je u planiranju, pripremi i ostvarivanju nastave i učenja autonoman. Za svaki čas treba planirati i pripremiti sredstva i načine provere ostvarenosti projektovanih ishoda.

Posete muzejima tehnike, sajmovima i obilasku proizvodnih i tehničkih objekata treba ostvarivati uvek kada za to postoje uslovi, radi pokazivanja savremenih tehničkih dostignuća, savremenih uređaja, tehnoloških procesa, radnih operacija i dr. Kada za to ne postoje odgovarajući uslovi, učenicima treba obezbediti multimedijalne programe u kojima je zastupljena ova tematika.

S obzirom da je nastava Tehnike i tehnologije teorijsko-praktičnog karaktera, časove treba realizovati podelom odeljenja na 2 (dve) grupe, ukoliko odeljenje ima više od 20 učenika. Program nastavne i učenja treba ostvarivati na spojenim časovima.

II. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Učenici u sedmom razred dolaze sa izvesnim znanjem iz oblasti tehnike i tehnologije koja su stekli u prethodnim razredima, kao i sa određenim životnim iskustvima u korišćenju različitih uređaja i učestvovanja u saobraćaju. Na tome treba graditi dalje sticanje znanja, ovladavanje veštinama vodeći računa da su izuzetno važni ishodi ovog predmeta formiranje pravilnih stavova prema tehnici i tehnologiji gde je čovek lično odgovoran za njihovu upotrebu i zloupotrebu, kao i za zaštitu životne sredine. Realizacijom vežbi učenici otkrivaju i rešavaju jednostavne tehničke i tehnološke probleme, upoznaju primenu prirodnih zakonitosti u praksi, formiraju svest o tome kako se primenom tehnike i tehnologije menja svet u kome žive. Oni uočavaju kako na okolinu tehnika utiče pozitivno, a kako ponekad narušava prirodni sklad i kako se mogu smanjiti štetni uticaji na prirodno okruženje čime razvijaju svest o potrebi, značaju i načinima zaštite životne sredine.

Životno i radno okruženje

Da bi se dostigli ishodi za ovu oblast potrebno je povezivati sadržaje ostalih oblasti sa primerima sa kojima se učenici gotovo svakodnevno sreću, stimulisati ih da prepoznaju uticaj tehnologije na život i rad u svom okruženju kao i da steknu znanja o tome kako su ljudi do sada rešavali probleme u borbi za preživljavanje.

Pojam i ulogu mašina i mehanizama i njihovo korišćenje u okruženju treba predstaviti učenicima što je moguće više na praktičnim primerima koristeći dostupna nastavna sredstva i multimedije. Potrebno je uputiti učenike da pronalaze i otkrivaju prednosti i protivrečnosti ubrzanog razvoja tehnologije metodom istraživačkog rada u grupama.

Posebnu pažnju treba obratiti uticaju tehnologije na životnu sredinu, a naročito na eksploataciju sirovina, zagađenje vazduha proizvodnjom toksičnih otpada i njihov uticaj na klimatske promene. Preporuka je da se što više koriste multimedijalni materijali, kako gotovi, tako i oni koje su učenici izradili.

Na životnu sredinu veoma utiče i energetska efikasnost. Da bi učenici što lakše usvojili pojam uštede energije, potrebno je uputiti ih da na primeru svog domaćinstva istraže kolika je potrošnja energije, koji su najveći potrošači i šta bi bilo najbolje učiniti da bi se potrošnja smanjila. Ovo je potrebno ostvariti zadajući učenicima da prikupe i obrade podatke o potrošnji pojedinih dostupnih uređaja i ukupnoj količini potrošene energije na mesečnom nivou. U zavisnosti od sredine, može se istraživati i potrošnja goriva (grejanje, samostalni prevoz, poljoprivredne mašine) i mogućnosti uštede.

U okviru aktivnosti u kojima koriste mašine i alate učenici su gotovo svakodnevno izloženi uticaju dizajna na konforno i bezbedno rukovanje mašinama i uređajima. Bez dubljeg zadiranja u pojam ergonomije objasniti učenicima kako je dobar dizajn preduslov za kvalitetniji i bezbedniji rad, kao i na koji način se treba prilagoditi (stav, pravilno držanje, bezbedna rastojanja od mašina, ekrana) radi postizanja konfora i očuvanja zdravlja.

Preporučeni broj časova je 6.

Saobraćaj

Oblast koja se odnosi na saobraćaj se realizuje u kontinuitetu kao važna komponenta saobraćajnog vaspitanja. Na početku realizacije ove oblasti podsetiti učenike da su u prethodnim razredima učili o saobraćajnim sistemima, nameni, funkcionisanju i organizaciji saobraćaja u okviru saobraćajnih objekata, kao i o pravilima i propisima za regulisanje drumskog saobraćaja koja se, pre svega, odnose na pešake i bicikliste kao učesnike u saobraćaju. Posebno naglasiti da je težište ishoda u prethodna dva razreda bilo na bezbednom ponašanju i preuzimanju lične odgovornosti učenika za ponašanje u saobraćaju.

U sedmom razredu težište je na saobraćajnim sredstvima koja se koriste i njihovim najvažnijim podsistemima (pogonski, prenosni, upravljački i kočioni). U skladu sa ishodima ovu oblast treba realizovati u dva koraka. U prvom koraku fokus je na osnovnim delovima saobraćajnih sredstava i njihovim najvažnijim podsistemima drumskog saobraćaja sa bezbednosnog aspekta. Drugi deo treba realizovati u oblasti Resursi i proizvodnja sa aspekta elemenata mašina i mehanizama (elementi za prenos snage i kretanja, elementi za vezu, specijalni elementi) i sa energetskog aspekta (pogonske mašine i motori).

Uz pomoć multimedije upoznati učenike sa mašinama i njihovim glavnim karakteristikama spoljašnjeg (bicikli, mopedi/motocikli, automobili, kamioni, autobusi, vozovi, brodovi, avioni) i unutrašnjeg transporta (dizalice, viljuškari, transporteri, liftovi).

Pri realizaciji ovih sadržaja posebno naznačiti navedene podsisteme kod bicikla, mopeda i automobila.

Osposobiti učenike da samostalno provere i podese tehničku ispravnost bicikla (upravljački, prenosni i kočioni sistem, pneumatike, visinu sedišta, osvetljenje i dr.) i demonstriraju postupke održavanja bicikla ili mopeda. Za ostvarivanje ovih ishoda koristiti školski bicikl i poster mopeda.

Preporučeni broj časova je 6.

Tehnička i digitalna pismenost

Ova oblast se oslanja na usvojena znanja učenika iz tehničkog crtanja u prethodnim razredima. Potrebno je upoznati i osposobiti učenike za ortogonalno i prostorno predstavljanje predmeta i korišćenje računarskih aplikacija za CAD. U okviru aplikacije učenici najpre kreiraju model koristeći 2D prikaz na osnovu podataka koje čitaju sa tehničkog crteža. Korišćenjem 3D modela učenici aktiviraju osnovne tehnike dizajna sa ciljem samostalnog kreiranja tehničkog crteža u skladu sa standardima. Kreirati vežbu u okviru koje učenici analiziraju element složenije geometrije, izrađuju model koristeći CAD i renderuju ga.

Učenike treba upoznati sa namenom osnovnih elektronskih komponenti računara i ostalih IKT uređaja. Ukoliko vremenski okvir dozvoljava, učenike upoznati i sa načinom funkcionisanja pojedinih komponenti, ali na elementarnom nivou preporučeno korišćenjem računarskih simulacija i animacija. Kod učenika treba razviti svest o značaju korišćenja računarske tehnike u aparatima, uređajima i proizvodnim procesima i objasniti pojam i ulogu interfejsa u upravljanju i kontroli. Ukoliko škola poseduje odgovarajuću opremu, realizovati

vežbe u kojima će učenici upravljati modelom koristeći računar i interfejs ili istu aktivnost realizujte korišćenjem računarskih simulacija.

Kako je za realizaciju sadržaja vezanih za *veštačku inteligenciju*, u ovom razredu predviđena dva časa, neophodna je dobra organizacija časa kako bi učenike upoznali sa pojmom i primenom *veštačke inteligencije*. To podrazumeva da izlaganje nastavnika treba podkrepiti unapred pripremljenim multimedijalnim sadržajima, pre svega kada je u pitanju primena *veštačke inteligencije*.

Razgovor sa učenicima o ovoj temi početi sa pitanjima koja podstiču učenike na razmišljanje o pojmu „*inteligencija*”, a zatim i „*veštačka inteligencija*” (mašinska inteligencija koju vezujemo za računare, robotiku itd.).

Kroz nekoliko pitanja navesti učenike na razmišljanje i diskusiju o tome koliko su upoznati sa pojmom *veštačke inteligencije* kroz korišćenje „*pametnih*” uređaja, kao što su pametni telefoni, tableti, pregledom interneta, gledanjem naučno-fantastičnih filmova ili dolaženjem do drugih informacija putem različitih medija.

Pri objašnjenju pojma *veštačke inteligencije* ne treba insistirati na učenju definicije (jer definicija ima više) već učenicima predstaviti *veštačku inteligenciju* kao podoblast računarstva čiji je zadatak razvijanje programa (softvera) koji će omogućiti računarima da razmišljaju i da se ponašaju inteligentno, na sličan način kao što se ponaša i razmišlja čovek.

Učenicima objasniti da se početak razvoja *veštačke inteligencije* vezuje za prve računare i robotizovane mašine. Kasnijim usavršavanjem IKT-a, robotike, mehatronike i drugih nauka, sve više se razvijala i oblast *veštačke inteligencije*.

Objasniti učenicima termin – „*mašinsko učenje*” (*machine learning*) koji se vezuje za *veštačku inteligenciju*. Mašinsko učenje je podoblast *veštačke inteligencije* čiji je cilj konstruisanje algoritama i računarskih sistema koji su sposobni da se adaptiraju na nove situacije i uče na bazi iskustva.

Navesti primere primene *veštačke inteligencije*, sa akcentom na oblasti koje se izučavaju u okviru Programa nastave i učenja iz Tehnike i tehnologije, kao što su: robotika (humanoidni, industrijski roboti i dr.), saobraćaj (prototipovi prvih autonomnih automobila, inteligentni saobraćajni sistemi), pametni gradovi (pametne kuće, pametni uređaji), IOT tehnologija, poljoprivreda (pametni sistemi za navodnjavanje i dr.), zdravstvo (dijagnostikovanje bolesti pacijenata, „pametni bolnički kreveti” i dr.), internet (lakši i brži odabir sadržaja kod pretraga na internetu, kod filtriranja neželjene pošte, kod raznih servisa za prevođenje (npr. *Gugl prevodioca* itd.), biznis, ekonomija i trgovina (bolje poslovanje privrednih subjekata) itd.

Preporuka je da se nastavna tema o *veštačkoj inteligenciji* realizuje posle nastavne teme *Upravljanje i kontrola korišćenjem računarske tehnike i interfejsa* ili posle nastavne teme *Pojam, vrste, namena i konstrukcija robota*, jer će učenici najlakše moći da razumeju pojam *veštačke inteligencije* kroz sadržaje iz robotike u kojoj je najviše i zastupljena.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 18.

Resursi i proizvodnja

Upoznati učenike sa značajem racionalnog korišćenja resursa i principima očuvanja životne sredine. Ukoliko ima mogućnosti, organizovati posetu ustanovi ili pogonu čija je delatnost direktno ili indirektno vezana za navedene principe. Postaviti učenicima zadatak za samostalan rad u okviru koga će u svom domaćinstvu istražiti u kojoj meri i na koji način se oni ostvaruju.

Uz praktične primere i realne modele navesti učenike da zaključe koji se materijali najčešće koriste u mašinstvu i zbog kojih njihovih svojstava. Demonstrirati pravilno korišćenje pribora za merenje i kontrolu u

mašinstvu i realizovati praktične vežbe sa istima. Objasniti ulogu elemenata mašina i mehanizama i demonstrirati njihov rad na modelu ili putem računarske simulacije. Potrebno je uvesti učenike u karakteristike obrade materijala koji se koriste u mašinstvu, praktično demonstrirati operacije i realizovati jednostavnu vežbu vodeći računa o bezbednosti učenika. Ilustrovati savremene tehnologije obrade materijala i po mogućnosti organizovati posetu proizvodnom pogonu koji ih koristi. Upoznati učenike sa savremenim proizvodnim mašinama u mašinskoj industriji i značajem njihove primene u pojedinačnoj i serijskoj proizvodnji.

Uvesti pojam robotike i objasniti njen značaj u savremenoj industriji. Ukoliko postoji mogućnost, demonstrirati rad školskog robota ili koristiti računarsku simulaciju. Upoznati učenike sa osnovama konstrukcije robota i ulogom pojedinih delova. Robotiku povezati sa nastavnim sadržajima kao što su informatička tehnologija, mašine i mehanizmi, energetika i tehnologija obrade materijala. Realizaciju ovih sadržaja uraditi uz korelaciju sa nastavom Informatike i računarstva.

Učenicima predstaviti klasifikaciju pogonskih mašina – motora i ilustrovati njihovu primenu na praktičnim primerima iz učenikovog okruženja.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 20.

Konstruktorsko modelovanje

U ovom delu programa učenici kroz praktičan rad primenjuju prethodno stečena znanja i veštine. Sadržaje treba realizovati kroz učničke projekte, od grafičkog predstavljanja zamisli, preko planiranja, izvršavanja radnih operacija, marketinga do procene i vrednovanja. Nastaviti sa algoritamskim pristupom u konstruktorskom modelovanju posebno u pristupu razvoja tehničkog stvaralaštva – od ideje do realizacije.

Ova tema se odnosi na izradu modela raznih mašina i uređaja koji su zasnovani na osnovnim elementima i principima rada mašina i mehanizama (elementima za vezu, za prenos snage i kretanja, specijalni elementi). To se odnosi na modelovanje proizvodnih mašina, saobraćajnih sredstava, transportnih mašina i uređaja, pretvarača energije i dr.

Jedan od aspekta upotrebe računara i perifernih uređaja je i u funkciji upravljanja tehničkim sistemima i procesima (interfejs – sistem veza sa računarom) i konstrukcijom robota. Realizaciju ovih sadržaja uraditi uz korelaciju sa nastavom Informatike i računarstva.

Pošto se učenici slobodno opredeljuju za određenu aktivnost u okviru date teme, jedan od koraka ka definisanju svoga projekta, je pronalaženje informacija, stvaranje ideje i definisanje zadatka. Potrebno je da učenici koriste podatke iz različitih izvora, samostalno pronalaze informacije o uslovima, potrebama i načinu realizacije makete/modela koristeći IKT i adekvatnu literaturu. Isto tako, mora se voditi računa o principu ekonomičnog iskorišćenja materijala i racionalnog odabira alata i mašina primenjujući procedure u skladu sa principima bezbednosti na radu. U projekt se može uključiti i više učenika (timski rad) ukoliko je rad složeniji, odnosno ako se učenici za takav vid saradnje odluče. U svrhu bolje koordinacije članova tima treba uputiti učenike na upotrebu elektronske korespondencije sa ciljem unapređenja rada na realizaciji projekta.

Izbor modula aktivnosti prilagoditi postojećim uslovima rada tj. opremljenosti kabineta za Tehniku i tehnologiju alatima i materijalom.

Prilikom izrade tehničke dokumentacije izabranog modela, ručno ili uz pomoć računarskih aplikacija, primenjivati naučeno: prostorno prikazivanje predmeta, ortogonalno projektovanje kao i specifičnosti tehničkog crtanja u oblasti mašinstva. Treba nastojati da se ostvaruje kontinuitet informatičke pismenosti s ciljem da učenici nauče da koriste računar za crtanje i izradu prezentacija.

Po završetku radova treba organizovati predstavljanje ideje od koje se pošlo, postupaka izrade i gotovog proizvoda. U ovoj etapi se vrši i procena sopstvenog rada i rada drugih na osnovu postavljenih kriterijuma (urednost, sistematičnost, zalaganje, samoinicijativnost, kreativnost i dr.).

Na osnovu utrošenog materijala, energije i rada realizatori (pojedinaac ili tim) treba da iskažu okvirne cene troškova i vrednost izrađenog modela. U skladu sa preduzetničkim aspektima, realizatori treba da izrade i odgovarajuće materijale za reklame za izrađeni proizvod.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 22.

III. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

U nastavi orijentisanoj na dostizanje ishoda vrednuju se proces i produkti učenja.

U procesu ocenjivanja potrebno je uzeti u obzir sve aktivnosti učenika (urednost, sistematičnost, zalaganje, samoinicijativnost, kreativnost i dr.).

Vrednovanje aktivnosti, naročito ako je timski rad u pitanju, potrebno je obaviti sa grupom tako da se od svakog člana traži mišljenje o sopstvenom radu i o radu svakog člana ponaosob (tzv. vršnjačko ocenjivanje).

Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je da nastavnik sa učenicima dogovori pokazatelje na osnovu kojih svi mogu da prate napredak u učenju. Na taj način učenici će biti podstaknuti da promišljaju o kvalitetu svog rada i načinima kako ga unaprediti. Ocenjivanje tako postaje instrument za napredovanje u učenju. Na osnovu rezultata praćenja i vrednovanja, zajedno sa učenicima treba planirati proces učenja i birati pogodne strategije učenja.

Naziv predmeta	INFORMATIKA I RAČUNARSTVO	
Cilj	Cilj učenja Informatike i računarstva je osposobljavanje učenika za upravljanje informacijama, bezbednu komunikaciju u digitalnom okruženju, kreiranje digitalnih sadržaja i računarskih programa za rešavanje različitih problema u društvu koje se razvojem digitalnih tehnologija brzo menja.	
Razred	sedmi	
Godišnji fond časova	36 časova	
ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
- razlikuje vizuelnu prezentaciju i logičku strukturu teksta; - koristi alate za stilsko oblikovanje dokumenta i	IKT	Obeležavanje logičke strukture i generisanje pregleda sadržaja tekstualnog dokumenta. Karakteristike računarske grafike (piksel,

<p>kreiranje pregleda sadržaja u programu za obradu teksta;</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasni principe rasterske i vektorske grafike i modela prikaza boja; - kreira rastersku sliku u izabranom programu; - kreira vektorsku sliku u izabranom programu; - koristi alate za uređivanje i transformaciju slike; 		<p>rezolucija, RGB i CMYK modeli prikaza boja, rasterska i vektorska grafika).</p> <p>Rad u programu za rastersku grafiku.</p> <p>Rad u programu za vektorsku grafiku.</p> <p>Izrada gif animacija.</p> <p>Korišćenje alata za snimanje ekrana.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - kreira gif animaciju; - kreira video-zapis korišćenjem alata za snimanje ekrana; - razlikuje pojmove URL, DNS, IP adresa; - objasni pojmove hiperveza i hipertekst; - kreira, formatira i šalje elektronsku poštu; <p>- obavlja elektronsku komunikaciju na siguran, etički odgovoran i bezbedan način vodeći računa o privatnosti;</p>	<p>DIGITALNA PISMENOST</p>	<p>URL, DNS, IP adresa.</p> <p>Hiperveza i hipertekst.</p> <p>Elektronska pošta, kreiranje naloga, slanje i prijem pošte.</p> <p>Elektronska pošta (kontakti, bezbednost, neželjena pošta).</p> <p>Rad na deljenim dokumentima (tekstualnim dokumentima / prezentacijama / upitnicima...) u oblaku.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - prepozna neprimereni sadržaj, neželjene kontakte i adekvatno se zaštititi; - saradnički kreira i deli dokumente u oblaku vodeći računa o odgovarajućim nivoima pristupa; - podešava hiperveze prema delu sadržaja, drugom dokumentu ili veb lokaciji; - uz pomoć programske biblioteke tekstualnog programskog jezika iscrtava elemente 2D grafike; 	<p>RAČUNARSTVO</p>	<p>Rad sa izabranim tekstualnim programskim jezikom u oblasti 2D grafike.</p> <p>Osnovne karakteristike izabrane grafičke biblioteke.</p> <p>Metode za iscrtavanje osnovnih geometrijskih oblika.</p> <p>Podešavanje boja i položaja objekata.</p> <p>Primena petlji i slučajno generisanih vrednosti na iscrtavanje geometrijskih oblika.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - upotrebljava petlje i generator nasumičnih brojeva za iscrtavanje složenijih oblika; - planira, opiše i implementira rešenje jednostavnog problema; - pronalazi i otklanja greške u programu; - saraduje sa ostalim članovima grupe u svim fazama projektnog zadatka: - kreira, uređuje i strukturira digitalne sadržaje koji kombinuju tekst, slike, linkove, tabele i animacije; - kreira računarske programe koji doprinose rešavanju projektnog zadatka; - postavlja rezultat svog rada na Internet radi deljenja sa drugima uz pomoć nastavnika; - vrednuje svoju ulogu u grupi pri izradi 	<p>PROJEKTNI ZADATAK</p>	<p>Faze projektnog zadatka od izrade plana do predstavljanja rešenja.</p> <p>Izrada projektnog zadatka u korelaciji sa drugim predmetima.</p> <p>Vrednovanje rezultata projektnog zadatka.</p>

projektnog zadatka i aktivnosti za koje je bio zadužen.		
---	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: logička struktura i sadržaj dokumenta, piksel, rezolucija, rasterska i vektorska grafika, RGB i CMYK palete boja, gif animacija, hiperveza, URL, elektronska pošta, tekstualni programski jezik, 2D grafika.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program nastave i učenja informatike i računarstva, u drugom ciklusu osnovnog obrazovanja i vaspitanja, organizovan je po spiralnom modelu i orijentisan je na ostvarivanje ishoda. Ishodi su jasni i precizni iskazi o tome šta učenik zna da uradi i vrednosno proceni po završetku procesa učenja. Nastavni program predmeta informatika i računarstvo se sastoji iz tri tematske celine: Informaciono-komunikacione tehnologije (skr. IKT), Digitalna pismenost i Računarstvo.

Da bi svi učenici ostvarili predviđene ishode, potrebno je da nastavnik upozna specifičnosti načina učenja svojih učenika i prema njima planira i prilagođava nastavne aktivnosti. Nastavnik treba da osmisli aktivnosti tako da uključuju praktičan rad uz primenu IKT-a, povezivanje različitih sadržaja iz drugih tema unutar samog predmeta, kao i drugih predmeta. Poželjno je da planirane aktivnosti učenika na času prati sažeto i jasno uputstvo za realizaciju zadatka, uz eventualnu prethodnu demonstraciju postupka od strane nastavnika. Ostaviti prostor za učeničku inicijativu i kreativnost - kroz diskusiju sa učenicima odabirati adekvatne alate, koncepte i strategije za realizaciju određenih aktivnosti. U toku realizacije planiranih aktivnosti raditi na uspostavljanju i negovanju navika i ponašanja kao što su postupnost, analitičnost, istrajnost, samostalnost u radu, ali i spremnost na saradnju i odgovoran pristup timskom radu.

Dostizanje definisanih ishoda može se ostvariti uz određeni stepen slobode nastavnika kako u izboru metoda rada, programskih alata i tehnologija (računar, digitalni uređaj...), tako i u redosledu i dinamici realizacije elemenata različitih tematskih oblasti. Na internetu i u literaturi se mogu se naći primeri dobre prakse koje, uz prilagođavanje uslovima rada i poštovanje autorskih prava, treba koristiti u nastavi i učenju.

S obzirom da je nastava Informatike i računarstva teorijsko-praktičnog karaktera, časove treba realizovati podelom odeljenja na 2 (dve) grupe, ukoliko odeljenje ima više od 20 učenika. Podsetiti učenike na značaj poštovanja pravila koja važe u kabinetu i u radu sa računarima i opremom, kroz demonstraciju i ličnu aktivnost učenika (pravilno uključivanje, prijavljivanje, korišćenje, odjavljivanje i isključivanje računara).

Nastavnicima se preporučuje da u toku sedmog razreda, radi razvijanja međupredmetnih kompetencija i ostvarivanja korelacije sa drugim predmetima, realizuju sa učenicima najmanje dva projektna zadatka koji obuhvataju teme i iz drugih predmeta. Vreme realizacije projektnih zadataka (jednog iz oblasti IKT i Digitalna pismenost i drugog iz oblasti Računarstvo) određuje nastavnik u dogovoru sa učenicima i sa nastavnicima drugih predmeta, koji obuhvataju oblast izabrane teme. Pri izboru tema, ponuditi nekoliko projektnih tema i omogućiti timovima učenika da odaberu onu koja najviše odgovara njihovim interesovanjima.

Predlog za realizaciju programa

Radi lakšeg planiranja nastave daje se orijentacioni predlog broja časova po temama (ukupan broj časova za temu, broj časova za obradu novog gradiva, plus broj časova za utvrđivanje i sistematizaciju gradiva).

Informaciono-komunikacione tehnologije (10)

Digitalna pismenost (4)

Računarstvo (14)

Projektni zadatak za teme IKT i Digitalna pismenost (4)

Projektni zadatak za teme Računarstvo (4)

Prilikom izrade operativnih planova nastavnik raspoređuje ukupan broj časova predviđen za pojedine teme po tipovima časova (obrada novog gradiva, utvrđivanje i uvežbavanje, ponavljanje, proveravanje i sistematizacija znanja), vodeći računa o cilju predmeta i ishodima.

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Nastavni program usmerava nastavnika da nastavni proces koncipira u skladu sa definisanim ishodima, odnosno da planira kako da ostvari ishode, koje metode i tehnike da primeni, kao i koje aktivnosti će za to odabrati. Definisani ishodi pokazuju nastavniku i koja su to specifična znanja i veštine koja su učeniku potrebna za dalje učenje i svakodnevni život. Prilikom planiranja časa, ishode predviđene programom treba razložiti na manje koji odgovaraju aktivnostima planiranim za konkretan čas. Treba imati u vidu da se ishodi u programu razlikuju, da se neki mogu lakše i brže ostvariti, dok je za druge potrebno više vremena, više različitih aktivnosti i rad na različitim sadržajima. Ishode treba posmatrati kao cilj kome se teži tokom jedne školske godine. Nastavu u tom smislu treba usmeriti na razvijanje kompetencija, i ne treba je usmeriti samo na ostvarivanje pojedinačnih ishoda.

Pri obradi novih sadržaja treba se oslanjati na postojeće iskustvo i znanje učenika, i nastojati, gde god je to moguće, da učenici samostalno izvode zaključke. Osnovna uloga nastavnika je da bude organizator nastavnog procesa, da podstiče, organizuje i usmerava aktivnost učenika. Učenike treba upućivati da, osim udžbenika, koriste i druge izvore znanja, kako bi usvojena znanja bila trajnija i šira, a učenici osposobljeni za primenu u rešavanju raznovrsnih zadataka.

Na časovima treba kombinovati različite metode i oblike rada, što doprinosi većoj racionalizaciji nastavnog procesa, podstiče intelektualnu aktivnost učenika i nastavu čini interesantnijom i efikasnijom. Izbor metoda i oblika rada zavisi od nastavnih sadržaja koje treba realizovati na času i predviđenih ishoda, ali i od specifičnosti određenog odeljenja i individualnih karakteristika učenika.

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Informaciono-komunikacione tehnologije

Nastavnu temu Informaciono-komunikacione tehnologije započeti radom na dokumentu koji predstavlja svojevrsnu rekapitulaciju onoga što su učenici učili u prethodna dva razreda. Nastavnik priprema tekstualni dokument, daje instrukcije o daljem radu i lokaciji na kojoj je dokument postavljen (Pripremljeni dokument treba da se sastoji od naslovne i najviše još 5 stranica teksta sa slikama i tabelama i treba da sadrži najvažnije pojmove i tehnike izučavane u prethodna dva razreda.). Učenici treba da pronađu i otvore ovaj dokument u izabranom tekst procesoru, da pročitaju tekst i logički ga uredi, dodele mu odgovarajuće stilove, idealno do 3 nivoa dubine (npr.Heading 1, Heading 2, Heading 3). Nastavnik treba da predstavi tehniku izrade pregleda sadržaja tekstualnog dokumenta, a učenici da je primene na dokumentu koji su logički strukturirali. Na ovaj način, učenici se osvrću na ranije naučeno smisljeno koristeći novu tehniku izrade pregleda sadržaja tekstualnog dokumenta.

U segmentu kreiranja i obrade digitalne slike, učenicima treba objasniti karakteristike vektorskog i rasterskog predstavljanja slike na računaru. Predstaviti RGB i CMYK palete boja, ukazati na vezu izbora palete u odnosu na namenu: RGB - za prikazivanje na digitalnom uređaju ili na internetu, odnosno CMYK palete boja za pripremu za štampanje. Na ovom mestu pogodno je uvesti i pitanje odgovarajuće rezolucije (kvaliteta) grafičke datoteke u kontekstu konkretne

potrebe - štampanje ili korišćenje na digitalnom uređaju, odnosno postavljanje na internet. Kod pominjanja rezolucije slike, još jednom podsetiti učenike na pojam piksel, te odnos kvaliteta slike i rezolucije. Komentarisati količinu memorijskog prostora koji zauzima ista digitalna slika pripremljena za štampu i pripremljena za prikazivanje na vebu ili slanje elektronskom poštom. Povezati sa pretragom slika u okviru internet pregledača (pretraga po „veličini“ slike). Objasniti pojam bitmape i najčešće tehnike kompresije podataka (kompresija redukovanjem veličine, kompresija bez gubitka podataka i kompresija sa gubitkom kvaliteta slike), bez ulaska u tehničke detalje samih algoritama kompresije.

Nastaviti rad na kreiranju rasterske grafike u programu koji su učenici koristili u prethodnim razredima. Uvesti pojam i svrhu slojeva. Prikazati sliku koja sadrži više slojeva, od kojih je jedan tekst. Objasniti da je u nekim programima za rastersku grafiku tekst vektorski sloj u rasterskoj slici. Demonstrirati uvećavanje slova dok je sloj vektorski. Transformisati sloj sa tekстом u raster i uvećati ga. Tražiti od učenika da uoče razlike. Pokazati tehnike: dodavanja i brisanja sloja, vidljivosti i sakrivanja sloja, podešavanja providnosti, zaključavanja sloja za izmenu i stapanja slojeva...

Predstaviti alate za selekciju i osnovne korekcije digitalnih slika i fotografija kao što su promena nivoa osvetljenosti, kontrasta i obojenosti. Uvesti mogućnost primene Filtera. Izdvojiti filtere poput Blur (zamućenost) i Sharpen (oštrina) i pozvati učenike da osmisle situacije u kojima je poželjno koristiti jedan, odnosno drugi filter (npr. poštovanje prava privatnosti osoba koje slikamo...). Pokazati osnovne geometrijske transformacije nad slikom (opsecanje, rotiranje, smicanje i prevrtanje slike u celini...). Učenici mogu na svojim fotografijama da uvećavaju tehnike osnovnih korekcija i obrade fotografije. Prikazati mogućnosti automatske obrade većeg broja digitalnih slika (npr. automatsko smanjenje veličine svih slika preuzetih sa digitalnog foto-aparata).

Upoznati učenike sa karakteristikama radnog okruženja odabranog programa (instaliranog lokalno na računaru ili u „oblaku“) za kreiranje i obradu vektorske grafike. Posebnu pažnju posvetiti: alatima za selekciju, projektovanju crteža (podeli na nivoe, uočavanju simetrije, objekata koji se dobijaju pomeranjem, rotacijom, transformacijom ili modifikacijom i kombinovanjem drugih objekata...), kao i pripremi za crtanje (izbor veličine i orijentacije papira, postavljanje jedinica mere, razmere, pomoćnih linija i mreže...).

Kod crtanja osnovnih grafičkih elemenata (duž, izlomljena linija, pravougaonik, kvadrat, krug, elipsa) objasniti princip korišćenja osnovnih alata (označavanje, brisanje, kopiranje, grupisanje i razlaganje, premeštanje, rotiranje, simetrično preslikavanje, poravnanje...).

Ponoviti postupak vektorizacije, primeniti ga na izabranu rastersku sliku. U dogovoru sa nastavnikom likovne kulture, kreirati tekstualne zadatke koji će navesti učenike da tragaju za umetnikom, pronađu opisano delo i vektorizuju ga.

Razgovarati sa učenicima o pojmu „pokretna slika“. Naglasiti da pokret zaista ne postoji. Objasniti da je filmska umetnost nastala zahvaljujući nedostatku „sporosti ljudskog oka“. Uvesti pojam „frejm“ i definisati potreban broj frejmova koji se smenjuju u jednoj sekundi za stvaranje iluzije neprekidnog kretanja. Razgovarati sa učenicima o video kameri - da li kamera snima pokret ili je u pitanju izuzeto brz foto-aparat. Uporediti tradicionalan način kreiranja animiranih slika sa računarskom animacijom. U odabranom programu, demonstrirati postupak izrade 2D animacije. Predstaviti karakteristike formata slike gif. Objasniti postupak čuvanja i prikaza animacija (nije ih moguće pregledati u tradicionalnim programima za pregled slika). Demonstrirati njihovo ugrađivanje u multimedijalnu prezentaciju.

U odabranom alatu za izradu 2D animacija, na već pripremljenoj grupi slika sačuvanoj u gif formatu, omogućiti učenicima da naprave animiranu sliku.

Razgovarati sa učenicima o izvorima informacija koje koriste dok uče. Pored udžbenika, ohrabriti ih da ispričaju lična iskustva vezana za internet kao izvor informacija, video-tutorijale, razgovore sa odraslim osobama... Utvrditi kakva su iskustva učenika kada je učenje korišćenjem video-tutorijala u pitanju (formalno i neformalno). Korišćenjem odabranog programa za snimanje ekrana demonstrirati snimanje kratkog video-tutorijala, prikazati rezultat ove aktivnosti i zadati

smernice za izradu kratkog video-tutorijala, koji učenici treba samostalno da snime i sačuvaju (na primer: prikazati postupak umetanja pregleda sadržaja u tekstualni dokument ili kreiranja rasterske ili vektorske slike). Ukoliko uslovi u učionici (šum, buka, slaba čujnost) utiču na kvalitet snimljenog zvuka, moguće je uz pomoć programa za obradu zvuka otkloniti nedostatke (na primer, preuzeti program Audacity i prikazati tehnike uklanjanja nedostataka) ili organizovati snimanje zvuka u boljim uslovima. Naglasiti učenicima da zvuk može biti dodat u video-tutorijal naknadno ili čak zamenjen odgovarajućim titlom.

Digitalna pismenost

Podsetiti učenike na značenje pojmova koji su u prethodnim razredima predstavljeni skraćenicama URL i IP adresa, zatim pojmova klijent i server u mrežnom okruženju, kao i na značenje pojmova: domen, naziv internet domena, veb-adresa i njihovu uzajamnu vezu. Ukratko predstaviti značenje pojmova: DNS servis (na primer DNS - Domain Name System - kao bazni internet servis, koji omogućava prevođenje tekstualnih u numeričke oznake i obratno) i DNS server (na primer DNS Server - uređaj koji omogućava da se za tražene usluge na određenom internet domenu dobiju odgovarajuće IP adrese neophodne za komunikaciju i razmenu podataka u mreži) i objasniti njihovu ulogu u komunikaciji između klijenta i servera u mrežnom okruženju (na primer u kom su odnosu DNS servis, URL i IP adresa u okviru veb servisa (World Wide Web). Objasniti pojam hiperveze (hyperlink) i hiperteksta (hypertext). Prikazati hipertekst i hiperlink u internet pregledaču, a zatim, u programima za obradu teksta i izradu multimedijalnih prezentacija demonstrirati dodavanje i podešavanje hiperveze prema delu teksta u dokumentu, drugom dokumentu ili prema nekom sadržaju na internetu.

Predstaviti internet servis elektronska pošta (e-mail). Objasniti značenje pojma adresa elektronske pošte, opisati i po potrebi demonstrirati postupak kreiranja naloga za elektronsku poštu. Predstaviti postupak kreiranja i formatiranja elektronske pošte, postupak umetanja priloga i hiperveza. Naglasiti važnost forme same poruke, proveru pravopisa i sadržaja poruke pre slanja. Objasniti odeljke koji se odnose na: naslov poruke, adrese primaoca (kome, kopija, skrivena kopija). Objasniti značenje funkcija: prosledi, odgovori i odgovori svima na već primljenu poruku, naglasiti dejstvo svake od njih. Predstaviti organizaciju i način skladištenja poruka za izabrani servis u vidu fascikli (ako se radi o Gmail-u, napomenuti da nema fascikle, nego oznake - labele) u kojima se čuvaju primljene poruke, poslate poruke, nedovršene, neželjena pošta, otpad, kao i mogućnosti izabranog servisa za elektronsku poštu za arhiviranje, označavanje poruka po važnosti i sl. Posebnu pažnju posvetiti pravilima koja važe u pisanoj elektronskoj komunikaciji a koja podstiču sticanje dobrih navika kod učenika, kao što su: pravilna primena tradicionalnog i digitalnog pravopisa i formi koje važe u pisanoj komunikaciji, podsetiti na pravila netikecije u pisanoj elektronskoj komunikaciji (na primer da ne treba pisati sve velikim slovima, da ne treba prosleđivati primljenu poruku bez dozvole autora, da treba voditi računa o veličini i broju priloga koje šaljemo i sl.), na važnost zaštite ličnih podataka i kontakata, pitanja bezbednosti, načinima zaštite od neželjene pošte i uobičajenih postupaka koje treba primeniti u te svrhe.

Podsetiti učenike na primere deljenja sadržaja koji su opisani i primenjivani u prethodnim razredima i predstaviti mogućnosti koje nudi računarstvo u oblaku (Cloud Compyting) putem deljenog diska za čuvanje podataka, upotrebu aplikacija i alata dostupnih uz izabrani e-mail nalog. Predstaviti koncept rada izabranog deljenog diska (na primer:OneDrive, Google Drive...) za organizaciju podataka, demonstrirati rad u aplikacijama i napraviti analogiju sa oflajn aplikacijama iste namene (procesor teksta, program za rad sa slajd-prezentacijama...). Predstaviti postupak deljenja i podešavanje opcija deljenja sadržaja (na primer, putem linka na konkretne mejl adrese). Opisati i demonstrirati rad na deljenom tekstu, prezentaciji ili upitniku kroz aktivnosti na konkretnom sadržaju. Ukazati na brojne prednosti i moguće nedostatke saradničkog rada. Opisati i prikazati postupke rada na dokumentu, preuzimanje i čuvanje u odgovarajućim formatima namenjenim za dalji rad, štampanje ili druge potrebe. Objasniti postupak kreiranja, dodavanja (otpremanja sa uređaja na deljeni disk) i preuzimanja sadržaja (sa deljenog diska na uređaj). Prilikom predstavljanja koncepta pristupa deljenim sadržajima po nivoima (uređivanje, pregled i komentarisanje) ukazati na važnost poštovanja pravila bezbednosti, zaštite podataka i autorskih prava, koja članovi grupe treba da usvoje tokom rada na zajedničkom dokumentu.

Učenicima zadati da isprobaju kreiranje, deljenje i saradnički rad na smislenim dokumentima - tekstovima, grafici, prezentacijama, upitnicima. Inicirati diskusiju o sličnostima i razlikama, prednostima i nedostacima u radu sa aplikacijama u oflajn u odnosu na onlajn varijantu (diskusija o ovim pitanjima može se voditi i u odnosu na organizaciju podataka i njihovu bezbednost na deljenom, prenosivom i čvrstom disku.

Projektni zadatak za teme IKT i Digitalna pismenost

Pri realizaciji prvog projektnog zadatka, nastavnik planira faze projektnog zadatka u skladu sa vremenom, složenošću teme, raspoloživim resursima (znanja, veštine i stavovi koje su učenici usvojili nakon tematskih celina IKT i Digitalna pismenost, tehničke opremljenosti škole i drugih relevantnih faktora). Učenici zajedno sa nastavnikom prolaze kroz sve faze rada na projektnom zadatku, pri čemu nastavnik naglašava svaki korak, objašnjava, inicira diskusiju i predlaže rešenja.

Posebnu pažnju posvetiti razvoju međupredmetnih kompetencija, podsticanju inicijative i kreativnosti, uspostavljanju saradničkih i vrednosnih stavova kod učenika.

Pri predstavljanju faza projekta (na način već opisan u prethodnim razredima) ponuditi učenicima projektne zadatke koji se bave realnim temama iz školskog ili svakodnevnog života. Cilj projektnog zadatka je razvijanje i negovanje: postupnosti, povezivanja i izgradnje sopstvenih strategija učenja, vršnjačkog učenja, vrednovanja i samovrednovanja postignuća.

Projektni zadaci podrazumevaju korelaciju i saradnju sa nastavnicima ostalih predmeta, koja se može ostvariti na ovakvim i sličnim primerima:

- Objasniti ti (Istraživanje potreba vršnjaka kada je vršnjačko učenje u pitanju (onlajn upitnik) i analiza rezultata; U skladu sa rezultatima istraživanja, izrada video-uputstava kojima se demonstrira rešavanje zadataka (matematika, fizika, hemija), objašnjavaju naučni principi, predstavljaju umetnički pravci (književnost, muzika, slikarstvo, dizajn) demonstrira pravilno izvođenje vežbi (kolut, špaga, trokorak...), pojašnjava programiranje u tekstualnom programskom jeziku, opisuju postupci rada u izabranim aplikacijama...; Postavljanje kreiranih video-uputstava na youtube kanal škole, obezbeđivanje vidljivosti na školskom sajtu i promocija urađenog kao autentičnog didaktičkog sredstva namenjenog svim učenicima škole);

- Škola je naša (Istraživanje potreba vršnjaka kada je školski život u pitanju - šta nam nedostaje: učenički klub za vršnjačko učenje, sekcija, interno takmičenje... (onlajn upitnik) i analiza rezultata; U skladu sa rezultatima istraživanja, saradnički rad na definisanju cilja nedostajuće školske aktivnosti, definisanje godišnjeg programa rada, kao i mesečnih aktivnosti, kreiranje logoa, izbor potencijalnog prostora u okviru škole za realizaciju predviđenog programa, mapiranje nastavnika-saradnika; Predstavljanje idejnog rešenja Učeničkom parlamentu i upravi škole);

- Muzej koji nedostaje (Škola je deo šire društvene zajednice i kao takva može da doprinese njenoj naučno-kulturnoj sceni. Saradnički rad na definisanju cilja projekta; Ispitivanje potreba učenika i meštana (onlajn anketa objavljena na sajtu škole i sajtu lokalne samouprave; Analiza rezultata ankete; Definisane godišnjeg programa rada, kao i mesečnih aktivnosti (učenici opisuju aktivnosti detaljno - ako je tema hemija navode naučnike, naučne koncepte...), kreiranje logoa, izbor potencijalnog prostora u okviru škole za realizaciju predviđenog programa, mapiranje nastavnika-saradnika; Izrada grafičkog reklamnog materijala; Predstavljanje idejnog rešenja Učeničkom parlamentu i upravi škole; Komunikacija sa lokalnom zajednicom u cilju zajedničke promocije škole kao naučno-kulturnog čvorišta);

- Zato što smo odgovorni (Istraživanje o stavovima vršnjaka kada je kvalitet života u lokalnoj sredini u pitanju (onlajn upitnik o ekološkim, kulturnim, obrazovnim potrebama), analiza rezultata i odabir problema koji vršnjaci načešće navode; Saradnički rad na izradi predloga rešenja odabranog problema, definisanje plana akcije; Predstavljanje plana

akcije na nivou škola (izrađena multimedijalna prezentacija, poster i logo) i odabir osoba (učenika i nastavnika) koje će biti zadužene za njegovo sprovođenje; Predstavljanje plana akcije na nivou lokalne zajednice (komunikacija putem elektronske pošte sa jedinicom lokalne samouprave, domom kulture...); Sprovođenje akcije.

Dobar primer sumiranja naučenih postupaka je izrada prateće dokumentacije u vidu fajlova različitog tipa, kao što su: tekstualni fajlovi, slike, video materijali i sl. koji su nastali saradničkim radom u oblaku.

U saradnji sa administratorom školskog sajta, ideje i produkte radove projektnih aktivnosti promovisati na sajtu škole. Razmotriti mogućnost učešća na nacionalnim i međunarodnim konkursima.

Računarstvo

Kreiranje programa koji koriste grafiku obrađivati u istom programskom jeziku i okruženju koje je korišćeno za učenje programiranja tokom 6. razreda. Pre prelaska na obradu novih tema obnoviti tehnike programiranja u tekstualnom programskom jeziku u 6. razredu (bar 4 školska časa).

Ukratko upoznati učenike sa bibliotekom za 2D grafiku koja će biti korišćena u nastavi i, ako je to potrebno, sa načinom njene instalacije. Podcrtati vezu između programiranja grafičkih aplikacija i programa za vektorsku grafiku (svaki crtež se sastoji od skupa geometrijskih oblika opisanih svojim numeričkim parametrima).

Opisati osnovnu strukturu grafičkog programa i potruditi se da se tokom nastave ta struktura što manje varira. Ukoliko grafička biblioteka zahteva netrivialan programski kod za inicijalizaciju i deinicijalizaciju, učenicima ponuditi gotovu mustru od koje mogu da krenu programiranje svojih aplikacija, sa što manje kognitivnog opterećenja u vezi sa tehničkim detaljima odabrane grafičke biblioteke i sa centralnim fokusom na tehnike zajedničke većini grafičkih biblioteka.

Uvesti pojam koordinatnog sistema prozora, opisati sličnosti i razlike u odnosu na tradicionalni koordinatni sistem koji se koristi u matematici. Uvesti načine zadavanja boja (imenovane boje, boje zadate pomoću tri broja u RGB sistemu).

Objasniti i demonstrirati iscrtavanje sledećih osnovnih primitiva:

- duž,
- ispunjen i uokviren pravougaonik,
- krug i kružnica.

Opisati i demonstrirati postupak crtanja složenijih oblika sastavljenih od ovih primitiva (npr. kućica, glava robota, čiča Gliša, sladoled, ...). Objasniti pojmove apsolutne i relativne vrednosti koordinata. Opisati i prikazati postupak crtanja pomoću zadavanja apsolutnih vrednosti koordinata, ali i pomoću zadavanja relativnih koordinata u odnosu na neku istaknutu tačku i veličine određene u razmeri prema nekoj datoj meri (na primer nacrtati čiča Glišu, ako mi se centar glave nalazi u tački čije su koordinate (x, y) i poluprečnik joj je r , pri čemu se veličina i položaj tela određuju u proporciji sa datim veličinama). U korelaciji sa nastavom matematike crtati oblike sa interesantnim matematičkim svojstvima (npr. jednakostranični i jednakokraki trougao, srednja linija trougla, težište trougla, opisana kružnica oko trougla, krugovi koji se dodiruju spolja i iznutra, koncentrične kružnice, cvetovi od šest krugova, itd.).

Ukoliko ih odabrana grafička biblioteka podržava, prikazati i sledeće, malo komplikovanije primitive:

- ispunjena i uokvirena elipsa,

- kružni luk,

- ispunjeni i uokvireni mnogougao (poligon).

Opisati i demonstrirati postupak primene ovih oblika u crtanju malo složenijih crteža, kao i tehniku ispisa teksta na ekranu, na datoj poziciji i sa odabranim slovnim likom (fontom).

Prikazati tehnike učitavanja i prikaza slika, ako ih odabrana grafička biblioteka podržava i ilustrovati ih kroz niz primera (slike mogu da budu unapred pripremljene od strane nastavnika, a učenicima se može zadati da sa interneta preuzmu odgovarajuće slike, obrade ih u programu za obradu slika i onda ih uvezu u svoju aplikaciju).

Moguće je učenicima prikazati i uvoz i puštanje zvuka korišćenjem odabrane biblioteke.

Ostaviti učenicima dozu kreativne slobode prilikom izbora crteža koji se programski generiše.

U cilju vežbanja iteracije i algoritamskog načina razmišljanja prikazati učenicima niz zadataka u kojima se crtaju pravilni oblici uz pomoć petlji (niz podjednako razmaknutih koncentričnih kružnica, niz podjednako razmaknutih paralelnih linija, niz kružnica istog prečnika koje se dodiruju, gradijent boja, itd.). Podcrtati korelaciju sa pojmom linearne funkcije koji se obrađuje u matematici.

Prikazati generisanje nasumičnih brojeva i upotrebu nasumično generisanih brojeva na crtanje nasumično raspoređenih oblika i nasumični izbor boja.

Ako nastavnik proceni da je moguće sa određenim učenicima uraditi ambicioznije projekte (poput programiranja animacija i jednostavnih računarskih igara), to može uraditi bilo tokom dodatne, projektne nastave ili redovne nastave tako da ti talentovani učenici rade grupno ili samostalno po prilagođenom programu.

Prikazati učenicima mogućnost upotrebe referentnih priručnika, tutorijala, video-tutorijala i internet foruma u cilju nalaženja potrebnih informacija o primeni bibliotečkih funkcija, algoritama i relevantnih delova programskog koda.

Projektni zadatak iz oblasti Računarstvo

Projektna nastava u oblasti Računarstva je kompleksan pristup nastavi i učenju koji najčešće koristi metode kao što su problemska nastava i učenje zasnovano na istrazi (pitanjima).

Problemska nastava postavlja pred učenike stvarni problem iz života koji treba istražiti i za koji treba predložiti moguća rešenja. Sve vrste realnih životnih problema mogu biti povod za problemsku nastavu. Pronađena rešenja se mogu testirati i o njima se može raspravljati.

Istragu možemo da definišemo kao „potragu za istinom, informacijama ili znanjem”. Učenje zasnovano na istrazi počinje postavljanjem pitanja, nastavlja sa istraživanjem i završava se pronalaženjem rešenja, donošenjem razumnih zaključaka, odgovarajućih odluka, ili primenom novih znanja ili veština.

Obe nastavne metode se fokusiraju na razvijanje veština za rešavanja problema, kritičko mišljenje i obradu informacija. One daju najbolje rezultate kada su početna pitanja/problemi dovoljno otvoreni (odgovor nije moguće naći jednostavnim ukucavanjem u pretraživač) i kada učenici rade u malim timovima ili grupama. Ove dve metode su usko povezane i često se preklapaju. Izuzetno je važno imati na umu da u oba pristupa nema nužno tačnih i netačnih odgovora. Svako rešenje može imati mane i vrline, a učenici moraju da ih analiziraju i procenjuju.

Nastavni projekat podrazumeva programiranje u tekstualnom programskom jeziku ili adaptaciju unapred datog programa u cilju rešavanja projektnog zadatka. Za realizaciju nastavnog projekta moguće je koristiti računar ili drugi programabilni fizički uređaj.

Teme nastavnog projekta treba osmisliti tako da podržavaju funkcionalizaciju znanja učenika stečenih učenjem različitih predmeta.

Moguće teme nastavnog projekta:

- Da li živim zdravo? (Istraživanje koncepta „zdrav način života”, utvrđivanje u kojoj meri lični način života učenika odgovara ovom konceptu na osnovu podataka dobijenih programiranjem fizičkog uređaja da vrši funkciju brojača koraka, kreiranjem programa za izračunavanje indeksa telesne mase...);

- Digitalna bašta (Istraživanje uslova za uzgoj začinskog bilja u zatvorenom prostoru, kreiranje digitalizovane bašte - programiranje fizičkog uređaja da meri vlažnost zemljišta i signalizira da li je zalivanje potrebno ili programiranje fizičkog uređaja da, na osnovu očitane vlažnosti zemljišta, pokreće motor koji omogućava automatsko zalivanje; programiranje fizičkog uređaja da meri nivo osvetljenosti mesta na kome se bašta nalazi i signalizira da baštu treba postaviti na drugo mesto...);

- Bicikl sa signalizacijom (Istraživanje koncepta „bezbednost u saobraćaju” u kontekstu vizuelne signalizacije, programiranje fizičkog uređaja da simulira rad migavaca i drugih vizuelnih obeležja bicikla);

- Interaktivni album (izrada programa u vidu albuma sa: delima poznatog umetnika, arhitekture jedne epohe, sedam čuda Antičkog sveta... koje se nakon klika uveličavaju, neko vreme ostaju uvećane a zatim smanjuju na svoje početne dimenzije);

- Ovo je kretanje (kreiranje animiranih modela koji prikazuju promene fizičkih veličina, kao na primer: brzina, ubrzanje, potencijalna i kinetička energija, a pri zadatom kretanju objekta - vertikalni hitac, kretanje tela niz strmu ravan).

Svi elementi projektnog zadatka moraju biti realni.

Napomena: Na prvom času, zajedno sa učenicima, formirati listu kriterijuma na osnovu kojih će se procenjivati kvalitet rešenja problemskih zadataka. Na ovaj način, učenicima će biti potpuno jasno šta kvalitetno rešenje podrazumeva. Lista mora biti sveobuhvatna - ne sme da se odnosi samo na kvalitet kreiranih programa, već i na kvalitet predstavljanja i obrazlaganja predloženih rešenja.

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

U procesu vrednovanja potrebno je kontinuirano pratiti rad učenika. U nastavi orijentisanoj na dostizanje ishoda vrednuju se i proces i produkti učenja.

Budući da predmet informatika i računarstvo u sedmom razredu treba, prvenstveno da razvije veštine, navike, vrednosne stavove i stilove ponašanja, trebalo bi i vrednovanje više usmeriti ka praćenju i vrednovanju praktičnih radova i vežbanja, a manje ka testovima znanja.

Vrednovanje aktivnosti, naročito ako je timski rad u pitanju, se može obaviti sa grupom tako da se od svakog člana traži mišljenje o sopstvenom radu i o radu svakog člana ponaosob (tzv. vršnjačko ocenjivanje). Preporučuje se da nastavnik sa učenicima dogovori pokazatelje na osnovu kojih svi mogu da prate napredak u učenju, učenici se uče da razmišljaju o kvalitetu svog rada i o tome šta treba da preduzmu da bi svoj rad unapredili. Ocenjivanje tako postaje instrument za

napredovanje u učenju. Na osnovu rezultata praćenja i vrednovanja, zajedno sa učenicima treba planirati proces učenja i birati pogodne strategije učenja.

U procesu ocenjivanja dobro je koristiti portfolio (elektronska zbirka dokumenata i evidencija o procesu i produktima rada učenika, uz komentare i preporuke) kao izvor podataka i pokazatelja o napredovanju učenika. Prednosti korišćenja potrfolija su višestruke: omogućava kontinuirano i sistematično praćenje napredovanja, podstiče razvoj učenika, predstavlja uvid u praćenje različitih aspekata učenja i razvoja, predstavlja, podršku u osposobljavanju učenika za samoprocenu, pruža precizniji uvid u različite oblasti postignuća (jake i slabe strane) učenika. Upotrebu portfolija otežavaju nedostatak kriterijuma za odabir produkata učenja, materijalno-fizički problemi, vreme, finansijska sredstva i veliki broj učenika. Veći broj ometajućih faktora, u prikupljanju priloga i uspostavljanju kriterijuma ocenjivanja, je rešiv uspostavljanjem saradnje nastavnika sa stručnim saradnikom, uz korišćenje Blumove taksonomije.

Preporučuje se i ocenjivanje bazirano na praktičnim radovima i vežbanjima. Kvizove, testove znanja i slično koristiti prvenstveno za uvežbavanje i utvrđivanje pojmova i činjeničnih znanja, a manje za formiranje konačnih ocena. Kreiranje takvih instrumenata za utvrđivanje gradiva, kad god je moguće, prepustiti samim učenicima, čime se postiže višestruki efekat na usvajanje znanja i veština.

Preporučeno je kombinovanje različitih načina ocenjivanja da bi se sagledale slabe i jake strane svakog svog učenika. Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša svoj rezultat i učenje. Potrebno je da nastavnik rezultate vrednovanja postignuća svojih učenika kontinuirano analizira i koristi tako da promeni deo svoje nastavne prakse. Kada je promeni, potrebno je da prikupi nove podatke da bi mogao da vidi koliko su te promene efikasne.

U okviru plana rada nastavnika, u delu vannastavnih aktivnosti, pored dodatne i dopunske nastave, planirati sekciju i vreme za mentorski rad sa učenicima koji učestvuju na takmičenjima iz ovog predmeta. Preporučuje se da se izbor tema za rad na sekciji izvrši u saradnji sa drugim nastavnicima, a da se početna inicijativa prepusti učenicima i njihovim interesovanjima. Teme kao što su izrada i održavanje školskog sajta, bloga ili neke druge školske veb stranice, kreiranje i izrada školskog elektronskog časopisa ili letopisa škole mogu biti dobre početne ideje koje će povezati znanja i veštine stečene u ovom predmetu sa drugim znanjima, uz aktivno učešće u životu škole.

Naziv predmeta	FIZIČKO I ZDRAVSTVENO VASPITANJE	
Cilj	Cilj učenja Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja je da učenik unapređuje fizičke sposobnosti, motoričke veštine i znanja iz oblasti fizičke i zdravstvene kulture, radi očuvanja zdravlja i primene pravilnog i redovnog fizičkog vežbanja u savremenim uslovima života i rada.	
Razred	Sedmi	
Godišnji fond časova	108 časova	
ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI

<ul style="list-style-type: none"> - primeni komplekse prostih i opštepripremnih vežbi odgovarajućeg obima i intenziteta u samostalnom vežbanju; - svrsishodno koristi naučene vežbe u sportu, rekreaciji i različitim situacijama; - upoređuje i analizira sopstvene rezultate sa testiranja uz pomoć nastavnika sa vrednostima za svoj uzrast; 	<p>FIZIČKE SPOSOBNOSTI</p>		<p>Osnovni sadržaji</p> <ul style="list-style-type: none"> Vežbe za razvoj snage. Vežbe za razvoj gipkosti. Vežbe za razvoj aerobne izdržljivosti. Vežbe za razvoj brzine. Vežbe za razvoj koordinacije. Primena nacionalne baterije testova za praćenje fizičkog razvoja i motoričkih sposobnosti.
<ul style="list-style-type: none"> - primeni dostignuti nivo usvojene tehnike kretanja u igri, sportu i svakodnevnom životu; - primeni atletske discipline u skladu sa pravilima; - razvija svoje motoričke sposobnosti primenom vežbanja iz atletike; 	<p>MOTORIČKE VEŠTINE SPORT I SPORTSKE DISCIPLINE</p>	<p>Atletika</p>	<p>Osnovni sadržaji</p> <ul style="list-style-type: none"> Tehnika sprinterskog trčanja. Istrajno trčanje - priprema za kros. Tehnika štafetnog trčanja Skok udalj. Bacanja kugle. Skok uvis. Bacanje „vorteks-a”. Prošireni sadržaji Skok uvis (leđna tehnika). Troboj.
<ul style="list-style-type: none"> - održava ravnotežu u različitim kretanjima, izvodi rotacije tela; - primeni vežbanja iz gimnastike za razvoj motoričkih sposobnosti; - izvede elemente odbojkaške tehnike; - primeni osnovna pravila odbojke; - koristi elemente tehnike u igri; - primeni osnovne taktičke elemente sprotskih igara; - učestvuje na takmičenjima između odeljenja; - izvede kretanja u različitom ritmu; 		<p>Sportska gimnastika</p>	<p>Osnovni sadržaji:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vežbe i kombinacije vežbi karakterističnih za pojedine sprave: Tlo Preskok Trampolina Vratilo Dvovisinski razboj Paralelni razboj Krugovi Konj sa hvataljkama Greda. Prošireni sadržaji: Na tlu i spravama složenije vežbe i kombinacije vežbi.
<ul style="list-style-type: none"> - igra narodno kolo; - izvede osnovne korake plesa iz narodne tradicije drugih kultura; - izvede kretanja, vežbe i 		<p>Osnove timskih i sportskih igara</p>	<p>Odbojka:</p> <ul style="list-style-type: none"> Osnovni elementi tehnike, taktike i pravila igre. <p>Futsal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Igra uz primenu pravila. <p>Rukomet:</p>

<p>sastave uz muzičku pratnju;</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepliva 25 m tehnikom kraula, leđnog kraula i prsnom tehnikom; - proceni svoje sposobnosti i veštine u vodi; - skoči u vodu na noge i na glavu; - roni u dužinu u skladu sa svojim mogućnostima; - poštuje pravila ponašanja u vodi, i oko vodene sredine; - uoči rizične situacije u vodi i oko nje; - vrednuje uticaj primenjenih vežbi na organizam; - proceni nivo sopstvene dnevne fizičke aktivnosti; - koristi različite vežbe za poboljšanje svojih fizičkih sposobnosti; - proceni posledice nedovoljne fizičke aktivnosti; - primeni mere bezbednosti u vežbanju u školi i van nje; - odgovorno se odnosi prema objektima, spravama i rekvizitima; - primeni i poštuje pravila igara u skladu sa etičkim normama; - primereno se ponaša kao učesnik ili posmatrač na takmičenjima; - rešava konflikte na društveno prihvatljiv način; - pronade i koristi različite izvore informacija za upoznavanje sa raznovrsnim oblicima fizičkih i sportsko-rekreativnih aktivnosti; - prihvati pobedu i poraz; - uvaži različite sportove bez 			<p>Igra uz primenu pravila.</p> <p>Košarka:</p> <p>Složeniji elementi tehnike, taktike i pravila igre.</p> <p>Aktivnost po izboru.</p>
		Ples i ritimika	<p>Osnovni sadržaji</p> <p>Vežbe sa vijačom.</p> <p>Vežbe sa obručem.</p> <p>Vežbe sa loptom.</p> <p>Narodno kolo „Moravac”.</p> <p>Narodno kolo iz kraja u kojem se škola nalazi.</p> <p>Engleski valcer.</p> <p>Prošireni sadržaji</p> <p>Sastav sa obručem.</p> <p>Sastav sa loptom.</p> <p>Sastav sa vijačom.</p> <p>Osnovni koraci rock n roll.</p>
		Plivanje i vaterpolo	<p>Osnovni sadržaji</p> <p>Plivanje</p> <p>Tehnika kraula.</p> <p>Tehnika prsnog plivanja.</p> <p>Održavanje na vodi na razne načine i samopomoć.</p> <p>Ronjenje u dužinu do 10 m.</p> <p>Plivanje 25 m odabranom tehnikom na vreme.</p> <p>Prošireni sadržaji</p> <p>Mešovito plivanje (dve tehnike).</p> <p>Vaterpolo</p> <p>Plivanje sa loptom.</p> <p>Hvatanje i dodavanje.</p> <p>Šut na gol.</p> <p>Prošireni sadržaji</p> <p>Plivanje</p> <p>Mešovito plivanje.</p> <p>Igre u vodi.</p> <p>Vaterpolo</p> <p>Osnovni elementi taktike i igra.</p>
		Poligoni	<p>Poligon u skladu sa realizovanim</p>

<p>obzira na lično interesovanje;</p> <ul style="list-style-type: none"> - primeni usvojene motoričke veštine u vanrednim situacijama; - poveže značaj vežbanja za određene profesije; - vrednuje lepotu pokreta u fizičkom vežbanju i sportu; - podstiče porodicu na redovno vežbanje; - poveže vrste vežbi, igara i sporta sa njihovim uticajem na zdravlje; - koriguje dnevni ritam rada, ishrane i odmora u skladu sa svojim potrebama; - koristi zdrave namirnice u ishrani; - razlikuje korisne i štetne dodatke ishrani; - primenjuje zdravstveno-higijenske mere u vežbanju; - pravilno reaguje i pruži osnovnu prvu pomoć prilikom povreda; - čuva životnu sredinu tokom vežbanja; - prepozna posledice konzumiranja duvana, alkohola i štetnih energetskih napitaka; - vodi računa o reproduktivnim organima prilikom vežbanja. 	<p>FIZIČKA I ZDRAVSTVENA KULTURA</p>	<p>Fizičko vežbanje i sport</p>	<p>motoričkim sadržajima</p> <p>Osnovni sadržaji Osnovna podela vežbi. Funkcija skeletno-mišićnog sistema. Osnovna pravila odbojke. Ponašanje prema ostalim subjektima u igri (prema sudiji, igračima suprotne i sopstvene ekipe). Čuvanje i održavanje materijalnih dobara koja se koriste u vežbanju. Oblici nasilja u fizičkom vaspitanju i sportu. Navijanje, pobeda, poraz rešavanje spornih situacija. Pisani i elektronski izvori informacija iz oblasti fizičkog vaspitanja i sporta. Vežbanje u funkciji snalaženja u vanrednim situacijama. Značaj vežbanja za odbrambeno-bezbednosne potrebe. Povezanost fizičkog vežbanja i estetike. Porodica i vežbanje Planiranje vežbanja.</p>
		<p>Zdravstveno vaspitanje</p>	<p>Osnovni sadržaji Uticaj aerobnog vežbanja (hodanja, trčanja i dr.) na kardio-respiratorni sistem. Zdravstveno-higijenske mere pre i posle vežbanja. Značaj upotrebe voća i povrća i gradivnih materija (proteini i belančevine) u ishrani. Podela energetskih napitaka i posledice njihovog prekomernog konzumiranja. Prva pomoć nakon površinskih povreda (posekotina i oderotina). Vežbanje u različitim vremenskim uslovima. Čuvanje okoline pri vežbanju. Posledice konzumiranja duvana i alkohola. Dodaci ishrani - suplementi. Vežbanje i menstrualni ciklus. Značaj zaštite reproduktivnih organa prilikom vežbanja.</p>

Ključni pojmovi sadržaja: fizičko vežbanje, ples, odbojka, zdravlje, vaspitanje.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Cilj i ishodi predmeta se ostvaruju kroz jedinstvo nastave Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, vannastavnih i vanškolskih aktivnosti u skladu sa programom. Program sedmog razreda baziran je na kontinuitetu usvojenih znanja, veština, stavova i vrednosti iz prethodnih razreda.

Nastava Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja usmerena je prema individualnim razlikama učenika, koje se uzimaju kao kriterijum u diferenciranom pristupu, pa samim tim neophodno je uputiti učenika ili grupu učenika, na olakšane ili proširene sadržaje u časovnoj, vannastavnoj i vanškolskoj organizaciji rada.

Gde je neophodno, programske sadržaje je potrebno realizovati prema polu.

Organizacioni oblici rada

Koncepcija Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja zasniva se na jedinstvu nastavnih i vannastavnih organizacionih oblika rada, kao osnovne pretpostavke za ostvarivanje cilja kroz dostizanje ishoda i standarda ovog vaspitno-obrazovnog područja.

A. Časovi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

B. Sekcije.

V. Nedelja školskog sporta.

G. Aktivnosti u prirodi (krosevi, zimovanje, letovanje - kampovanje...).

D. Školska i vanškolska takmičenja.

Đ. Korektivno-pedagoški rad.

NASTAVNE AKTIVNOSTI

A. Časovi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Nastavne oblasti:

I Fizičke sposobnosti

Na svim časovima kao i na drugim organizacionim oblicima rada, poseban akcenat se stavlja na:

- razvijanje fizičkih sposobnosti koje se kontinuirano realizuje u uvodnom i pripremnom delu časa putem vežbi oblikovanja. Deo glavne faze časa koristi se za razvoj osnovnih fizičkih sposobnosti uzimajući u obzir uticaj koji nastavna tema ima na njihov razvoj. Metode i oblike rada nastavnik bira u skladu sa potrebama i mogućnostima učenika i materijalno-tehničkim uslovima za rad;

- podsticanje učenika na samostalno vežbanje;

- pravilno držanja tela.

Program razvoja fizičkih sposobnosti je sastavni deo godišnjeg plana rada nastavnika.

Praćenje, vrednovanje i evidentiranje fizičkih sposobnosti učenika sprovodi se na osnovu Priručnika za praćenje fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja, (Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja, 2016).

II Motoričke veštine, sport i sportske discipline

Usvajanje motoričkih znanja, umenja i navika, ostvaruje se kroz primenu osnovnih i proširenih programskih sadržaja atletike, gimnastike, sportskih igara, plesa, ritmičke gimnastike, plivanja i vaterpola, primenjujući osnovne didaktičko-metodičke principe i metode rada neophodne za dostizanje postavljenih ishoda.

Usvojena znanja, umenja i navika treba da omoguće učenicima njihovu primenu u sportu, rekreaciji, svakodnevnim i specifičnim situacijama.

Sticanje znanja, umenja i navika je kontinuirani proces individualnog napredovanja učenika u skladu sa njihovim psihofizičkim sposobnostima.

Učenicima koji nisu u stanju da usvoje neke od sadržaja, zadaju se vežbanja slična ali lakša od predviđenih ili predvežbe.

Ukoliko učenik ne dostigne predviđeni ishod, ostavlja se mogućnost da isti dostigne u narednom periodu.

Usavaršavanje nekih motoričkih zadataka je kontinuirani proces bez obzira na sadržaje programa (tehnika hodanja, trčanja, primena naučene igre itd.).

U radu sa naprednijim učenicima realizuju se prošireni sadržaji ili sadržaji iz narednih razreda. Kroz proces realizacije programa neophodno je pratiti sposobnosti učenika za pojedine sportove.

III Fizička i zdravstvena kultura

Dostizanjem ishoda ove nastavne oblasti, učenici stiču znanja, veštine, stavove i vrednosti o vežbanju (osnovnim pojmovima o vežbi, kako se neko vežbanje izvodi i čemu konkretna vežba i vežbanje služi), fizičkom vaspitanju, sportu, rekreaciji i zdravlju.

Posebno planirane i osmišljene informacije o vežbanju i zdravlju prenose se neposredno pre, tokom i nakon vežbanja na času.

Ova nastavna oblast ostvaruje se kroz sve organizacione oblike rada u Fizičkom i zdravstvenom vaspitanju uz praktičan rad i obuhvata: formiranje pravilnog odnosa prema fizičkom vežbanju, zdravlju i radu; razvijanje i negovanje fer-pleja; prepoznavanje negativnih oblika ponašanja u sportu i navijanju; vrednovanje estetskih vrednosti u fizičkom vežbanju, rekreaciji i sportu; razvijanje kreativnosti u vežbanju; očuvanje životne sredine, kao i razvijanje i negovanje zdravstvene kulture učenika.

Pored navedenog u ovoj oblasti potrebno je raditi na: negovanju patriotskih vrednosti (narodne tradicije i multikulturalnosti); formiranju pravilnog odnosa prema različitostima, čuvanju materijalnih dobara, negovanju društvenih vrednosti itd.

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Definisani ishodi su osnovni i nezaobilazni elementi procesa planiranja nastave i učenja. Definisani kao rezultati učenja na kraju svakog razreda, tokom planiranja rada potrebno je odrediti vremensku dinamiku u odnosu na bavljenje pojedinim ishodima tokom školske godine. Neophodno je posebnu pažnju obratiti na ishode koje nije moguće dostići tokom jednog ili više časova, već je u tu svrhu potrebno realizovati različite aktivnosti tokom školske godine.

Oblici nastave

Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave:

- teorijska nastava (do 5 časova);
- praktična nastava (103-108 časova).

Teorijska nastava

Posebni teorijski časovi mogu se organizovati samo u onim situacijama kada ne postoje uslovi za realizaciju nastave u prostorima za vežbanje ili alternativnim objektima i kao prvi čas u polugodištu. Na tim časovima detaljnije se obrađuju sadržaji predviđeni temama Fizičko vežbanje i sport i Zdravstveno vaspitanje uz mogući praktičan rad u skladu sa uslovima.

Pri planiranju teorijskih sadržaja neophodno je uzeti u obzir: sadržaj programa, prethodna iskustva učenika, sadržaje drugih predmeta (korelaciju - međupredmetne kompetencije).

Praktična nastava

Broj časova po temama planira se na osnovu: procene složenosti sadržaja za učenike i uslova za realizaciju nastave. Nastavne teme ili pojedini sadržaji za koje ne postoje uslovi za realizaciju mogu biti zamenjeni odgovarajućim temama ili sadržajima programa za koje postoje odgovarajući uslovi. Okvirni broj časova po temama:

1. Atletika (14);
2. Gimnastika (14);
3. Osnove timskih i sportskih igara:
 - Odbojka (16)
 - Futsal (10)
 - Rukomet (10)
 - Košarka (10)
 - Aktivnost po izboru učenika (10);
4. Ritmika i ples (4);
5. Plivanje i vaterpolo (10);

6. Poligoni (5);

7. Testiranje i merenje (5).

Program Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja ostvaruje se dostizanjem predviđenih ishoda realizacijom osnovnih i proširenih sadržaja.

Osnovni sadržaji su oni koje je neophodno sprovesti u radu sa učenicima uzimajući u obzir sposobnosti učenika, materijalno-tehničke i prostorne uslove.

Prošireni sadržaji su oni koji se biraju i realizuju u radu sa učenicima (grupama ili pojedincima), koji su savladali obavezne sadržaje, uzimajući u obzir nivo dostignutosti ishoda, potrebe učenika i uslove za rad.

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Fizičke sposobnosti

Pri planiranju kondicionog vežbanja u glavnoj fazi časa, treba uzeti u obzir uticaj nastavne teme na fizičke sposobnosti učenika i primeniti vežbe čiji delovi biomehaničke strukture odgovaraju osnovnom zadatku glavne faze časa i služe za obučavanje i uvežbavanje (obradu i utvrđivanje) konkretnog zadatka. Metode vežbanja koje se primenjuju u nastavi su trenažne metode (kontinuirani, ponavljajući i intervalni metod, kružni trening, i dr.), prilagođene uzrasnim karakteristikama učenika. U radu sa učenicima primenjivati diferencirane oblike rada, dozirati vežbanja u skladu sa njihovim mogućnostima i primenjivati odgovarajuću terminologiju vežbi. Vreme izvođenja vežbi i broj ponavljanja zadaju se grupama učenika ili pojedincima u skladu sa njihovim sposobnostima, vodeći računa o postizanju što veće radne efikasnosti i ntenzитета rada. Akcenat se stavlja na one motoričke aktivnosti kojima se najuspešnije suprotstavlja posledicama hipokinezije.

Preporučeni načini rada za razvoj fizičkih sposobnosti učenika.

1. Razvoj snage:

- bez i sa rekvizitima,
- na spravama i uz pomoć sprava.

2. Razvoj pokretljivosti:

- bez i sa rekvizitima,
- uz korišćenje sprava,
- uz pomoć suvežbača.

3. Razvoj aerobne izdržljivosti:

- istrajno i intervalno trčanje,
- vežbanje uz muziku - aerobik,

- timske i sportske igre,
- pešačenje u dužini od 10 km (organizovati u okviru nedelje školskog sporta ili aktivnosti u prirodi - izlet);
- drugi modeli vežbanja.

4. Razvoj koordinacije:

- izvođenje koordinacionih vežbi u različitom ritmu i promenljivim uslovima (kretanje ekstremitetima u više ravni).

5. Razvoj brzine i eksplozivne snage:

- jednostavne i složene kretne strukture izvoditi maksimalnim intenzitetom iz različitih početnih položaja, izazvane različitim čulnim nadražajima (start iz različitih položaja itd.),

- štafetne igre,

- izvođenje vežbi različitom maksimalnom brzinom (bacanja, skokovi, akrobatika, šutiranja, udarci kroz atletiku, gimnastiku, timske i sportske igre).

Za učenike koji iz zdravstvenih razloga izvode posebno odabrane vežbe, potrebno je obezbediti posebno mesto za vežbanje, a za one sa kojima se program realizuje po individualno obrazovnom programu (IOP-u), neophodno je obezbediti odgovarajuće uslove, uzimajući u obzir njihove mogućnosti.

Motoričke veštine, sportovi i sportske discipline

1. Atletika

Preporuka je da se sadržaji atletike realizuju u jesenjem i prolećnom periodu, u skladu sa uslovima.

Osnovni sadržaji

- Usavršavanje tehnike sprinterskog trčanja i niskog starta. Trčanje deonica do 60 m. Tehnika štafetnog trčanja (4 x 60 m).
- Usavršavanje tehnike istrajnog trčanja i visokog starta.
- Skok udalj tehnika „uvinuće” i predvežbe za koračnu tehniku.
- Skok uvis opkoračnom tehnikom.
- Bacanja kugle 3 kg devojčice, 4 kg dečaci - bočna tehnika.
- Bacanje „vorteks-a” u dalj.

Prošireni sadržaji:

Četvorboj - kroz unutarodjeljsko takmičenje primeniti četiri discipline koje su učenici savladali (sprintersko trčanje 60 m, bacanje vorteksa ili kugle, skokovi uvis ili udalj, istrajno trčanje 600 m učenice, 800 m učenici).

2. Sportska gimnastika

Preporuka je da se sadržaji realizuju u oba polugodišta.

Osnovni sadržaji

Učenike je neophodno podeliti u radne grupe prema polu, prema nivou usvojenosti vežbi iz prethodnih razreda i njihovim sposobnostima. Sa učenicima, koji nisu savladali pojedine vežbe iz programa do šestog razreda, rade se one predvežbe i vežbe koje će im omogućiti njihovo usvajanje. Usvojene vežbe iz šestog razreda nadograđuju se novim sadržajima predviđenim ovim programom. Postaviti više radnih mesta. Na svakom času uvesti novi zadatak uz ponavljanje prethodnih. Dok jedna grupa obrađuje novi sadržaj, ostale grupe ponavljaju usvojene sadržaje, pri čemu je moguće organizovati čuvanje i pomaganje angažovanjem učenika. Promena radnih mesta vrši se nakon određenog broja ponavljanja. Grupa koje nije prošla neki zadatak na času, isti će realizovati na sledećem času. Učeniku koji ne može da izvede zadatak vežbu daje se olakšani zadatak.

Prošireni sadržaji

Mogu se realizovati kroz časove na kojima se realizuju osnovni sadržaji programom koji je diferenciran prema sposobnostima učenika - za napredne učenike. Ovakve modele moguće je primeniti na sve sadržaje sportske gimnastike. Gimnastički poligon osmisliti prema stepenu usvojenosti obrađenih sadržaja i prethodnih znanja.

1. Tlo (učenice i učenici):

Osnovni sadržaji

- stav na šakama, kolut napred uz pomoć,
- dva povezana premeta strance uporom („zvezde“),
- prednoženjem premet strance uporom sa okretom za 1800 do stava na jednoj nozi, drugom zanožiti,
- kolut leteći iz mesta i zaletom.

Sastav na tlu kombinovan od vežbi iz petog, šestog i usvojenih vežbi iz sedmog razreda. Za učenice uneti vežbe iz ritmike (vidi vežbe na gredi).

Prošireni sadržaji

- stav na šakama, kolut napred,
- zaletom premet strance uporom sa okretom za 1800 do stava na jednoj nozi i pripremne vežbe za rondat.

2. Preskok (učenice i učenici):

Osnovni sadržaji

konj u širinu visine 110 cm (uz kvalitetnu dasku visina konja 120 cm):

- zgrčka i raznoška - usavršavanje faze prvog i faze drugog leta.

Prošireni sadržaji

konj u širinu (120 za učenice i 125 cm za učenike);

- pripremne vežbe za preskoke sa zanoženjem.

3. Trampolina ili odskočna daska (učenice i učenici):

Osnovni sadržaji

- skokovi: pruženim telom; skok sa zgrčenim prednoženjem.

Prošireni sadržaji

- skokovi pruženim telom sa okretom oko uzdužne ose za 1800; skok sa prednožnim raznoženjem.

4. Vratilo

Osnovni sadržaji

- dočelno vratilo: upor prednji, premaah odnožno desnom, premah odnožno levom - naglasiti upor stražnji,

- dohvatno vratilo: iz upora prednjeg saskok podmetno,

- doskočno vratilo: njihanje u visu prednjem sa povećavanjem amplitude, u zanjihu saskok.

Prošireni sadržaji

- kombinacija: uzmak iz visa stojećeg, kovrtljaj nazad u uporu, saskok iz upora prednjeg zamahom nogama unazad (zanjihom) do stava na tlu.

5. Dvovisinski razboj

Osnovni sadržaji

- kombinacija: licem prema n/p - sunožnim odskokom naskok u upor prednji, premah odnožno desnom, premah odnožno levom - naglasiti upor stražnji, preхват na v/p, prednjih i spojeno saskok u prednjihu.

Prošireni sadržaji

- kombinacija: uzmak iz visa stojećeg, kovrtljaj nazad u uporu, saskok zamahom nogama unazad (zanjihom), do stava na tlu.

6. Paralelni razboj

Osnovni sadržaji

- kombinacija: (iz položaja bočno): naskok u upor, prednjih, zanjih, prednjihom prednoška sa okretom (1800) prema pritci do stava na tlu.

Prošireni sadržaji

- kombinacija: iz položaja bočno naskok u upor i spojeno prednjih i zanjih u upor; prednjim upor sedeći raznožno pred rukama, prehvata kroz uzručenje do upora sedećeg za rukama, zanoženjem snožiti; njihanje i saskok prednjim prednoška sa okretom za 1800 ili zanjim zanoška.

7. Krugovi

Osnovni sadržaji

dohvatni krugovi (učenici i učenice):

- kombinacija: iz visa stojećeg zgibom vis uzneto, vis strmoglavi, vis uzneto, saskok kroz zgib u visu prednjem (uz pomoć).

Prošireni sadržaji

doskočni krugovi (učenici):

- kombinacija: vis, iz zamaha prednjim vis uzneto, vis strmoglavi - izdržaj, vis uzneto, vis stražnji i sp. saskok (uz pomoć).

8. Konj sa hvataljkama

Osnovni sadržaji

- kombinacija: iz upora prednjeg na hvataljkama, premah odnožno desnom napred van, premah odnožno desnom nazad i spojeno premah odnožno levom napred van, premah odnožno levom nazad, saskok nazad ili provlakom nogu između hvataljki saskok napred.

Prošireni sadržaji

- metanja: premasi odnožno u sva tri upora: prednji, jašuci, stražnji, kolo odnožno, saskok: odnoška premahom odnožno iz upora jašucog; zanoška (ili odbočka) iz upora jašucog van.

9. Greda

Vežbe prvo naučiti na tlu, švedskoj klupi i niskoj gredi i na kraju na visokoj gredi.

Osnovni sadržaji

niska greda - ponoviti i dopuniti sadržaje iz prethodnog razreda (niska greda):

- bokom pored grede; sunožnim odskokom naskok na gredu sunožno (jedna noga malo ispred druge),

- različiti načini hodanja: u usponu, sa zgrčenim prednoženjem, sa zanoženjem, sa odnoženjem, sa visokim prednoženjem,

- okret u usponu na sredini grede;

- sunožnim odskokom skok pruženo i doskok na jednu nogu, druga je u prednoženju,
- vaga pretklonom i zanoženjem,
- saskok zgrčeno.

Visoka greda - kombinacija vežbi: (čeono prema gredi): iz mesta ili zaletom naskok u upor odnožno, okret za 900 u upor klečeći na odnožnoj nozi, zanožiti slobodnom nogom (vaga u u upor klečećem „mala vaga”); klek iskorakom zanožne i spojeno usprav, odručiti, lagano trčanje ili hodanje na prstima, hodanje dokoracima, skok sunožnim odskokom i doskokom na jednu nogu; saskok pruženim telom sa okretom 900 ili 1800 .

Prošireni sadržaji

Visoka greda:

- naskoci (u upor čučeci; u upor prednji odnožno; sed „amazon”);
- različiti načini hodanja i trčanja;
- „galop”; „dečiji” poskoci, „mačiji” skok;
- okreti za 1800 na jednoj nozi;
- saskoci (prednožno raznožni; sa okretom za 3600);
- kombinacije vežbi najmanje dve dužine grede.

3. Osnove timskih i sportskih igara

Sadržaji odbojke, futsala, rukometa, košarke i aktivnosti po izboru učenika realizuju se na časovima Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja.

3.1. Odbojka

Usvojene elemente tehnike treba primeniti u igri na času. Kontinuitet u usvajanju sadržaja moguće je postići tako što se prethodno usvojeni sadržaji koriste kao uvodni ili specifično pripremni na narednom času.

Osnovni sadržaji

- osnovni položaj - tehnika odigravanja lopte prstima,
- osnovni položaj - tehnika odigravanja lopte „čekićem”,
- igra preko mreže u tri kontakta - prstima i „čekićem”,
- donji (školski) servis,
- tehnika smečiranja u olakšanim uslovima (niža mreža, podbacivanje lopte i sl.),

- individualni blok,
- gornji servis,
- elementi odbojkaške igre.

Prošireni sadržaji

- „lelujavi” servis,
- grupni blok (dvojni i trojni),
- igra sa zadatkom - taktika.

3.2. Futsal

- Sa učenicima ponoviti usvojene elemente tehnike i taktike.
- Primena usvojenih elemenata u dirigovanoj i situacionoj igri.
- Igra uz primenu pravila.

3.3. Rukomet

- Sa učenicima ponoviti usvojene elemente tehnike i taktike.
- Primena usvojenih elemenata u dirigovanoj i situacionoj igri.
- Igra uz primenu pravila.

3.4. Košarka

Sa učenicima ponoviti usvojene osnovne elemente tehnike i taktike i realizovati neke od navedenih elemenata, kao i njihovu primenu u dirigovanoj igri i igri uz primenu pravila:

- dribling (složenije varijante);
- povezivanje elemenata tehnike u akcione celine (hvatanje lopte, dribling, šutiranje i dr.);
- fintiranje;
- demarkiranje;
- situaciona igra 1:1;
- saradnja dva i tri igrača u pozicionoj igri i kontranapadu (obuka kroz igru);
- igra 3:3; 4:4 (igra na jedan koš);

- finte (prodor, šut);
- igra „2:2 - pick and roll“;
- igra „2:2“ po na principu „dodaj i utrči - back door“;
- poziciona igra 3:3 i 5:5;
- igra sa primenom pravila.

3.5. Aktivnosti po izboru

U skladu sa prostorno-tehničkim mogućnostima škole nastavnik u dogovoru sa učnicima realizuje neke od navedenih aktivnosti:

- kondiciono vežbanje (kružni trening, aerobik, elementi fitnesa i dr.);
- obučavanje, uvežbavanje i usavršavanje elemenata predviđenih proširenim nastavnim sadržajima;
- plivanje i vaterpolo;
- skijanje;
- klizanje;
- badminton;
- stoni tenis;
- orijentiring;
- jadžent;
- osnovni elementi borilačkih sportova i samoodbrane;
- druge aktivnosti po izboru Stručnog veća škole;
- aktivnosti od značaja za lokalnu zajednicu.

4. Ples i ritmika

Osnovni sadržaji

Njihanja i kruženja sa vijačom u frontalnoj i sagitalnoj ravni u mestu i kretanju (vežbe po izboru nastavnika). Dupli provak kruženjem vijače unapred.

Kolo „Moravac“ četiri varijante, savladati 5. varijantu. Osnovni koraci engleskog valcera.

Prošireni sadržaji

- Sastav sa vijačom.
- Dupli provlak kruženjem vijače unazad.
- Sastav sa obručem sastavljen od elemenata obrađenih u petom i šestom razredu.
- Sastav sa loptom sastavljen od elemenata obrađenih u petom i šestom razredu.
- Usavršiti kolo iz kraja u kome se škola nalazi, usvojeno u prethodnom razredu.
- Engleski Valcer - mešoviti parovi.

5. Plivanje i vaterpolo

Nastavna tema Plivanje i vaterpolo realizuje se u školama u kojima za to postoje uslovi, u okviru redovne nastave.

Škole koje se opredele za realizaciju programskih sadržaja plivanja i vaterpola na objektima izvan škole, časove organizuju po posebnom rasporedu.

Ukoliko ne postoji mogućnost realizacije nastave plivanja u ovom razredu, broj časova namenjen ovoj nastavnoj temi raspoređuje se drugim nastavnim temama predviđenih programom, pa se samim tim ishodi za ovu temu ne mogu dostići u ovom razredu.

5.1. Plivanje

Prilikom realizacije sadržaja Plivanja formirati grupe plivača i neplivača.

Osnovni sadržaji

Vežbe disanja, rad nogu, plovak, održavanje u mestu, zaveslaji (kraul i leđni kraul), tehnika prsnog plivanja, skok na glavu i izron.

Plivanje tehnikom kraula ili leđnog kraula; Plivanje 25 m na vreme odabranom tehnikom; Ronjenje po dužini u skladu sa sposobnostima učenika do 10 m.

Prošireni sadržaji

Mešovito plivanje tehnikama prsnog i kraul plivanja

5.2. Vaterpolo

Sadržaji vaterpola realizuju se sa učenicima koji pripadaju grupi „plivača“:

- plivanje sa loptom;
- hvatanje i dodavanje;
- šut na gol.

Osnovni sadržaji

- održavanje na vodi;
- plivanje sa loptom (vođenje lopte);
- hvatanje i dodavanje lopte.

Prošireni sadržaji

- osnovni elementi taktike;
- dirigovana igra.

6. Poligoni

Nastavnik nakon jedne ili više obrađenih nastavnih tema može realizovati poligon u skladu sa usvojenim motoričkim sadržajima iz:

- sportskih igara;
- gimnastike i
- poligon sa preprekama koji sadrži:

kolutanja i puzanja, provlačenja, promene pravca, savladavanja prepreke odbočkom, preskakanja prepreka uvis i udalj, prelaženje visoke grede, uzmak na vratilu, penjanje na švedske lestve i saskok, penjanje uz šipku ili konopac

7. Testiranje i merenje

Praćenje fizičkog razvoja i motoričkih sposobnosti sprovodi se na početku i kraju školske godine, iz prostora kardiorespiratorne izdržljivosti (procena aerobnog kapaciteta), telesnog sastava (posebno telesne masnoće), mišićne snage, izdržljivosti u mišićnoj snazi, gipkosti i agilnosti. Model kontinuiranog praćenja fizičkog razvoja i motoričkih sposobnosti u nastavi Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, baterija testova, kriterijumske referentne vrednosti i način njihovog tumačenja, organizacija i protokol testiranja kao pedagoške implikacije detaljno su objašnjeni u navedenom priručniku.

Fizička i zdravstvena kultura

Ova nastavna oblast realizuje se kroz sve druge nastavne oblasti i teme uz praktičan rad i sastoji se od dve nastavne teme Fizičko vežbanje i sport i Zdravstveno vaspitanje.

Didaktičko-metodički elementi

Osnovne karakteristike časova:

- jasnoća nastavnog procesa;
- optimalno korišćenje raspoloživog prostora, sprava i rekvizita;

- izbor racionalnih oblika i metoda rada;
- izbor vežbi optimalne obrazovne vrednosti;
- funkcionalna povezanost svih delova časa - unutar jednog i više uzastopnih časova jedne nastavne teme.

Ukoliko na času istovremeno vežbaju dva odeljenja, nastava se sprovodi odvojeno za učenike i učenice.

Prilikom izbora oblika rada neophodno je uzeti u obzir prostorne uslove rada, broj učenika na času, broj sprava i rekvizita i dinamiku obučavanja i uvežbavanja nastavnog zadatka.

Izbor didaktičkih oblika rada treba da bude funkciji racionalne organizacije i intenzifikacije časa, kao i dostizanja postavljenih ishoda.

Oslobađanje učenika od nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Učenik može biti oslobođen samo od praktičnog dela programa nastave za određeni period, polugodište ili celu školsku godinu na osnovu preporuke izabranog lekara.

Učenik oslobođen praktičnog dela u obavezi je da prisustvuje časovima. Za rad sa oslobođenim učenicima nastavnik sačinjava poseban program rada baziran na usvajanju teorijskih i vaspitnih sadržaja u skladu sa programom i korelaciji sa sadržajima drugih predmeta.

Oslobođenim učenicima treba pružiti mogućnost da:

- sude, vode statistiku, registruju rezultat ili prate nivo aktivnosti učenika na času ili školskom takmičenju;
- naprave edukativni poster ili elektronsku prezentaciju, pripreme reportažu sa sportskog događaja;
- prate i evidentiraju aktivnost učenika na času uz pomoć nastavnika i na drugi način pomažu u organizaciji časovnih, vannastavnih i vanškolskih aktivnosti.

Neki od ishoda za učenike oslobođene od praktičnog dela nastave

Po završetku teme učenik će biti u stanju da:

- navede osnovna pravila, gimnastike, atletike, sportske igre, plivanja;
- definiše osnovna zdravstveno-higijenska pravila vežbanja;
- prezentuje i analizira informacije o fizičkom vežbanju, sportu, zdravlju, istoriji fizičke kulture, aktuelnim sportskim podacima itd.);
- učestvuje u organizaciji Nedelje školskog sporta i školskih takmičenja.

Učenicima sa invaliditetom nastava se prilagođava u skladu sa njihovim mogućnostima i vrstom invaliditeta.

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE

Ishodi predstavljaju dobru osnovu za praćenje i procenu postignuća učenika, odnosno kreiranje zahteva kojima se može utvrditi da li su učenici dostigli ono što je opisano određenim ishodom. Ishodi pomažu nastavnicima u praćenju, prikupljanju i beleženju postignuća učenika. Kako će u procesu vrednovanja iskoristiti ishode nastavnik, sam osmišljava u odnosu na to koji se način praćenja i procene njemu čini najracionalnijim i najkorisnijim. Pored toga, postojanje ishoda olakšava i izveštavanje roditelja o radu i napredovanju učenika.

U procesu praćenja i ocenjivanja poželjno je koristiti lični karton učenika (evidencija o procesu i produktima rada učenika, uz komentare i preporuke) kao izvor podataka i pokazatelja o napredovanju učenika. Prednosti korišćenja ličnog kartona učenika su višestruke: omogućava kontinuirano i sistematično praćenje napredovanja, predstavlja uvid u praćenje različitih aspekata učenja i razvoja, predstavlja, podršku u osposobljavanju učenika za samoprocenu, pruža precizniji uvid u različite oblasti postignuća (jake i slabe strane) učenika.

U cilju sagledavanja i analiziranja efekata nastave Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, preporučuje se da nastavnik podjednako, kontinuirano prati i vrednuje:

1. Aktivnost i odnos učenika prema fizičkom i zdravstvenom vaspitanju koji obuhvata:

- vežbanje u adekvatnoj sportskoj opremi;
- redovno prisustvovanje časovima Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja;
- učestvovanje u vannastavnim i vanškolskim aktivnostima i dr.

2. Prikaz tri kompleksa usvojenih opštepripremljenih vežbi (vežbi oblikovanja), sa i bez rekvizita.

3. Dostignut nivo postignuća motoričkih znanja, umenja i navika (napredak u usavršavanju tehnike):

Atletika:

Tehnika izmene štafete; skoka uvis opkoračna tehnika;

Sprintersko trčanje 60 m na vreme, bacanje vorteksa. Istrajno trčanje u trajanju od 8 minuta. Tehnika bacanja „vorteksa”.

Trčanje školskog kroša.

Sportska gimnastika:

Vežbe na tlu:

- stav na šakama, kolut napred uz pomoć,
- leteći kolut,
- dva premeta strance „zvezde” spojeno,
- most zaklonom (učenice); most iz ležanja na leđima (učenici).

Sastav na tlu kombinovan od elemenata iz petog, šestog i usvojenih elemenata iz sedmog razreda.

Preskok:

. raznoška, zgrčka (visina sprave do 120 cm).

Trampolina ili odskočna daska (učenice i učenici):

- skokovi: pruženim telom; skok sa zgrčenim prednoženjem.

Vratilo:

- dočelno vratilo: upor prednji, premaah odnožno desnom, premah odnožno levom - naglasiti upor stražnji;

- kombinacija: uzmak iz visa stojećeg, kovrtljaj nazad u uporu, saskok iz upora prednjeg zamahom nogama unazad (zanjihom) do stava na tlu;

- doskočno vratilo: njihanje u visu prednjem sa povećavanjem amplitude, u zanjihu saskok.

Dvovisinski razboj

- kombinacija: licem prema n/p - sunožnim odskokom naskok u upor prednji, premah odnožno desnom, premah odnožno levom - naglasiti upor stražnji, preхват na v/p, prednjih i spojeno saskok u prednjihu (ukoliko nema dvovisinskog razboja saskok zamahom nogama unapred - prednoška).

Paralelni razboj

- kombinacija: (iz položaja bočno): naskok u upor, prednjih, zanjih, prednjihom prednoška sa okretom (1800) prema pritci do stava na tlu.

Krugovi

dohvatni krugovi (učenici i učenice):

- kombinacija: iz visa stojećeg zgibom vis uzneto, vis strmoglavu, vis uzneto, saskok kroz zgib u visu prednjem (uz pomoć).

Konj sa hvataljkama

- kombinacija: iz upora prednjeg na hvataljkama, premah odnožno desnom napred van, premah odnožno desnom nazad i spojeno premah odnožno levom napred van, premah odnožno levom nazad, saskok nazad ili provlakom nogu između hvataljki saskok napred.

Greda

Niska greda - ponoviti i dopuniti sadržaje iz prethodnog razreda (niska greda):

kombinacija vežbi iz osnovnog programa (učenice same kombinuju dve dužine niske grede - obavezno sa naskokom i saskokom).

Visoka greda - kombinacija vežbi: (čeoно prema gredi): iz mesta ili zaletom naskok u upor odnožno, okret za 900 u upor klečeći na odnožnoj nozi, zanožiti slobodnom nogom (vaga u u uporu klečećem „mala vaga”); klek iskorakom zanožne i

spojeno usprav, odručiti, lagano trčanje ili hodanje na prstima, hodanje dokoracima, skok sunožnim odskokom i doskokom na jednu nogu; saskok pruženim telom sa okretom 900 ili 1800.

Odbojka:

- odigravanje lopte tehnikama prstima i „čekićem”;
- donji servis;
- smečiranje u olakšanim uslovima;
- individualni blok;
- igra preko mreže.

Rukomet:

Primena elemenata tehnike u igri. Pridržavanje taktičkih uputstava i kretanje u igri.

Košarka:

Primena elemenata tehnike u igri. Pridržavanje taktičkih uputstava i kretanje u igri.

Ples i ritimka:

- Vežba sa vijačom, loptom ili obručem. Dupli provak kruženjem vijače unapred;
- narodno „Moravac” kolo uz muziku (treća, četvrta i peta varijanta);
- engleski valcer.

Plivanje i vaterpolo:

- tehnika prsnog plivanja;
- plivanje sa loptom.

4. Individualni napredak motoričkih sposobnosti

Individualni napredak motoričkih sposobnosti svakog učenika procenjuje se u odnosu na prethodno provereno stanje. Prilikom ocenjivanja neophodno je uzeti u obzir sposobnosti učenika, stepen spretnosti i umešnosti. Ukoliko učenik nema razvijene posebne sposobnosti, prilikom ocenjivanja uzima se u obzir njegov individualni napredak u odnosu na prethodna dostignuća i mogućnosti kao i angažovanje učenika u nastavnom procesu.

Kod učenika oslobođenih od praktičnog dela nastave, nastavnik prati i vrednuje:

- poznavanje osnovnih pravila, gimnastike, atletike, sportske igre, plivanja, vaterpola i osnovnih zdravstveno-higijenskih pravila vežbanja;

- učešće u organizaciji vannastavnih aktivnosti.

Praćenje, vrednovanje i ocenjivanje učenika oslobođenih od praktičnog dela nastave, nastavnik može izvršiti usmenim ili pismenim putem.

Praćenje vrednovanje i ocenjivanje učenika sa invaliditetom vrši se na osnovu njihovog individualnog napretka.

VANNASTAVNE AKTIVNOSTI

Plan i program ovih aktivnosti predlaže Stručno veće i sastavni je deo godišnjeg plana rada škole i školskog programa.

B. Sekcije

Formiraju se prema interesovanju učenika. Nastavnik sačinjava poseban program uzimajući u obzir materijalne i prostorne uslove rada, uzrasne karakteristike i sposobnosti učenika. Ukoliko je neophodno, sekcije se mogu formirati prema polu učenika. Učenik se u svakom trenutku može se uključiti u rad sekcije.

V. Nedelja školskog sporta

Radi razvoja i praktikovanja zdravog načina života, razvoja svesti o važnosti sopstvenog zdravlja i bezbednosti, o potrebi negovanja i razvoja fizičkih sposobnosti, kao i prevencije nasilja, narkomanije, maloletničke delinkvencije, škola u okviru Školskog programa realizuje nedelju školskog sporta.

Nedelja školskog sporta obuhvata:

- takmičenja u sportskim disciplinama prilagođenim uzrastu i mogućnostima učenika;
- kulturne manifestacije sa ciljem promocije fizičkog vežbanja, sporta i zdravlja (likovne i druge izložbe, folklor, ples, muzičko-sportske radionice, slet...);
- štafete i radionice (o zdravlju, istoriji fizičke kulture, sportu, rekreaciji, „ferpleju“, posledicama nasilja u sportu, tehnološka dostignuća u vežbanju i sportu i dr.).

Plan i program Nedelje školskog sporta sačinjava Stručno veće Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u saradnji sa drugim stručnim većima (likovne kulture, muzičke kulture, istorije, informatike...) i stručnim saradnicima u školi, vodeći računa da i učenici koji su oslobođeni od praktičnog dela nastave Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, budu uključeni u organizaciju ovih aktivnosti.

G. Aktivnosti u prirodi (krosevi, zimovanje, letovanje)

Iz fonda radnih dana, predviđenih zajedničkim planom, škola organizuje aktivnosti u prirodi:

- prolećni kros (dužinu staze određuje stručno veće);
- izlet sa pešačenjem (7 km)
- zimovanje - organizuje se u toku zimskog perioda u trajanju od sedam dana. Aktivnosti na zimovanju obuhvataju obuka skijanja, klizanja, kraće izlete sa pešačenjem ili na sankama, i druge aktivnosti;

- letovanje - organizuje se za vreme letnjeg raspusta u trajanju od najmanje sedam dana i obuhvata boravak u prirodi sa organizovanim obrazovnim i fizičkim aktivnostima.

D. Školska i vanškolska takmičenja

Škola organizuje i sprovodi obavezna unutarškolska sportska takmičenja, kao integralni deo procesa fizičkog vaspitanja prema planu Stručnog veća i to u:

- sportskoj gimnastici (u zimskom periodu);
- atletici (u prolećnom periodu),
- najmanje jednoj sportskoj igri (u toku godine).

Škola može planirati takmičenja iz drugih sportskih grana ili igara ukoliko za to postoje uslovi i interesovanje učenika (ples, orijentiring, badminton, između dve ili četiri vatre, poligoni itd.).

Učenici mogu da učestvuju i na takmičenjima u sistemu školskih sportskih takmičenja Republike Srbije, koja su u skladu sa planom nastave i učenja. Kako bi što veći broj učenika bio obuhvaćen sistemom takmičenja, na vanškolskim takmičenjima jedan učenik može predstavljati školu samo u jednom sportu ili sportskoj disciplini tokom školske godine.

Đ. Korektivno-pedagoški rad i dopunska nastava

Ove aktivnosti organizuju se sa učenicima koji imaju:

- poteškoće u savladavanju gradiva;
- smanjene fizičke sposobnosti;
- loše držanje tela;
- zdravstvene poteškoće koje onemogućavaju redovno pohađanje nastave.

Za učenike koji imaju poteškoće u savladavanju gradiva i učenike sa smanjenim fizičkim sposobnostima organizuje se dopunska nastava koja podrazumeva savladavanje onih obaveznih programskih sadržaja, koje učenici nisu uspeali da savladaju na redovnoj nastavi, kao i razvijanje njihovih fizičkih sposobnosti.

Rad sa učenicima koji imaju loše držanje tela podrazumeva:

- uočavanje posturalnih poremećaja kod učenika;
- savetovanje učenika i roditelja;
- organizovanje dodatnog preventivnog vežbanja u trajanju od jednog školskog časa nedeljno;
- organizivanje korektivnog vežbanja u saradnji sa odgovarajućom zdravstvenom ustanovom.

Rad sa učenicima sa zdravstvenim poteškoćama organizuje se isključivo u saradnji sa lekarom specijalistom, koji određuje vrstu vežbi i stepen opterećenja.

Pedagoška dokumentacija

- Dnevnik rada za Fizičko i zdravstveno vaspitanje.

- Planovi rada Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja i obaveznih fizičkih aktivnosti učenika: plan rada stručnog veća, godišnji plan (po temama sa brojem časova), mesečni operativni plan, plan vančasovnih i vanškolskih aktivnosti i praćenje njihove realizacije.

- Pisane pripreme: formu i izgled pripreme sačinjava sam nastavnik uvažavajući: vremensku artikulaciju ostvarivanja, cilj časa, ishode koji se realizuju, konzistentnu didaktičku strukturu časova, zapažanja nakon časa.

- Radni karton: nastavnik vodi za svakog učenika. Radni karton sadrži: podatke o stanju fizičkih sposobnosti sa testiranja, osposobljenosti u veštinama napomene o specifičnostima učenika i ostale podatke neophodne nastavniku.

Pedagošku dokumentaciju nastavnik sačinjava u elektronskoj ili pisanoj formi.

IZBORNI PROGRAMI

PREDMET	PRAVOSLAVNA VERSKA NASTAVA
FOND ČASOVA	1 nedeljno, 36 mesečno
CILJEVI	<p>Upoznavanje učenika sa sadržajem predmeta, planom i programom i načinom realizacije nastave Pravoslavnog katihizisa;</p> <p>☑ Ustanoviti kakva su znanja stekli i kakve stavove usvojili učenici u prethodnom razredu školovanja</p> <p>Podstaci učenike da preispitaju svoj odnos prema znanju i učenju;</p> <p>☑ Kroz očigledne primere i eksperimente objasniti učenicima tri načina saznavanja: objektivno, subjektivno i ličnosno i granice njihove primene (nauka, umetnost, teologija);</p> <p>☑ Ukazati učenicima na povezanost ljubavi i znanja u crkvenom iskustvu;</p> <p>☑ Objasniti učenicima da nam Hristos otkriva Boga kao Svetu Trojicu;</p> <p>☑ Razviti kod učenika svest o ljubavi kao temelju zajednice.</p> <p>Ukazati učenicima na Sabore kao izraz jedinstva Crkve;</p> <p>☑ Objasniti pojmove jeresi i dogmata;</p> <p>☑ Pružiti učenicima osnovno znanje o istorijskom kontekstu nastanka Simvola vere;</p> <p>☑ Pružiti učenicima osnov za razumevanje osnovne istine o Tajni Bogočoveka Hrista;</p> <p>☑ Razvijanje svesti učenika o značaju i mestu Simvola vere u Krštenju i Liturgiji;</p> <p>☑ Pružiti učenicima osnov za razumevanje da se kroz učešće u Svetim Tajnama Crkve naš život i svi njegovi elementi uzvode u ličnosni odnos sa Bogom;</p>

	<p>☒ Pružiti učenicima osnov za razumevanje smisla i značaja Svetih Tajni. Razvijanje svesti učenika o neophodnosti ličnog učestvovanja u svetotajnskom životu Crkve.</p> <p>Objasniti učenicima značaj misionarske i prosvetiteljske delatnosti Svete braće i Svetog Save;</p> <p>☒ Ukazati učenicima kroz primere srpskih svetitelja na značaj sticanja hrišćanskih vrlina;</p> <p>Ukazati učenicima na istorijski put Srpske Crkve kroz žitija izabranih svetitelja;</p> <p>☒ Podstaci učenike da razviju doživljaj Krsne slave kao molitvenog proslavljanja Boga i svetitelja;</p> <p>☒ Razviti kod učenika svest o važnosti negovanja tradicije i običaja (Krsna slava, litije, hramovne i gradske slave);</p> <p>☒ Pružiti učenicima mogućnost da sagledaju ulogu SPC u razvoju srpske kulture i identiteta</p>
--	---

OBLAST	SADRŽAJI PROGRAMA	STANDARDI/ISHODI	NAČINI I POSTUPCI ZA OSTVARIVANJE PROGRAMA
I-Uvod	1. Upoznavanje sadržaja programa i načina rada	<p>Po završetku teme, učenik će:</p> <p>☒ moći da sagleda sadržaje kojima će se baviti nastava Pravoslavnog katihizisa u toku 7. razreda osnovne škole;</p> <p>☒ moći da uoči kakvo je njegovo predznanje iz gradiva Pravoslavnog katihizisa obrađenog u prethodnom razredu školovanja.</p> <p>-moći da uoči da su znanje i učenje važni u njegovom životu;</p> <p>☒ moći da kroz očigledne primere i eksperimente zaključi da postoje različiti načini saznavanja</p> <p>☒ moći da kroz primere iz ličnog iskustva uoči da jedino onaj koga zavolimo za nas postaje ličnost - neponovljivo i beskrajno važno biće;</p> <p>☒ moći da povezuje ličnosno poznanje sa našim poznanjem Boga;</p> <p>☒ moći da prepozna da nam Hristos otkriva Boga kao ljubavnu zajednicu tri ličnosti.</p> <p>☒ moći da vrednuje svoje</p>	<p>Katihizacija kao liturgijska delatnost-zajedničko je delo katihete (veroučitelja) i njegovih učenika. Katiheta (veroučitelj) bi trebalo stalno da ima naumu da katiheza ne postoji radi gomilanja informacija („znanja o veri“), već kao nastojanje da se učenje i iskustvo Crkve lično usvoje i sprovedu u život kroz slobodno učešće u bogoslužbenom životu Crkve.</p> <p>Na početku svake nastavne teme učenike bi trebalo upoznati sa ciljevima i ishodima nastave, sadržajima po temama, načinom ostvarivanja programa rada, kao i sa načinom vrednovanja njihovog rada.</p> <p>Vrste nastave</p> <p>Nastava se realizuje kroz sledeće oblike nastave:</p> <p>☒ teorijska nastava (34 časova)</p> <p>☒ praktična nastava (2časa)</p> <p>Mesto realizacije nastave</p> <p>☒ Teorijska nastava se realizuje u učionici;</p> <p>☒ Praktična nastava se realizuje u crkvi – učešćem u liturgijskom sabranju;</p> <p>Didaktičko metodička uputstva za</p>
II-BOGOPOZNAVANJE	<p>2. Proces saznavanja</p> <p>3. Ličnosno poznanje</p> <p>4. Poznanje Boga</p> <p>5. Bog je jedan, ali nije sam</p>		

<p>III - SIMVOL VERE</p>	<p>6. Sabori kao izraz jedinstva Crkve 7. Vaseljenski sabori 8. Simvol vere 9. Bogočovek Hristos</p>	<p>ponašanje na osnovu ljubavi koju iskazuje prema svojim bližnjima; ☒ biti podstaknut na odgovornije oblikovanje zajedničkog života sa drugima. ☒ moći da uoči da je Crkva na Saborima rešavala probleme sa kojima se susretala kroz istoriju; ☒ biti podstaknut da svoje probleme i nesuglasice sa drugima rešava kroz razgovor i zajedništvo; ☒ znati da je Simvol vere ustanovljen na Vaseljenskim saborima; ☒ umeti da interpretira Simvol vere; ☒ znati da se Simvol vere izgovara na Krštenju i Liturgiji; ☒ moći da uoči da pojam Bogočoveka opisuje Hrista kao istinitog Boga i čoveka. ☒ znati da je Pričešće vrhunac svetotajinskog života ☒ moći da prepozna Krštenje i Miropomazanje kao Tajne ulaska u Crkvu; ☒ biti podstaknut da na pokajanje gleda kao na promenu načina života; ☒ moći da uvidi da su brak i monaštvo dva puta koja vode ka Bogu; ☒ moći da razlikuje i imenuje službe u Crkvi (episkop, sveštenik, đakon i narod); ☒ moći da prepozna svoju službu u Crkvi; ☒ moći da u molitvoslovljima uoči važnost prirodnih elemenata (vode, grožđa, žita, svetlosti...) ☒ biti podstaknut na učestvovanje u svetotajinskom životu Crkve.</p>	<p>realizaciju nastave ☒ Uvodne časove trebalo bi osmisliti tako da doprinesu međusobnom upoznavanju učenika, upoznavanju učenika s ciljevima, ishodima, nastavnim sadržajima, ali i tako da nastavnik stekne početni uvid u to kakvim predznanjima i stavovima iz područja Pravoslavnog katihizisa, grupa raspolaže. ☒ Realizacija programa trebalo bi da se odvija u skladu s principima savremene aktivne nastave, koja svojom dinamikom podstiče učenike na istraživački i problemski pristup sadržajima tema. U toku realizacije stavljati naglasak više na doživljajno i formativno, a manje na sazajno i informativno. ☒ Kvalitet nastave se postiže kada se nastavni sadržaji realizuju u skladu sa savremenim pedagoškim zahtevima u pogledu upotrebe raznovrsnih metoda, oblika rada i nastavnih sredstava.</p>
<p>IV - SVETOTAJINSKI ŽIVOT CRKVE</p>	<p>10. Svetotajinski život Crkve 11. Sveta Liturgija – svetajna Crkve 12. Svete Tajne krštenja i miropomazanja 13. Sveta Tajna ispovesti 14. Sveta Tajna braka 15. Monaška zajednica 16. Sveta Tajna rukopoloženja 17. Molitvoslovlja Crkve</p>	<p>☒ znati da je Simvol vere ustanovljen na Vaseljenskim saborima; ☒ umeti da interpretira Simvol vere; ☒ znati da se Simvol vere izgovara na Krštenju i Liturgiji; ☒ moći da uoči da pojam Bogočoveka opisuje Hrista kao istinitog Boga i čoveka. ☒ znati da je Pričešće vrhunac svetotajinskog života ☒ moći da prepozna Krštenje i Miropomazanje kao Tajne ulaska u Crkvu; ☒ biti podstaknut da na pokajanje gleda kao na promenu načina života; ☒ moći da uvidi da su brak i monaštvo dva puta koja vode ka Bogu; ☒ moći da razlikuje i imenuje službe u Crkvi (episkop, sveštenik, đakon i narod); ☒ moći da prepozna svoju službu u Crkvi; ☒ moći da u molitvoslovljima uoči važnost prirodnih elemenata (vode, grožđa, žita, svetlosti...) ☒ biti podstaknut na učestvovanje u svetotajinskom životu Crkve.</p>	<p>Imajući u vidu zahteve nastavnog programa i mogućnosti transponovanja nastavnog sadržaja u pedagoško didaktička rešenja, nastavnik bi trebalo da vodi računa i o psihološkim činiocima izvođenja nastave – uzrastu učenika, nivou psihofizičkog razvoja, interesovanjima, sklonostima, sposobnostima i motivaciji učenika. ☒ U ostvarivanju savremene nastave nastave nastavnik je izvor znanja, kreator, organizator i koordinator učeničkih aktivnosti u nastavnom procesu. ☒ Nastava je uspešno realizovana ako je učenik spreman da Crkvu shvati kao prostor za ostvarivanje svoje ličnosti kroz zajedničarenje sa bližnjima i Trojičnim Bogom koji postaje izvor i punoća njegovog života.</p>
<p>V - SRPSKA CRKVA KROZ VEKOVE</p>		<p>Po završetku teme,učenik će:</p>	<p>Evaluacija nastave</p>

	<p>18. Sveta braća Kirilo i Metodije 19. Sveti Sava 20. Srbi svetitelji 21. Srpska crkvena baština Krsna slava i običaji</p>	<p>-moći da prepozna da kultura i pismenost Slovena imaju koren u misionarskoj delatnosti prosvetitelja ravnoapostolnih Kirila i Metodija; ☑ moći da objasni prosvetiteljsku ulogu i značaj Svetoga Save za srpski narod; ☑ biti podstaknut da doživi srpske svetitelje kao učitelje hrišćanskih vrlina; ☑ moći da prepozna negovanje srpskih pravoslavnih običaja kao način prenošenja iskustva vere i proslavljanja Boga i svetitelja ☑ moći da prepozna evharistijsku simboliku u elementima Krsne Slave; ☑ biti podstaknut da proslavljanje Krsne slave vezuje za Liturgiju ☑ biti podstaknut da doživi, vrednuje i neguje bogatstvo i lepotu srpske kulturne baštine</p>	<p>Evaluaciju nastave (procenjivanje uspešnosti realizacije nastave i ostvarenosti zadataka i ishoda nastave) nastavnik će ostvariti na dva načina: ☑ procenjivanjem reakcije učenika ili prikupljanjem komentara učenika putem anketnih evaluacionih listića; ☑ proverom znanja koje učenici usvajaju na času i ispitivanjem stavova.</p> <p>Ocenjivanje Neposredno opisno ocenjivanje učenika može se vršiti kroz: ☑ usmeno ispitivanje; ☑ pismeno ispitivanje; ☑ posmatranje ponašanja učenika;</p> <p>Okvirni broj časova po temama Uvod – 1 Bogopoznanje – 5 Simvol Vere – 6 Svetotajinski život Crkve – 11 Srpska Crkva kroz vekove-11 Evaluacija 1+1</p>
--	---	---	---

NAZIV PREDMETA	ISLAMSKA VERONAUKA
FOND ČASOVA	36 ČASOVA
CILJEVI	<p>Cilj islamske verske nastave za učenike 7. razreda jeste da pruži učeniku osnovne verničke poglede na svet sa posebnim naglaskom na vernički praktični deo, kao i budući večni život. Učenike treba upoznati sa osnovnim postulatima vere islama, te da učenike upozna sa važnošću i sadržajem namaza i njegove uloge u životu svakog pojedinca i zajednice u celini.</p>
ZADACI	<ul style="list-style-type: none"> - poznavanje osnovnih principa vere islama, - poznavanje vrednosti molitve - poznavanje sastavnih delova molitve - upoznavanje međusobnih prava i dužnosti pojedinaca i zajednice

	<ul style="list-style-type: none"> - razvijanje svesti o Bogu kao Stvoritelju i odnos prema ljudima kao najsavršenijim božjim stvorenjima; - razvijanje sposobnosti za postavljanje pitanja o celini i pojedinim najdubljem smislu postojanja čoveka i sveta; - razvija težnju ka odgovornom oblikovanju zajedničkog života sa drugim ljudima iz sopstvenog naroda kao i sa ljudima drugačijim od sopstvenih; - izgradi sposobnost za dublje razumevanje i vrednovanje kulture i civilizacije u kojoj žive; - izgradi svest i uverenje da svet i život imaju večni smisao. 	
Sadržaj rada: TEME	Operativni zadaci	Način ostvarivanja
UVOD-ISLAMSKE DUŽNOSTI	Upoznati učenike sa: - šehadetom (svedočenjem) vere,	Pripremanje i uvođenje učenika u temu i razgovor sa njima
NAMAZ	Upoznati učenike sa: - tajnom namaza, abdestom, - da je namaz mi`radž svakog muslimana, - koristima namaza	Izlaganje o temi i razgovor sa učenicima pri uvođenju u planiranu temu
POST	Upoznati učenike sa: - ramazanskim postom, značajem i tradicijom	Čitanje tekstova iz Imuldina i razgovor sa učenicima
ZEKAT	Upoznati učenike sa: - zekatom i podsticanje na dobra dela	Davanje primera, razgovor sa učenicima, realizacija humanih aktivnosti učenika kroz pomoć starijim ili davanjem
HADŽDŽ	Upoznati učenike sa: - istorijom hodočašća, pojmom hadždža i njegovim značajem	Uz korišćenje udžbenika upoznavanje sa hadždžom i razgovor sa učenicima o primerima iz sopstvenog okruženja
IZGRADNJA ZDRAVE LIČNOSTI	Upoznati učenike sa: - skladom u međureligijskim odnosima, - potrebi za iskrenošću u rečima i delima, - vaznošću očuvanja zdravlja, - pružanje pomoći drugima - čuvanjem od greha	Objašnjavanje, razgovor, rad sa tekstovima iz Imuldina

TEMENJI VEROVANJA- IMANSKI ŠARTI	Upoznati učenike sa: - verovanjem u Boga – Alaha dž.š. njegove meleke, Alahove knjige, Alahove poslanike, život posle smrti.	Izlaganja, razgovori, čitanje tekstova iz Imuldina
ISLAMSKI MUBAREK DANI	Upoznati učenike sa: - mubarek danima i hidžretskom godinom,	Objašnjavanje i razgovor kroz primere
VAKUF (ZADUŽBINA)	Upoznati učenike sa: - pojmom zadužbine u islamu, džamija	Objašnjavanje, razgovori
POBOŽNE PESME	Upoznati učenike sa: - pojmom pobožne pesme	Razgovor, učenje pesme "Bajram dođe..."
ALAHOVE NAREDBE I ZABRANE	Upoznati učenike sa: - modročću Božjom naređivanjasa dobra i odvracanja od zla, - pojmom Allahovih zabrana	Objašnjavanje, razgovor, rad sa tekstovima iz Imuldina
DŽENAZA NAMAZ	Upoznati učenike sa: -pojmom dženaze namaza, - namazom kroz život čoveka	Objašnjavanje, razgovor, rad sa tekstovima iz Imuldina
GRESI	Upoznati učenike sa: - uticajem grešenja na ljudsko srce	Objašnjavanje, razgovor, rad sa tekstovima iz Imuldina
KURBAN-ŽRTVA	Upoznati učenike sa: - poukama žrtve i požrtvovanja u Islamu, - istorijom kurvana, hadždž	Objašnjavanje, razgovor, rad sa tekstovima iz Imuldina
TEUBA-POKAJANJE	Upoznati učenike sa: - pojmom pokajanja, teube-i-nesuh,	Objašnjavanje, razgovor, rad sa tekstovima iz Imuldina
UOPŠTENO O DOVI – MOLITVI	Upoznati učenike sa: - pojmom dove i dova smiruje srce - vrstama dove (posle jela i pre spavanja) - namaskim dovama	Objašnjavanje, razgovor, rad sa tekstovima iz Imuldina
ALAHOVA MUDROST U STVARANJU	Upoznati učenike sa: - primerima veličanstvenosti Allahovog	Objašnjavanje, razgovor, rad sa tekstovima iz Imuldina

	stvaranja, primerima iz Kur`ana, prvim imanskim šartom (Allah kao Tvorac)	
--	--	--

Naziv predmeta	DRUGI STRANI JEZIK	
Cilj	Cilj učenja Drugog stranog jezika je da se učenik usvajanjem funkcionalnih znanja o jezičkom sistemu i kulturi i razvijanjem strategija učenja stranog jezika osposobi za osnovnu pismenu i usmenu komunikaciju i stekne pozitivan odnos prema drugim jezicima i kulturama, kao i prema sopstvenom jeziku i kulturnom nasleđu.	
Razred	Sedmi	
Godišnji fond časova	72	
ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	KOMUNIKATIVNE FUNKCIJE	JEZIČKE AKTIVNOSTI (u komunikativnim funkcijama)
- razume jednostavnije tekstove koji se odnose na pozdravljanje, predstavljanje i traženje/ davanje informacija lične prirode; - pozdravi i otpozdravi, predstavi sebe i drugog koristeći jednostavnija jezička sredstva; - razmeni jednostavnije informacije lične prirode; - u nekoliko vezanih iskaza saopšti informacije o sebi i drugima;	POZDRAVLJANJE I PREDSTAVLJANJE SEBE I DRUGIH I TRAŽENJE/ DAVANJE OSNOVNIH INFORMACIJA O SEBI I DRUGIMA	Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova koji se odnose na pozdravljanje i predstavljanje (dijalozi, narativni tekstovi, formulari i sl. Reagovanje na usmeni ili pisani impuls sagovornika (nastavnika, vršnjaka i sl.) i iniciranje komunikacije; usmeno i pisano davanje informacija o sebi i traženje i davanje informacija o drugima.
- razume jednostavnije tekstove koji se odnose na opis osoba, biljaka, životinja, predmeta, mesta, pojava, radnji, stanja i zbivanja;	OPISIVANJE BIĆA, PREDMETA, MESTA, POJAVA, RADNJI, STANJA I ZBIVANJA	Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova koji se odnose na opis bića, predmeta, mesta, pojava, radnji, stanja i zbivanja; usmeno i pisano opisivanje/ poređenje bića, predmeta, pojava i mesta.
- opiše i uporedi živa bića, predmete, mesta, pojave, radnje, stanja i zbivanja koristeći jednostavnija jezička sredstva; - razume jednostavnije predloge, savete i pozive na zajedničke aktivnosti i odgovori na njih uz odgovarajuće obrazloženje;	IZNOŠENJE PREDLOGA I SAVETA, UPUĆIVANJE POZIVA ZA UČEŠĆE U ZAJEDNIČKOJ AKTIVNOSTI I REAGOVANJE NA NJIH	Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova koji sadrže predloge. Usmeno i pisano pregovaranje i dogovaranje oko predloga i učešća u zajedničkoj aktivnosti; pisanje pozivnice za proslavu/ žurku ili imejla/ SMS-a kojim se ugovara zajednička aktivnost;

<p>- uputi predloge, savete i pozive na zajedničke aktivnosti koristeći situaciono prikladne komunikacione modele;</p> <p>- zatraži i pruži dodatne informacije u vezi sa predlozima, savetima i pozivima na zajedničke aktivnosti;</p> <p>- razume uobičajene molbe i zahteve i reaguje na njih;</p> <p>- uputi uobičajene molbe i zahteve;</p> <p>- čestita, zahvali i izvini se koristeći jednostavnija jezička sredstva;</p> <p>- razume i sledi jednostavnija uputstva u vezi s uobičajenim situacijama iz svakodnevnog života;</p> <p>- pruži jednostavnija uputstva u vezi s uobičajenim situacijama iz svakodnevnog života;</p> <p>- razume jednostavnije tekstove u kojima se opisuju radnje i situacije u sadašnjosti;</p> <p>- razume jednostavnije tekstove u kojima se opisuju sposobnosti i umeća;</p> <p>- razmeni pojedinačne informacije i/ili nekoliko informacija u nizu koje se odnose na radnje u sadašnjosti;</p> <p>- opiše radnje, sposobnosti i umeća koristeći nekoliko vezanih iskaza;</p> <p>- razume jednostavnije tekstove u kojima se opisuju iskustva, događaji i sposobnosti u prošlosti;</p> <p>- razmeni pojedinačne informacije i/ili nekoliko informacija u nizu o iskustvima, događajima i sposobnostima u prošlosti;</p> <p>- opiše u nekoliko kraćih, vezanih iskaza iskustva, događaj iz prošlosti;</p> <p>- opiše neki istorijski događaj, istorijsku ličnost i sl.</p> <p>- razume jednostavnije iskaze koji se odnose na odluke, obećanja, planove, namere i predviđanja i reaguje na njih;</p> <p>- razmeni jednostavnije iskaze u vezi sa obećanjima, odlukama, planovima, namerama i predviđanjima;</p>		prihvatanje/ odbijanje predloga, usmeno ili pisano, uz poštovanje osnovnih normi učtivosti i davanje odgovarajućeg opravdanja/ izgovora.
	IZRAŽAVANJE MOLBI, ZAHTEVA, OBAVEŠTENJA, IZVINJENJA, ČESTITANJA I ZAHVALNOSTI	Slušanje i čitanje jednostavnijih iskaza kojima se nešto čestita, traži/ nudi pomoć, usluga, obaveštenje ili se izražava izvinjenje, zahvalnost. Usmeno i pisano čestitanje, traženje i davanje obaveštenja, upućivanje molbe za pomoć/ uslugu i reagovanje na nju, izražavanje izvinjenja i zahvalnosti.
	RAZUMEVANJE I DAVANJE UPUTSTAVA	Slušanje i čitanje tekstova koji sadrže jednostavnija uputstva (npr. za izradu zadataka, projekata i sl), s vizuelnom podrškom i bez nje. Usmeno i pisano davanje uputstava.
	OPISIVANJE RADNJI U SADAŠNOSTI	Slušanje i čitanje opisa i razmenjivanje mišljenja u vezi sa stalnim, uobičajenim ili aktuelnim događajima/ aktivnostima i sposobnostima. Usmeno i pisano opisivanje stalnih, uobičajenih ili aktuelnih događaja/ aktivnosti i sposobnosti.
	OPISIVANJE RADNJI U PROŠLOSTI	Slušanje i čitanje opisa i usmeno i pisano razmenjivanje mišljenja u vezi sa iskustvima, događajima/ aktivnostima i sposobnostima u prošlosti; usmeno i pisano opisivanje iskustava, događaja/ aktivnosti i sposobnosti u prošlosti; izrada i prezentacija projekata o istorijskim događajima, ličnostima i sl.
	OPISIVANJE BUDUĆIH RADNJI (PLANOVA, NAMERA, PREDVIĐANJA)	Slušanje i čitanje kraćih tekstova u vezi sa odlukama, planovima, namerama i predviđanjima. Usmeno i pisano dogovaranje/ izveštavanje o odlukama, planovima, namerama i predviđanjima.
	ISKAZIVANJE ŽELJA, INTERESOVANJA, POTREBA, OSETA I OSEĆANJA	Slušanje i čitanje iskaza u vezi sa željama, interesovanjima, potrebama, osetima i osećanjima. Usmeno i pisano dogovaranje u vezi sa zadovoljavanjem želja i potreba; predlaganje rešenja u vezi sa osetima i potrebama; usmeno i

<p>- saopšti šta on/ ona ili neko drugi planira, namerava, predviđa;</p> <p>- razume uobičajene izraze u vezi sa željama, interesovanjima, potrebama, osetima i osećanjima i reaguje na njih;</p> <p>- izrazi želje, interesovanja, potrebe, oseće i osećanja jednostavnijim jezičkim sredstvima;</p> <p>- razume jednostavnija pitanja koja se odnose na orijentaciju/ položaj predmeta i bića u prostoru i pravac kretanja i odgovori na njih;</p>		<p>pisano iskazivanje svojih osećanja i reagovanje na tuđa.</p>
<p>- zatraži i razume obaveštenja o orijentaciji/ položaju predmeta i bića u prostoru i pravcu kretanja;</p> <p>- opiše pravac kretanja i prostorne odnose jednostavnim, vezanim iskazima;</p> <p>- razume jednostavnije zabrane, pravila ponašanja, svoje i tuđe obaveze i reaguje na njih;</p>	<p>ISKAZIVANJE PROSTORNIH ODNOSA I UPUTSTAVA ZA ORIJENTACIJU U PROSTORU</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u vezi sa snalaženjem i orijentacijom u prostoru i specifičnijim prostornim odnosima. Usmeno i pisano razmenjivanje informacija u vezi sa snalaženjem i orijentacijom u prostoru i prostornim odnosima; usmeno i pisano opisivanje smera kretanja i prostornih odnosa.</p>
<p>- razume jednostavnije zabrane, pravila ponašanja, svoje i tuđe obaveze i reaguje na njih;</p> <p>- razmeni jednostavnije informacije koje se odnose na dozvole, zabrane, upozorenja, pravila ponašanja i obaveze kod kuće, u školi i na javnom mestu;</p>	<p>IZRICANJE DOZVOLA, ZABRANA, PRAVILA PONAŠANJA I OBAVEZA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih iskaza u vezi sa zabranama, pravilima ponašanja i obavezama. Postavljanje pitanja u vezi sa zabranama, pravilima ponašanja i obavezama i odgovaranje na njih; usmeno i pisano saopštavanje zabrana, pravila ponašanja i obaveza.</p>
<p>- razume jednostavnije iskaze koji se odnose na posedovanje i pripadnost;</p> <p>- formuliše jednostavnije iskaze koji se odnose na posedovanje i pripadnost;</p>	<p>IZRAŽAVANJE PRIPADANJA I POSEDOVANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova s iskazima u kojima se govori šta neko ima/ nema ili čije je nešto; postavljanje pitanja u vezi sa pripadanjem i odgovaranje na njih.</p>
<p>- pita i kaže šta neko ima/ nema i čije je nešto;</p> <p>- razume jednostavnije iskaze koji se odnose na izražavanje dopadanja i nedopadanja i reaguje na njih;</p>	<p>IZRAŽAVANJE DOPADANJA I NEDOPADANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova koji se odnose na izražavanje dopadanja/ nedopadanja. Usmeno i pisano izražavanje dopadanja/ nedopadanja.</p>
<p>- izrazi dopadanje i nedopadanje uz jednostavno obrazloženje;</p> <p>- razume jednostavnije iskaze kojima se traži mišljenje i reaguje na njih;</p>	<p>IZRAŽAVANJE MIŠLJENJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u vezi sa traženjem mišljenja i izražavanjem slaganja/ neslaganja. Usmeno i pisano traženje mišljenja i izražavanje slaganja i neslaganja.</p>
<p>- izražava mišljenje, slaganje/ neslaganje i daje kratko obrazloženje;</p> <p>- razume jednostavnije izraze koji se odnose na količinu i cenu;</p> <p>- pita i saopšti koliko nečega ima/ nema,</p>	<p>IZRAŽAVANJE KOLIČINE, CENA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova koji govore o količini i ceni; slušanje i čitanje tekstova na teme porudžbine u restoranu, kupovine. Postavljanje pitanja u vezi s količinom i cenom i odgovaranje na njih, usmeno i pisano; igranje uloga (u restoranu, u prodavnici, u kuhinji ...); zapisivanje i računanje cena.</p>

koristeći jednostavnija jezička sredstva; - pita/ kaže/ izračuna koliko nešto košta.		
---	--	--

TEMATSKJE OBLASTI U NASTAVI STRANIH JEZIKA ZA OSNOVNU ŠKOLU - DRUGI CIKLUS

Napomena: Tematske oblasti se prožimaju i iste su u sva četiri razreda drugog ciklusa osnovnog obrazovanja i vaspitanja - u svakom narednom razredu obnavlja se, a zatim proširuje fond lingvističkih znanja, navika i umenja i ekstralingvističkih predstava vezanih za konkretnu temu. Nastavnici obrađuju teme u skladu sa interesovanjima učenika, njihovim potrebama i savremenim tokovima u nastavi stranih jezika.

1. Lični identitet
2. Porodica i uže društveno okruženje (prijatelji, komšije, nastavnici itd.)
3. Geografske osobnosti
4. Srbija - moja domovina
5. Stanovanje - forme, navike
6. Živi svet - priroda, ljubimci, očuvanje životne sredine, ekološka svest
7. Istorija, vremensko iskustvo i doživljaj vremena (prošlost - sadašnjost - budućnost)
8. Škola, školski život, školski sistem, obrazovanje i vaspitanje
9. Profesionalni život (izabrana - buduća struka), planovi vezani za buduće zanimanje
10. Mladi - deca i omladina
11. Životni ciklus
12. Zdravlje, higijena, preventiva bolesti, lečenje
13. Emocije, ljubav, partnerski i drugi međuljudski odnosi
14. Transport i prevozna sredstva

15. Klima i vremenske prilike
16. Nauka i istraživanja
17. Umetnost (naročito moderna književnost za mlade; savremena muzika, vizuelne i dramske umetnosti itd.)
18. Etički principi); stavovi, stereotipi, predrasude, tolerancija i empatija; briga o drugome
19. Običaji i tradicija, folklor, proslave (rođendani, praznici)
20. Slobodno vreme - zabava, razonoda, hobiji
21. Ishrana i gastronomske navike
22. Putovanja
23. Moda i oblačenje
24. Sport
25. Verbalna i neverbalna komunikacija, konvencije ponašanja i ophođenja
26. Mediji, masmediji, internet i društvene mreže
27. Život u inostranstvu, kontakti sa strancima, ksenofobija

JEZIČKI SADRŽAJI

NEMAČKI JEZIK

Komunikativna funkcija	Jezički sadržaji
POZDRAVLJANJE I PREDSTAVLJANJE SEBE I DRUGIH I TRAŽENJE/ DAVANJE OSNOVNIH INFORMACIJA O SEBI I DRUGIMA	Wie ist dein/Ihr Name/Vorname/Nachname? Das ist Herr/Frau... Ich möchte dir/Ihnen meine Mutter vorstellen. Darf ich vorstellen? Das ist Robert, der neue Schüler in unserer Klasse. - Willkommen. Wo wohnst du? Ich wohne in der Goethestraße 34. Ist das ein Einfamilienhaus oder ein Mehrfamilienhaus? - Eigentlich ein Reihenhaus. Was ist deine Mutter von Beruf? Sie ist Ärztin. Hast du Geschwister? - Ja, einen älteren Bruder. Er heißt Martin und ist verheiratet/ studiert Geografie/ wohnt in Wien. Prezent jakih i slabih, pomoćnih i modalnih glagola Upitne rečenice Lične zamenice Prisvojni pridevi

	<p>Brojevi (osnovni i redni) (Inter)kulturalni sadržaji: ustaljena pravila učtive komunikacije; imena, prezimena i nadimci; rodbina i rodbinske veze; adresa; formalno i neformalno predstavljanje; stepeni srodstva i rodbinski odnosi; veći gradovi u zemljama ciljne kulture.</p>
<p>OPISIVANJE BIĆA, PREDMETA, MESTA, POJAVA, RADNJI, STANJA I ZBIVANJA</p>	<p>Freiburg ist eine wunderschöne Stadt in Baden-Württemberg. Es liegt an der Grenze zu Frankreich. Freiburg ist eine Studentenstadt, weil dort sehr viele Studenten aus der ganzen Welt studieren. Wie sieht deine Schwester aus? Sie ist ein hübsches Mädchen mit grünen Augen und roten, lockigen Haaren. Sie sieht wie eine Irin aus. Elefanten sind die größten Tiere der Welt. Die können mehrere Tonnen wiegen, obwohl sie nur Pflanzen fressen. Opisni pridevi. Poređenje prideva. Pridevska deklinacija - osnovni oblici slabe i mešovite deklinacije (uz konkretne imenice). Prezent (Inter)kulturalni sadržaji: osobnosti naše zemlje i zemalja govornog područja ciljnog jezika (znamenitosti, geografske karakteristike i sl.)</p>
<p>IZNOŠENJE PREDLOGA I SAVETA, UPUĆIVANJE POZIVA ZA UČEŠĆE U ZAJEDNIČKOJ AKTIVNOSTI I REAGOVANJE NA NJIH</p>	<p>Möchtest du mit mir morgen ins Konzert gehen? Es beginnt um 20 Uhr. Ich weiß, dass du diese Sängerin magst. Komm zu mir und bring deine CDs mit. Du solltest mehr Obst und Gemüse essen, wenn du fit bleiben möchtest. Sport ist wichtig. Ich gehe morgen einkaufen. Kommst du mit? - Ja, gerne./ Einverstanden./ Abgemacht. Leider kann ich nicht. Ich muss meiner Mutter helfen. Kommst du nicht mit? - Doch, das habe ich dir schon gesagt. Pitanje se negacijom i afirmativan odgovor Doch. Imperativ. Oblik sollte za davanje saveta i preporuka. Prezent. (Inter)kulturalni sadržaji: prikladno upućivanje predloga, saveta i poziva i reagovanje na predloge, savete i pozive.</p>
<p>IZRAŽAVANJE MOLBI, ZAHTEVA, OBAVEŠTENJA, IZVINJENJA, ČESTITANJA I ZAHVALNOSTI</p>	<p>Guten Tag, kann ich Ihnen helfen? - Ja, ich suche ein T-Shirt aus Baumwolle in Größe XL./ Entschuldigung, wann fährt der ICE nach Hamburg ab? Um 23.45 von Gleis 5. - Danke schön. Wie komme ich zum Gleis 5? - Gehen Sie drüben und dann noch etwa 50 Meter geradeaus, da ist der Gleis 5. Liebe Fahrgäste, wir machen eine Pause an der Tankstelle, steigen Sie bitte in 15 Minuten wieder in den Bus ein. Ich habe gehört, dass du an der Deutscholympiade den ersten Preis gewonnen hast. Ich gratuliere dir zum Erfolg. - Danke schön. Ich bedanke</p>

	<p>mich. Upitne rečenice. Prilozi za mesto. Predlozi za pravac. Osnovni brojevi (Inter)kulturni sadržaji: pravila učtive komunikacije, značajni praznici i događaji, čestitanja.</p>
RAZUMEVANJE I DAVANJE UPUTSTAVA	<p>Lest den Text und macht dann die Übung 3! Während der Klassenarbeit darf man kein Wörterbuch benutzen. Wähle die richtige Antwort aus und kreuze sie an. Du sollst alle Geräte vor der Reise ausschalten. Glasmüll kommt hier rein, in den Glascontainer. In Deutschland trennt man den Müll. Imperativ. Prezent. (Inter)kulturni sadržaji: pravila učtivosti u skladu sa stepenom formalnosti i situacijom.</p>
OPISIVANJE RADNJI U SADAŠNJOSTI	<p>Ich trainiere Basketball seit 5 Jahren. Ich gehe zum Training jeden Abend von 20 bis 22 Uhr. Ich sehe jeden Morgen fern und zwar nur den Wetterbericht. Maria schwimmt gern, deshalb geht sie freitags ins Schwimmbad. Er fastet mittwochs und freitags. Predlozi za vreme Prilozi za vreme. Prezent. (Inter)kulturni sadržaji: porodični život; život u školi - nastavne i vannastavne aktivnosti; raspusti i putovanja.</p>
OPISIVANJE RADNJI U PROŠLOSTI	<p>Wie hast du deine Ferien verbracht? Wohin bist du gereist? Als ich klein war, hatte ich Angst vor Hunden, aber vor zwei Monaten habe ich einen Hund zum Geburtstag bekommen. Habt ihr eure Hausaufgaben gemacht? Ich wollte mit Sophie telefonieren, aber niemand hat auf meinen Anruf geantwortet. Perfekt. Preterit pomoćnih i modalnih glagola. Vremenske rečenice sa veznikom als/wenn Prilozi za vreme. (Inter)kulturni sadržaji: istorijski događaji, epohalna otkrića; važnije ličnosti iz prošlosti.</p>
OPISIVANJE BUDUĆIH RADNJI (PLANOVA, NAMERA, PREDVIĐANJA)	<p>Was möchtest du werden? Heute Nachmittag gehe ich mit Anna aus. Nächste Woche werde ich nach Berlin fahren. Am Sonntag werde ich 15. Dann organisiere/mache ich eine Party. Prezent Futur Upitne rečenice (Inter)kulturni sadržaji: pravila učtivosti u skladu sa stepenom formalnosti i situacijom</p>
ISKAZIVANJE ŽELJA, INTERESOVANJA,	<p>Ich habe starke Halsschmerzen. - Schade. Tut mir leid.</p>

POTREBA, OSETA I OSEĆANJA	<p>Bist du müde? - Ja, ich muss jetzt ins Bett gehen. Meine Schwester interessiert sich für Musik/ hat Interesse an Musik. Sei/Seid vorsichtig. Das macht mir Spaß. Imperativ. Present. (Inter)kulturelle Inhalte: Mimik und Gestikulation; Interessen, Hobbys, Freizeitaktivitäten, Sport und Erholung.</p>
ISKAZIVANJE PROSTORNIH ODNOSA I UPUTSTAVA ZA ORIJENTACIJU U PROSTORU	<p>Ich bin bei Marcus. Peter wohnt direkt gegenüber meinem Haus. Wenn du zu mir kommen willst, musst du die U-Bahn nehmen. Die U-Bahn Station heißt „Tiergarten“ und ist nicht weit von meinem Haus (entfernt). Von da aus gehst du nur geradeaus, nach der Ampel die dritte Straße links. Wo ist sie? - Ich denke, sie ist in der Apotheke. - In welcher? - In der Apotheke zwischen der Post und dem Museum. Wichtige Sätze. Verwendung von Präpositionen und Ortsangaben. Present. (Inter)kulturelle Inhalte: öffentlicher Raum; typischer Ortsausblick.</p>
IZRICANJE DOZVOLA, ZABRANA, PRAVILA PONAŠANJA I OBAVEZA	<p>Ist der Platz hier frei? - Ja, nehmen Sie Platz, bitte./ Ja, setz dich bitte hin. Diese Straße ist gesperrt. Sie müssen einen Umweg machen. Darf ich denn meinen Koffer bis zur Abreise an der Rezeption stehen/liegen lassen? In der Klinik muss man das Handy ausschalten. Wenn du in die Kirche gehst, musst du eine lange Hose anziehen. Wichtige Sätze. Present modal verbs Imperativ (Inter)kulturelle Inhalte: Verhalten in öffentlichen Orten; Bedeutung von Zeichen und Symbolen.</p>
IZRAŽAVANJE PRIPADANJA I POSEDOVANJA	<p>Unsere Nachbarn leben in der Schweiz. Wir haben viele Poster in unserem Klassenzimmer. Susis Hund ist ein Rottweiler. Wessen Regenschirm ist das, deiner oder von deiner Mutter? Possessive Determiner. Possessive Pronomina. Konstruktionen für die Angabe von Zugehörigkeit (ein Freund von mir). (Inter)kulturelle Inhalte: Familie und Freunde; Verhältnis zu Eigentum.</p>
IZRAŽAVANJE DOPADANJA I NEDOPADANJA	<p>Was ist deine Lieblingsfreizeitbeschäftigung? Was machst du in deiner Freizeit am liebsten? Was trinkst du lieber, Apfelsaft oder Orangensaft? - Orangensaft trinke ich am liebsten. London gefällt mir nicht, weil es zu viele Menschen auf den Straßen gibt. Ich finde das Leben in Wien sehr sicher. Ich verbringe meinen Urlaub am liebsten am Meer, denn ich mag Wasser und Schwimmen. Vergleichende Präpositionen.</p>

	Deklinacija imenica. (Inter)kulturalni sadržaji: umetnost, književnost za mlade, strip, muzika, film.
IZRAŽAVANJE MIŠLJENJA	Ich denke, wir müssen ihm helfen. - Du hast recht. Natürlich. Selbstverständlich. Meiner Meinung nach ist diese Reise zu teuer. Bist du auch dieser Meinung? Denkst du auch so? Was denkst du darüber? Was hältst du davon? Bist du damit einverstanden? - Ich denke/meine, ... Prezent. Glagoli s predložnom dopunom (najfrekventniji za ovu komunikativnu funkciju) Zavisno-složene rečenice (dassob, w-?, weil,) (Inter)kulturalni sadržaji: poštovanje osnovnih normi učtivosti u komunikaciji sa vršnjacima i odraslima.
IZRAŽAVANJE KOLIČINE, BROJEVA I CENA	Wieviele Schüler sind in deiner Klasse? Es gibt 12 Schülerinnen und 15 Schüler. Diese Jacke kostet jetzt 45 Euro, aber ihr Preis war 98,50 Euro. Jetzt ist sie stark reduziert, mehr als 50%. Er wohnt im dritten Stock. Sein Gebäude hat 12 Stockwerke. Columbus hat 1492 Amerika entdeckt. Mein Vater ist 1978 geboren und ich 2009. Für diese Torte brauche ich 5 Eier und 250 Gramm Butter. Osnovni brojevi preko 1.000. Redni brojevi do 100. Izražavanje godina do 2000 i kasnije. Upotreba člana. (Inter)kulturalni sadržaji: društveno okruženje; valute ciljnih kultura.

FRANCUSKI JEZIK

Komunikativna funkcija	Jezički sadržaji
POZDRAVLJANJE I PREDSTAVLJANJE SEBE I DRUGIH I TRAŽENJE/ DAVANJE OSNOVNIH INFORMACIJA O SEBI I DRUGIMA	<p>Quel est ton nom/ prénom/ surnom ? Quel est votre nom, Madame/ Monsieur ? Je te/ vous présente Julie. C'est Robert, il est nouveau dans notre classe. Bienvenu ! Où habites-tu/habitez-vous ? J'habite 72, rue François Mauriac. Tu habites à quel étage ? Au troisième étage. Je fais du football/ de la natation. Comment vas-tu à l'école. J'y vais à pieds. Je prends le bus. Quelle est la profession de ton père. Il est ingénieur. Tu as des frères et des sœurs ? Oui, j'ai une petite sœur. C'est mon oncle, il habite à Poitiers, mais il est né à Marseille. Mes cousines s'appellent Pauline et Brigitte. Sadašnje vreme frekventnih glagola Pitanja s upitnim rečima (comment, quel, où...) Lične zamenice</p>

	<p>Prisvojni pridevi Brojevi (osnovni i redni) (Inter)kulturalni sadržaji: ustaljena pravila učtive komunikacije; imena, prezimena i nadimci; rodbina i rodbinske veze; adresa; formalno i neformalno predstavljanje; stepeni srodstva i rodbinski odnosi; veći gradovi u zemljama ciljne kulture.</p>
<p>OPISIVANJE BIĆA, PREDMETA, MESTA, POJAVA, RADNJI, STANJA I ZBIVANJA</p>	<p>Comment est Pierre ? Il est plus petit que Paul, il a les yeux marron et les cheveux noirs. Et il est très sympathique, généreux et un peu timide. Il porte un jean bleu et un t-shirt jaune.</p> <p>L'éléphant est un des plus grands animaux sur terre. La tortue est plus lente que le lapin.</p> <p>La moto est moins économique que le vélo. La voiture de mon père est plus rapide que celle de notre voisin.</p> <p>Besançon est une ville plus tranquille que Marseille.</p> <p>Opisni pridevi: rod, broj i mesto. Poređenje prideva (plus grand, meilleur). Sadašnje vreme frekventnih glagola, računajući i povratne. (Inter)kulturalni sadržaji: osobenosti naše zemlje i zemalja govornog područja ciljnog jezika (znamenitosti, geografske karakteristike i sl.)</p>
<p>IZNOŠENJE PREDLOGA I SAVETA, UPUĆIVANJE POZIVA ZA UČEŠĆE U ZAJEDNIČKOJ AKTIVNOSTI I REAGOVANJE NA NJIH</p>	<p>Et si on allait ensemble au concert ? Il commence à 20 heures. Je sais que tu aimes ce chanteur. Viens chez moi après l'école et apporte tes CD. On pourrait se promener un peu. Oui, pourquoi pas ! Volontiers. Désolée, je ne peux pas. Je ne me sens pas bien. Tu devrais manger plus de fruits et de légumes. Si tu ne te sens pas bien, tu dois aller chez le médecin. Pitanje intonacijom. Zapovedni način. Negacija (ne/ n'... pas). Zamenica on. Sadašnje vreme frekventnih nepravilnih glagola. (Inter)kulturalni sadržaji: prikladno upućivanje predloga, saveta i poziva i reagovanje na predloge, savete i pozive.</p>
<p>IZRAŽAVANJE MOLBI, ZAHTEVA, OBAVEŠTENJA, IZVINJENJA, ČESTITANJA I ZAHVALNOSTI</p>	<p>Je peux t'aider si tu veux. Oui, merci, c'est très gentil. Bonjour Madame, je cherche une jupe en coton. Quelle est votre taille, mademoiselle ? A quelle heure part le TGV pour Lyon ? A 9h05. Excusez-moi Monsieur, vous pourriez me dire comment venir à la gare ? Oui, vous continuez tout droit, elle est au fond de cette rue. Merci Monsieur. Je vous en prie.</p>

	<p>Où se trouve l'arrêt du bus 23 ? Il n'est pas loin d'ici. Pitanje intonacijom. Pitanja sa upitnim rečima. Negacija (ne/ n'... pas). Osnovni brojevi (Inter)kulturalni sadržaji: pravila učtive komunikacije, značajni praznici i događaji, čestitanja.</p>
<p>RAZUMEVANJE I DAVANJE UPUTSTAVA</p>	<p>Lis le texte et fais l'activité numéro 2 ! Il faut lire la consigne avant de faire l'exercice. Vous allez faire un projet sur votre ville/ quartier/ animal préféré. Réfléchis bien et répons ! Vérifiez vos réponses ! Vous allez réécouter le dialogue, mais n'ouvrez pas encore vos livres ! Zapovedni način. Konstrukcija il faut sa infinitivom. Blisko buduće vreme (future proche) (Inter)kulturalni sadržaji: pravila učtivosti u skladu sa stepenom formalnosti i situacijom.</p>
<p>OPISIVANJE RADNJI U SADAŠNJOSTI</p>	<p>J'habite dans une maison au centre de la ville. A quelle heure tu te lèves ? Tous les matins je me lève à 8 heures. D'habitude, nous mangeons à 14 heures. Qu'est-ce que tu fais ? Je regarde la télé. Mon frère va à la piscine tous les jours, il adore nager. Elle est forte en biologie, mais très faible en allemand. Predlozi. Pitanja sa upitnim rečima (que, quel, quand). Redni brojevi do 20. Prilozi za vreme (maintenant, toujours). Sadašnje vreme frekventnih glagola, računajući i povratne. (Inter)kulturalni sadržaji: porodični život; život u školi - nastavne i vannastavne aktivnosti; raspusti i putovanja.</p>
<p>OPISIVANJE RADNJI U PROŠLOSTI</p>	<p>Au Moyen Âge les chevaliers vivaient au château. Les frères Lumière ont inventé le cinéma. Comment as-tu passé le week-end ? Avez-vous déjà visité la France ? Quand ma mère était jeune, elle faisait du basket. Tu as fait ton travail de géographie ? J'ai appelé Sophie, mais elle n'a pas répondu. Složeni perfekt. Zapovedni način. Pitanja intonacijom i inverzijom. Pitanja sa upitnim rečima (où, comment). Negacija (ne/ n'... pas).</p>

	(Inter)kulturalni sadržaji: istorijski događaji, epohalna otkrića; važnije ličnosti iz prošlosti.
OPISIVANJE BUDUĆIH RADNJI (PLANOVA, NAMERA, PREDVIĐANJA)	<p>Qu'est-ce que tu aimerais faire quand tu seras grand? Cet après-midi je vais sortir avec mes cousins. La semaine prochaine j'aurai 13 ans. Samedi soir j'organiserai une boum, j'inviterai mes copains. Je t'aiderai à faire ton devoir de biologie. Cette BD, je vais la lire pendant les vacances. Bliski futur (future proche) Futur prvi (future simple) Kondicional glagola aimer. Pitanja sa upitnim rečima (que). Prisvojni pridevi. (Inter)kulturalni sadržaji: pravila učtivosti u skladu sa stepenom formalnosti i situacijom.</p>
ISKAZIVANJE ŽELJA, INTERESOVANJA, POTREBA, OSETA I OSEĆANJA	<p>J'ai mal à la tête/ à la gorge/ au pied. Tu es fatigué ? La musique classique m'intéresse beaucoup. J'ai envie de sortir/ de me reposer. J'ai besoin de dormir/ de manger. Je vais me coucher maintenant. Faites attention ! Ne parlez pas ! Oh, quel dommage ! Je suis désolée ! Zapovedni način. Izrazi sa glagolima avoir i être. Sadašnje vreme frekventnih glagola, računajući i povratne. (Inter)kulturalni sadržaji: mimika i gestikulacija; interesovanja, hobi, zabava, razonoda, sport i rekreacija.</p>
ISKAZIVANJE PROSTORNIH ODNOSA I UPUTSTAVA ZA ORIJENTACIJU U PROSTORU	<p>Je suis chez Michel. Il habite près de chez moi. Pour venir chez nous, prenez la première rue à droite, puis la deuxième à gauche. Vous devez tourner à gauche au deuxième feu. Le cinéma se trouve à côté du supermarché. Où est-elle ? Je pense qu'elle est restée chez elle. Je vais à la bibliothèque. Elle se trouve entre le musée et le collège. Pitanje intonacijom. Present frekventnih glagola. (Inter)kulturalni sadržaji: javni prostor; tipičan izgled mesta.</p>
IZRICANJE DOZVOLA, ZABRANA, PRAVILA PONAŠANJA I OBAVEZA	<p>Est-ce que il y a des places libres dans la salle ? Oui, vous pouvez entrer. Vous ne pouvez pas passer par ici. Ce n'est pas possible. Vous devez déposer votre sac à la réception. Il est interdit de fumer dans la salle. Je ne peux pas sortir, je dois me préparer pour le test d'anglais. Il faut promener son chien chaque jour.</p>

	<p>Pitanje intonacijom i upitnom konstrukcijom est-ce que. Negacija (ne/n'... pas). Konstrukcija il faut sa infinitivom. Modalni glagoli (Inter)kulturalni sadržaji: ponašanje na javnim mestima; značenje znakova i simbola.</p>
<p>IZRAŽAVANJE PRIPADANJA I POSEDOVANJA</p>	<p>Nous avons des amis en France. Ils ont des jeux de société. Ils n'ont pas de lecteur DVD dans leur classe. Ces deux filles sont ses soeurs. J'ai un petit chien blanc. Ma cousine a aussi un chien, mais le sien est gris. A qui est ce parapluie, à toi ou à Pierre ? Negacija (ne/ n'... pas). Prisvojni pridevi. Prisvojne zamenice. Konstrukcije za izražavanje pripadanja (à moi, à toi, à Pierre, à qui). Prezentativi (c'est / ce sont...) (Inter)kulturalni sadržaji: porodica i prijatelji; odnos prema svojoj i tuđoj imovini.</p>
<p>IZRAŽAVANJE DOPADANJA I NEDOPADANJA</p>	<p>Quels sont tes loisirs préférés ? J'adore les jeux vidéo. Tu l'aimes beaucoup? Oui, je l'adore. La Suisse, c'est un très beau pays. Je n'aime pas la poésie, mais j'aime beaucoup les romans policiers. Tu préfères regarder les films à la télé ou à l'ordinateur ? Cette BD ne me plaît pas. Pitanje intonacijom. Lične zamenice u službi direktnog i indirektnog objekta. Negacija (ne/ n'... pas). Prilozi za količinu (beaucoup, très). Sadašnje vreme frekventnih glagola. (Inter)kulturalni sadržaji: umetnost, književnost za mlade, strip, muzika, film.</p>
<p>IZRAŽAVANJE MIŠLJENJA</p>	<p>Je pense qu'il faut l'aider. Moi aussi. Oui, tu as raison. Bien sûr, je suis d'accord avec lui. Non, je ne suis pas tout à fait d'accord. C'est bien/ ce n'est pas bien. Qu'est-ce que vous pensez de... ? Naglašene lične zamenice. Negacija. Sadašnje vreme frekventnih glagola. (Inter)kulturalni sadržaji: poštovanje osnovnih normi učtivosti u komunikaciji sa vršnjacima i odraslima.</p>

IZRAŽAVANJE KOLIČINE, BROJEVA I CENA	<p>Combien d'enfants y a-t-il dans le parc ? Il y a quatre garçons et cinq filles. Cette guitare coûte 150 euros. Je voudrais encore un peu de jus de fruits, s'il vous plaît. Il n'y en a plus. Qui est arrivé le premier ? Il habite dans le dixième arrondissement. Osnovni brojevi do 1.000. Redni brojevi do 20. Partitivno de. Kondicional glagola pouvoir i vouloir. (Inter)kulturalni sadržaji: društveno okruženje; valute ciljnih kultura.</p>
--------------------------------------	---

Ključni pojmovi sadržaja: komunikativni pristup, funkcionalna upotreba jezika, interkulturalnost.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

I PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program nastave i učenja orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika je da kontekstualizuje program prema potrebama konkretnog odeljenja imajući u vidu sastav odeljenja i karakteristike učenika, tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže, udžbenike i druge nastavne materijale, kao i resurse i mogućnosti lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda, komunikativnih funkcija i preporučenih jezičkih aktivnosti, nastavnik kreira svoj godišnji (globalni) plan rada na osnovu koga će kasnije razviti operativne planove. Ishodi su definisani za kraj razreda i usmeravaju nastavnika da ih operacionalizuje na nivou jedne ili više nastavnih jedinica imajući u vidu nivo postignuća učenika. Ishodi se razlikuju, tako da se neki mogu lakše i brže ostvariti, dok je za većinu ishoda potrebno više vremena, različitih aktivnosti i načina rada. U fazi planiranja nastave i učenja veoma je važno imati u vidu da je udžbenik nastavno sredstvo koje ne određuje sadržaje predmeta i zato se sadržajima u udžbeniku pristupa selektivno i u skladu sa predviđenim ishodima. S obzirom na to da udžbenik nije jedini izvor znanja, nastavnik treba da uputi učenike na druge izvore informisanja i sticanja znanja i veština.

II OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Program usmeren ka ishodima ukazuje na to šta je učenik u procesu komunikacije u stanju da razume i produkuje. Tabela prikaz ishoda, komunikativnih funkcija i jezičkih aktivnosti, nastavnika postepeno vodi od ishoda, preko komunikativne funkcije kao oblasti, do preporučenih jezičkih aktivnosti i sadržaja u komunikativnim funkcijama, koji osposobljavaju učenika da komunicira i koristi jezik u svakodnevnom životu, u privatnom, javnom ili obrazovnom domenu. Primena ovog pristupa u nastavi stranih jezika zasniva se na nastojanjima da se dosledno uvažavaju sledeći stavovi:

- ciljni jezik upotrebljava se u učionici u dobro osmišljenim kontekstima od interesa za učenike, u prijatnoj i opuštenoj atmosferi;
- govor nastavnika prilagođen je uzrastu i znanjima učenika;
- nastavnik treba da bude siguran da je shvaćeno značenje poruke uključujući njene kulturološke, vaspitne i socijalizirajuće elemente;

- bitno je značenje jezičke poruke;
- znanja učenika mere se jasno određenim relativnim kriterijumima tačnosti i zato uzor nije izvorni govornik;
- nastava se zasniva i na socijalnoj interakciji s ciljem da unapredi kvalitet i obim jezičkog materijala; rad u učionici i van nje sprovodi se putem grupnog ili individualnog rešavanja problema, potragom za informacijama iz različitih izvora (internet, dečiji časopisi, prospekti i audio materijal) kao i rešavanjem manje ili više složenih zadataka u realnim i virtuelnim uslovima sa jasno određenim kontekstom, postupkom i ciljem;
- nastavnik upućuje učenike u zakonitosti usmenog i pisanog koda i njihovog međusobnog odnosa;
- svi gramatički sadržaji uvode se induktivnom metodom kroz raznovrsne kontekstualizovane primere u skladu sa nivoom, a bez detaljnih gramatičkih objašnjenja, osim, ukoliko učenici na njima ne insistiraju, a njihovo poznavanje se vrednuje i ocenjuje na osnovu upotrebe u odgovarajućem komunikativnom kontekstu.

Komunikativno-interaktivni pristup u nastavi stranih jezika uključuje i sledeće:

- usvajanje jezičkog sadržaja kroz ciljano i osmišljeno učestvovanje u društvenom činu;
- poimanje nastavnog programa kao dinamične, zajednički pripremljene i prilagođene liste zadataka i aktivnosti;
- nastavnik treba da omogući pristup i prihvatanje novih ideja;
- učenici se posmatraju kao odgovorni, kreativni, aktivni učesnici u društvenom činu;
- udžbenici predstavljaju izvor aktivnosti i moraju biti praćeni upotrebom dodatnih autentičnih materijala;
- učionica je prostor koji je moguće prilagođavati potrebama nastave iz dana u dan;
- rad na projektu kao zadatku koji ostvaruje korelaciju sa drugim predmetima i podstiče učenike na studiozni i istraživački rad;
- za uvođenje novog leksičkog materijala koriste se poznate gramatičke strukture i obrnuto.

Tehnike / aktivnosti

Tokom časa se preporučuje dinamično smenjivanje tehnika / aktivnosti koje ne bi trebalo da traju duže od 15 minuta.

Slušanje i reagovanje na komande nastavnika na stranom jeziku ili sa audio zapisa (slušaj, piši, poveži, odredi ali i aktivnosti u vezi sa radom u učionici: crtaj, seci, boji, otvori/zatvori svesku, itd.).

Rad u parovima, malim i velikim grupama (mini-dijalozi, igra po ulogama, simulacije itd.).

Manuelne aktivnosti (izrada panoa, prezentacija, zidnih novina, postera i sl.).

Vežbe slušanja (prema uputstvima nastavnika ili sa audio-zapisa povezati pojmove, dodati delove slike, dopuniti informacije, selektovati tačne i netačne iskaze, utvrditi hronologiju i sl.).

Igre primerene uzrastu

Klasiranje i upoređivanje (po količini, obliku, boji, godišnjim dobima, volim/ne volim, komparacije...).

Rešavanje „problem-situacija” u razredu, tj. dogovori i mini-projekti.

„Prevođenje” iskaza u gest i gesta u iskaz.

Povezivanje zvučnog materijala sa ilustracijom i tekstem, povezivanje naslova sa tekstem ili, pak, imenovanje naslova.

Zajedničko pravljenje ilustrovanih i pisanih materijala (planiranje različitih aktivnosti, izveštaj/dnevnik sa putovanja, reklamni plakat, program priredbe ili neke druge manifestacije).

Razumevanje pisanog jezika:

- uočavanje distinktivnih obeležja koja ukazuju na gramatičke specifičnosti (rod, broj, glagolsko vreme, lice...);
- prepoznavanje veze između grupa slova i glasova;
- odgovaranje na jednostavna pitanja u vezi sa tekstem, tačno/netačno, višestruki izbor;
- izvršavanje pročitanih uputstava i naredbi.

Pismeno izražavanje:

- povezivanje glasova i grupe slova;
- zamenjivanje reči crtežom ili slikom;
- pronalaženje nedostajuće reči (upotpunjavanje niza, pronalaženje „uljeza”, osmosmerke, ukrštene reči, i slično);
- povezivanje kraćeg teksta i rečenica sa slikama/ilustracijama;
- popunjavanje formulara (prijava za kurs, nalepnice npr. za prtljag);
- pisanje čestitki i razglednica;
- pisanje kraćih tekstova.

Uvođenje dečije književnosti i transponovanje u druge medije: igru, pesmu, dramski izraz, likovni izraz.

Predviđena je izrada dva pismena zadatka u toku školske godine.

STRATEGIJE ZA UNAPREĐIVANJE I UVEŽBAVANJE JEZIČKIH VEŠTINA

S obzirom na to da se ishodi ostvaruju preko jezičkih veština, važno je da se one u nastavi stranih jezika permanentno i istovremeno uvežbavaju. Samo tako učenici mogu da steknu jezičke kompetencije koje su u skladu sa zadatim ciljem.

Stoga je važno razvijati strategije za unapređivanje i uvežbavanje jezičkih veština.

Slušanje

Razumevanje govora je jezička aktivnost dekodiranja doslovnog i implicitnog značenja usmenog teksta; pored sposobnosti da razaznaje fonološke i leksičke jedinice i smislaone celine na jeziku koji uči, da bi uspešno ostvario razumevanje učenik treba da poseduje i sledeće kompetencije:

- diskurzivnu (o vrstama i karakteristikama tekstova i kanala prenošenja poruka),
- referencijalnu (o temama o kojima je reč) i
- sociokulturnu (u vezi sa komunikativnim situacijama, različitim načinima formulisanja određenih govornih funkcija i dr.).

Težina zadataka u vezi sa razumevanjem govora zavisi od više činilaca:

- od ličnih osobina i sposobnosti onoga ko sluša, uključujući i njegov kapacitet kognitivne obrade,
- od njegove motivacije i razloga zbog kojih sluša dati usmeni tekst,
- od osobina onoga ko govori,
- od namera s kojima govori,
- od konteksta i okolnosti - povoljnih i nepovoljnih - u kojima se slušanje i razumevanje ostvaruju,
- od karakteristika i vrste teksta koji se sluša, itd.

Progresija (od lakšeg ka težem, od prostijeg ka složenijem) za ovu jezičku aktivnost u okviru programa predviđena je, stoga, na više ravni. Posebno su relevantne sledeće:

- prisustvo/odsustvo vizuelnih elemenata (na primer, lakšim za razumevanje smatraju se oni usmeni tekstovi koji su praćeni vizuelnim elementima zbog obilja kontekstualnih informacija koje se automatski upisuju u dugotrajnu memoriju, ostavljajući pažnji mogućnost da se usredsredi na druge pojedinosti);
- dužina usmenog teksta;
- brzina govora;
- jasnost izgovora i eventualna odstupanja od standardnog govora;
- poznavanje teme;
- mogućnost/nemogućnost ponovnog slušanja i drugo.

Čitanje

Čitanje ili razumevanje pisanog teksta spada u tzv. vizuelne receptivne jezičke veštine. Tom prilikom čitalac prima i obrađuje tj. dekodira pisani tekst jednog ili više autora i pronalazi njegovo značenje. Tokom čitanja neophodno je uzeti u obzir određene faktore koji utiču na proces čitanja, a to su karakteristike čitalaca, njihovi interesi i motivacija kao i namere, karakteristike teksta koji se čita, strategije koje čitaoci koriste, kao i zahtevi situacije u kojoj se čita.

Na osnovu namere čitaoca razlikujemo sledeće vrste čitanja:

- čitanje radi usmeravanja;
- čitanje radi informisanosti;
- čitanje radi praćenja uputstava;
- čitanje radi zadovoljstva.

Tokom čitanja razlikujemo i nivo stepena razumevanja, tako da čitamo da bismo razumeli:

- globalnu informaciju;
- posebnu informaciju,
- potpunu informaciju;
- skriveno značenje određene poruke.

Pisanje

Pisana produkcija podrazumeva sposobnost učenika da u pisanom obliku opiše događaje, osećanja i reakcije, prenese poruke i izrazi stavove, kao i da rezimira sadržaj različitih poruka (iz medija, književnih i umetničkih tekstova itd.), vodi beleške, sačini prezentacije i slično.

Težina zadataka u vezi sa pisanom produkcijom zavisi od sledećih činilaca: poznavanja leksike i nivoa komunikativne kompetencije, kapaciteta kognitivne obrade, motivacije, sposobnosti prenošenja poruke u koherentne i povezane celine teksta.

Progresija označava proces koji podrazumeva usvajanje strategija i jezičkih struktura od lakšeg ka težem i od prostijeg ka složenijem. Svaki viši jezički nivo podrazumeva ciklično ponavljanje prethodno usvojenih elemenata, uz nadogradnju koja sadrži složenije jezičke strukture, leksiku i komunikativne sposobnosti. Za ovu jezičku aktivnost u okviru programa predviđena je progresija na više ravni. Posebno su relevantne sledeće:

- teme (učenikova svakodnevnica i okruženje, lično interesovanje, aktuelni događaji i razni aspekti iz društveno-kulturnog konteksta, kao i teme u vezi sa različitim nastavnim predmetima);
- tekstualne vrste i dužina teksta (formalni i neformalni tekstovi, rezimiranje, lične beleške);
- leksika i komunikativne funkcije (sposobnost učenika da ostvari različite funkcionalne aspekte kao što su opisivanje ljudi i događaja u različitim vremenskim kontekstima, da izrazi pretpostavke, sumnju, zahvalnost i slično u privatnom, javnom i obrazovnom domen);
- stepen samostalnosti učenika (od vođenog/usmeravanog pisanja, u kome se učenicima olakšava pisanje konkretnim zadacima i uputstvima, do samostalnog pisanja).

Govor

Govor kao produktivna vještina posmatra se sa dva aspekta, i to u zavisnosti od toga da li je u funkciji monološkog izlaganja, pri čemu govornik saopštava, obaveštava, prezentuje ili drži predavanje jednoj ili više osoba, ili je u funkciji interakcije, kada se razmenjuju informacije između dva ili više sagovornika sa određenim ciljem, poštujući princip saradnje tokom dijaloga.

Aktivnosti monološke govorne produkcije su:

- javno obraćanje (saopštenja, davanje uputstava i informacija);
- izlaganje pred publikom (predavanja, prezentacije, reportaže, izveštavanje i komentari o nekim događajima i sl.).

Ove aktivnosti se mogu realizovati na različite načine i to:

- čitanjem pisanog teksta pred publikom;
- spontanom izlaganjem ili izlaganjem uz pomoć vizuelne podrške u vidu tabela, dijagrama, crteža i dr.
- realizacijom uvežbane uloge ili pevanjem.

Interakcija podrazumeva stalnu primenu i smenjivanje receptivnih i produktivnih strategija, kao i kognitivnih i diskurzivnih strategija (uzimanje i davanje reči, dogovaranje, usaglašavanje, predlaganje rešenja, rezimiranje, ublažavanje ili zaobilazanje nesporazuma ili posredovanje u nesporazumu) koje su u funkciji što uspešnijeg ostvarivanja interakcije. Interakcija se može realizovati kroz niz aktivnosti, na primer:

- razmenu informacija,
- spontanu konverzaciju,
- neformalnu ili formalnu diskusiju, debatu,
- intervju ili pregovaranje, zajedničko planiranje i saradnju.

Sociokulturna kompetencija i medijacija

Sociokulturna kompetencija i medijacija predstavljaju skup teorijskih znanja (kompetencija) koja se primenjuju u nizu jezičkih aktivnosti u dva osnovna jezička medijuma (pisanom i usmenom) i uz primenu svih drugih jezičkih aktivnosti (razumevanje govora, govor i interakcija, pisanje i razumevanje pisanog teksta). Dakle, predstavljaju veoma složene kategorije koje su prisutne u svim aspektima nastavnog procesa i procesa učenja.

Sociokulturna kompetencija predstavlja skup znanja o svetu uopšte, kao i o sličnostima i razlikama između kulturnih i komunikativnih modela sopstvene govorne zajednice i zajednice/zajednica čiji jezik uči. Ta znanja se, u zavisnosti od nivoa opštih jezičkih kompetencija, kreću od poznavanja osnovnih komunikativnih principa u svakodnevnoj komunikaciji (osnovni funkcionalni stilovi i registri), do poznavanja karakteristika različitih domena jezičke upotrebe (privatni, javni i obrazovni), paralingvističkih elemenata, i elemenata kulture/kultura zajednica čiji jezik uči. Navedena znanja potrebna su za kompetentnu, uspešnu komunikaciju u konkretnim komunikativnim aktivnostima na ciljnom jeziku.

Poseban aspekt sociokulturne kompetencije predstavlja interkulturalna kompetencija, koja podrazumeva razvoj svesti o drugom i drugačijem, poznavanje i razumevanje sličnosti i razlika između svetova, odnosno govornih zajednica, u kojima se učenik kreće. Interkulturalna kompetencija takođe podrazumeva i razvijanje tolerancije i pozitivnog stava prema

individualnim i kolektivnim karakteristikama govornika drugih jezika, pripadnika drugih kultura koje se u manjoj ili većoj meri razlikuju od njegove sopstvene, to jest, razvoj interkulturalne ličnosti, kroz jačanje svesti o vrednosti različitih kultura i razvijanje sposobnosti za integrisanje interkulturalnih iskustava u sopstveni kulturni model ponašanja i verovanja.

Medijacija predstavlja aktivnost u okviru koje učenik ne izražava sopstveno mišljenje, već funkcioniše kao posrednik između osoba koje nisu u stanju da se direktno sporazumevaju. Medijacija može biti usmena i pisana, i uključuje sažimanje i rezimiranje teksta i prevođenje. Prevođenje se u ovom programu tretira kao posebna jezička aktivnost koja nikako ne treba da se koristi kao tehnika za usvajanje bilo kog aspekta ciljnog jezika predviđenog komunikativnom nastavom. Prevođenje podrazumeva razvoj znanja i veština korišćenja pomoćnih sredstava (rečnika, priručnika, informacionih tehnologija, itd.) i sposobnost iznalaženja strukturalnih i jezičkih ekvivalenata između jezika sa koga se prevodi i jezika na koji se prevodi.

UPUTSTVO ZA TUMAČENJE GRAMATIČKIH SADRŽAJA

Nastava gramatike, naporedo s nastavom i usvajanjem leksike i drugih aspekata stranog jezika, predstavlja jedan od preduslova ovladavanja stranim jezikom. Usvajanje gramatike podrazumeva formiranje gramatičkih pojmova i gramatičke strukture govora kod učenika, izučavanje gramatičkih pojava, formiranje navika i umenja u oblasti gramatičke analize i primene gramatičkih znanja, kao prilog izgrađivanju i unapređivanju kulture govora.

Uloga gramatike u procesu ovladavanja jezikom je pre svega praktična i sastoji se u postavljanju osnove za razvijanje komunikativne kompetencije. Gramatičke pojave treba posmatrati sa funkcionalnog aspekta (funkcionalni pristup). U procesu nastave stranog jezika u što većoj meri treba uključivati one gramatičke kategorije koje su tipične i neophodne za svakodnevni govor i komunikaciju, i to kroz raznovrsne modele, primenom osnovnih pravila i njihovim kombinovanjem. Treba težiti tome da se gramatika usvaja i receptivno i produktivno, kroz sve vidove govornih aktivnosti (slušanje, čitanje, govor i pisanje, kao i prevođenje), na svim nivoima učenja stranog jezika, prema jasno utvrđenim ciljevima, standardima i ishodima nastave stranih jezika.

Gramatičke kategorije su razvrstane u skladu sa Evropskim referentnim okvirom za žive jezike za svaki jezički nivo koji podrazumeva progresiju jezičkih struktura prema komunikativnim ciljevima: od prostijeg ka složenijem i od receptivnog ka produktivnom. Svaki viši jezički nivo podrazumeva gramatičke sadržaje prethodnih jezičkih nivoa. Cikličnim ponavljanjem prethodno usvojenih elemenata nadograđuju se složenije gramatičke strukture. Nastavnik ima slobodu da izdvoji gramatičke strukture koje će ciklično ponavljati u skladu sa postignućima učenika, kao i potrebama nastavnog konteksta.

Glavni cilj nastave stranog jezika jeste razvijanje komunikativne kompetencije na određenom jezičkom nivou, u skladu sa statusom jezika i godinom učenja. S tim u vezi, uz određene gramatičke kategorije stoji napomena da se usvajaju receptivno, dok se druge usvajaju produktivno.

III PRAĆENJE I VREDNOVANJE

Rad svakog nastavnika sastoji se od planiranja, ostvarivanja i praćenja i vrednovanja. Važno je da nastavnik kontinuirano prati i vrednuje ne samo postignuća učenika, proces nastave i učenja, već i sopstveni rad kako bi permanentno unapređivao nastavni proces.

Proces praćenja ostvarenosti ishoda počinje procenom nivoa znanja učenika na početku školske godine kako bi nastavnici mogli da planiraju nastavni proces i proces praćenja i vrednovanja učeničkih postignuća i napredovanja. Taj proces se realizuje formativnim i sumativnim vrednovanjem. Dok se kod formativnog ocenjivanja tokom godine prate postignuća učenika različitim instrumentima (dijagnostički testovi, samoevaluacija, jezički portfolio, projektni zadaci i dr.), sumativnim ocenjivanjem (pismeni zadaci, završni testovi, testovi jezičkog nivoa) preciznije se procenjuje

ostvarenost ishoda ili standarda na kraju određenog vremenskog perioda (kraj polugodišta, godine, ciklusa obrazovanja). Formativno vrednovanje nije samo praćenje učeničkih postignuća, već i praćenje načina rada i sredstvo koje omogućava nastavniku da u toku nastavnog procesa menja i unapređuje proces rada. Tokom ocenjivanja i vrednovanja učeničkih postignuća treba voditi računa da se načini na koje se ono sprovodi ne razlikuje od uobičajenih aktivnosti na času jer se i ocenjivanje i vrednovanje smatraju sastavnim delom procesa nastave i učenja, a ne izolovanim aktivnostima koje stvaraju stres kod učenika i ne daju pravu sliku njihovih postignuća. Ocenjivanjem i vrednovanjem treba da se obezbedi napredovanje učenika u ostvarivanju ishoda, kao i kvalitet i efikasnost nastave. Svrha ocenjivanja treba da bude i jačanje motivacije za napredovanjem kod učenika, a ne isticanje njihovih grešaka. Elementi koji se vrednuju su raznovrsni i treba da doprinesu sveopštoj slici o napredovanju učenika, jačanju njihovih komunikativnih kompetencija, razvoju veština i sposobnosti neophodnih za dalji rad i obrazovanje. To se postiže ocenjivanjem različitih elemenata kao što su jezičke veštine (čitanje, slušanje, govor i pisanje), usvojenost leksičkih sadržaja i jezičkih struktura, primena pravopisa, angažovanost i zalaganje u radu na času i van njega, primena sociolingvističkih normi. Prilikom ocenjivanja i vrednovanja neophodno je da načini provere i ocenjivanja budu poznati učenicima odnosno usaglašeni sa tehnikama, tipologijom vežbi i vrstama aktivnosti koje su primenjivane na redovnim časovima, kao i načinima na koji se vrednuju postignuća. Takva pravila i organizacija procesa vrednovanja i ocenjivanja omogućavaju pozitivnu i zdravu atmosferu u nastavnom procesu, kao i kvalitetne međusobne odnose i komunikaciju na relaciji učenik-nastavnik, kao i učenik-učenik, a ujedno pomažu učeniku da razume važnost i smislenost vrednovanja i podstiču ga na preuzimanje odgovornosti za vlastito planiranje i unapređivanje procesa učenja.

PLANIRANJE NASTAVE – VREMENSKO USAGLAŠAVANJE NASTAVNIH SADRŽAJA

Vremensko usaglašavanje nastavnih sadržaja iz različitih predmeta ima za cilj lakše povezivanje gradiva iz različitih predmeta, kao i lakše sticanje međupredmetnih kompetencija učenika, propisanih Zakonom o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja.

SEDMI RAZRED				
	PREDMET	NASTAVNI SADRŽAJ	VREME REALIZACIJE	MEĐUPREDMETNE KOMPETENCIJE
3.	Srpski jezik	R. Domanović-Vođa	drugo polugođe	digitalna kompetencija, estetička kompetencija, saradnja, komunikacija
	Istorija	Srpska kneževina	decembar - februar	
4.	Srpski jezik	J.J.Zmaj- Jututunskajuhahaha	Drugo polugodište-maj	

	Istorija	Srpska kneževina	decembar - februar	
5.	Srpski jezik	M.Bojić- Plava grobnica	april	
	Istorija	Srbi u Velikom ratu		
6.	Matematika	Proporcija	februar	
	Hemija	Rastvori	februar	
7.	Matematika	Statistička obrada podataka	mart	K1,4,5,6,7,8,9,10,11
	Fizičko i zdravstveno vaspitanje	Testiranje i merenje MERENJE MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI (fzviofa)	maj	K1,4,5,6,7,8,9,10,11
8.	Fizika	Kretanje i sila	septembar - novembar	K 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
	Nemački jezik	Glagoli kretanja u perfektu	septembar - novembar	
	Matematika	Kvadrat racionalnog broja Rešavanje kvadratne jednačine Kvadratni koren	1.polugođe	
	Informatika i računarstvo	Rad sa tekstem(tabele)	septembar - oktobar	
	Fizičko i zdravstveno vaspitanje	Osnove timskih i sportskih igara Vođenjelošte, hvatanja i dodavanjelošte, serviranje	oktobar, novembar, april, maj	
9.	Fizika	Ravnoteža	februar , mart	K 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11
	TIO	Mašine i mehanizmi	1.polugođe	
10.	Fizika	Rad, snaga i energija	april	K 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11
	TIO	Transformacija energije	2.polugođe	
11.	Geografija	Jugozapadna Azija,društvenoekonomske	septembar	digitalna kompetencija, estetička kompetencija, saradnja, komunikacija

		odlike		
	Verska nastava	Bogopoznanje	septembar	
12.	Biologija	Povrede kože i prva pomoć Povrede kostiju i zglobova i prva pomoć	Oktobar, novembar	odgovoran odnos prema zdravlju
	Fizičko i zdravstveno vaspitanje vaspitanje	Prva pomoć nakon površinskih povreda (posekotina i oderotina)."	Prvo polugođe	
	Srpski jezik	Vremenske rečenice	februar	saradnja, komunikacija, učenje učenja, komunikacija na stranom jeziku
	Engleski jezik	Timeclauses	februar	
	Srpski jezik	Odnosne rečenice	mart	saradnja, komunikacija, učenje učenja, komunikacija na stranom jeziku
	Engleski jezik	Relativeclauses	mart	

PROGRAM DOPUNSKE NASTAVE

SRPSKI JEZIK

Dopunski rad se organizuje za učenike koji - iz objektivnih razloga - u redovnoj nastavi maternjeg jezika ne postižu zadovoljavajuće rezultate u nekom od programskotematskih područja. Zavisno od utvrđenih nedostataka u znanjima i umenjima učenika, kao i uzroka zaostajanja, nastavnik formira odgovarajuće grupe s kojima organizuje dopunski rad. U nastavi jezika i kulture izražavanja valja neprestano imati u vidu zajednički osnovni cilj: razvijanje jezičkog mišljenja i jezičke svesti uočavanjem jezičkih zakonitosti, pa tek na osnovu takve svesti prelaziti na normiranje i definisanje.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Književnost Narodna književnost, lirske i epske pesme pokosovski, hajdučki i	Zavisno od utvrđenih nedostataka u znanjima i umenjima učenika, kao i uzroka zaostajanja, nastavnik formira	7	Dopunski rad pretpostavlja i specifične oblike u savladavanju određenih programskih sadržaja

<p>uskočki ciklus Drama Dramska radnja; etape dramske radnje: uvod, zaplet, vrhunac, peripetija, rasplet. Dramska situacija. Didaskalije (remarke) u dramskom delu. Vrste komedije: komedija karaktera i komedija situacije. Drama u užem smislu. Književna dela koja se obrađuju u sedmom razredu Književni rod i književna vrsta Jezičko stilska izražajna sredstva: simbol, metafora, alegorija; slovenska antiteza. Život i rad književnika</p>	<p>odgovarajuće grupe s kojima organizuje dopunski rad na primer: grupa učenika koji nisu savladali neki od predviđenih elemenata književne analize ili oblika usmenog i pismenog izražavanja; na časovima dopunske nastave učeniku se dodatno objašnjava neko književno delo ili stilsko izražajno sredstvo, analizira manje odlomke određenog dela, radi se na čitanju i razumevanju datog teksta, tumače se nepoznate reči, pišu se kraće analize dela pomoću posebnih i prilagođenih pitanja na koje učenik može uz pomoć nastavnika da odgovori</p>		<p>(individualizacija nastave - poluprogramiranim i programiranim sekvencama, nastavnim listićima; predavanjima s drukčijim - očiglednijim primerima; posebni grupni i individualni zadaci i dr.). Naročito treba voditi računa o odmerenosti zahteva, kao i o stimulisanju učenika za pokazane rezultate (pohvale, nagrade, pozitivna ocena). Zadatak dopunske nastave je da se učenik osamostali u tumačenju književnog dela,</p>
<p>Jezik Vrste reči: promenljive i nepromenljive (sistemizacija i proširivanje postojećih znanja); podvrste reči. Gramatičke kategorije promenljivih reči (kod imenica: rod; broj i padež; kod prideva: rod, broj, padež, vid, stepen poređenja; kod promenljivih priloga: stepen poređenja; kod glagola: glagolski vid; glagolski oblik, lice, broj, rod, stanje, potvrđnost/odričnost. Glaso vne promene u promeni oblika reči (normativna rešenja). Značenja i upotrebe padeža (sistemizacija i proširivanje postojećih znanja).</p>	<p>Zavisno od utvrđenih nedostataka u znanjima i umenjima učenika, kao i uzroka zaostajanja, nastavnik formira odgovarajuće grupe s kojima organizuje dopunski rad (na primer: grupa učenika s nedovoljnim znanjem određenih sadržaja i gramatike ili pravopisa; Dopunski rad organizuje se tokom cele nastavne godine, odnosno odmah čim se uoče teškoće pojedinih učenika u usvajanju programskih sadržaja. Čim savlada određenu teškoću ili otkloni nedostatak, učenik prestaje s dopunskim radom van redovne nastave. Tokom dalje redovne nastave takve učenike ne treba ispuštati iz vida, odnosno - diferenciranjem redovne nastave - omogućiti učenicima da gradivo savladaju na redovnim časovima.</p>	15	<p>Zadatak dopunske nastave iz jezika je da savlada osnovne jezička pravila u vezi sa vrstama reči i njihovim funkcijama. Da učenik ume da primeni ta pravila u govoru, ali i pisanju. Da učenik ume samostalno da napiše kraći tekst bez gramatičkih i pravopisnih grešaka i da isti taj tekst kaže usmeno. Osposobljavanje za uspešno služenje književnim jezikom u različitim vidovima njegove usmene i pismene upotrebe i u različitim komunikacionim situacijama (uloga govornika, slušaoca, sagovornika i čitaoca)</p>

<p>Rečenični članovi iskazani rečju i sintagmom. Naporedni odnosi među rečeničnim članovima - sastavni, rastavni i suprotni. Služba reči u rečenici (subjekat, predikat, objekat, atribut, apozitiv, apozicija, priloške odredbe)</p>	<p>Učenik individualno savladava određene gramatička pravila i jezičke pojave vežbajući na prostijim primerima iz svakodnevnog života. Učenik će moći da poveže gramatičke pojmove obrađene u prethodnim razredima sa novim nastavnim sadržajima;</p> <p>razlikuje glagolske načine i nelične glagolske oblike i upotrebi ih u skladu sa normom;</p>		
<p>Pravopis Proveravanje, ponavljanje i uvežbavanje sadržaja iz prethodnih razreda različitim oblicima diktata i drugih pismenih vežbi. Interpunkcija u složenoj rečenici (zapeta, tačka i zapeta). Crta. Zagrada. Zapeta u nabranju skraćena. Navikavanje učenika na korišćenje pravopisa (školsko izdanje).</p>	<p>Učenici će vežbati pravopisna pravila koristeći udžbenik, radnu svesku, Pravopis-školsko izdanje, Pisaće kraće zadatke u kojima će upotrebljavati pravila u vezi sa pisanjem velikog slova u vlastitim imenima, radnim organizacijama i sl. Popunjavaće različita prilagođena vežbanja u vezi sa pisanjem rečice ne i li; Pisaće privatno i službeno pismo uz pomoć nastavnika služeći se pravopisom i sl.</p>	8	<p>Usvajanje osnovnih teorijskih i funkcionalnih pojmova iz pravopisa razvijanje smisla i sposobnosti za pravilno, tačno, ekonomično i uverljivo usmeno i pismeno izražavanje, bogaćenje rečnika, jezičkog i stilskog izraza dosledno primenjuje pravopisnu normu u upotrebi velikog slova;; koristi pravopis (školsko izdanje); govori jasno poštujući pravila dosledno primenjuje pravopisnu normu; govori jasno, poštujući standardnojezičku normu; izražajno čita obrađene književne tekstove.</p>

* Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika.

MATEMATIKA

Ciljevi i zadaci

Dopunski rad iz matematike organizuje se za pojedine učenike ili grupe učenika koji povremeno ili stalno imaju određene teškoće u učenju i ne postižu zadovoljavajući uspeh. Na tim časovima će se obrađivati nastavni sadržaji u kojima učenici zaostaju u radu.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Realni brojevi	Individualni rad sa učenicima. Rešavanje diferenciranih zadataka. Vršnjačka podrška u učenju. Instrukcije roditeljima za dodatna uvežbavanja kod kuće.	6	- Savladavanje osnovnih operacija s prirodnim, celim, racionalnim i realnim brojevima, kao i usvajanje osnovnih svojstava tih operacija kroz rešavanje jednostavnijih zadataka.
Pitagorina teorema		5	- Demonstrirati primenu Pitagorine teoreme kod svih geometrijskih figura u kojima se može uočiti pravougli trougao. - Rešavanje odabranih, jednostavnijih zadataka.
Racionalni algebarski izrazi		15	- Ponoviti osnovna znanja o stepenu i demonstrirati rešavanje prostijih zadataka sa stepenima. - Razlikovati stepen proizvoda, količnika i stepena.
Mnogougao		4	- Ukratko ponoviti osnovne pojmove o mnogouglu, a zatim rešavati jednostavnije zadatke. - Odgovarati na postavljena pitanja, otklanjati dileme učenika.
Krug		3	- Obnoviti osnovne principe kod sabiranja polinoma. - Rešavati unapred odabrane jednostavnije primere. - Postupno rešavati zadatke sa svim računskim operacijama. - Objasniti na adekvatnim primerima razliku kvadrata i kvadrat binoma.
Obrada podataka		3	- Razlikovati različite načine prikazivanja podataka - Rad sa dijagramima
Ukupno:		36	

Napomena: Sadržaji za realizovanje dopunske nastave će zavisi od napredovanja učenika i problema na koje nailaze u ovladavanju predviđenim programskim sadržajima

ISTORIJA

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Evropa, svet, srpske države i narod na početku industrijskog doba (do sredine 19. veka)	Jedanput nedeljno u toku školske godine. Pojednostavljeno iznošenje nastavnog sadržaja sa akcentom na bitnim istorijskim činjenicama (ličnosti, događaji ...)	12	Dopunska nastava iz istorije će pomoći učeniciima koji teže savladavaju nastavno gradivo, kojima je potrebno više vremena za rad kako bi lakše pratili redovnu nastavu i imali bolje rezultate. U toj grupi su učenici koji teže napreduju, imaju malo predznanje ali i oni koji duže odsustvuju sa nastave. Zadaci: -sticanje osnovnih istorijskih znanja - razvijanje sposobnosti mišljenja, pamćenja, opažanja - Razvijanje samopouzdanja, upornosti, strpljivosti, istrajnosti i pozitivnog odnosa prema radu.
Evropa, svet, srpske države i narod u drugoj polovini 19. veka	Upotreba savremenih digitalnih tehnologija u nastavi.	12	
Evropa, svet, srpske države i narod na početku 20. veka		12	

Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika

GEOGRAFIJA

Ciljevi i zadaci dopunske nastave: Ovladavanje veštinama potrebnim za dalje školovanje i

usvajanje znanja iz geografije koja su potrebna za shvatanje prirodnih pojava i pojava u društvu.

Dopunska nastava će sadržinom pratiti redovnu nastavu uz određena odstupanja u zavisnosti od individualnih sposobnosti učenika.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja

Geografske regije Evrope	Neposredno u školi na posebno organizovanom času Razgovor Tekstualna Razmena mišljenja Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)	10	opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta
Azija	Neposredno u školi na posebno organizovanom času Razgovor Tekstualna Razmena mišljenja Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)	10	opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta
Afrika	Neposredno u školi na posebno organizovanom času Razgovor Tekstualna Razmena mišljenja Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)	5	opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta
Severna Amerika	Neposredno u školi na posebno organizovanom času Razgovor Tekstualna Razmena mišljenja Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)	5	opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta
Južna Amerika	Neposredno u školi na posebno organizovanom času Razgovor Tekstualna	3	opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta

	Razmena mišljenja Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)		
Australija i Okeanija	Neposredno u školi na posebno organizovanom času Razgovor Tekstualna Razmena mišljenja Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)	2	opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta
Polarne oblasti	Neposredno u školi na posebno organizovanom času Razgovor Tekstualna Razmena mišljenja Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)	1	opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta

BIOLOGIJA

Cilj dopunske nastave

Usvajanje nastavnih sadržaja koje učenici nisu usvojili tokom redovne nastave. Uvežbavanje i ponavljanje stečenih znanja i veština i davanje uputstva za savladavanje poteškoća u učenju. Pružanje individualne pomoći učenicima u učenju i boljem razumevanju nastavnih sadržaja po prilagođenom programu. Omogućiti da učenik kroz vežbu ovlada, kako teorijskim, tako i praktičnim delom gradiva u okviru svojih mogućnosti.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Nasleđivanje i evolucija	Dijaloškom, demonstrativnom i ilustrativnom učenici se upoznaju sa osnovnim pojmovima iz oblasti nasleđivanja	10	-gledaju film o istraživanjima Darvina -pišu rečnik nepoznatih reči i pojmova -prave šemu kako se nasleđuju osobine roditelja
Poreklo i raznovrsnost	Dijaloškom i ilustracionom metodom učenici savladavaju	10	-posmatraju i slušaju o nastanku života na zemlji

živog sveta	osnovna znanja o životnim procesima i funkcionisanju biljaka, životinja i čoveka		-uočavaju osnovne procese kod ljudi i drugih živih bića
Jedinstvo građe i funkcije kao osnova života	Posmatranjem i upoređivanjem se upoznaju sa građom različitih tipova tkiva i razlikama između njih	11	-preko slika se upoznaju sa građom različitih tipova tkiva i razlikama između njih
Reproduktivno zdravlje	Monološko dijaloškom metodom se upoznaju sa značajem zdravstvene kulture i reproduktivnog zdravlja, sa rizičnim ponašanjima ,kontracepcijom i bolestima zavisnosti	5	Slušaju o značaju zdravstvene kulture i reproduktivnog zdravlja -razgovaraju o polno prenosivim bolestima
		36	

FIZIKA

Cilj i zadatak dopunske nastave: osposobljavanje učenika za praćenje redovne nastave biranjem najbitnijih delova koji su direktna osnova gradiva koje sledi.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Sila i kretanje Ravnomerno pravolinijsko kretanje Sila Ubrzanje Drugi Njutnov zakon Ravnomerno promenljivo pravolinijsko kretanje Grafici zavisnosti brzine od vremena. Korišćenje i čitanje grafika Treći Njutnov zakon	Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih i grafičkih zadataka, domaći zadaci, diskusija	12	– analizira zavisnost brzine i pređenog puta od vremena kod pravolinijskih kretanja sa stalnim ubrzanjem; – primeni Njutnove zakone dinamike na kretanje tela iz okruženja; – rešavakvalitativne, kvantitativne i grafičkezadatke
Kretanje tela pod dejstvom sile teže.	Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih i grafičkih	8	– analizira zavisnost brzine i pređenog puta od vremena kod

<p>Sile trenja</p> <p>Težina tela i sila teže</p> <p>Slobodno padanje. Hitac naviše i hitac naniže</p> <p>Sila trenja</p> <p>Sila otpora sredine</p>	<p>zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi</p>		<p>pravolinijskih kretanja sa stalnim ubrzanjem;</p> <p>– razlikuje delovanje sile Zemljine težine i sile teže tela;</p> <p>– pokaže od čega zavisi sila trenja i na osnovu toga proceni kako može promeniti njeno delovanje;</p> <p>-demonstrira uticaj trenja i otpora sredine na kretanje tela i primenjuje dobre i loše strane ovih pojava u svakodnevnom životu;</p> <p>– rešava kvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke</p>
<p>Ravnoteža tela</p> <p>Slaganje kolinearnih sila i ravnoteža tela</p> <p>Poluga i moment sile</p> <p>Sila potiska, Arhimedov zakon i plivanje i tonjenje tela</p>	<p>Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi</p>	8	<p>– pokaže vrste i uslove ravnoteže čvrstih tela na primeru iz okruženja;</p> <p>– navodi primere prostih mašina koje se koriste u svakodnevnom životu;</p> <p>– prikaže kako sila potiska utiče na ponašanje tela potopljenih u tečnost i navede uslove plivanja tela na vodi;</p> <p>– rešava kvalitativne, kvantitativne zadatke</p>
<p>Rad, snaga i energija</p> <p>Mehanički rad</p> <p>Kinetička i potencijalna energija</p> <p>Snaga</p>	<p>Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi, praktičan rad-merenje</p>	4	<p>– poveže pojmove mehanički rad, energija i snaga i izračuna rad sile teže i rad sile trenja;</p> <p>– razlikuje kinetičku i potencijalnu energiju tela i poveže njihove promene sa izvršenim radom;</p> <p>– rešava kvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke</p>
<p>Toplotne pojave</p>	<p>Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih zadataka,</p>	4	<p>– razlikuje pojmove temperature i količine toplote i prikaže</p>

Toplotno širenje i skupljanje tela Temperatura i merenje temperature	domaći zadaci, diskusija, ogledi		različite mehanizme prenosa toplote sa jednog tela na drugo; – analizira promene stanja tela (dimenzija, zapremine i agregatnog stanja) prilikom grejanja ili hlađenja; – rešavakvalitativne, kvantitativne i grafičkezadatke
---	----------------------------------	--	---

* Pored ponuđenih sadržaja, mogu se realizovati i teme za koje učenici pokažu posebno interesovanje ili ih sami predlože.

HEMIJA

Dopunska nastava se organizuje za učenike koji - iz objektivnih razloga - u redovnoj nastavine ne postižu zadovoljavajuće rezultate u nekom od programsko-tematskih područja.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Hemija kao eksperimentalna nauka	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Utvrđiti mesto hemije u sistemu prirodnih nauka
Hemijska laboratorija	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Upoznati učenike sa laboratorijom i pravilima rada u njoj
Atomi i hemijski elementi	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Usvojiti simboliku hemije, građu supstance
Molekuli elemenata i jedinjenja	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Usvojiti viši nivo složenosti supstance, simboliku istih
Homogene i heterogene smeše	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Usvojiti razliku na nivou različitih vidova supstanci
Hemijske reakcije i hemijske	Monolog, dijalog,	2	Objediniti hemijsku

jednačine	internet, eksperiment, modeli		simboliku preko jednačina i reakcija
-----------	-------------------------------------	--	--------------------------------------

Izračunavanja u hemiji	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Uvezivanje računa u hemiji sa hemijskom simbolikom
Vodonik i kiseonik i njihova jedinjenja, soli	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Usvojiti osnove osnovnih klasa neorganskih jedinjenja

Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika i prilagođavaju se mogućnostima učenika

ENGLISKI JEZIK

Cilj dopunske nastave engleskog jezika jeste da učenicima koji imaju poteškoća u savladavanju sadržaja nastavnog predmeta pruži dopunska, jednostavnija objašnjenja i jednostavnije zadatke vezane za obrađeno gradivo i da na taj način podstiče učenike da ojačaju svoje kompetencije, posebno za učenje i komunikaciju na stranom jeziku.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
*Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika.			
Vocabulary <ul style="list-style-type: none"> Spelling practice Numbers: cardinal/ordinal Word categories: nouns, verbs, adjectives, adverbs Making your own dictionary 	Časovi dopunske nastave se, zbog rasporeda časova i radnih obaveza nastavnika, održavaju svake druge nedelje (idealno, svake nedelje sa kraćim trajanjem časova). Nastavne teme se određuju prema individualnim potrebama	3	Učenici se podučavaju tehnikama pamćenja reči kroz korišćenje rečnika, kao i pravljenje svog rečnika („porodice reči, tematsko grupisanje reči...)
Sentence structures <ul style="list-style-type: none"> Word order: -affirmative and negative sentences with <i>to be, to do, to have, can, will/would</i> - Wh-questions, Yes/No questions with <i>to be, to do, to have, can, will/would</i> 		3	Učenici uvežbavaju redosled reči u frekventnim, jednostavnim rečenicama (potvrdnim, odričnim, upitnim)
Grammar <ul style="list-style-type: none"> Present Continuous / Present Simple 		5	Učenici uvežbavaju gramatičke strukture koje se

<ul style="list-style-type: none"> • Past Continuous / Past Simple • Habits in the past with <i>used to</i> • The future with <i>will</i> and <i>going to</i> • Present Perfect / Past Simple • Present Perfect with <i>ever, never, just, for, since</i> • Gerund; Infinitive of purpose • Comparison of Adjectives • Conditionals (0/1) • Relative clauses • Deduction: <i>must, can't, could</i> • Advice: <i>should, shouldn't</i> • The Passive • Indirect speech (commands, requests) 	<p>učenika, a u skladu sa gradivom koje se obrađuje na redovnim časovima. Kad kod je moguće, učenici se navode da sami dolaze do objašnjenja, a na osnovu prethodno stečenih znanja.</p>		obrađuju na redovnim časovima na jednostavnijim, frekventnijim primerima.
<p>Speaking and writing Speaking and writing a few simple, connected sentences on a given subject.</p>		2	Učenici vežbaju da napišu nekoliko vezanih rečenica na zadatu temu.
<p>Functions - Speaking</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asking for/giving descriptions • Expressing likes/dislikes • Giving directions • Discussing future plans • Inviting – Accepting/Refusing • Giving/responding to advice 		5	Učenici uče nekoliko ustaljenih fraza za frekventne životne situacije.

NEMAČKI JEZIK

Cilj **DOPUNSKE NASTAVE NEMAČKOG JEZIKA** je utvrditi sadržaje sa onim učenicima, koji nisu uspjeli da ih usvoje u redovnoj nastavi primenom individualizacije kako bi im se omogućilo usvajanje programa. Dopunska nastava prati nastavni program predmeta, potrebe i interesovanja učenika, te se planira samo globalno.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Perfekt	Diferencijacija zadataka Individualni rad, rad u paru, rad u grupi	8	*razumevanje i korišćenje jednostavnih rečenica u prošlom vremenu
Präteritum		6	*razumevanje i korišćenje jednostavnih rečenica u prošlom vremenu - preteritu
ModalverbenimP räteritum		4	*prepoznavanje, razumevanje i korišćenje modalnih glagola u preteritu u pisanoj i usmenoj formi
Futur I		6	*razumevanje i korišćenje

			jednostavnih rečenica u budućem vremenu - futuru
SteigerungderAdjektive		8	*razumevanje i korišćenje jednostavnih rečenica koristeći komparaciju prideva

*nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika

PROGRAM DODATNE NASTAVE

SRPSKI JEZIK

Cilj i zadaci nastave srpskog jezika, pa i dodatne nastave jesu da se osigura da svi učenici steknu bazičnu jezičku pismenost i da napreduju ka realizaciji odgovarajućih Standarda obrazovnih postignuća, da se osposobe da rešavaju probleme i zadatke u novim i nepoznatim situacijama, da izraze iobrazlože svoje mišljenje i diskutuju sa drugima, razviju motivisanost za učenje i zainteresovanost za predmetne sadržaje, kao i da ovladaju osnovnim zakonitostima srpskog književnog jezika na kojem će se usmeno i pismeno pravilno izražavati, da upoznaju, dožive i osposobe se da tumače odabrana književna dela, pozorišna, filmska i druga umetnička ostvarenja iz srpske i svetske baštine.

Učenik se kroz dodatni rad priprema za:

- bogaćenje znanja o jeziku, književnosti i medijima relevantnim za buduće obrazovanje

i profesionalni razvoj;

- osposobljavanje učenika da koristi standardni maternji jezik, efikasno komunicira u usmenom i pisanom obliku u različite svrhe;

- osposobljavanje učenika da prepozna književni rod i književnu vrstu, da zna stilska izražajna sredstva i samostalno ih primenjuje u datim situacijama

- razvijanje ljubavi prema maternjem jeziku i potrebe da se on neguje i unapređuje

- opismenjavanje učenika na temeljima ortoepskih i ortografskih standarda srpskog

književnog jezika

- postupno i sistematično upoznavanje gramatike i pravopisa srpskog jezika

- upoznavanje jezičkih pojava i pojmova, ovladavanje normativnom gramatikom i

stilskim mogućnostima srpskog jezika

- osposobljavanje za uspešno služenje književnim jezikom u različitim vidovima

njegove usmene i pismene upotrebe i u različitim komunikacionim situacijama (uloga

govornika, slušaoca, sagovornika i čitaoca)

- razvijanje osećanja za autentične estetske vrednosti u književnoj umetnosti
- osposobljavanje za samostalno čitanje, doživljavanje, razumevanje, svestrano tumačenje i vrednovanje književnoumetničkih dela raznih žanrova
- usvajanje osnovnih teorijskih i funkcionalnih pojmova iz književnosti, pozorišne i filmske umetnosti

Cilj dodatne nastave je i da se talentovani učenici pripreme za takmičenje iz jezika i takmičenje iz književnosti.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
<p>Književnost</p> <p>Narodna književnost, lirske i epske pesme pokosovski, hajdučki i uskočki ciklus Drama</p> <p>Dramska radnja; etape dramske radnje: uvod, zaplet, vrhunac, peripetija, rasplet.</p> <p>Dramska situacija.</p> <p>Didaskalije (remarke) u dramskom delu.</p> <p>Vrste komedije: komedija karaktera i komedija situacije.</p> <p>Drama u užem</p>	<p>Tokom ostvarivanja programa potrebno je uvažiti visoku obrazovnu i motivacionu vrednost aktivnih i interaktivnih (kooperativnih) metoda nastave/učenja te kroz sve programske celine dosledno osigurati da najmanje jedna trećina nastave bude organizovana upotrebom ovih metoda.</p> <p>U nastavi koristiti, najmanje u trećini slučajeva, zadatke koji zahtevaju primenu naučenog u razumevanju i rešavanju svakodnevnih problemskih situacija. Učenici će se na dodatnoj nastavi u zavisnosti od interesovanja pripremati za takmičenje iz jezika, ali i za takmičenje iz književnosti. Tako da će se u zavisnosti od opredeljenja učenika veći broj časova posvetiti pripremi za takmičenje.</p>	<p>15</p>	<p>-Razvijanje osećajnog i misaonog pristupa književnom delu, -podsticanje samostalnosti u razvijanju čitalačkog ukusa, - razvijanje samostalnosti u procenjivanju književnih dela, -razvijanje sposobnosti kritičkog razmišljanja i procenjivanja -razvijanje ljubavi prema maternjem jeziku i kulturnoj baštini sopstvenog naroda, -razvijanje takmičarskog duha i kreativnosti, sklonosti ka timskom radu. -produbljuje znanja stečena u okviru redovne nastave; -samostalno istražuje, zaključuje i argumentovano izlaže svoje mišljenje; -daje komentar na svoj rad i na radove drugih učenika; -ovladava pojmovima iz književnosti i književnoteorijskim pojmovima; -Analiza lirske i epske pesme - jezičko-stilska sredstva kao integracioni činioci interpretacije.</p> <p>-Analiza dramskog književnog dela - uočavanje bitnih odlika. Razlika između dramskog književnog dela i pozorišne predstave.</p> <p>-Analiza savremenog književnog dela po slobodnom izboru učenika.</p>

<p>smislu.</p> <p>Književna dela koja se obrađuju u sedmom razredu. Književni rod i književna vrsta. Jezičko stilska izražajna sredstva: simbol, metafora, alegorija; slovenska antiteza.</p> <p>Slobodni stih.</p> <p>Život i rad književnika</p>			<p>-Korišćenje osnovne literature o delima i piscima. Formiranje vlastitog mišljenja o književnom delu.</p>
<p>Gramatika - sistematizacija i proširivanje znanja o vrstama reči i gramatičkim kategorijama</p> <p>promenljivih reči o značenju i upotrebi padeža, o vrstama glagola- sistematizacija i proširivanje znanja rečeničnim članovima</p> <p>- naporedni odnosi među rečeničnim članovima</p> <p>- pojam sintagme i sastav imeničke</p>	<p>U nastavi jezika nužno je posmatrati jezičke pojave u životnim i jezičkim okolnostima koje su uslovile njihovo značenje.</p> <p>Učenike valja uputiti na pogodne tekstove i govorne situacije u kojima se određena jezička pojava prirodno javlja i ispoljava. Tekstovi bi trebalo da budu poznati učenicima, a ako pak nisu, treba ih pročitati i o njima razgovarati sa učenicima.</p> <p>- Prepoznavanje, objašnjavanje i primena saznatog gradiva u novim okolnostima i u primerima koje navode sami učenici (neposredna dedukcija i prvo vežbanje)- utvrđivanje, obnavljanje i primena stečenog znanja i umenja</p>	<p>10</p>	<p>Osnovni programski zahtev u nastavi gramatike jeste da se učenicima jezik predstavi i tumači kao sistem.</p> <p>Nijedna jezička pojava ne bi trebalo da se izučava izolovano, van konteksta u kojem se ostvaruje njena funkcija.</p> <p>Postupnost se obezbeđuje samim izborom i rasporedom nastavnih sadržaja, a konkretizacija nivoa obrade, kao vrsta uputstva za nastavnu praksu u pojedinim razredima, naznačena je opisno formulisanim zahtevima: zapažanje, uočavanje, usvajanje, pojam, prepoznavanje, razlikovanje, informativno, upotreba, obnavljanje, sistematizacija i dr.</p>

<p>sintagme</p> <p>- sistem nezavisnih predikatskih rečenica</p> <p>- naporedni odnosi među nezavisnim predikatskim rečenicama u okviru - komunikativne rečenice- kongruencija- razlikovanje kratkih akcenata i rečenični akcent</p>	<p>(dalja vežbanja, u školi i kod kuće).</p>		
<p>Pravopis</p> <p>Proveravanje, ponavljanje i uvežbavanje sadržaja iz prethodnih razreda različitim oblicima diktata i drugih pismenih vežbi.</p> <p>Interpunktija u složenoj rečenici (zapeta, tačka i zapeta).</p> <p>Crta. Zagrada. Zapeta u nabranju skraćena.</p> <p>Navikavanje učenika na korišćenje pravopisa</p>	<p>Pravopis se savlađuje putem sistematskih vežbanja, elementarnih i složenih, koja se organizuju često, raznovrsno i različitim oblicima pismenih vežbi.</p> <p>Pored toga, učenike vrlo rano treba upućivati na služenje pravopisom i pravopisnim rečnikom (školsko izdanje).</p> <p>Ortoepske vežbe, obično kraće i češće, izvode se ne samo u okviru nastave jezika nego i nastave čitanja i jezičke kulture. Treba ukazivati na pravilnost u govoru, ali i na logičnost i jasnost.</p> <p>Korišćenje iskaza (primera iz prigodnih, tekućih ili zapamćenih) govornih situacija.</p> <p>Podsticanje učenika da polazni</p>	<p>5</p>	<p>Postupno i sistematično upoznavanje gramatike i pravopisa srpskog jezika</p> <p>upoznavanje jezičkih pojava i pojmova, ovladavanje normativnom gramatikom i pravopisnim pravilima , dosledna upotreba pravopisnih normativa srpskog jezika</p> <p>-Navikavanje učenika na korišćenje pravopisa (školsko izdanje).</p>

(školsko izdanje). Nastava ortoepije obuhvata sledeće elemente govora: artikulaciju glasova, jačinu, visinu i dužinu, akcentat reči, tempo, ritam, rečeničnu intonaciju i pauze.	tekst dožive i shvate u celini i pojedinostima utvrđivanje i obnavljanje znanja o poznatim jezičkim pojavama i pojmovima koji neposredno doprinose boljem i lakšem shvatanju novog gradiva. (Obično se koriste primeri iz poznatog teksta.) - upućivanje učenika da u tekstu, odnosno u zapisanim iskazima iz govorne prakse, uočavaju primere jezičke pojave koja je predmet saznavanja .		
---	--	--	--

* Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika

MATEMATIKA

Ciljevi i zadaci

Proširivanje i produblivanje sadržaja redovne nastave radi bržeg i temeljnijeg uvođenja darovitih učenika u svet nauke. Priprema za takmičenja iz matematike.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Iracionalni brojevi	<ul style="list-style-type: none"> - grupni rad - tematska/interdisciplinarna nastava - projektna nastava - mentorski/individualni rad sa posebno darovitim učenicima - priprema za takmičenje - obuka u korišćenju IKT u učenju i istraživačkom radu 	3	<ul style="list-style-type: none"> - Korišćenje osobina stepena i kvadratnog korena. - Transformisanje algebarskih izraza i svođenje na najjednostavniji oblik.
Pitagorina teorema		5	<ul style="list-style-type: none"> - Računanje obima i površine trougla, kvadrata i pravougaonika, na osnovu elemenata koji se dobijaju primenom Pitagorine teoreme
Polinomi		10	<ul style="list-style-type: none"> - Korišćenje elemenata deduktivnog zaključivanja (i

			izvođenje jednostavnijih dokaza u okviru izučavanih sadržaja) - Izvođenje složenijih računskih operacija sa polinomima, kao i drugih identičnih transformacija ovih izraza (naznačenih u programu) - Primenjivanje formula za razliku kvadrata i kvadrat binoma u složenijim situacijama - Prevođenje na matematički jezik i rešavanje komplikovanijih tekstualnih zadataka
Poligoni		4	- Korišćenje osnovnih svojstava mnogougla, računanje njihovih obima i površina sa elementima koji nisu neophodno dati u formulaciji zadatka
Krug		3	- Korišćenje formula za obim i površinu kružnog prstena - Određivanje centralnog i periferijskog ugla, računanje površine isečka, kao i dužine kružnog luka
Logičko kombinatorni zadaci		4	- Rešava logičke zadatke kombinatorne prirode
Diofantske jednačine		4	- Rešava Diofantske jednačine
Zadaci sa ranijih takmičenja		3	- Rešava zadatke sa ranijih takmičenja
Ukupno:		36	

Napomena: Sadržaji za realizovanje dodatne nastave će zavisiti od napredovanja učenika i njihovog interesovanja za pojedine oblasti matematike.

ISTORIJA

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
-------------------------	----------------------------------	--------------------------	---------------------------

Evropa, svet, srpske države i narod na početku industrijskog doba (do sredine 19. veka)		12	Cilj dodatne nastave je da omogući učenicima da u skladu sa svojim posebnim interesovanjima i sklonostima razviju svoje sposobnosti i prošire znanja. Da izraze i obrazlože svoje mišljenje i diskutuju sa drugima, razviju motivisanost za učenje i zainteresovanost sa predmetne sadržaje.
Evropa, svet, srpske države i narod u drugoj polovini 19. veka	Dodatna objašnjenja konteksta istorijskih događaja.	12	Zadatak dodatne nastave je da učenici primenjuju stečena znanja, čitaju, analiziraju, upoređuju pisane istorijske izvore, posmatraju, upoređuju, analiziraju istorijske izvore date u formi slike, fotografije, grafikona, istorijske karte. Takođe i negovanje takmičarskog duha kod učenika.
Evropa, svet srpske države i narod na početku 20. veka	Analogija između različitih istorijskih događaja. Povezivanje različitih istorijskih događaja i ličnosti. Podsticanje samostalnog mišljenja kod učenika. Priprema za takmičenje.	12	

GEOGRAFIJA

Ciljevi i zadaci dodatne nastave: Ovladavanje veštinama potrebnim za dalje školovanje i

usvajanje i proširivanje znanja iz geografije koja su potrebna za shvatanje prirodnih pojava i pojava u društvu.

Dodatna nastava će sadržinom pratiti redovnu nastavu uz određena odstupanja u zavisnosti od individualnih sposobnosti učenika.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Geografske regije Evrope	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	10	Definiše i opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta
Azija	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	10	Definiše i opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta
Afrika	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	5	Definiše i opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta
Severna Amerika	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	5	Definiše i opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta

Južna Amerika	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	3	Definiše i opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta
Australija i Okeanija	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	2	Definiše i opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta
Polarne oblasti	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	1	Definiše i opisuje prirodne i društvene odlike kontinenta

BIOLOGIJA

Cilj dodatne nastave je da omogući obdarenim i talentovanim učenicima da prošire i da prodube svoja znanja i veštinu u skladu sa svojim interesovanjima, sposobnostima i sklonostima, kao i da se podstiče učenike na samostalan rad. Dodatnim radom se obuhvataju učenici koji postižu izuzetne rezultate u savladavanju sadržaja programa, koji pokazuju interesovanje za proširivanje znanja i veština.

Naziv teme/ sadržaj	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova	Ciljevi i zadaci sadržaja
Nasleđivanje i evolucija	Dijaloško-demonstrativnom metodom upoznaju se sa načinima razmnožavanja, uzrocima različitosti u živom svetu Kroz monološko-dijalošku metodu učenici shvataju etape u razvoju savremenog čoveka i evolutivni položaj čoveka danas	5	-slušaju o građi i načinu života, rasprostranjenosti i značaju carstva životinja -izgrađuju referate o različitim grupama životinja i biljaka - slušaju podatke o razvoju ljudske vrste, etape u razvoju savremenog čoveka i evolutivni položaj čoveka danas
Poreklo i raznovrsnost živog sveta	Monološkom metodom se upoznaju sa procesima koji se odvijaju u živim bićima Monološkom metodom uz korišćenje interneta upoznaju se sa sličnostima i razlikama u funkcionisanju biljnih i životinjskih organizama	10	-slušaju i posmatraju građu biljnih i životinjskih organa -izvode oglede -izrađuju referate o fotosintezi i disanju - prave tabele sa sličnostima i razlikama u funkcionisanju biljnih i životinjskih organizama
Jedinstvo građe i funkcije kao osnova života	Posmatranjem i upoređivanjem se upoznaju sa građom različitih tipova tkiva i razlikama između njih Kroz literaturu i na internetu upoznaju se sa građom gljiva, lišajeva i biljaka	9	-mikroskopiranjem se upoznaju sa građom različitih tipova tkiva i razlikama između njih
Život u ekosistemu	Kroz monološko-dijalošku metodu učenici shvataju uticaj faktora sredine na živi svet, Značaj biljaka i životinja za čoveka Upoznaju pojam biodiverziteta i značaj očuvanja	10	-slušaju i pričaju o biodiverzitetu, ugroženosti i zaštiti životinja, kao i o značaju odgovornog odnosa prema životinjama

Mikroskopiranje	Demonstrativnom metodom usavršavaju rukovanje laboratorijskim priborima binokularnom lupom i mikroskopom	2	-slušaju i posmatraju kako treba rukovati mikroskopom i binokularnom lupom -prave preparate i posmatraju pod mikroskopom
		36	

FIZIKA

Cilj i zadatak dodatne nastave: produbljivanje i proširivanje stečenog znanja i uvođenje novih sadržaja koji se nadovezuju na sadržaje predviđene programom i priprema učenika za takmičenje.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
<p>Sila i kretanje</p> <p>Rešavanje problema u vezi sa ravnomerno pravolinijskim kretanjem i srednjom brzinom</p> <p>Grafici zavisnosti brzine i pređenog puta od vremena pri ravnomerno pravolinijskom kretanju. Korišćenje i čitanje grafika</p> <p>Rešavanje problema kretanja tela s konstantnim ubrzanjem</p> <p>Grafičko rešavanje problema kod ravnomerno promenljivog kretanja i njihova primena</p> <p>Njutnovi zakoni</p>	<p>Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih i grafičkih zadataka, domaći zadaci, diskusija, rešavanje zadataka sa takmičenja</p>	12	<ul style="list-style-type: none"> – analizira zavisnost brzine i pređenog puta od vremena kod pravolinijskih kretanja sa stalnim ubrzanjem; – primeni Njutnove zakone dinamike na kretanje tela iz okruženja; – rešava kvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke

dinamike Sile zatezanja. Inercijalne sile			
Kretanje tela pod dejstvom sile teže. Sile trenja Težina tela i sila teže Slobodno padanje. Hitac naviše i hitac naniže Sila trenja i koeficijent trenja Sila otpora sredine	Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih i grafičkih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi, rešavanje zadataka sa takmičenja	8	<ul style="list-style-type: none"> – analizira zavisnost brzine i pređenog puta od vremena kod pravolinijskih kretanja sa stalnim ubrzanjem; – razlikuje delovanje sile Zemljine teže o dežineta; – pokaže od čega zavisi sila trenja i na osnovu toga proceni kako može promeniti njeno delovanje; -demonstrira uticaj trenja i otpora sredine na kretanje tela i primenjuje dobre i loše strane ovih pojava u svakodnevnom životu; – rešava kvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke
Ravnoteža tela Slaganje i razlaganje sila i ravnoteža tela Poluga i moment sile Ravnoteža tela na strmoj ravni Arhimedov zakon i njegova primena	Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi, rešavanje zadataka sa takmičenja	8	<ul style="list-style-type: none"> – pokaže vrste i uslove ravnoteže čvrstih tela na primeru iz okruženja; – navodi primere prostih mašina koje se koriste u svakodnevnom životu; – prikaže kako sila potiska utiče na ponašanje tela potopljenih u tečnost i navede uslove plivanja tela na vodi; – rešava kvalitativne, kvantitativne zadatke
Rad, snaga i energija Mehanički rad Kinetička i potencijalna energija	Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi, rešavanje zadataka sa takmičenja	4	<ul style="list-style-type: none"> – poveže pojmove mehanički rad, energija i snaga i izračuna rad sile teže i rad sile trenja; – razlikuje kinetičku i potencijalnu energiju tela i poveže njihove

Zakon održanja mehaničke energije			<p>promene sa izvršenim radom;</p> <p>– demonstrira važenje zakona održanja energije na primerima iz okruženja;</p> <p>– rešavakvalitativne, kvantitativne i grafičkezadatke</p>
<p>Toplotne pojave</p> <p>Toplota i temperatura</p> <p>Količina toplote</p>	Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi, praktičan rad – merenje, rešavanje zadataka sa takmičenja	4	<p>– razlikuje pojmove temperature i količine toplote i prikaže različite mehanizme prenosa toplote sa jednog tela na drugo;</p> <p>– analizira promene stanja tela (dimenzija, zapremine i agregatnog stanja) prilikom grejanja ili hlađenja;</p> <p>– rešavakvalitativne, kvantitativne i grafičkezadatke</p>

* Pored ponuđenih sadržaja, mogu se realizovati i teme za koje učenici pokažu posebno interesovanje ili ih sami predlože.

HEMIJA

Cilj dodatne nastave je da omogući obdarenim i talentovanim učenicima da prošire i da prodube svoja znanja iz hemije i da podstiče učenike na samostalan rad, razvoj logičkog, stvaralačkog i kritičkog mišljenja i da doprinose njihovom osposobljavanju za dalje samoobrazovanje.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Hemija kao eksperimentalna nauka	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Utvrditi mesto hemije u sistemu prirodnih nauka
Hemijska laboratorija	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Upoznati učenike sa laboratorijom i pravilima rada u njoj
Atomi i hemijski elementi	Monolog, dijalog, internet,	2	Usvojiti simboliku hemije, građu supstance

	eksperiment, modeli		
Molekuli elemenata i jedinjenja	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Usvojiti viši nivo složenosti supstance, simboliku istih
Homogene i heterogene smeše	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Usvojiti razliku na nivou različitih vidova supstanci
Hemijske reakcije i hemijske jednačine	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Objediniti hemijsku simboliku prkEo jednačina i reakcija

Izračunavanja u hemiji	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Uvezivanje računa u hemiji sa hemijskom simbolikom
Vodonik i kiseonik i njihova jedinjenja, soli	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Usvojiti osnove osnovnih klasa neorganskih jedinjenja

Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika i prilagođavaju se kapacitetima učenika

ENGLESKI JEZIK

Cilj dodatne nastave engleskog jezika jeste da učenicima koji pokazuju posebno interesovanje za nastavni predmet pruži dodatne, složenije sadržaje vezane za obrađeno gradivo i da na taj način podstiče učenike da razvijaju svoje kompetencije, posebno za učenje i komunikaciju na stranom jeziku.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
*Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika.			
Vocabulary <ul style="list-style-type: none"> Vocabulary games: Spelling Bee, Deaf and Dumb Spelling, Guggenheim, Small words from a big one, Bingo, Boggle... Using a dictionary; Making your own dictionary On-line vocabulary activities Phonetic script 	Časovi dodatne nastave se, zbog rasporeda časova i radnih obaveza nastavnika, održavaju svake druge nedelje (idealno, svake nedelje sa kraćim trajanjem časova). Nastavne teme se	2	Učenici se uče tehnikama pamćenja reči kroz korišćenje rečnika, kao i pravljenje svog rečnika („porodice reči, tematsko grupisanje reči...) Učenici se upoznaju sa fonetskim simbolima i fonetskim prikazom reči.

Sentence structures <ul style="list-style-type: none"> • Word order: -affirmative and negative sentences with <i>to be, to do, to have, modals</i> - Wh-questions, Yes/No questions with <i>to be, to do, to have, modals</i> 	određuju prema individualnim potrebama učenika, a u skladu sa gradivom koje se obrađuje na redovnim časovima.	3	Učenici uvežbavaju redosled reči u složenijim rečenicama (potvrdnim, odričnim, upitnim)
Grammar <ul style="list-style-type: none"> • Present Continuous / Present Simple • Past Continuous / Past Simple • Habits in the past with <i>used to</i> • The future with <i>will</i> and <i>going to</i> • Present Perfect / Past Simple • Present Perfect with <i>ever, never, just, for, since</i> • Gerund; Infinitive of purpose • Comparison of Adjectives • Conditionals (0/1) • Relative clauses • Deduction: <i>must, can't, could</i> • Advice: <i>should, shouldn't</i> • The Passive • Indirect speech (commands, requests) 	Kad kod je moguće, učenici se navode da sami dolaze do objašnjenja, a na osnovu prethodno stečenih znanja. U okviru časova dodatne nastave učenici se spremaju i za takmičenja (NELTA, HIPO). Učenici se ohrabruju da čitaju na engleskom, kao i da na Internetu traže raznovrsne sadržaje. U zavisnosti od interesovanja, učenici posećuju Američki kulturni centar i upoznaju se sa sadržajima koje nudi.	5	Učenici uočavaju gramatičke strukture koje se obrađuju na redovnim časovima u složenijim primerima.
Speaking and writing Speaking and writing short essays on various subjects		3	Učenici vežbaju da se pisano izraze na različite teme.
Functions - Speaking <ul style="list-style-type: none"> • Asking for/giving descriptions • Expressing likes/dislikes • Giving directions • Discussing future plans • Inviting – Accepting/Refusing • Giving/responding to advice 		5	Učenici diskutuju na različite teme koristeći adekvatne leksičke i semantičke strukture.

NEMAČKI JEZIK

Cilj **DODATNE NASTAVE NEMAČKOG JEZIKA** je proširivanje i produblivanje sadržaja redovne nastave radi bolje komunikacije učenika na nemačkom jeziku.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Lebenslauf	Diferencijacija zadataka Individualni rad, rad u paru, rad u grupi	8	*osposobljavanje učenika za opis svojih ključnih događaja iz biografije
Perfekt/ Präteritum		6	*razumevanje i korišćenje jednostavnih rečenica u prošlom vremenu
Horoskop		4	*razumevanje reči i izraza koji se odnose na horoskop

			i upotrebljavanje istih reči u govoru
Personenbeschreibungen		6	*osposobljavanje učenika za opis osoba iz svoje okoline
Indirekte Fragen		8	*razumevanje i korišćenje jednostavnih upitnih rečenica – indirektnih pitanja

*nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika

INFORMATIKA I RAČUNARSTVO

Cilj dodatne nastave za sedmi razred je učenje novih i naprednih sadržaja i namenjen je učenicima zainteresovanim za dodatna znanja iz oblasti programiranja u pajtonu i pajgejmu. Dodatni materijal i sadržaj će se koristiti za programiranje kompletne aplikacije za potrebe vođenja školske dokumentacije.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
1. IKT	<ul style="list-style-type: none"> -U naprednim programima za prezentacije napraviti složene oblike -Koristiti plan evakuacije kao primer - Učiti u složenim programima kao što je korel, 3d maks i fotošop za rastarsku grafiku 	10	<ul style="list-style-type: none"> — razlikuje vizuelnu prezentaciju i logičku strukturu teksta; – koristi alate za stilsko oblikovanje dokumenta i kreiranje pregleda sadržaja u programu za obradu teksta; – objasni principe rasterske i vektorske grafike i modela prikaza boja; – kreira rastersku sliku u izabranom programu. – kreira rastersku sliku u izabranom programu; – kreira vektorsku sliku u izabranom programu;
2. DIGITALNA PISMENOST	<ul style="list-style-type: none"> - upoznati učenike sa VPN mrežama - diskutovati sa učenicima o tome koliko su ovakvi oblici komunikacije zastupljeni u njihovom svakodnevnom životu i koliko utiču na njih. - tražiti od učenika da razmišljaju kako ostalima pomoći da shvate loš uticaj računara na zdravlje 	4	<ul style="list-style-type: none"> - Detaljno predstaviti značenje pojmova: DNS, IP URL WorldWide Web. Objasniti pojam hiperveze (hyperlink) i hiperteksta (hypertext). - Predstaviti internet servis elektronska pošta (e-mail) različitih provajdera

3. RAČUNARSTVO	<ul style="list-style-type: none"> - uz pomoć programske biblioteke tekstualnog programskog jezika iscrtava elemente 2D grafike; – upotrebljava naprednih petlji i generator nasumičnih brojeva za iscrtavanje složenijih oblika; – planira, opiše i implementira rešenje jednostavnog problema - rad na igrici za učenje matematike 	14	<ul style="list-style-type: none"> -Upoznati učenike sa bibliotekom za 2D i 3D grafiku i načinom instalacije. -Uvesti pojam koordinatnog sistema prozora, opisati sličnosti i razlike u odnosu na tradicionalni koordinatni sistem koji se koristi u matematici. -Uvesti načine zadavanja boja (imenovane boje, boje zadate pomoću tri broja u RGB sistemu). -Objasniti i demonstrirati iscrtavanje sledećih osnovnih primitiva
4. PROJEKTNNA NASTAVA	<ul style="list-style-type: none"> – kreira, uređuje i strukturira digitalne sadržaje koji kombinuju tekst, slike, linkove, tabele i animacije; – kreira računarske programe koji doprinose rešavanju projektnog zadatka; – postavlja rezultat svog rada na Internet radi deljenja sa drugima uz pomoć nastavnika; 	8	<ul style="list-style-type: none"> - Učenici samostalno sa svojim timom prolaze kroz sve faze rada na projektnom zadatku, pri čemu nastavnik naglašava svaki korak, objašnjava, inicira diskusiju i predlaže rešenja. - Posebnu pažnju posvetiti razvoju međupredmetnih kompetencija, podsticanju inicijative i kreativnosti, uspostavljanju saradničkih i vrednosnih stavova kod učenika.

NAPOMENA: nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika

FIZIČKO I ZDRAVSTVENO VASPITANJE

U okviru dodatne nastave učenici se pripremaju za takmičenja koja nisu obuhvaćena sekcijama.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
-------------------------	-------------------------------	--------------------------	---------------------------

Atletika	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	4 – 6	Priprema za takmičenja, sa ciljem ostvarenja što boljeg rezultata.
Plivanje	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	4 - 6	Priprema za takmičenja, sa ciljem ostvarenja što boljeg rezultata.
Košarka	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	4 - 6	Priprema za takmičenja, sa ciljem ostvarenja što boljeg rezultata.
Odbojka	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	4 - 6	Priprema za takmičenja, sa ciljem ostvarenja što boljeg rezultata.
Rukomet	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	4 - 6	Priprema za takmičenja, sa ciljem ostvarenja što boljeg rezultata.
Aktivnosti u prirodi	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	Po potrebi, u zavisnosti od sadržaja i vremenskog okvira.	Upoznavanje učenika sa novim nastavnim sadržajima, uz aktivno učešće.

Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika.

OSMI RAZRED

PROGRAMI OBAVEZNIH I IZBORNIH PREDMETA SA NAČINIMA I POSTUPCIMA ZA NJIHOVO OSTVARIVANJE

OBAVEZNI PREDMETI

Naziv predmeta	SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST
Cilj	Ciljevi učenja predmeta Srpski jezik i književnost jesu da se učenik osposobi da pravilno koristi srpski jezik u različitim komunikativnim situacijama, u govoru i pisanju; da kroz čitanje i tumačenje književnih dela razvija čitalačke kompetencije koje, uz književno znanje, obuhvataju emocionalno i fantazijsko uživljavanje, živo pamćenje, istraživačko posmatranje; podstiču imaginaciju i umetnički senzibilitet, estetsko doživljavanje i kritičko mišljenje, moralno prosuđivanje i asocijativno povezivanje; da se odgovarajućim vrstama čitanja osposobljava da usmereno pristupa delu i prilikom tumačenja otkriva različite slojeve i značenja; da stiče osnovna znanja o mestu, ulozi i značaju jezika i književnosti u kulturi, kao i o medijskoj pismenosti; da stiče i razvija najšira humanistička znanja i da nauči kako funkcionalno da povezuje sadržaje predmetnih oblasti.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	136 časova

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - čita sa razumevanjem književnoumetničke tekstove i ostale tipove tekstova, primenjujući različite strategije čitanja; - tumači značenja, jezičke, estetske i strukturne osobine umetničkih tekstova, koristeći književne termine i pojmove; - kritički promišlja o stvarnosti na osnovu pročitanih dela; - istakne univerzalne vrednosti književnog dela i poveže ih sa sopstvenim iskustvom i okolnostima u kojima živi; - poveže pisce i dela iz obaveznog dela programa od 5. do 8. razreda; 	KNJIŽEVNOST	<p style="text-align: center;">L E K T I R A</p> <p style="text-align: center;">LIRIKA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Đura Jakšić: „Otadžbina” 2. Jovan Jovanović Zmaj: „Svetli grobovi” 3. Jovan Jovanović Zmaj: „Đulići” (izbor) 4. Desanka Maksimović: „Proletnja pesma” / „Opomena” 5. Momčilo Nastasijević: „Truba” 6. Ivan V. Lalić: „Vetar” 7. Marina Cvetajeva: „Mesečev sjaj” <p style="text-align: center;">EPSKO-LIRSKE VRSTE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Branko Radičević: Đački rastanak (odlomak „Oj Karlovci, mesto moje drago...”) 2. Narodna epsko-lirska pesma: Ženidba

<ul style="list-style-type: none"> - izdvoji osnovne odlike književnog roda i vrste u konkretnom tekstu, kao i jezičko-stilske karakteristike teksta u sklopu interpretacije; - uoči slojevitost književnog dela i međužanrovsko prožimanje; - poveže književna dela sa istorijskim ili drugim odgovarajućim kontekstom; - odredi vremenski okvir u kojem je pisac stvarao; - razlikuje autora književnoumetničkog teksta od naratora, dramskog lica ili lirskog subjekta; - prepozna nacionalne vrednosti i neguje kulturnoistorijsku baštinu, poštujući osobenosti sopstvenog naroda i drugih naroda; - učestvuje u izboru književnih dela i načina njihove obrade i predstavljanja; - objasni nastanak i razvoj srpskog književnog jezika; - razume značaj književnog jezika za kulturu i istoriju srpskog naroda; - svrsta srpski jezik u odgovarajuću jezičku grupu u Evropi; - imenuje dijalekte srpskog jezika; - razume postojeće jezičke 		<p>Milića Barjaktara</p> <p>EPIKA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vuk Stefanović Karadžić: O narodnim pevačima 2. Vuk Stefanović Karadžić: Žitije Ajduk Veljka Petrovića (odlomak) 3. Dositej Obradović: Život i priključenja (odlomak) 4. Prota Mateja Nenadović: Memoari (odlomak) 5. Petar Petrović Njegoš: Gorski vijenac (odlomak „Badnje večer“) 6. Simo Matavulj: „Pilipenda“ 7. Laza Lazarević: „Sve će to narod pozlatiti“ 8. Miloš Crnjanski: Seobe (odlomak) / Roman o Londonu („Proleće je stiglo u London“) 9. Branimir Ćosić: Pokošeno polje (odlomak iz prve knjige „Čitava jedna mladost“) 10. Dino Bucati: „Kolumbar“ 11. Herman Hese: „Magija knjige“ / Nil Gejmen: „Zašto naša budućnost zavisi od biblioteka, čitanja i sanjarenja“ / Milorad Pavić: Roman kao država (izbor odlomaka iz ogleđa: „Kratka istorija čitanja“, „Poslednjih sto čitalaca“, „Nova generacija elektronske knjige“, „Skakutavo čitanje ili povratak fusnote“, „Romani bez reči“) <p>DRAMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Danilo Kiš: Noć i magla 2. Petar Kočić: Jazavac pred sudom (odlomak) 3. Žan Batist Poklen Molijer: Građanin plemić (odlomak)
---	--	---

<p>prilike u Srbiji;</p> <ul style="list-style-type: none"> - izdvoji delove tvorenice i prepozna osnovne modele njihovog građenja; - koristi sadržaje iz gramatike obrađene u prethodnim razredima i poveže ih sa novim gradivom; - dosledno primeni pravopisnu normu; - primeni osnovna pravila o rasporedu akcenata; - uoči razliku između naučnog, administrativnog i razgovornog funkcionalnog stila; - piše i govori poštujući karakteristike različitih funkcionalnih stilova; - uoči razliku između reči i lekseme; - prepozna metaforu i metonimiju kao leksičke mehanizme i razume značenje višeznačnih reči karakterističnih za svakodnevnu komunikaciju; - razume značenje zastarelih reči i neologizama; - koristi rečnik, enciklopediju i leksikon; - uoči manipulaciju u propagandnim tekstovima; - napiše prikaz, raspravu i kraći esej; - razlikuje delove teksta i 		<p>NAUČNOPOPULARNI I INFORMATIVNI TEKSTOVI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Veselin Čajkanović: „O uskršnjim običajima” 2. Milutin Milanković: Kroz vasionu i vekove (odlomak) 3. Hilda Dajč: Pisma – odlomak, (obavezna napomena o vlasniku prava: ©Jevrejski istorijski muzej) 4. Spomenka Krajčević: Krugom dvojke (izbor odlomaka: „Unutrašnja pruga”: „Stanica pristanište” - „Početak i kraj”, „Odlazak”; „Stanica Kalemegdan” - „Gozbe”, „Teorija”; „Stanica Braće Baruh” - „Izvesnost”, „Tajna”; „Stanica Vukov spomenik” - „Prostor”, „Bulevarska bajka”) 5. German Titov: „25 sati u svemiru” <p>Sa navedenog spiska, obavezan je izbor dva dela za obradu.</p> <p>DOMAĆA LEKTIRA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Narodne epske pesme novijih vremena (tematski krug o oslobođenju Srbije: „Početak bune protiv dahija”; „Boj na Mišaru”, „Boj na Čokešini”...) 2. Ljubavne narodne lirske pesme („Srpska djevojka”, „Ljubavni rastanak”...); običajne narodne lirske pesme (izbor) 3. Izbor iz savremene srpske poezije (npr. Vasko Popa: „Očiju tvojih da nije”, Branko Miljković: „Kritika metafore”, Vojislav Karanović: „O čitanju poezije”, Momčilo Mošo Odalović: „Ršume, jesi li znao Crnjanskog”, Ana Ristović: „Gledajući u drveće”...) 4. Ivo Andrić: Deca („Deca”, „Knjiga” i „Panorama”)
--	--	---

<p>knjige</p> <p>- uključujući indeks, pojmovnik, bibliografiju - i ume da ih koristi;</p> <p>- povezuje informacije i ideje iznesene u tekstu,</p> <p>uočava jasno iskazane odnose i izvodi zaključak zasnovan na tekstu.</p>		<p>5. Branislav Nušić: Sumnjivo lice</p> <p>6. Klod Kampanj: Zbogom mojih petnaest godina</p> <p>7. David Albahari, Mamac</p> <p>DOPUNSKI IZBOR LEKTIRE (birati 3-6 dela)</p> <p>1. Miloš Crnjanski: „Ja, ti i svi savremeni parovi”</p> <p>2. Oskar Davičo: „Srbija” / „Detinjstvo” (izbor)</p> <p>3. Branko Ćopić: Mala moja iz Bosanske Krupe</p> <p>4. Stanislav Vinaver: Ratni drugovi („Ariton”)</p> <p>5. Narodna pripovetka: Usud</p> <p>6. Vuk Stefanović Karadžić: Srpski rječnik (izbor, npr. „Otmica”...);</p> <p>7. Rastko Petrović: Afrika (odlomci)</p> <p>8. Radoslav Bratić: Majstorova ruka (odlomak)</p> <p>9. Milorad Pavić: Hazarski rečnik, odrednice o Ćirilu i Metodiju (odlomci)</p> <p>10. Dušan Kovačević: Ko to tamo peva</p> <p>11. Grozdana Olujčić: Glasam za ljubav</p> <p>12. Džon Selindžer: Lovac u žitu</p> <p>13. Ričard Bah: Galeb Džonatan Livingston</p> <p>14. Kajo Riter: Dečko koji nije bio iz Liverpula</p> <p>15. Džon Bojn: Dečak u prugastoj pidžami</p> <p>16. Sju Tazend: Dnevnik Adrijana Mola.</p> <p>KNJIŽEVNI TERMINI I POJMOVI</p> <p>Stilska sredstva: anafora i epifora, apostrofa.</p>
--	--	--

		<p>Lirske vrste: narodne ljubavne pesme, običajne pesme (svatovske, tužbalice i zdravice); ljubavna pesma (autorska).</p> <p>Epsko-lirske vrste: poema, balada.</p> <p>Dramski spev.</p> <p>Memoari.</p> <p>Biografija.</p>
	JEZIK	<p>Gramatika</p> <p>Jezik Slovena u prapostojbini; seobe Slovena i stvaranje slovenskih jezika. Misija Ćirila i Metodija. Početak pismenosti kod Srba.</p> <p>Staroslovenski jezik i pisma (glagoljica i ćirilica).</p> <p>Razvoj srpskog književnog jezika: srpskoslovenski, ruskoslovenski, slavenosrpski jezik.</p> <p>Vuk Karadžić - reforma jezika, pisma i pravopisa.</p> <p>Književni jezik kod Srba od Vuka do danas (osnovni podaci).</p> <p>Osnovne jezičke grupe u Evropi i mesto srpskog jezika u porodici slovenskih jezika.</p> <p>Dijalekti srpskog jezika: ekavski (prizrensko-timočki, kosovsko-resavski, šumadijsko-vojvođanski) i ijekavski (zetsko-raški i istočnohercegovački). Narodni jezik (jezik kao skup dijalekata) i književni (normirani) jezik. Službena upotreba jezika i pisma prema Ustavu. Jezici nacionalnih manjina (osnovni podaci).</p> <p>Jezik - osnovne osobine govornog i pisanog jezika.</p> <p>Građenje reči:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osnovni modeli: izvođenje, slaganje, prefiksacija; - proste reči i tvorenice (izvedenice,

		<p>složenice, prefiksarne tvorenice);</p> <p>- sastav tvorenica: koren, tvorbena osnova, prefiks, sufiks.</p> <p>Sistematizacija prethodno obrađenih sadržaja iz fonetike, morfologije i sintakse.</p> <p>Fonetika: podela glasova i glasovne promene.</p> <p>Morfologija: vrste i podvrste reči i njihove kategorije.</p> <p>Sintaksa: rečenični članovi (sastav i funkcija); nezavisne i zavisne rečenice; slaganje rečeničnih članova.</p>
	Pravopis	<p>Pisanje imena iz stranih jezika sa akcentom na njihovu promenu.</p> <p>Spojeno i odvojeno pisanje reči (složenice, polusloženice, sintagme).</p> <p>Genitivni znak.</p> <p>Crta i crtica; drugi interpunkcijski i pravopisni znaci.</p>
	Ortoepija	<p>Kratkouzlazni i kratkosilazni akcent; pravila o rasporedu akcentata i neakcentovanih dužina (osnovni pojmovi).</p>
	Jezičkakultura	<p>Književni i ostali tipovi tekstova u funkciji unapređivanja jezičke kulture.</p> <p>Tekstovi pisani različitim funkcionalnim stilovima: publicistički stil (reportaža, intervju); administrativni stil (molba, žalba, uplatnica, obrasci, radna biografija; birokratski jezik); naučni stil (primeri iz tekstova u udžbenicima drugih nastavnih predmeta; upotreba termina).</p> <p>Leksikologija:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednoznačnost i višeznačnost reči; - leksička metafora i leksička metonimija kao

		<p>mehanizmi ostvarivanja višeznačnosti;</p> <ul style="list-style-type: none"> - sinonimija, antonimija i homonimija; - zastarele reči; nove reči - neologizmi; - rečnik, leksikon, enciklopedija. <p>Propagandni tekstovi (reklame i slično).</p> <p>Rasprava i esej na zadatu temu.</p> <p>Prikaz (knjige, filma, pozorišne predstave i sl.).</p> <p>Govorne vežbe: interpretativno-umetničke (izražajno čitanje, recitovanje); analiza snimljenog razgovora; intervju; rasprava (diskusija); prezentovanje činjenica i komentara.</p> <p>Pravopisne vežbe: diktat, uočavanje i objašnjavanje pravopisnih grešaka u tekstu; pisanje imena iz stranih jezika; pisanje pozajmljenica (informatički termini, mejl i sl.); pisanje složenica, polusloženica i sintagmi; pisanje crte i crtice; zapeta u nezavisnosloženim rečenicama.</p> <p>Jezičke vežbe: uočavanje i ispravljanje grešaka u nepravilno markiranom tekstu; popunjavanje teksta sa prazninama; traženje grešaka u tekstu i ispravljanje.</p> <p>Leksičko-semantičke vežbe: dopunjavanje rečenica homonimima (homonimi i akcenti); pronalaženje odgovarajućeg sinonima; antonimski lanac; određivanje značenja metafore i metonimije u tekstu; tumačenje zastarelih reči i neologizama; definisanje leksema.</p> <p>Pismene vežbe i domaći zadaci i njihova analiza na času.</p> <p>Četiri školska pismena zadatka - po dva u svakom polugodištu.</p>
--	--	---

Ključni pojmovi sadržaja: književnost, jezik, jezička kultura.

Pojedini nastavni sadržaji za koje nastavnik proceni da se tokom godine ne mogu realizovati na redovnim časovima, mogu se planirati za obradu na časovima projektne nastave, ambijentalne, kao i na časovima dodatnog rada i rada u sekcijama.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program nastave i učenja Srpskog jezika i književnosti čine tri predmetne oblasti: Književnost, Jezik i Jezička kultura. Preporučena distribucija časova po predmetnim oblastima je sledeća: Književnost - 52 časa, Jezik - 50 časova i Jezička kultura - 34 časa. Ukupan fond časova, na godišnjem nivou, iznosi 136 časova. Sve tri oblasti programa nastave i učenja se prožimaju i nijedna se ne može izučavati izolovano i bez sadejstva sa drugim oblastima. Predviđeni časovi u okviru oblasti Jezička kultura u određenom obimu izjednačeni su sa časovima utvrđivanja sadržaja iz podoblasti Književnost, što doprinosi prelivanju i funkcionalnom povezivanju nastavnog gradiva.

Program nastave i učenja Srpskog jezika i književnosti zasnovan je na ishodima, odnosno na procesu učenja i učeničkim postignućima. Ishodi predstavljaju opis integrisanih znanja, veština, stavova i vrednosti koje učenik gradi, proširuje i produbljuje kroz sve tri predmetne oblasti ovog predmeta. Na kraju osmog razreda ishodi dosegnuti u razredima od petog do osmog združuju se u standarde, definisane u različitim oblastima predmeta, na tri nivoa učeničkih postignuća.

1. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program nastave i učenja orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika jeste da načine realizacije podučavanja i učenja prilagodi potrebama svakog odeljenja imajući u vidu: sastav odeljenja i karakteristike učenika; udžbenike i druge nastavne materijale koje će koristiti; tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže; resurse, mogućnosti, kao i potrebe lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda i sadržaja, nastavnik najpre kreira svoj godišnji, tj. globalni plan rada, iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Ishodi definisani po oblastima olakšavaju nastavniku dalju operacionalizaciju na nivou konkretnih nastavnih jedinica. Tokom planiranja treba, takođe, imati u vidu da se neki ishodi ostvaruju brže i lakše, ali je za većinu ishoda (posebno za predmetnu oblast Književnost) potrebno više vremena, više različitih aktivnosti i rad na različitim tekstovima. U fazi planiranja nastave i učenja veoma je važno imati u vidu da je udžbenik nastavno sredstvo i da on ne određuje sadržaje predmeta. Zato je potrebno sadržajima datim u udžbeniku pristupiti selektivno i u odnosu na predviđene ishode koje treba dostići. Pored toga što učenike treba da osposobi za korišćenje udžbenika, kao jednog od izvora znanja, nastavnik valja da ih uputi u načine i oblike upotrebe drugih izvora saznavanja.

2. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

KNJIŽEVNOST

Okosnicu programa književnosti čine tekstovi iz lektire. Lektira je razvrstana po književnim rodovima - lirika, epika, drama, lirsko-epska dela i obogaćena izborom nefikcionalnih, naučopopularnih i informativnih tekstova. Obavezni deo lektire sastoji se, uglavnom, od dela koja pripadaju kanonskom korpusu dela nacionalne i svetske književnosti i obogaćen je aktuelnim delima. Izbor dela je u najvećoj meri zasnovan na principu prilagođenosti uzrastu.

Uz tekstove koje je potrebno obraditi na času dat je i spisak domaće lektire. Cilj domaće lektire je formiranje, razvijanje ili negovanje čitalačkih navika kod učenika. Obimnija dela učenici mogu čitati u slobodno vreme, čime se podstiče razvijanje kontinuirane navike čitanja.

Uz obavezni spisak dela za obradu dodat je dopunski izbor tekstova. Izborni deo dopušta nastavniku veću kreativnost u dostizanju ishoda.

Preporučeni ishodi nisu diferencirani prema nivoima učeničkih postignuća. Oni predstavljaju obavezne delove opisa standarda i mogu se usitnjavati ili širiti, u zavisnosti od učeničkih individualnih mogućnosti i drugih nastavnih potreba.

Izbor dela treba da bude usklađen sa mogućnostima, potrebama i interesovanjima konkretnog đачkog kolektiva. Razlike u ukupnoj umetničkoj i informativnoj vrednosti pojedinih tekstova utiču na odgovarajuća metodička rešenja (prilagođavanje čitanja vrsti teksta, opseg tumačenja teksta u zavisnosti od složenosti njegove strukture, povezivanje i grupisanje sa odgovarajućim sadržajima iz drugih predmetnih područja - gramatike, pravopisa i jezičke kulture i sl.).

Tekstovi iz dopunskog dela programa treba da posluže nastavniku i pri obradi nastavnih jedinica iz gramatike, kao i za obradu i utvrđivanje sadržaja iz jezičke kulture. Dela koja neće obrađivati nastavnik treba da preporuči učenicima za čitanje u slobodno vreme.

Isti tekst može se povezivati sa drugima na različite načine, prema različitim motivima ili tonu pripovedanja, u sklopu projektne nastave, koja se bazira na ishodima, a ne na sadržajima učenja.

Predloženi obavezni, književni, naučopopularni i informativni tekstovi i sadržaj obavezne domaće lektire, kao i primeri iz dopunskog izbora, prilikom osmišljavanja godišnjeg plana rada, a potom i pri oblikovanju orijentacionih, mesečnih planova rada, mogu se tematski povezivati. Pored toga, neophodno je uspostaviti i uravnoteženu distribuciju nastavnih jedinica vezanih za sve oblasti predmeta, funkcionalno povezati sadržaje iz jezika i književnosti (gde god je to moguće) i ostaviti dovoljno časova za utvrđivanje i sistematizaciju gradiva.

Sa spiska dopunskog izbora nastavnik bira ona dela koja će, uz obavezni deo lektire, činiti tematsko-motivske celine. Nastavnik može grupisati i povezivati po srodnosti dela iz obaveznog i dopunskog programa na mnogo načina.

Mogući primeri funkcionalnog povezivanja nastavnih jedinica mogu biti sledeći (nikako i jedini).

- Prvi srpski ustanak: narodne epske pesme novijih vremena, Vuk Karadžić: Ajduk Veljko Petrović, Protu Matija Nenadović: Memoari.

- Doživljaj rata: tragička slika ratnih razaranja - lični, nacionalni, istorijski pogled i promišljanje, Laza Lazarević: „Sve će to narod pozlatiti“, Miloš Crnjanski: Seobe, Branimir Ćosić: Pokošeno polje, Hilda Dajč: Pisma, Klod Kampanj: Zbogom mojih petnaest godina, David Albahari: Mamac.

- O Prvom svetskom ratu: Branimir Ćosić: Pokošeno polje (odlomak), Stanislav Vinaver: Ratni drugovi („Ariton“); o Drugom svetskom ratu: Danilo Kiš: Noć i magla, Hilda Dajč: Pisma, Klod Kampanj: Zbogom mojih petnaest godina; David Albahari: Mamac, Dušan Kovačević: Ko to tamo peva, Džon Bojn: Dečak u prugastoj pidžami

- Rodoljubiva tematika: Branko Radičević: Đački rastanak (odlomak „Oj Karlovci, mesto moje drago...“), Đura Jakšić: „Otađbina“, J. Jovanović Zmaj: „Svetli grobovi“, Petar Kočić: Jazavac pred sudom, Momčilo

Nastasijević: „Truba“, Stanislav Vinaver: Ratni drugovi („Ariton“), Oskar Davičo: Srbija, Momčilo Mošo Odalović: „Ršume, jesi li znao Crnjanskog“.

- Socijalna tematika: Simo Matavulj: „Pilipenda“, Laza Lazarević: „Sve će to narod pozlatiti“, Petar Kočić: Jazavac pred sudom, Oskar Davičo: Srbija, Miloš Crnjanski: Roman o Londonu, Momčilo Mošo Odalović: „Ršume, jesi li znao Crnjanskog“, Grozdana Olujić: Glasam za ljubav (različiti socijalni slojevi u socijalizmu).

- Motiv izgnanstva, napuštanja zavičaja: Miloš Crnjanski: Seobe, Roman o Londonu, Momčilo Mošo Odalović: „Ršume, jesi li znao Crnjanskog“, David Albahari: Mamac.

- Upoznavanje sa znamenitim ličnostima srpske istorije kroz biografska, autobiografska dela ili biografski sloj u tekstu: Vuk Stefanović Karadžić: O narodnim pevačima, Vuk Stefanović Karadžić: Žitije Ajduk Veljka Petrovića (odlomak), Dositej Obradović: Život i priključenija (odlomak), Milorad Pavić: Hazarski rečnik, odrednice o Ćirilu i Metodiju (odlomci).

- Približavanje specifičnosti srpskih običaja i tradicije: običajne narodne lirske pesme; Veselin Čajkanović: „O uskršnjim običajima“, Vuk Stefanović Karadžić: Srpski rječnik (izbor), P. P. Njegoš: Gorski vijenac (odlomak „Badnje večer“).

- Problemi odrastanja, specifičnosti prelaznog doba iz detinjstva u adolescenciju: Ivo Andrić: Deca, Klod Kampanj: Zbogom mojih 15 godina, Grozdana Olujić: Glasam za ljubav, Džon Selindžer: Lovac u žitu, Sju Tausend: Dnevnik Adrijana Mola, Oskar Davičo: Detinjstvo (izbor); Kajo Riter: Dečko koji nije bio iz Liverpula.

- Porodični odnosi - toplina, seta i tragično proživljavanje: Laza Lazarević: „Sve će to narod pozlatiti“, Ivo Andrić: „Panorama“, Ana Ristović: „Gledajući u drveće“, Ivan V. Lalić: „Vetar“, David Albahari: Mamac, Danilo Kiš: Noć i magla, Miloš Crnjanski: Roman o Londonu, Džon Selindžer: Lovac u žitu, Grozdana Olujić: Glasam za ljubav, Kajo Riter: Dečko koji nije bio iz Liverpula.

- Ljubavna tematika: ljubavne narodne lirske pesme; J. Jovanović Zmaj: Đulići, Desanka Maksimović: „Proletnja pesma“ ili „Opomena“, Marina Cvetajeva: „Mesečev sjaj“, Vasko Popa: „Očiju tvojih da nije“, Miloš Crnjanski: „Ja, ti i svi savremeni parovi“, Branko Ćopić: „Mala moja iz Bosanske Krpe“.

- Misaona tematika, traganje za smislom postojanja; o prolaznosti ili večnosti: Jovan Jovanović Zmaj: „Svetli grobovi“, Petar Petrović Njegoš: Gorski vijenac (odlomak „Badnje večer“), Ivan V. Lalić: „Vetar“, Ričard Bah: Galeb Džonatan Livingston.

- Promišljanje ideje i postupka umetničkog i književnog stvaralaštva; uloga i važnost književnosti: Herman Hese: „Magija knjige“ / Nil Gejmen: „Zašto naša budućnost zavisi od biblioteka, čitanja i sanjarenja“ / Milorad Pavić (esej iz knjige Roman kao država), Vojislav Karanović: „O čitanju poezije“, Branko Miljković: „Kritika metafore“, Radoslav Bratić: Majstorova ruka(odlomak).

- Preispitivanje sudbinskog određenja ljudskog života i povezivanje sa arhetipskim slojem našeg postojanja: narodna epsko-lirska pesma: Ženidba Milića Barjaktara, narodna pripovetka: „Usud“, Ivan V. Lalić: „Vetar“, Dino Bucati: „Kolumbar“.

- Elementi komike i humora kroz koje provejavaju satirični tonovi i tužna ili tragična slika života: Petar Kočić: Jazavac pred sudom, Molijer: Građanin plemić (odlomak), Branislav Nušić: Sumnjivo lice, Dušan Kovačević: Ko to tamo peva, Branko Radičević: Đački rastanak (odlomak „Oj Karlovci, mesto moje drago...“).

- Različiti oblici putopisnog narativa kroz koje je moguće upoznati učenike sa kulturološkim, istorijskim, naučno-biografskim specifičnostima koje proizilaze iz ove proze: Milutin Milanković: Kroz vasionu i vekove (odlomak), Spomenka Krajčević: Krugom dvojke (odlomci), German Titov: „25 sati u svemiru“, Rastko Petrović: Afrika (odlomci).

Tekstovi: Dositej Obradović: Život i priključenija (odlomak), Milorad Pavić: Hazarski rečnik, odrednice o Ćirilu i Metodiju (odlomci) mogu se koristiti i u nastavi jezika, u lekcijama koje su vezane za istoriju srpskog jezika.

Tokom obrade književnih dela, kao i u okviru govornih i pismenih vežbi, nastojaće se da učenici budu u stanju da načine različite vrste karakterizacije likova: otkrivaju što više osobina, osećanja i duševnih stanja književnih likova (prema osobinama: fizičkim, govornim, psihološkim, društvenim i etičkim), da izražavaju svoje stavove o njihovim postupcima i da pokušaju da ih sagledaju iz različitih perspektiva.

Obrada književnog dela poželjno je da bude protkana rešavanjem problemskih pitanja koja su podstaknuta tekstom i umetničkim doživljavanjem. Mnogi tekstovi, a pogotovu odlomci iz dela, u nastavnom postupku zahtevaju umesnu lokalizaciju, često i višestruku. Situiranje teksta u vremenske, prostorne i društveno-istorijske okvire, kao i obaveštenja o bitnim sadržajima koji prethode odlomku - sve su to uslovi bez kojih se u brojnim slučajevima tekst ne može intenzivno doživeti i pravilno shvatiti.

Pri obradi teksta primenjivaće se u većoj meri jedinstvo analitičkih i sintetičkih postupaka i gledišta. U skladu sa ishodima, učenike treba navikavati da svoje utiske, stavove i sudove o književnom delu podrobnije dokazuju činjenicama iz samoga teksta i tako ih osposobljavati za samostalan iskaz, istraživačku delatnost i zauzimanje kritičkih stavova, s posebnom pažnjom na zauzimanje različitih pozicija u odnosu na tekst i uvažavanje individualnog razumevanja smisla književnog teksta. Učenike u ovom uzrastu treba podsticati da aktuelizuju svet književnog dela, odnosno da ga dovedu u vezu sa sopstvenim iskustvom, razmišljanjima i svetom u kojem žive.

U nastavnoj interpretaciji književnoumetničkog dela objedinjavajući i sintetički činoci mogu biti: umetnički doživljaji, tekstovne celine, bitni strukturni elementi (tema, motivi, pesničke slike, fabula, odnosno siže, književni likovi, smisao i značenje teksta, motivacioni postupci, kompozicija), forme pripovedanja (oblici izlaganja), jezičko-stilski postupci i literarni (književnoumetnički) problemi.

Književnoteorijske pojmove učenici će upoznavati uz obradu odgovarajućih tekstova i pomoću osvrta na prethodno čitalačko iskustvo. U programu nisu navedeni svi pojmovi i vrste književnih dela predviđeni za usvajanje u prethodnim razredima, ali se očekuje će se nastavnik nasloniti na stečeno znanje učenika, obnoviti ga i produbiti na primerima, shodno starijem uzrastu. Obnavljanje i povezivanje književnih termina i pojmova obrađivanih u prethodnim razredima sa novim delima koja se obrađuju u ovom razredu je obavezno.

U osmom razredu potrebno je izvršiti celovite sistematizacije gradiva u okviru klasifikovanja književnih rodova i vrsta usmene i autorske književnosti. Posebnu pažnju valja pokloniti lirsko-epskim vrstama, baladi i poemi, (koje se u ovom razredu prvi put imenuju), kao i književnonaučnim vrstama: autobiografiji, biografiji, dnevniku, memoarima i putopisu.

Sistematizacija savladanih književnih termina zahteva obradu i obnavljanje jednog istog književnog pojma na više načina: posle prepoznavanja i uočavanja njegove funkcije u tekstu; sagledavanje istog pojma/termina u različitim kontekstima, što doprinosi pouzdanom usvajanju i dugotrajnom pamćenju naučenog, a poslužiće i kao odlična podloga za dalji rad u srednjoj školi.

Posebna pažnja prilikom sistematizovanja nastavnog gradiva iz starijih razreda osnovne škole poklanja se integracionim činiocima nastavne interpretacije, a to su: tematsko-motivski sloj dela, idejni sloj teksta, struktura (kompozicija) dela, karakterizacija likova, oblici kazivanja (forme pripovedanja) i jezičko-stilski sloj dela. Kad je reč o lirici, sistematizuju se i znanja o versifikaciji. Jezičkostilskim izražajnim sredstvima prilazi se s doživljajnog stanovišta; polazi se od izazvanih umetničkih utisaka i estetičke sugestije, pa se potom istražuje jezičko-stilska uslovljenost i njene posebnosti.

Uz pomoć Dnevnika čitanja, vođenog u starijim razredima osnovne škole, učenici se podsećaju književnih dela, koja su pročitali od petog do osmog razreda, i njihovih autora. Iz osnovne škole poželjno je da ponesu stečena znanja o znamenitim piscima i njihovim delima (predviđenim programima nastave i učenja), kao i osnovne informacije iz života pisaca i podatke vezane za različite tipove lokalizovanja književnoumetničkih tekstova.

Pored korelacije među tekstovima, neophodno je da nastavnik uspostavi vertikalnu korelaciju. Nastavnik se prethodno obavezno upoznaje sa sadržajima Srpskog jezika i književnosti iz prethodnih razreda radi uspostavljanja principa postupnosti i sistematičnosti.

Nastavnik, takođe, treba da poznaje sadržaje drugih predmeta koji se obrađuju u petom, šestom, sedmom i osmom razredu osnovne škole, koji koreliraju s predmetom Srpski jezik i književnost. Tako, horizontalnu korelaciju nastavnik uspostavlja, pre svega, sa nastavom istorije, likovne kulture, muzičke kulture, verske nastave i građanskog vaspitanja.

Ishodi vezani za nastavnu oblast Književnost zasnovani su na čitanju. Kroz čitanje i tumačenje književnih dela učenik razvija čitalačke kompetencije koje podrazumevaju ne samo istraživačko posmatranje i sticanje znanja o književnosti, već podstiču i razvijaju emocionalno i fantazijsko uživanje, imaginaciju, estetsko doživljavanje, bogate asocijativne moći, umetnički senzibilitet, kritičko mišljenje i izgrađuju moralno prosuđivanje. Razni oblici čitanja su osnovni preduslov da učenici u nastavi stiču saznanja i da se uspešno uvode u svet književnog dela. Osim doživljajnog čitanja učenike sve više treba usmeravati na istraživačko čitanje (čitanje prema istraživačkim zadacima, čitanje iz različitih perspektiva i sl.) i osposobljavaju da iskažu svoj doživljaj umetničkog dela, uvide elemente od kojih je delo sačinjeno i razumeju njihovu ulogu u izgradnji sveta dela.

Povećan broj dopunskog izbora lektire ukazuje na mogućnost obrade pojedinih predloženih sadržaja (književnih dela) na časovima dodatne nastave.

Časovi dodatne nastave pružaju mogućnost nastavniku da uz pomoć programa, ali i samostalno, formira sadržaje koji će se na tim časovima obrađivati, u zavisnosti od individualnih interesovanja svojih učenika. Preporučuje se zasnivanje problemskog, korelativnog i istraživačkog pristupa sadržajima iz književnosti, organizovanje projektne nastave i rad sa talentovanim učenicima na pripremi za takmičenje iz književnosti.

Preporučuje se da učenici u nastavi koriste elektronski dodatak uz udžbenik, ukoliko za to postoji mogućnost u školi.

Kako su Standardi učeničkih postignuća, definisani za kraj drugog ciklusa obaveznog obrazovanja, diferencirani po nivoima (osnovni, srednji i napredni), na kraju osmog razreda važno je sameriti uspeh pojedinaca, ali i odjeljenja u celini, spram nivoa učeničkih postignuća.

JEZIK

U nastavi jezika učenici se osposobljavaju za pravilnu usmenu i pisanu komunikaciju standardnim srpskim jezikom. Otuda zahtevi u ovom programu nisu usmereni samo na usvajanje jezičkih pravila i gramatičke norme, već i na razumevanje njihove funkcije i pravilnu primenu u usmenom i pismenom izražavanju.

Kada se u sadržajima programa navode nastavne jedinice koje su učenici već obrađivali u prethodnim razredima, podrazumeva se da se stepen usvojenosti i sposobnost primene ranije obrađenog gradiva proverava, a ponavljanje i uvežbavanje na novim primerima prethodi obradi novih sadržaja, čime se obezbeđuje kontinuitet rada i sistematičnost u povezivanju novog gradiva sa postojećim znanjima.

Gramatika

Osnovni programski zahtev u nastavi gramatike jeste da se učenicima jezik predstavi i tumači kao sistem. Nijedna jezička pojava ne bi trebalo da se izučava izolovano, van konteksta u kojem se ostvaruje njena funkcija (u svakoj pogodnoj prilici mogu se znanja iz gramatike staviti u funkciju tumačenja teksta, kako umetničkog tako i naučnopopularnog). Jedan od izrazito funkcionalnih postupaka u nastavi gramatike jesu vežbanja zasnovana na korišćenju primera iz neposredne govorne prakse, što nastavu gramatike približava životnim potrebama u kojima se primenjeni jezik pojavljuje kao svestrano motivisana ljudska aktivnost. Na ovaj način kod učenika se i razvija svest o važnosti kulture govora, koja je neophodna za svakodnevni život kao deo opšte kulture, a ne samo kao deo nastavnog programa.

Nastava gramatike u osmom razredu započinje gradivom iz istorije jezika. Učenike treba upoznati sa tim ko su bili Sloveni, gde je, prema naučnim saznanjima, bila njihova postojbina. Takođe, potrebno je dati nekoliko osnovnih informacija o njihovom zajedničkom prajeziku, iz koga su se izdvojile tri grupe slovenskih jezika. Deo koji se odnosi na seobe Slovena, stvaranje slovenskih jezika, i ulogu Ćirila i Metodija treba povezati sa nastavom istorije (podsetiti učenike na gradivo iz 6. razreda, pre svega na lekcije „Misija Ćirila i Metodija” i „Rana pismenost i kultura južnih Slovena”). Početak pismenosti kod Srba treba vezati za staroslovenski jezik i dva pisma, glagoljicu i ćirilicu (s tim u vezi treba pomenuti spis „O pismenima” Crnorisca Hrabra). Dalji razvoj srpskog književnog jezika treba objasniti etapno, preko srpskoslovenskog, ruskoslovenskog i slavenosrpskog, sve do pojave narodnog jezika. U okviru teme Književni jezik kod Srba od Vuka do danas, učenici treba da steknu osnovna znanja o počecima standardizacije srpskog književnog jezika i pravopisa u prvoj polovini XIX veka. Treba pomenuti najpre reformu ćirilice Save Mrkalja, a potom Vukovu reformu jezika, pisma i pravopisa. Ovo gradivo treba funkcionalno povezati sa nastavom književnosti (dela Vuka Karadžića, Branka Radičevića i Petra Petrovića Njegoša i 1847. godina). Potom učenike treba uputiti na razvoj srpskog književnog jezika u drugoj polovini XIX veka i u XX veku, samo u osnovnim crtama.

Učenike treba upoznati sa osnovnim jezičkim grupama u Evropi i to funkcionalno povezati sa nastavom stranih jezika (npr. ukazati na to da francuski pripada romanskoj grupi, ruski slovenskoj, a engleski i nemački germanskoj grupi jezika). Važno je dati kao primere pojedine reči na osnovu kojih će učenici uočiti jezičke sličnosti, odnosno razlike. Potom slovenske jezike podeliti na tri grupe i navesti koji jezici pripadaju kojoj grupi. Na taj način naglasiti mesto srpskog jezika u porodici slovenskih jezika.

O dijalektima srpskog jezika učenici treba da steknu osnovna znanja: kako su raspoređeni, kako se nazivaju (ekavski - prizrensko-timočki, kosovsko-resavski, šumadijsko-vojvođanski i ijekavski - zetsko-raški i istočnohercegovački) i po kojim se tipičnim osobinama razlikuju. Naročito je važno naglasiti da su i ekavski i ijekavski književni izgovori srpskog jezika (ukazati na ijekavski izgovor pisaca kao što su, npr. Njegoš, Ćopić, Karadžić). Takođe je važno naglasiti da postoji narodni jezik (kao skup dijalekata) i književni jezik, koji ima svoju određenu normu i mora se učiti i negovati. Učenicima treba objasniti šta je službena upotreba jezika i pisma prema Ustavu Srbije: srpski jezik kao službeni jezik i ćirilica kao službeno pismo, dok se latinica javlja kao

alternativno pismo. Takođe, treba naglasiti da u Srbiji žive i pripadnici drugih naroda, kojima su pored srpskog jezika i pisma u službenoj upotrebi i njihovi jezici i pisma (Mađari, Albanci, Slovaci, Rumuni, Bugari, Makedonci, Bošnjaci, Romi i dr.).

U okviru teme Jezik - osnovne osobine govornog i pisanog jezika potrebno je u osnovnim crtama ukazati na sličnosti i razlike govornog i pisanog jezika: govorni jezik ima neke vrednosti koje teško mogu da se prenesu pisanim putem (npr. akcent, intonacija, intenzitet, gest, mimika i sl.), dok pisani jezik ima neke karakteristike koje nema usmeni (vrsta slova: velika i mala slova i sl.). Usmeni i pisani jezik razlikuju se i po brzini prenošenja poruke (tri puta brže govorimo nego što pišemo).

Oblast građenje reči treba povezati sa znanjima iz morfologije. Treba jasno napraviti razliku između morfologije i tvorbe reči, pošto se u morfologiji javljaju samo različiti oblici jedne iste reči (dodavanje gramatičkih morfema na gramatičku osnovu), dok se u tvorbi reči dodavanjem tvorbenih morfema dobija nova reč. Treba ukazati na tri osnovna modela građenja reči - izvođenje, slaganje i prefiksaciju. Primeri treba da budu dobro odabrani i nesporno da predstavljaju dati tip tvorbe. Prema tvorbenom kriterijumu sve reči treba podeliti na proste i tvorenice (izvedenice, složenice, prefiksne tvorenice). U okviru tvorenica učenici treba da uoče koren, tvorbenu osnovu, prefiks, sufiks, spojni vokal. Na taj način grupisati i porodice reči. Tvorbu reči treba povezati i sa znanjima iz fonetike i ukazati na glasovne promene koje se beleže na spoju prefiksa/sufiksa i tvorbene osnove.

Sa učenicima treba raditi sistematizaciju gradiva koje je naučeno u prethodnim razredima. Neophodno je da se po gramatičkim nivoima obnove i povežu znanja, i to logički i kriterijalno, tako što će usvajati pravila i načine funkcionisanja gramatičkog sistema. Na konkretnim primerima rečenica najbolje je obnoviti znanja iz morfologije (vrste reči, gramatičke kategorije) i sintakse (rečnični članovi, tipovi rečenica i sl.). Kada se u sadržajima programa navode nastavne jedinice koje su učenici već obrađivali u prethodnim razredima, podrazumeva se da se stepen usvojenosti i sposobnost primene ranije obrađenog gradiva proverava, a ponavljanje i uvežbavanje na novim primerima prethodi obradi novih sadržaja, čime se obezbeđuje kontinuitet rada i sistematičnost u povezivanju novog gradiva sa postojećim znanjima.

Pravopis

Sadržaje iz pravopisa neophodno je povezivati sa odgovarajućim primerima i na časovima gramatike i na časovima književnosti. Treba na jednostavan način ukazati na adaptaciju (prilagođavanje) imena iz stranih jezika i njihovu promenu. Pitanje spojenog i odvojenog pisanja obraditi na jednostavnim, uobičajenim primerima i predložiti mogućnost trojakog pisanja (složenice, polusloženice, sintagme).

Upotrebu genitivnog znaka treba povezati sa dužinom, koja se u govoru čuje, a u pisanju beleži ovim znakom. Takođe, treba objasniti razliku u beleženju crte i crtice, ukazujući na pravila upotrebe jednog, odnosno drugog znaka.

Ortoepija

Ortoepske vežbe ne treba realizovati kao posebne nastavne jedinice, već uz odgovarajuće teme iz gramatike, ali i na temama iz književnosti.

Na ovom nivou učenici treba da uoče razliku između kratkosilaznog i kratkouzlaznog akcenta. Takođe, potrebno je sistematizovati znanja o rasporedu akcenata i neakcentovanih dužina na jednostavnim primerima.

Ukoliko za to postoje mogućnosti, nastavnik bi trebalo da pušta snimke pravilnog izgovora i ukazuje na razlike u izgovoru. Učenike treba navikavati da prepoznaju, reprodukuju i usvoje pravilno akcentovan govor, a u mestima gde se odstupa od akcenatske norme, da razlikuju standardni akcent od svoga akcenta, tj. od dijalekatske akcentuacije.

JEZIČKA KULTURA (USMENO I PISMENO IZRAŽAVANJE)

Oblast Jezička kultura programski je konstituisana kao posebno područje, ali je neophodno da se povezuje sa drugim dvema oblastima: sa književnošću i sa jezikom. Jezička kultura obuhvata usmeno i pismeno izražavanje i jednaku pažnju bi trebalo posvetiti i jednom i drugom načinu izražavanja. Krajnji cilj nastave jezičke kulture odnosi se na to da učenici budu osposobljeni za uspostavljanje kvalitetne i svrsishodne komunikacije.

U osmom razredu nastavlja se sa razmatranjem specifičnosti funkcionalnih stilova. Sa učenicima treba ponoviti funkcionalne stilove koji su obrađeni u sedmom razredu: književnoumetnički i novinarski, a potom ih upoznati sa odlikama administrativnog, naučnog i razgovornog stila. Karakteristike administrativnog stila - standardizacija i unifikacija - trebalo bi da budu predočene, između ostalog, kroz podsticanje učenika da napišu npr. molbu, žalbu, radnu biografiju ili da popune određene obrasce. Takođe, uz administrativni stil bi trebalo izdvojiti negativne karakteristike birokratskog jezika i pokazati ih na primerima. Objektivno sagledavanje stvarnosti i zasnovanost na pojmovnom mišljenju naučnog stila trebalo bi učenicima predstaviti kroz korelaciju sa drugim nastavnim predmetima, a posebno bi im trebalo ukazati na upotrebu i značenje termina, odnosno na terminološku leksiku. Činjenica da određena jezička konstrukcija ne mora uvek predstavljati ogrešenje o jezičku i stilsku normu, ukoliko se ne nameće kao jedini način izražavanja, možda bi se učenicima najbolje mogla objasniti uz razgovorni stil i njegove odlike.

Cilj obrade svih pet funkcionalnih stilova ne bi trebalo da bude reprodukcija i utiskivanje funkcionalnostilističkih znanja u svest učenika, već sticanje aktivnog znanja koje se može primeniti u svakodnevnoj komunikaciji. Učenici bi trebalo da budu osposobljeni da objasne sličnosti i razlike između funkcionalnih stilova, da prepoznaju i obrazlože njihove elemente u adekvatno odabranim tekstovima, razvijajući razumevanje njihovih osobenosti i idući ka zaključivanju o njihovoj prirodi. Pritom, značajno je da učenici aktivno učestvuju u otkrivanju i uviđanju karakteristika funkcionalnih stilova srpskog jezika.

Jedan od najvažnijih programskih zahteva jezičke kulture jeste bogaćenje rečnika učenika. Stoga je izuzetno značajno na sistematičan način pristupiti obradi tema koje se odnose na leksički sistem srpskog jezika. Nije nužno da se svaki leksički odnos do detalja objasni učenicima, ali je važno uvek imati na umu složenost i višedimenzionalnost određene leksičke pojave o kojoj se govori, kako bi se problem ili deo problema predstavio učenicima u skladu sa njihovim uzrastom i mogućnostima.

Teme iz leksikologije na ovom uzrastu trebalo bi da obuhvate, najpre, ukazivanje na razliku između reči i lekseme. Jedan od pristupa ovoj tematici mogao bi biti da se reč analizira kao jedinica morfologije, tvorbe, sintakse i leksikologije.

Razmatrajući metaforu i metonimiju kao leksičke mehanizme, trebalo bi, između ostalog, ukazati na distinkciju između poetske metafore/metonimije i leksičke (jezičke) metafore/metonimije i istaći njihov značaj za ostvarivanje višeznačnosti (polisemije). Obrada ovog gradiva trebalo bi da se zasniva na brojnim primerima koji bi pomogli učenicima da bolje razumeju i da upotrebljavaju metaforu i metonimiju u spontanoj komunikaciji, što bi doprinelo obogaćivanju njihove jezičke produkcije i unapređivanju njihove komunikativne kompetencije. Primere bi trebalo preuzeti iz književnoumetničkih dela koja se obrađuju tokom nastave književnosti, ali i iz drugih funkcionalnih stilova (npr. naučnog, razgovornog, publicističkog stila).

Sadržinski odnosi među leksemama (sinonimija, antonimija i homonimija) trebalo bi da budu izučavani ne samo na najtipičnijim slučajevima, koji se zasnivaju na značenju lekseme nezavisno od konteksta, već je neophodno uzeti u obzir semantičku poziciju lekseme u stvarnoj jezičkoj upotrebi. Leksemi bi trebalo pristupiti kao višeznačnoj, a ne monosemantičkoj jedinici i trebalo bi skretati pažnju učenicima kako na primarno značenje lekseme, tako i na njena sekundarna značenja. Trebalo bi ukazati na podelu na prave i neprave sinonime, odnosno antonime sa stanovišta polisemantičke strukture lekseme i podstaći učenike da diskutuju o stilskom efektu upotrebe sinonima, antonima i homonima.

Nastavnu jedinicu koja se odnosi na zastarele reči i neologizme poželjno bi bilo funkcionalno povezati sa nastavom jezika i književnosti. Takođe, učenicima bi trebalo predočiti da se reči našeg jezika ostvaruju u vrlo različitim prilikama, odnosno da se leksika vezuje za određene sfere upotrebe i određene funkcionalne stilove.

Imajući u vidu da je veoma značajno ne samo znati odgovor na različita pitanja, već i znati gde se odgovor može pronaći, važno je ukazati učenicima, pre svega, na rečnike i pravopis srpskog jezika, kao i na leksikone i enciklopedije. Trebalo bi podsticati učenike, na primer, da sami pronađu u rečniku odgovor o značenju određene reči i njenoj upotrebi i da o tome obaveste svoje drugove na času. Kada god je moguće, trebalo bi završiti ili započeti čas jezičke kulture podacima iz odgovarajućih jezičkih priručnika, enciklopedija i sl.

U okviru nastavne jedinice o propagandnim tekstovima (reklamama i slično) potrebno je istaći da se sa ovom vrstom tekstova učenici najčešće sreću u svakodnevnom životu. Posebno je važno naglasiti da ovi tekstovi, između ostalog, imaju manipulativnu prirodu i svoje zakonitosti, kao i da je njihova svrha popuštanje, tj. pristanak primaoca poruke na nešto. Takođe bi trebalo osposobiti učenike da prepoznaju njihov propagandni karakter. Poželjno je da ova vrsta tekstova bude povezana sa odgovarajućim temama iz funkcionalne stilistike.

O raspravi i eseju učenicima treba naglasiti da su to tekstovi koji se razlikuju od pripovedanja i opisivanja po tome što se zasnivaju na iznošenju mišljenja, stavova, činjenica i tvrdnji. Trebalo bi im objasniti da je rasprava uvek posvećena određenom pitanju, da na njenom početku stoji izvesna sumnja ili dilema između dva mišljenja, dok je na kraju njihovo razrešenje, kao i da autor rasprave teži da snagom dokaza i argumenata dođe do istine i da potencijalnog sagovornika (čitaoca) ubedi u ispravnost svog mišljenja. Takođe, potrebno je istaći da esej predstavlja tekst u kome se izlažu lični utisci i pogledi na određeno pitanje iz umetnosti, nauke ili života. Učenicima bi trebalo predočiti svrhu pisanja rasprave i eseja i uz češća vežbanja pomoći im da postepeno i sistematično usvoje pravilnosti ova dva oblika izražavanja, da unapređuju kritičko mišljenje i da izgrade i jezički precizno oblikuju svoje stavove o pojedinim temama. Pogodno bi bilo podsticati učenike da pre pisanja rasprave ili eseja naprave podsetnik u kome bi učenik trebalo da odgovori na ključna pitanja. Pored toga, ovu nastavnu jedinicu bi trebalo povezati sa nastavom književnosti, kao i sa drugim predmetima, imajući u vidu teme za pisanje rasprave ili eseja.

Pristup podsticanju učenika da napišu prikaz (knjige, filma, pozorišne predstave i sl.) trebalo bi da bude funkcionalan. Pritom, trebalo bi im pojasniti da je nužno u prikazu izostavi prepričavanje, da je potrebno izneti osnovne elemente dela, kao i da je neophodno dati kritički sud o delu.

Da bi govorna vežba u potpunosti ostvarila svoju ulogu u nastavi jezičke kulture, neophodno je da bude precizno isplanirana, valjano pripremljena i detaljno organizovana. Na ovom uzrastu funkcionalne mogu biti sledeće govorne vežbe: interpretativno-umetničke (izražajno čitanje, recitovanje); analiza snimljenog razgovora; intervju; rasprava (diskusija); prezentovanje činjenica i komentara.

Pravopisne vežbe predstavljaju najbolji način da se pravopisna pravila nauče, provere, kao i da se uočeni nedostaci otklone. Najbolje je primenjivati i proste i složene pravopisne vežbe koje su pogodne za savlađivanje

kako samo jednog pravopisnog pravila iz jedne pravopisne oblasti, tako i više pravopisnih pravila iz nekoliko pravopisnih oblasti. Adekvatne mogu biti sledeće pravopisne vežbe: diktat, uočavanje i objašnjavanje pravopisnih grešaka u tekstu; pisanje imena iz stranih jezika; pisanje pozajmljenica (informatički termini, mejl i sl.); pisanje složenica, polusloženica i sintagmi; pisanje crte i crtice; zapeta u nezavisnosloženim rečenicama.

Vrste jezičkih vežbi potrebno je odabrati prema interesovanjima učenika ili u kontekstu nastavnog sadržaja. To mogu biti: uočavanje i ispravljanje grešaka u nepravilno markiranom tekstu; popunjavanje teksta sa prazninama; pronalaženje i ispravljanje grešaka u tekstu i slično.

Primenom leksičko-semantičkih vežbi kod učenika se stvara navika da promišljaju i traže adekvatan jezički izraz za ono što žele da iskažu (u zavisnosti od komunikativne situacije) i povećava se fond takvih izraza u njihovom rečniku. Pogodne mogu biti sledeće leksičko-semantičke vežbe: dopunjavanje rečenica homonimima (homonimi i akcenti); pronalaženje odgovarajućeg sinonima; antonimski lanac; određivanje značenja metafore i metonimije u tekstu; tumačenje zastarelih reči i neologizama; definisanje leksema.

U svakom polugodištu rade se po dva pismena zadatka (ukupno četiri godišnje). U okviru pripreme za pismene vežbe i pismene zadatke mogu se koristiti neke od sledećih vežbi: sažimanje teksta; paralelno prepričavanje i analiza teksta; uspostavljanje narušenog redosleda (hronološkog, smisaonog) u tekstovima; pretvaranje linearnog u nelinearni tekst i obrnuto; markiranje/podvlačenje tekstova; sastavljanje pitanja na osnovu teksta; pisanje rada na osnovu nekoliko zadatah citata; pisanje tekstova/rečenica primenom različitih funkcionalnih stilova; preoblikovanje teksta prema postavljenim zahtevima.

3. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Praćenje i vrednovanje rezultata napredovanja učenika je u funkciji ostvarivanja ishoda, a započinje inicijalnom procenom dostignutog nivoa znanja, u odnosu na koji će se odmeravati dalji napredak i formirati ocena. Svaki nastavni čas i svaka aktivnost učenika je prilika za formativno ocenjivanje, odnosno registrovanje napretka učenika i upućivanje na dalje aktivnosti.

Formativno vrednovanje je sastavni deo savremenog pristupa nastavi i podrazumeva procenu znanja, veština, stavova i ponašanja, kao i razvijanja odgovarajuće kompetencije tokom nastave i učenja. Formativno merenje podrazumeva prikupljanje podataka o učeničkim postignućima, pri čemu se najčešće primenjuju sledeće tehnike: realizacija praktičnih zadataka, posmatranje i beleženje učenikovih aktivnosti tokom nastave, neposredna komunikacija između učenika i nastavnika, registar za svakog učenika (mapa napredovanja) itd. Rezultati formativnog vrednovanja na kraju nastavnog ciklusa treba da budu iskazani i bročanom ocenom.

Rad svakog nastavnika sastoji se od planiranja, ostvarivanja, praćenja i vrednovanja. Važno je da nastavnik, pored postignuća učenika, kontinuirano prati i vrednuje vlastiti rad. Sve što se pokaže dobrim i efikasnim, nastavnik će koristiti i dalje u svojoj nastavnoj praksi, a ono što bude procenjeno kao nedovoljno delotvorno, trebalo bi unaprediti.

Naziv predmeta	Bosanski jezik
Cilj	Cilj nastave i učenja Bosanskog jezika je razvijanje sposobnosti i vještine upotrebe jezika u različitim životnim, svakodnevnim komunikacijskim situacijama, razvijanje čitalačke pismenosti i kulture, istraživanje iskustva i ideja književnosti, poticanje i vrednovanju vlastitoga stvaralaštva i stvaralaštva drugoga, te razumijevanje teksta u

	različitim kulturnim, međukulturnim i društvenim kontekstima.	
Razred	osmi	
Godišnji fond časova	136 časova	
ISHODI Po završenoj temi / oblasti učenik će biti u stanju da:	OBLAST / TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - razlikuje odlike književnih rodova i osnovnih književnih vrsta; - koristi književne termine i pojmove obrađivane u prethodnim razredima i povezuje ih sa novim djelima koja čita; - prepoznaje osnovna obilježja lirskih i epskih narodnih pjesama; - ističe univerzalne vrijednosti književnog djela i poveže ih sa sopstvenim iskustvom i okolnostima u kojima živi; - čita sa razumijevanjem različite vrste tekstova, tumači ih i komentariše, u skladu sa uzrastom; - razlikuje osnovne odlike stiha i strofe –ukrštenu, obgrljenu i parnu rimu; slobodni i vezani stih; refren; - razumije sadržaj, parafrazira pročitano i iskazuje svoje utiske o djelu; 	KNJIŽEVNOST	<p>LIRIKA</p> <p>Lektira</p> <p>1. Usmene lirske pjesme - sevdalinke:</p> <p><i>Čudna jada od Mostara grada</i></p> <p><i>Kad ja pođoh na Bembašu</i></p> <p><i>Moj dilbere kud se šećeš</i></p> <p><i>Kaharli sam, večerala nisam</i></p> <p>2. Usmene balade: <i>Hasanaginica, Braća Morić</i></p> <p>3. Kknjiževnost na orijentalnim jezicima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abdurahman Sirri: <i>Ja sam oblikom kaplja,</i> - Mehmed Mejlija Guranija: <i>O ptico srca, u onaj mjesec sjajni je nemoguće gledati</i> <p>4. Alhamijado književnost</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ilhamija: <i>Čudan zeman nastade</i>

<ul style="list-style-type: none"> - tumači motive i pjesničke slike u odabranom lirskom tekstu; - pravi razliku između djela lirskog, epskog i dramskog karaktera; - razlikuje autorsku pripovijetku od romana; - uoči slojevitost književnog dela i međužanrovsko prožimanje; - uočava osnovne elemente strukture književnoumjetničkog djela: tema, motiv, radnja, vrijeme i mjesto radnje; - razlikuje pojam pjesnika i pojam lirskoga subjekta; pojam pripovjedača u odnosu na autora; - uočava različite pozicije pripovjedača; - razlikuje oblike kazivanja; - razumije, zapaža i povezuje sa stvarnošću karakteristike likova; 		<ul style="list-style-type: none"> - Fejzo Softa: <i>Ašiklijski elif ba (odlomak)</i> 5. Mak Dizdar: <i>Modra rijeka</i> 6. Miroslav Krleža: <i>U predvečerje</i> 7. Fatima Muminović Pelesić: <i>Nado / Kćerka grobara Tufa</i> 8. Skender Kulenović: <i>Pisma</i> 9. Sergej Jesenjin: <i>Pismo majci</i> 10. Vojislav Ilić: <i>Grm</i> 11. Muhamed Abdagić: <i>Četiri su stvari</i> 12. Ismet Rebronja: <i>Vratio se otac / Majka moja</i> <p>Književni termini i pojmovi</p> <p>Književni rodovi i književne vrste.</p> <p>Vrste stihova u pjesmi.</p> <p>Vrsta strofe prema broju stihova u lirskoj pjesmi.</p> <p>Odlike lirske poezije: ritam i rima.</p> <p>Stilske figure: hiperbola, metafora, alegorija, epiteti, personifikacija, simbol.</p> <p>Vrste autorske i narodne lirske pjesme: ljubavne pjesme, sevdalinke, opisne, rodoljubive, socijalne, misaone.</p>
--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> - odredi stilske figure i razumije njihovu ulogu u književnoumjetničkome tekstu; - analizira uzročno- posljedične odnose u tekstu i vrednuje istaknute ideje koje tekst nudi; - interpretira djelo vodeći računa o fabulativnoj i tematsko- idejnoj okosnici djela; - analizira postupke likova u književnoumjetničkome djelu, služeći se argumentima iz teksta; - obrazlaže svoje tvrdnje o djelu potkrepljujući ih citatima iz teksta; - uočava i interpretira elemente tradicije, vjerovanja, običaje, način života i događaje u prošlosti opisane u književnim djelima; - uvažava nacionalne vrijednosti i njeguje kulturnohistorijsku baštinu; 		<p>Vrste lirskonarativnih narodnih pjesama: romanse i balade.</p> <p>Divanska književnost. Forme divanske književnosti. Tesavvufski simboli u divanskoj književnosti.</p> <p>Alhamijado književnost. Književne vrste u alhamijado književnosti.</p> <p>EPIKA</p> <p>Lektira</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usmene epske pjesme: <i>Mujov Omer i Filip Madžarin</i> 2. Usmena proza: <i>Đerzelez ubija aždahu</i>, narodna legenda <i>Vratio milo za drago</i>, narodna priča 3. Alija Nametak: <i>Cjepar</i> 4. Dinko Šimunović: <i>Duga</i> 5. Ćamil Sijarić: <i>Miris lišća orahova</i> 6. Hajnrih Bel: <i>Kašalj na koncertu</i> 7. Nedžad Ibrišimović: <i>Karabeg</i> 8. Evlija Čelebi: <i>Grad Sarajevo</i> 9. Ivo Andrić: <i>Jedan pogled na Sarajevo</i> 10. Zuko Džumhur: <i>Grad zelene brade</i>
---	--	---

<p>poštujući osobnosti sopstvenog naroda i drugih naroda;</p> <ul style="list-style-type: none"> - uspoređuje književna djela sa djelima iz oblasti medijske kulture; - prepoznaje osobine drame kao književnoga roda; - prepoznaje odlike dramskih vrsta; - prepoznaje etape dramske radnje; 		<p>11. Meša Selimović: <i>Ruke</i> (Odlomak iz romana <i>Derviš i smrt – Opis ruku</i>)</p> <p>12. Edhem Mulabdić: <i>Zelena busenje</i> (odlomak)</p> <p>13. Enver Čolaković: <i>Legenda o Ali- paši</i> (odlomak)</p> <p>Književni termini i pojmovi</p> <p>Odlike epskih narodnih pjesama.</p> <p>Tema i glavni motivi.</p> <p>Oblici pripovijedanja: naracija (hronološko pripovijedanje), opisivanje, dijalog, monolog.</p> <p>Fabula/radnja, redoslijed događaja.</p> <p>Vrste epskih djela: pripovjetka, novela, roman.</p> <p>Savremeni roman.</p> <p>Granični književni žanrovi.</p> <p>Putopisne proza.</p> <p>DRAMA</p> <p>Lektira</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alija Isaković: <i>Hasanaginica</i> 2. Viljem Šekspir: <i>Romeo i Julija</i> (odlomak) <p>Književni termini i pojmovi</p>
---	--	---

		<p>Dramske vrste: tragedija – osnovne karakteristike. Monolog i dijalog u drami. Drame sa historijskom tematikom. Didaskalije, replika. Kompozicija i etape dramske radnje.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - poveže gramatičke pojmove obrađene u prethodnim razredima sa novim nastavnim sadržajima; - prepozna gramatičke kategorije promjenljivih vrsta riječi; - razlikuje vrste glasovnih alternacija i primjenjuje književnojezičku normu; - prepoznaje značenje padeža i doslijedno ih primjenjuje; - prepoznaje i upotrebljava glagolske oblike; - klasificira glagolske oblike; - uočava tvorbu glagolskih oblika; 	<p>JEZIK</p>	<p>Promjenljive i nepromjenljive vrste riječi (sistematizacija i obnavljanje).</p> <p>Glagolski vid i glagolski rod. Građenje i osnovna značenja glagolskih oblika. Podjela glagolskih oblika na proste i složene i na lične (vremena i načini) i nelične. (Obnavljanje iz prethodnih razreda).</p> <p>Pojam sintagme: glavni član i zavisni članovi; vrste sintagmi (Obnavljanje iz prethodnih razreda).</p> <p>Rečenice prema komunikativnoj funkciji. Predikatske rečenice (osnovni i posebni tipovi). Nezavisne rečenice u naporednom odnosu (sastavne, rastavne, isključne, suprotne, zaključne). (Obnavljanje iz prethodnih razreda).</p> <p>Tvorba riječi: preobrazba, sufiksalna, prefiksalna, slaganje, prefiksarno- sufiksalna tvorba. (Obnavljanje iz prethodnih razreda).</p> <p>Zavisne predikatske rečenice (obilježja),</p>

<p>- razlikuje glagolske načine i nelične glagolske oblike i upotrebi ih u skladu sa normom;</p> <p>- razlikuje rečenice po komunikativnoj funkciji i prema složenosti u vezi sa vrstama glagola;</p> <p>- razlikuje gramatički i logički subjekt;</p> <p>- razlikuje glagolski i imenski predikat;</p> <p>– razlikuje složeni glagolski predikat od zavisne rečenice sa veznikom da;</p> <p>– uoči dijelove sintagmi i njihove vrste;</p> <p>- iskaže rečenični član riječju, prijedložko- padežnom konstrukcijom, sintagmom i rečenicom;</p> <p>- prepozna vrste naporednih odnosa među rečeničnim članovima i nezavisnim rečenicama;</p>		<p>zavisni veznici, veznički spojevi; isti veznici u različitim zavisnim rečenicama.</p> <p>Vrste zavisnih rečenica:</p> <p>Objekatske: Izrične i zavisno – upitne;</p> <p>Adverbijalne: mjesne (lokalne), vremenske (temporalne), načinske (modalne), poredbene (komparativne), uzročne (kauzalne), posljedične (konsekutivne), namjerne (finalne), dopusne (koncesivne), pogodbene (kondicionalne).</p> <p>Atributske: odnosne (relativne) atributske klauze, objekatske atributske klauze.</p> <p>Zavisne rečenice u naporednom odnosu.</p> <p>Iskazivanje rečeničnih članova zavisnom rečenicom i prijedložko – padežnom konstrukcijom.</p> <p>Mjesto bosanskoga jezika u slavenskoj jezičkoj zajednici. Staroslavenski jezik; čakavsko, kajkavsko i štokavsko narječje; ekavski, ikavski i jekavski izgovor. Dijalekti bosanskoga jezika.</p> <p>Historijski razvoj bosanskoga jezika: Period Srednjovjekovne Bosne i Osmanski period. (Obnavljanje gradiva iz prethodnog razreda.)</p> <p>Historijski razvoj bosanskoga jezika: Austrougarski period, Jugoslavenski period i Bosanski period.</p>
---	--	---

<ul style="list-style-type: none">- prepoznaje vrste zavisnih rečenica; - primjenjuje osnovna pravila kongruencije u rečenici; - primjenjuje osnovna pravila akcentiranja; - prepoznaje i povezuje historijska dešavanja sa razvojem jezika; - nabroji i vremenski odrediti faze razvoja bosanskog jezika; - svrsta bosanski jezik u odgovarajuću jezičku grupu u Evropi;<ul style="list-style-type: none">– objasni nastanak i razvoj bosanskog književnog jezika;– razumije značaj književnog jezika za kulturu i historiju bošnjačkog naroda;– imenuje dijalekte bosanskoga jezika;– razumije postojeće jezičke prilike u zemlji u kojoj živi i zemljama regiona;		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - primjenjuje pravopisnu normu; - koristi pravopis (školsko izdanje); - primjenjuje interpunkcijske znake u složenoj rečenici. 	Pravopis	<p>Obnavljanje gradiva iz prethodnih razreda.</p> <p>Pisanje skraćenica.</p> <p>Sastavljeno i rastavljeno pisanje riječi.</p> <p>Pisanje složenih glagolskih oblika.</p> <p>Prilagođeno pisanje imena iz stranih jezika (transkripcija).</p> <p>Pisanje polusloženica (imeničke polusloženice, pridjevske polusloženice, priloške polusloženice).</p> <p>Rastavljanje riječi na kraju reda.</p> <p>Genitivni znak.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - razlikuje duge i kratke akcente, silazne i uzlazne; - pravilno izgovara riječi vodeći računa o dužini akcenta i intonaciji; - govori jasno poštujući književnojezičku normu; 	Ortoepija	<p>Razlikovanje dugih i kratkih akcenata, dugouzlaznih i dugosilaznih.</p> <p>Vježbanje u izgovaranju kratkouzlaznih i kratkosilaznih akcentat.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - govori na zadatu temu poštujući književnojezičku normu; - razlikuje književnoumjetnički od publicističkog funkcionalnog stila; - sastavi koherentan pisani tekst u skladu sa zadatom temom narativnog i deskriptivnog tipa; - upotrebljava različite oblike usmenog i pismenog izražavanja: prepričavanje različitih tipova tekstova, bez sažimanja i sa sažimanjem, pričanje (o događajima i doživljajima) i opisivanje; - prepoznaje hronološki i retrospektivni slijed kazivanja, te na osnovu toga širi svoje sposobnosti učenja i čitanja uopće; - napiše jednostavniji argumentirani tekst pozivajući se na činjenice; - koristi tehnički i sugestivni opis u izražavanju; - sastavlja sažetak – rezime - prepozna citat i fusnote i razumije 	<p>JEZIČKA KULTURA</p>	<p>Tekstovi u funkciji unapređivanja jezičke kulture.</p> <p>Govorne vježbe na unaprijed određenu temu.</p> <p>Vrste stilova (književno- umjetnički, naučni, novinarski, administrativno- poslovni, razgovorni).</p> <p>Pisanje zapisnika, zahtjeva, prijave, biografije, molbe, dopisa.</p> <p>Reportaža.</p> <p>Rasprava.</p> <p>Prikaz (kritički prikaz knjige ili filma).</p> <p>Esej.</p> <p>Pričanje o doživljaju sa efektним početkom i završetkom. Reklame kao vrsta propagandnih tekstova. Jezičke osobine reklama.</p> <p>Manipulativnost reklama.</p> <p>Čitanje tekstova pisanih različitim stilovima.</p> <p>Izražajno čitanje i recitiranje (artikulacija glasova, naglasak, pauza, jačina, ton, isticanje riječi).</p> <p>Popunjavanje raznih obrazaca, uplatnica, priznanica, telegram.</p> <p>Čitanje i razumijevanje tabela i grafikona.</p> <p>Indeks, pojmovnik, bibliografija.</p> <p>Bogaćenje rječnika: <i>leksičko- semantičke</i></p>
---	-----------------------------------	--

<p>njihovu ulogu;</p> <ul style="list-style-type: none"> - pronade potrebne informacije u nelinearnom tekstu; - primjenjuje različite strategije čitanja (informativno, doživljajno, istraživačko i dr.); - pronalazi, povezuje i tumači eksplicitno i implicitno sadržane informacije u kraćem, jednostavnijem književnom i neumjetničkom tekstu; - dramalizira odlomak odabranog književnoumjetničkog teksta; - izražajno čita obrađene književne tekstove; 		<p><i>vježbe.</i></p> <p>Pismene vježbe i domaći zadaci i njihova analiza na času.</p> <p>Četiri školska pismena zadatka – po dva u svakom polugodištu (jedan čas za izradu zadatka i dva za analizu i pisanje unaprijedene verzije sastava).</p>
<ul style="list-style-type: none"> - uočava razliku između glume u pozorištu i glume pred kamerom; - prepoznaje izražajna sredstva u filmu; - prepoznaje i poveže izražajna sredstva u filmu i književnom djelu. 	<p>MEDIJSKA KULTURA</p>	<p>Film i pozorište.</p> <p>Dokumentarni film.</p> <p>Scenarij – scenarist.</p> <p>Knjiga snimanja.</p> <p>Redatelj.</p> <p>Filmska montaža.</p> <p>Tvrtko Kulenović: <i>Smrt u Sarajevu</i></p>

Naziv predmeta	STRANI JEZIK
Cilj	Cilj učenja Stranog jezika jeste da se učenik usvajanjem funkcionalnih znanja o jezičkom sistemu i kulturi i razvijanjem strategija učenja stranog jezika osposobi za osnovnu pisanu i usmenu komunikaciju i stekne pozitivan odnos prema drugim jezicima i kulturama, kao i prema sopstvenom jeziku i kulturnom nasleđu.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	68

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	KOMUNIKATIVNE FUNKCIJE	JEZIČKE AKTIVNOSTI (u komunikativnim funkcijama)
<p>- razume opšti smisao i glavne informacije iz uobičajenih tekstova koji se odnose na predstavljanje i traženje/ davanje informacija lične prirode;</p> <p>- traži, saopšti, prenese informacije lične prirode ili podatke o sebi i drugima;</p> <p>- u nekoliko povezanih iskaza predstavi sebe, svoju užu/širu porodicu i prijatelje koristeći jednostavnija jezička sredstva;</p> <p>- razume opšti smisao i glavne informacije iz tekstova koji se odnose na opis bića, predmeta, mesta, pojava, radnji, stanja i zbivanja;</p> <p>- razmeni informacije koje se odnose na opis bića, predmeta, mesta, pojava, radnji, stanja i zbivanja;</p> <p>- poveže nekoliko iskaza u kraći tekst kojim se opisuju i porede bića, predmeti, mesta, pojave, radnje, stanja i zbivanja;</p> <p>- razume kraće nizove iskaza koji se odnose na predloge, savete i pozive na zajedničke aktivnosti i odgovori na njih uz odgovarajuće obrazloženje;</p> <p>- uputi predloge, savete i pozive na</p>	<p>PREDSTAVLJANJE SEBE I DRUGIH I TRAŽENJE/ DAVANJE OSNOVNIH INFORMACIJA O SEBI I DRUGIMA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova koji se odnose na predstavljanje (dijalozi, narativni tekstovi, formulari i sl); reagovanje na usmeni ili pisani impuls sagovornika (nastavnika, vršnjaka i sl.) i iniciranje i proširivanje komunikacije; usmeno i pisano davanje informacija o sebi i traženje i davanje informacija o drugima (podaci o ličnosti, privatnim i školskim aktivnostima, društvenim ulogama i sl).</p>
	<p>OPISIVANJE BIĆA, PREDMETA, MESTA, POJAVA, RADNJI, STANJA I ZBIVANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u kojima se opisuju bića, predmeti, mesta, pojave, radnje, stanja i zbivanja; usmeno i pisano opisivanje/ poređenje bića, predmeta, pojava, mestâ iz iskustvenog sveta i fikcionalnog spektra.</p>
	<p>IZNOŠENJE PREDLOGA I SAVETA, UPUĆIVANJE POZIVA ZA UČEŠĆE U ZAJEDNIČKOJ AKTIVNOSTI I REAGOVANJE NA NJIH</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova koji sadrže predloge i savete; usmeno i pisano dogovaranje u vezi sa predlozima i učešćem u zajedničkim aktivnostima; pisanje pozivnice za</p>

<p>zajedničke aktivnosti koristeći situaciono prikladne komunikacione modele;</p> <p>- zatraži i pruži detaljnije informacije u vezi sa predlozima, savetima i pozivima na zajedničke aktivnosti;</p> <p>- razume kraće nizove obaveštenja, molbi i zahteva koji se odnose na potrebe i interesovanja i reaguje na njih;</p> <p>- saopšti kraće nizove obaveštenja, molbi i zahteva koji se odnose na potrebe i interesovanja;</p>		<p>proslavu/ žurku ili imejla/ SMS-a kojim se dogovaraju zajedničke aktivnosti; prihvatanje/ odbijanje predloga i saveta, usmeno ili pisano, uz poštovanje osnovnih normi učtivosti, i davanje odgovarajućeg opravdanja/ izgovora; obrazlaganje spremnosti za prihvatanje predloga i saveta, uz iskazivanje emotivnih i ekspresivnih reakcija (radosti, ushićenosti i sl).</p>
<p>- razume i na prikladan način odgovori na čestitku, zahvalnost i izvinjenje;</p> <p>- uputi čestitku, zahvalnost i izvinjenje koristeći situaciono prikladne komunikacione modele;</p> <p>- razume i sledi kraće nizove uputstava u vezi s uobičajenim situacijama iz svakodnevnog života;</p>	<p>IZRAŽAVANJE MOLBI, ZAHTEVA, OBAVEŠTENJA, IZVINJENJA, ČESTITANJA I ZAHVALNOSTI</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih iskaza kojima se nešto čestita, traži/ nudi pomoć, usluga, obaveštenje ili se izražava izvinjenje, zahvalnost; usmeno i pisano čestitanje, traženje i davanje obaveštenja, upućivanje molbe za pomoć/ uslugu i reagovanje na nju; izražavanje izvinjenja i zahvalnosti.</p>
<p>- traži i pruži nekoliko vezanih jednostavnijih uputstava u vezi s uobičajenim situacijama iz svakodnevnog života;</p> <p>- razume opšti smisao i glavne informacije iz tekstova koji se odnose na opisivanje radnji i situacija u sadašnjosti;</p>	<p>RAZUMEVANJE, DAVANJE I TRAŽENJE UPUTSTAVA</p>	<p>Slušanje i čitanje tekstova koji sadrže jednostavnija uputstva s vizuelnom podrškom i bez nje; usmeno i pisano davanje i traženje uputstava.</p>
<p>- razume opšti smisao i glavne informacije iz tekstova koji se odnose na opisivanje sposobnosti i umeća u sadašnjosti;</p> <p>- razmeni nekoliko informacija u nizu koje se odnose na radnje u sadašnjosti;</p>	<p>OPISIVANJE RADNJI U SADAŠNJOSTI</p>	<p>Slušanje i čitanje opisa i razmenjivanje iskaza u vezi sa događajima/ aktivnostima i sposobnostima; usmeno i pisano opisivanje aktivnosti, radnji i sposobnosti u sadašnjosti.</p>
<p>- opiše radnje, sposobnosti i umeća koristeći nekoliko vezanih iskaza;</p> <p>- razume opšti smisao i glavne informacije iz tekstova koji se odnose na opisivanje iskustava, događaja i sposobnosti u prošlosti;</p>	<p>OPISIVANJE RADNJI U PROŠLOSTI</p>	<p>Slušanje i čitanje opisa i usmeno i pisano razmenjivanje iskaza u vezi s ličnim iskustvima, događajima, aktivnostima, sposobnostima i osobenostima u prošlosti; usmeno i pisano opisivanje iskustava, aktivnosti i sposobnosti u prošlosti, istorijskih događaja i ličnosti.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - razmeni nekoliko informacija u nizu o iskustvima, događajima i sposobnostima u prošlosti; - opiše iskustva, događaje i sposobnosti iz prošlosti povezujući nekoliko kraćih iskaza u smislenu celinu; 	<p>OPISIVANJE BUDUĆIH RADNJI (PLANOVA, NAMERA, PREDVIĐANJA)</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u vezi sa odlukama, planovima, namerama i predviđanjima; usmeno i pisano dogovaranje/ izveštavanje o odlukama, planovima, namerama i predviđanjima.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - razume opšti smisao i glavne informacije iz tekstova koji se odnose na odluke, obećanja, planove, namere i predviđanja u budućnosti; - razmeni nekoliko iskaza u vezi sa obećanjima, odlukama, planovima, namerama i predviđanjima u budućnosti; - saopšti planove, namere i predviđanja; - razume opšti smisao i glavne informacije iz tekstova koji se odnose na želje, interesovanja, potrebe, osete i osećanja; 	<p>ISKAZIVANJE ŽELJA, INTERESOVANJA, POTREBA, OSETA I OSEĆANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u vezi sa željama, interesovanjima, potrebama, osetima i osećanjima; usmeno i pisano dogovaranje u vezi sa zadovoljavanjem želja i potreba; predlaganje rešenja u vezi sa osetima i potrebama; usmeno i pisano iskazivanje svojih osećanja i reagovanje na tuđa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - razmeni nekoliko povezanih informacija u vezi sa željama, interesovanjima, osetima i osećanjima; - iskaže i obrazloži želje, interesovanja, potrebe, osete i osećanja; - razume kraće nizove iskaza koji opisuju prostorne odnose, orijentaciju i pravac kretanja; 	<p>ISKAZIVANJE PROSTORNIH ODNOSA I UPUTSTAVA ZA ORIJENTACIJU U PROSTORU</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u vezi sa smerom kretanja i specifičnijim prostornim odnosima; usmeno i pisano razmenjivanje informacija u vezi sa smerom kretanja i prostornim odnosima; usmeno i pisano opisivanje smeru kretanja i prostornih odnosa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - zatraži i pruži obaveštenja o prostornim odnosima, orijentaciji i pravcu kretanja; - razume jednostavnije tekstove koji se odnose na dozvole, zabrane, upozorenja, pravila ponašanja i obaveze i reaguje na njih; - razmeni nekoliko informacija koje se odnose na dozvole, zabrane, upozorenja, pravila ponašanja i obaveze; - razume opšti smisao i glavne informacije iz kraćih tekstova koji se odnose na posedovanje i pripadanje; 	<p>IZRICANJE DOZVOLA, ZABRANA, UPOZORENJA, PRAVILA PONAŠANJA I OBAVEZA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih iskaza u kojima se izražavaju dozvole, zabrane, upozorenja, pravila ponašanja i obaveze; postavljanje pitanja u vezi sa zabranama, dozvolama, upozorenjima, pravilima ponašanja i obavezama i odgovaranje na njih; usmeno i pisano saopštavanje zabrana, dozvola, upozorenja, pravila ponašanja i obaveza.</p>
	<p>IZRAŽAVANJE PRIPADANJA I POSEDOVANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u kojima se govori o tome šta neko ima/ nema ili čije je nešto; postavljanje pitanja u vezi</p>

<p>- razmeni nekoliko kraćih, vezanih iskaza koji se odnose na posedovanje i pripadanje;</p>		<p>sa pripadanjem i odgovaranje na njih.</p>
<p>- razume opšti smisao i glavne informacije iz kraćih tekstova koji se odnose na izražavanje dopadanja i nedopadanja;</p> <p>- razmeni nekoliko kraćih, vezanih iskaza koji se odnose na izražavanje dopadanja i nedopadanja i daje kratka obrazloženja;</p>	<p>IZRAŽAVANJE DOPADANJA I NEDOPADANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova kojima se izražava dopadanje/ nedopadanje; usmeno i pisano izražavanje dopadanja/ nedopadanja.</p>
<p>- razume opšti smisao i glavne informacije iz kraćih tekstova koji se odnose na izražavanje mišljenja;</p> <p>- traži i saopšti mišljenje, slaganje/ neslaganje i daje kratka obrazloženja;</p>	<p>IZRAŽAVANJE MIŠLJENJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u kojima se traži i iznosi mišljenje i izražava slaganje/ neslaganje; usmeno i pisano traženje i iznošenje mišljenja i izražavanje slaganja i neslaganja.</p>
<p>- razume kraće nizove iskaza koji se odnose na količinu, dimenzije i cene;</p> <p>- razmeni informacije u vezi sa količinom, dimenzijama i cenama.</p>	<p>IZRAŽAVANJE KOLIČINE, DIMENZIJA I CENA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u kojima se navode količine, dimenzije i cene; razmenjivanje informacija u vezi s količinom, dimenzijama i cenama, usmeno i pisano.</p>

TEMATSKJE OBLASTI U NASTAVI STRANIH JEZIKA ZA OSNOVNU ŠKOLU - DRUGI CIKLUS

Napomena: Tematske oblasti se prožimaju i iste su u sva četiri razreda drugog ciklusa osnovnog obrazovanja i vaspitanja - u svakom narednom razredu obnavlja se, a zatim proširuje fond lingvističkih znanja, navika i umenja i ekstralingvističkih predstava vezanih za konkretnu temu. Nastavnici obrađuju teme u skladu sa interesovanjima učenika, njihovim potrebama i savremenim tokovima u nastavi stranih jezika.

- 1) Lični identitet
- 2) Porodica i uže društveno okruženje (prijatelji, komšije, nastavnici itd.)
- 3) Geografske osobenosti
- 4) Srbija - moja domovina
- 5) Stanovanje - forme, navike
- 6) Živi svet - priroda, ljubimci, očuvanje životne sredine, ekološka svest
- 7) Istorija, vremensko iskustvo i doživljaj vremena (prošlost - sadašnjost - budućnost)
- 8) Škola, školski život, školski sistem, obrazovanje i vaspitanje
- 9) Profesionalni život (izabrana - buduća struka), planovi vezani za buduće zanimanje

- 10) Mladi - deca i omladina
- 11) Životni ciklusi
- 12) Zdravlje, higijena, preventiva bolesti, lečenje
- 13) Emocije, ljubav, partnerski i drugi međuljudski odnosi
- 14) Transport i prevozna sredstva
- 15) Klima i vremenske prilike
- 16) Nauka i istraživanja
- 17) Umetnost (naročito moderna književnost za mlade; savremena muzika; vizuelne umetnosti; dramske umetnosti)
- 18) Duhovni život; norme i vrednosti (etički i verski principi); stavovi, stereotipi, predrasude, tolerancija i empatija; briga o drugome
- 19) Običaji i tradicija, folklor, proslave (rođendani, praznici)
- 20) Slobodno vreme - zabava, razonoda, hobiji
- 21) Ishrana i gastronomske navike
- 22) Putovanja
- 23) Moda i oblačenje
- 24) Sport
- 25) Verbalna i neverbalna komunikacija, konvencije ponašanja i ophođenja
- 26) Mediji, masmediji, internet i društvene mreže
- 27) Život u inostranstvu, kontakti sa strancima, ksenofobija

JEZIČKI SADRŽAJI

ENGLESKI JEZIK

Komunikativna funkcija	Jezički sadržaji
POZDRAVLJANJE I PREDSTAVLJANJE SEBE I DRUGIH I TRAŽENJE/ DAVANJE OSNOVNIH INFORMACIJA O SEBI I DRUGIMA	<p>How are you/have you been/are you doing? I'm/I've been/I'm doing fine, and you? It's been long time. / Long time no see! Yes, it's been a while.</p> <p>I was born and raised/brought up in Kruševac, a town in Serbia. Where did you grow up? I live in a nuclear/an immediate family. Who do you live with?</p> <p>We live in a suburb/in the suburbs/on the outskirts of the town. We share the house with another family. We've lived there since I was born. What part of town do you live in?</p>

I've got a twin/half/step brother. Have you got any siblings? The man over there is Alex's and my stepdad.

Is Luka your relative? Yes, he's my second cousin. / He's my close/distant relative. / No, we're not related. He's just a friend of mine. What country was he born in? What/Which school did he go to? Have you got any family in an English speaking country?

Is your step brother the same age as you? No, he's twice/half as old as me. He doesn't go to school, he goes to kindergarten.

The boy in the photo is our schoolmate/teammate/roommate and our mutual friend. He's my namesake. Our name is pronounced... , but it is spelled.... My mum's the only person who calls me by my first name, and it usually means I'm in trouble! Do your friends call you by your first name or your nickname?

Dunja's my soulmate; we are inseparable.

Who's your role model? My dad's my main role model, I have always looked up to/admired him. Who has been the most important and most influential person in your life?

Mark Twain was a pen name of the American writer whose real name was Samuel Clemens. What other names did Samuel Clemens write under?

What was Agatha Christie famous for? She was famous for her detective stories.

What films did Daniel Radcliffe play in? He played the title character in the Harry Potter film series.

It's been nice meeting you/talking to you.

Have a good life!

Farewell, my friends!

The Present Simple Tense i The Present Continuous Tense za izražavanje pojava, radnji, stanja i zbivanja u sadašnjosti

The Past Simple Tense i The Past Continuous Tense za izražavanje pojava, radnji, stanja i zbivanja u prošlosti

The Present Perfect Simple Tense za izražavanje radnji koje su počele u prošlosti i još uvek traju

Pitanja sa Who/What/Which/Where/When/Why/How...

Pitanja sa prepozicionim glagolima

	<p>Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Present Simple, Present Perfect Simple, Past Simple, Future Simple)</p> <p>Saksonski i normanski genitiv</p> <p>Twice/three times.../half as (adjective) as</p> <p>Prefiksi over-, under-, un-, in-, im-, ir-, il-, dis-...</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: ustaljena pravila učtive komunikacije; imena i nadimci; rodbina, porodični odnosi i rodbinske veze; važnije ličnosti iz sveta književnosti, muzike, filma i sporta.</p>
<p>OPISIVANJE BIĆA, PREDMETA, MESTA, POJAVA, RADNJI, STANJA I ZBIVANJA</p>	<p>My aunt's an average looking young woman. She's in her early/middle/late 20s.</p> <p>My uncle has grown a beard/moustache; now he looks twice as old as her.</p> <p>My parents are middle-aged. My mum's a bit overweight, but my dad's really skinny/underweight.</p> <p>My grandparents are elderly, but still young at heart/in spirit. How adventurous are your family?</p> <p>My sister doesn't look anything like me. Who do you look like in your family?/Who do you resemble most? I resemble my mother, while my brother looks more like my father.</p> <p>I was oversensitive about my looks/to criticism as a child. What were you like as a child?</p> <p>What did the man look like? He looked/seemed/appeared annoyed. He also sounded strange/upset. How interesting!</p> <p>Jason was wearing a hoodie and sports trousers/pants at the party. Sophia was wearing a circular/semicircular/rectangular/triangular/heart-shaped pendant made of silver/gold.</p> <p>This steak is undercooked/overcooked. It tastes/smells horrible! What does your steak taste/smell like?</p> <p>Novi Sad is a major city in Serbia. What's its high/main street?</p> <p>New York City is nicknamed the Big Apple. Has your city/town got a nickname? By what name was your hometown previously known?</p> <p>The 50 stars on the American flag represent the 50 states, while the 13 stripes represent the thirteen British colonies that declared independence from Great Britain and became the first states in the U.S. The UK flag is called the Union Jack, or Union Flag.</p>

The Serbian coat of arms consists of two main national symbols: a white double-headed eagle and a shield with a cross.

Statehood Day is a national holiday in Serbia. It's celebrated on 15th February to commemorate the outbreak of the First Serbian Uprising against Ottoman rule in 1804. On the same day in 1835, during the rule of Miloš Obrenović, the first modern Serbian constitution was adopted, known as Sretenje Constitution.

Armistice Day is celebrated in memory of the day when the armistice was signed between the Allies of World War I and Germany on the 11th of November, 1918.

Saint Sava is considered the patron saint of education and all the schools in Serbia. He's also the patron saint of our school.

Professor Moriarty is Sherlock Holmes's mortal enemy.

My sister loves video games with immortal characters - so-called immortality games.

The series was voted the best teenage series of all times.

My score is twice as good/bad as yours.

Dragana ran half as fast as Relja.

You can't compare these two things - that's mixing apples and oranges!

It's water under the bridge!

The Present Simple Tense i The Present Continuous Tense za izražavanje pojava, radnji, stanja i zbivanja u sadašnjosti

The Present Perfect Simple Tense za izražavanje iskustava i radnji u neodređenoj prošlosti i radnji koje su počele u prošlosti i još uvek traju

The Past Simple Tense i The Past Continuous Tense za izražavanje pojava, radnji, stanja i zbivanja u prošlosti

Stative verbs (look, seem, appear, sound, taste, smell...)

Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Present Simple, Present Perfect Simple, Past Simple, Future Simple)

Pitanja sa Who...look like, What...look/taste/smell like, How (adjective)...

Prefiksi over-, under-, un-, in-, im-, ir-, il-, dis-...

Twice/three times... as (adjective/adverb) as

	(Inter)kulturalni sadržaji: osobenosti naše zemlje i zemalja govornog područja ciljnog jezika (znamenitosti, geografske karakteristike, nacionalna obeležja i sl.); metaforička upotreba jezika/idiomi.
<p>IZNOŠENJE PREDLOGA I SAVETA, UPUĆIVANJE POZIVA ZA UČEŠĆE U ZAJEDNIČKOJ AKTIVNOSTI I REAGOVANJE NA NJIH</p>	<p>There aren't enough computers for everybody; why don't we take turns to work on them? Fine, let's do that!</p> <p>Let's go out for ice cream - my treat this time! Well, I'm trying to cut down on sweets, how/what about having some fruit salad instead? Why don't we split the bill?</p> <p>Let's start over, shall we? What do you mean? Can/Could you share a link to an example?</p> <p>Shall I ask him to join us? I think he would love that! He'd better not be late this time!</p> <p>Shall we meet at my place? Okay, what time?</p> <p>Is this time next week ok with you? That sounds good to me./That would be great!</p> <p>Would you like/Do you want me to help you with your English assignment? No thank you, I can manage.</p> <p>You should/ought to/had better leave or you'll miss your bus. Thank you but don't worry, I'll hurry up now.</p> <p>You shouldn't/had better not stick your nose in other people's business. It's impolite!</p> <p>Pets shouldn't be abandoned by their owners. It's irresponsible!</p> <p>The doctor advised me to have regular meals and a balanced diet in order to stay healthy. She also recommended taking up a sport instead of dieting.</p> <p>My parents told me not to put off doing things I have to do, because I could regret later.</p> <p>If I were you I would stop being late for school. You might get expelled.</p> <p>What would you do if you were in my place/shoes?</p> <p>Let's not split hairs about it!</p> <p>Should/Ought to/Had better za davanje saveta</p> <p>Izrazi: How/What about...? Why don't we...? Would you like...? Do you want...? Shall we...? Let's...</p>

	<p>Stative verbs (think, mean, sound...)</p> <p>Modalni glagoli za izražavanje predloga i verovatnoće - can/could/may/might...</p> <p>Pasivni oblik modalnih glagola</p> <p>Zapovedni način</p> <p>Gerund/Infinitive</p> <p>Indirektni predlozi i saveti</p> <p>Prvi i drugi kondicional</p> <p>Negativni prefiksi un-, im-, ir-, il-...</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: prikladno upućivanje predloga, saveta i poziva i reagovanje na njih; metaforička upotreba jezika/idiomi.</p>
<p>IZRAŽAVANJE MOLBI, ZAHTEVA, OBAVEŠTENJA, IZVINJENJA, ČESTITANJA I ZAHVALNOSTI</p>	<p>Can/Could/May I retake the listening text? I've misheard some questions.</p> <p>Can/Could/Will you rewrite the essay? You've misspelled/misspelt some words.</p> <p>Excuse me teacher, can you draw/pull/close the curtains? Ok, you put the light on. Can you now draw/pull/open them? Ok, let's have some sunlight in!</p> <p>Could/Would you come to my place tonight if you had time? Your place, sixish!</p> <p>Please don't tattle on me to my mother/teacher. / Don't be such a tattletale!</p> <p>Promise not to tell anyone! I promise!</p> <p>Stop showing off! Nobody likes a show-off!</p> <p>Stop arguing, will you? Can I tell my side if you let me talk?</p> <p>Stop beating around the bush and tell me what the problem is!</p> <p>She told me to stop making fuss about nothing!</p> <p>My mum asked/warned us to stop giggling.</p> <p>The head teacher promised to look into the matter.</p> <p>I'm sorry I overslept/overreacted. It's ok, make sure you don't do that again!</p> <p>Sorry to disturb/interrupt!</p> <p>Sorry, it wasn't on purpose. I'm truly sorry.</p>

	<p>Thanks for letting me stay/for waiting for me!</p> <p>Thank you, you've been very kind.</p> <p>Many thanks in advance! I (really) appreciate that/your help.</p> <p>Tell your parents I said thank you. Say hi for me!</p> <p>Pretty please!</p> <p>Happy anniversary!</p> <p>Better luck next time! Fingers crossed!</p> <p>Congrats on your exams!</p> <p>Modalni glagoli za izražavanje molbe i zahteva - can/could/may/will</p> <p>Zapovedni način</p> <p>Prvi i drugi kondicional</p> <p>Indirektne naredbe i molbe</p> <p>Gerund/Infinitive</p> <p>Prefiksi over-, mis-, over-, re...</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: pravila učtive komunikacije, značajni praznici i događaji, čestitanja.</p>
<p>RAZUMEVANJE, DAVANJE I TRAŽENJE UPUTSTAVA</p>	<p>Choose a person in the classroom, but keep the name secret. Note down as much information about the person as you can. What shall we do next? Take turns to ask questions, and try to guess your partner's person!</p> <p>Find out about an eco-project in your country. Produce a leaflet explaining where it is and what happens there.</p> <p>What can I use this application for?</p> <p>Click on the photos if you want to find out more.</p> <p>If you want to make an appointment/need further information call our office at 555-333.</p> <p>I think I've been overcharged for my mobile phone bill. What shall/should I do first? Dial these numbers to speak to customer service...</p> <p>Read the exercise in silence/silently.</p> <p>Time's up! Put down your pens and hand in your tests.</p>

Sit tight! Sit up straight! Straighten your back! Behave yourself!

Turn sideways! Why/What for? Move over to make room for some more students.

Look me in the eye! Speak when spoken to! Don't speak/talk out of turn! Speak your mind!

Don't blame me, it's not my fault!

Don't wait for me! I might be long!

Don't peek! It's none of your business!

Don't touch the stove until it gets cool.

Hold this for me!

He told me to hold on to his arm.

Tell me who the book belongs to.

The P.E. teacher told/instructed us to pass the ball to each other/one another.

Mind your step!

Beware of the dog!

Caution: wet floor!

Danger: strong current!

Don't limit your challenges - challenge your limits!

Let go of bad memories and be happy!

Zapovedni način

Modalni glagoli shall/should za traženje uputstava

Modalni glagoli za izražavanje verovatnoće: might/may/could

Pasivni oblik glagola u kombinaciji sa modalnim glagolima

Prvi i drugi kondicional

Indirektne naredbe i molbe

Prefiksi over-, un-, im-, ir-, il-...

(Inter)kulturni sadržaji: ponašanje u kući, školi i na javnim mestima; značenje

	znakova i simbola.
OPISIVANJE RADNI U SADAŠNOSTI	<p>It's getting dark/late/cold/hotter...</p> <p>She's getting hungry/tired/better/worse...</p> <p>The weather is getting worse by the minute.</p> <p>What's bothering/puzzling you? I can't solve this problem.</p> <p>Who are you doing that for? I'm doing this for my classmate Milica.</p> <p>Where's Jacob? He's at a sleepover. / He's sleeping/spending the night at a friend's. He often sleeps over at Filip's house. How often do you sleep over at your friends' place?</p> <p>Who does the new teacher remind you of? He reminds me of my Australian uncle.</p> <p>This reminds me, have you applied for the competition yet?</p> <p>This is the first time I've used a crib sheet.</p> <p>Can I trust you with something?</p> <p>Anyone can use the application, can't they?</p> <p>The class teacher tells us to always report the absent students.</p> <p>I don't know what they are arguing about/who they are laughing at.</p> <p>My teacher says that the English drink the most tea in the world.</p> <p>My mum asks me who the message is from.</p> <p>My friend wants to know which team you support / whether/if you support Red Star or Partisan.</p> <p>Danilo asks how long I have kept my diary/blog.</p> <p>Jelena complains that she keeps forgetting her parents' birthdays!</p> <p>Do you know who I met yesterday?</p> <p>What does UNICEF/the abbreviation stand for?</p> <p>What happens if students misbehave in class in your school? Do they get punished for their misbehaviour?</p> <p>I would/could help you if I had time now. What would you do if you were rich?</p> <p>The Harry Potter film series is based on Joanna Rowling's novels. Which book</p>

is the play based on?

The story/novel is set in the 19th century.

In my country a lot of children live in a single-parent family or in a family with a step-parent and step brothers and sisters.

Some city people live in a high rise, but most people live in detached or semi-detached houses.

International Mother Language Day is held on 21 February to promote awareness of linguistic and cultural diversity.

How's Labour Day celebrated in your country?

There are approximately 1000 giant pandas remaining in the world.

It is estimated that/According to the statistics, 2 million alligators live in the state of Florida.

The Present Continuous Tense za izražavanje trenutnih i privremenih radnji

The Present Simple Tense za izražavanje stalnih i uobičajenih radnji

Stative verbs (taste, smell, remind...)

The Present Perfect Simple Tense za izražavanje radnji koje su počele u prošlosti i još uvek traju i u izrazima This is the first/second/third time...

Drugi kondicional Can za izražavanje sposobnosti u sadašnjosti

Modalni glagoli za izvođenje zaključaka o sadašnjosti
(must/can't/might/may/could)

Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Present Simple, Present Perfect Simple)

Indirektne naredbe i molbe

Indirektne izjave i pitanja sa uvodnim glagolom u sadašnjem vremenu

Pitanja sa prepozicionim glagolima

Gerund/Infinitive

Get + adjective

(Inter)kulturni sadržaji: porodični život; život u školi i u širem okruženju - nastavne i vannastavne aktivnosti; raspusti i putovanja; tradicija i običaji; metaforička upotreba jezika/idiomi.

OPISIVANJE RADNJI U
PROŠLOSTI

I went to the park with some friends of mine yesterday afternoon.

We had a two months' holiday. What did you do on your holiday/spring/term break? We were having the time of our life!

Why didn't you tell me about that? I didn't want you to know!

My friend turned pale/jumped for joy when she heard the news.

Who forgot their phone?

When did the centre reopen?

What was the first concert you went to? Who were you there with?

My friends threw me a going away/goodbye/farewell party before I moved away/left the town/country. They saw me off at the airport.

My dad couldn't afford to go to university, but I can now.

Anastasija was able to answer all of her questions correctly, but I answered mine incorrectly.

I misheard you. I was mistaken. She misunderstood my message.

Something's just crossed my mind. I've changed my mind. Have you made up your mind yet?

I've lost my train of thoughts. / My mind's gone blank.

Have you read/heard today's/yesterday's news?

Have you passed to the next round?

Has it stopped raining?

I've misplaced my pen / miscalculated the numbers.

He's gone bananas!

We were having a rehearsal while the storm was raging/when there was a power cut.

My mum told me to stop to buy some bread on my way home.

The old lady asked/begged us to help her.

I was voted the class president in the previous class meeting.

Who was the book published by? It has been adapted into a film.

The people have been stricken by a lightning.

	<p>The cat's been run over by a car.</p> <p>I haven't been invited to the party.</p> <p>The industrial revolution started in the 18th century.</p> <p>YouTube, the popular video sharing website, was created in 2005.</p> <p>The Past Simple Tense pravih i nepravilnih glagola, sve upotrebe</p> <p>The Past Continuous Tense, sve upotrebe</p> <p>The Present Perfect Simple Tense za izražavanje iskustava i radnji u neodređenoj prošlosti i sa ever, never, just, already, yet...</p> <p>Could i was/were able to za izražavanje sposobnosti u prošlosti</p> <p>Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Present Perfect Simple, Past Simple)</p> <p>Indirektne naredbe i molbe</p> <p>Pitanja sa Who/What/Which/Where/When/Why...</p> <p>Pitanja sa prepozicionim glagolima</p> <p>Gerund/Infinitiv</p> <p>Prefiksi mis-, over-, re...</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: istorijski događaji, epohalna otkrića; važnije ličnosti iz prošlosti; metaforička upotreba jezika/idiomi.</p>
<p>OPISIVANJE BUDUĆIH RADNJI (PLANOVA, NAMERA, PREDVIĐANJA)</p>	<p>Who are you going to the prom with?</p> <p>When are you leaving for the airport? When does your plane leave? / What time is your flight? What time does the flight from Moscow arrive? Which platform does the train leave from?</p> <p>When does the rerun of season 1 begin? I guess/suppose it starts in 2 weeks' time.</p> <p>We're going to make up the missed class next week. Let me know when/the time!</p> <p>I'll leave school in 2 years' time. When will you leave school? What are you going to do after you leave school?</p> <p>Emma will turn 15 in 2 months.</p> <p>Noah might/may/could take part in the karate tournament/marathon race</p>

	<p>next week.</p> <p>I think the party will be over/finished by the time/before we get to Kristina and Helena's place!</p> <p>We'll figure out/decide what to do as soon as/when/after we all get together.</p> <p>See you when you get back!</p> <p>Take your umbrella in case it rains tonight!</p> <p>I'll tell on you to the teacher unless you stop!</p> <p>If it's a tie, will we be able to play another round?</p> <p>If I wish on a shooting star, will my wishes come true?</p> <p>What will happen if we keep littering?</p> <p>What would you do if you saw aliens? Would you run away or speak to them?</p> <p>The Present Continuous Tense za izražavanje unapred dogovorenih/isplaniranih radnji</p> <p>The Present Simple Tense za izražavanje budućih radnji koje su deo utvrđenih rasporeda/programa</p> <p>The Future Simple Tense za izražavanje odluka donetih u trenutku govora, obećanja i predviđanja na osnovu znanja, iskustva i verovanja</p> <p>Modalni glagoli za izražavanje verovatnoće: may/might/could</p> <p>Going to za izražavanje opštih planova i namera, kao i predviđanja na osnovu čulnih opažanja</p> <p>Vremenske zavisne rečenice za izražavanje budućnosti i odgovarajući veznici (when, after, before, as soon as, by the time...)</p> <p>Stative verbs (promise, believe, think, guess, suppose, hope...)</p> <p>Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Future Simple)</p> <p>Prvi i drugi kondicional</p> <p>Will be able to za izražavanje sposobnosti u budućnosti</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: pravila učtivosti u skladu sa stepenom formalnosti i situacijom; tradicija i običaji.</p>
<p>ISKAZIVANJE ŽELJA, INTERESOVANJA, POTREBA,</p>	<p>What's the matter? My finger/hand is swollen. I've been stung by a bee. That must hurt! Let me have a look. Do you need some tissues? Are you fine with</p>

<p>OSETA I OSEĆANJA</p>	<p>this?</p> <p>What's the matter with Helen? She's been bitten by a strayed dog. She needs to go to hospital. Why haven't you called an ambulance? She wants us to help her. / She asks if we could help her.</p> <p>I've got goose bumps/butterflies in my stomach/stage fright. My schoolmates expect me to win/hope that I will win the race/game/competition. You needn't worry! We're on your side!</p> <p>What would you like to spend the money on? Who would you like to celebrate with if you won?</p> <p>Why are you smelling the food? What does it smell like? My hands smell of onions!</p> <p>Iva's tasting the coffee. She says it tastes awful. How do you like yours? Can I taste your pie?</p> <p>Liam felt embarrassed by his friends' insensitive remarks. He says they really hurt him.</p> <p>Sanja was pleased with her test results. She hopes to enrol in an art school if she passes her final exams with flying colours. Who wasn't happy with their marks?</p> <p>What were you good at as a child? I enjoyed being active, but now I'm really into/keen on studying.</p> <p>I've always been interested in clothes and fashion.</p> <p>Our parents have always taught us to treat people the way we want to be treated.</p> <p>I don't want this moment to ever end!</p> <p>I hope you make wonderful memories today!</p> <p>We need to laugh. Laughter is the best medicine!</p> <p>The Present Simple / Past Simple / Present Perfect Simple Tense</p> <p>Stative verbs (be, want, wish, need, expect, hope, have, hurt, feel, smell, taste...)</p> <p>Need/Needn't</p> <p>Why don't/haven't you...</p> <p>Pitanja sa prepozicionim glagolima</p>
-------------------------	---

	<p>Pridevsko-predložke fraze - interested in, keen on, pleased with, embarrassed by...</p> <p>Glagolsko-predložke fraze - be into...</p> <p>Pasivni oblik glagola u prostim vremenima (Present Simple, Present Perfect Simple, Past Simple, Future Simple)</p> <p>Indirektne izjave i pitanja sa uvodnim glagolom u sadašnjem vremenu</p> <p>Modalni glagoli za izvođenje zaključaka o sadašnjosti (must, can't, may...)</p> <p>Prvi i drugi kondicional</p> <p>Zapovedni način</p> <p>Gerund/Infinitive</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: mimika i gestikulacija;</p>
<p>ISKAZIVANJE PROSTORNIH ODNOSA I UPUTSTAVA ZA ORIJENTACIJU U PROSTORU</p>	<p>Let's meet at the entrance to/exit from the museum!</p> <p>Could you tell me where the pedestrian area/zone / the main square / the city/town hall is. Go past the traffic lights and go straight on until you get to the roundabout. At the roundabout turn left. You can't miss it!</p> <p>I live as close/near as you from the school.</p> <p>The Science and Technology Park is twice as far as the Natural History Museum.</p> <p>What would happen if the Sun was twice as far from the Earth?</p> <p>Čačak is a large industrial town halfway between Kraljevo and Užice.</p> <p>The baker's/pastry shop is halfway between my home and school.</p> <p>I don't know where the icon is. It's on the left/right side/at the top/bottom / in the top/bottom left/right corner of the screen.</p> <p>Move over towards the door.</p> <p>I slipped as I stepped onto the platform.</p> <p>We went for a walk along the beach/river bank at dawn.</p> <p>The boys swam across the lake.</p> <p>This is the first time I've flown across the Atlantic.</p> <p>Indirektna pitanja sa uvodnim glagolom u sadašnjem vremenu</p> <p>Predložki izrazi za izražavanje položaja i prostornih odnosa: halfway between</p>

	<p>/ on the left/right side / at the top/bottom / in the top/bottom left/right corner...</p> <p>Predozni sa glagolom kretanje: towards, onto, into, across, along...</p> <p>as + adjective + as: as close/near/far... as</p> <p>twice/three times... + adjective + as: twice/three times... as (far) as</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: javni prostor; tipičan izgled mesta; geografske karakteristike naše zemlje i zemalja govornog područja ciljnog jezika.</p>
<p>IZRICANJE DOZVOLA, ZABRANA, UPOZORENJA, PRAVILA PONAŠANJA I OBAVEZA</p>	<p>You needn't take that subject. It's optional!</p> <p>You mustn't cheat in exams. It's illegal!</p> <p>I've had to study hard this month.</p> <p>We had to make the decision in a split second.</p> <p>We can't both use the bike at once so we'll have to take turns.</p> <p>I'm underage - I'm not allowed in pubs!</p> <p>It's a rude question - you should apologise to the teacher!</p> <p>I don't think you should drink that water!</p> <p>I wouldn't swim here if I were you!</p> <p>My parents always remind me to throw the tissue in the bin after using it.</p> <p>The government/local authorities should/ought to take more care of the unemployed/homeless/poor/elderly / unemployed/homeless/poor/elderly people.</p> <p>In my country the young/young people are not permitted to vote until the age of 18.</p> <p>The Louvre is a must for visitors to Paris.</p> <p>These are dos and don'ts of social etiquette.</p> <p>Modalni glagoli i glagolski oblici za izražavanje dozvole, zabrane, upozorenja, pravila ponašanja i prisustva/odsustva obaveze: can/can't, must/mustn't, need/needn't, should/shouldn't, ought (not) to, have to/don't/doesn't have to, had to/didn't have to, (not to) be allowed to</p> <p>Upotreba i izostavljanje određenog člana u izrazima-: the unemployed/homeless/poor/elderly/young... i unemployed/homeless/poor/elderly/young... people</p>

	(Inter)kulturni sadržaji: ponašanje u kući, školi i na javnim mestima; značenje znakova i simbola.
IZRAŽAVANJE PRIPADANJA I POSEDOVANJA	<p>He's a friend of mine. Is that a friend of your cousin's?</p> <p>My father owns a book/food stall. Who's the owner of that restaurant?</p> <p>This house has always belonged to my family. Who does that house belong to?</p> <p>Someday, I would like to possess a sailboat.</p> <p>How much money does he owe you? He owes me 100 dinars.</p> <p>Saksonski, normanski i dupli genitiv</p> <p>Prisvojne zamenice mine, yours...</p> <p>Stative verbs (have, own, belong, possess, owe)</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: odnos prema imovini</p>
IZRAŽAVANJE DOPADANJA I NEDOPADANJA	<p>How do you like this colour? I'd prefer a darker/lighter shade.</p> <p>My dog loves being cuddled/spending time with us.</p> <p>Would you fancy a drink?</p> <p>I didn't fancy swimming in that water.</p> <p>We enjoyed ourselves at the party.</p> <p>Please don't throw these photos away. They're really close to my heart!</p> <p>I like doing jumping jacks. They are great for warming up before my gym exercise!</p> <p>Cycling/Rollerblading is my most liked/preferred leisure activity.</p> <p>What's your family's favourite pastime? I would say our favourite pastime has always been watching informational videos / exploring interesting places closer to home.</p> <p>Yoda from the Star Wars series has been one of my best-loved science fiction characters for as long as I can remember. Who's your favourite film character?</p> <p>One third of the class prefers fantasy books, they say they expand their imagination.</p> <p>Stative verbs (like/dislike/love/hate/fancy/prefer...)</p>

	<p>Gerund/Infinitive</p> <p>Pitanja sa What, Who, Why, Which, How...</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: umetnost, književnost za mlade, strip, muzika, film, sport; metaforička upotreba jezika/idiomi.</p>
<p>IZRAŽAVANJE MIŠLJENJA</p>	<p>I agree/disagree. So do I. / Well, I don't.</p> <p>I don't agree. Neither do I. / I don't agree either. / Well, I do!</p> <p>I didn't think of that - good idea!</p> <p>I guess/suppose we should never learn anything by heart.</p> <p>What exactly do you mean by 'lousy singing'?</p> <p>It's not a big deal/no biggie.</p> <p>That's embarrassing/correct/ incorrect/possible/impossible/regular/irregular/convenient/inconvenient/honest/dishonest...</p> <p>How incredible/disappointing!</p> <p>Stative verbs (think, guess, suppose, agree, disagree, believe, mean, promise...)</p> <p>Pitanja sa What, Why, How...</p> <p>So/Neither/Either za izražavanje slaganja i neslaganja.</p> <p>Prefiksi un-, in-, im-, ir-, il-, dis-...</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: poštovanje osnovnih normi učtivosti u komunikaciji sa vršnjacima i odraslima; metaforička upotreba jezika/idiomi.</p>
<p>IZRAŽAVANJE KOLIČINE, DIMENZIJA I CENA</p>	<p>It's only half-an-hour's drive / a couple of minutes' walk.</p> <p>He gave me a few tips/a piece of/some advice.</p> <p>They told us an interesting piece/a bit of information.</p> <p>She bought a bunch of grapes/flowers / a bar of chocolate/soap / a jar of honey/jam.</p> <p>The man was so weak that he could only take a sip of water.</p> <p>How much sugar do you take in your tea? Half a teaspoon, please.</p> <p>I don't have as many DVDs as you!</p>

	<p>My sister doesn't eat as much chocolate as I do.</p> <p>There is ten times as much traffic in my town as in yours.</p> <p>The deep end of the pool is 2 metres deep. The shallow end is only half as deep.</p> <p>This jacket is twice as expensive as that one.</p> <p>How much is the return/one-way fare from London to Brighton?</p> <p>What's the bus fare in London? A single bus fare costs £1.50.</p> <p>How much did the roasted chestnuts cost? They cost 90 pence/cents a/per cone. How much did they weigh? They weighed 100 g.</p> <p>None of my classmates won the prize.</p> <p>Neither of my parents speaks/speak a foreign language.</p> <p>Saksonski genitiv sa vremenskim periodima: half-an-hour's, couple of minutes'...</p> <p>Partitivi: a piece/bit/bunch/bar/jar/sip of...</p> <p>Twice/three times.../half as (adjective) as</p> <p>None/Neither</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: društveno okruženje; valute ciljnih kultura.</p>
--	---

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

1. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program nastave i učenja orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika je da kontekstualizuje program prema potrebama konkretnog odeljenja imajući u vidu sastav odeljenja i karakteristike učenika, tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže, udžbenike i druge nastavne materijale, kao i resurse i mogućnosti lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda, komunikativnih funkcija i preporučenih jezičkih aktivnosti, nastavnik kreira svoj godišnji (globalni) plan rada na osnovu koga će kasnije razviti operativne planove. Ishodi su definisani za kraj razreda i usmeravaju nastavnika da ih operacionalizuje na nivou jedne ili više nastavnih jedinica imajući u vidu nivo postignuća učenika. Ishodi se razlikuju, tako da se neki mogu lakše i brže ostvariti, dok je za većinu ishoda potrebno više vremena, različitih aktivnosti i načina rada. U fazi planiranja nastave i učenja veoma je važno imati u vidu da je udžbenik nastavno sredstvo koje ne određuje sadržaje predmeta i zato se sadržajima u udžbeniku pristupa selektivno i u skladu sa predviđenim ishodima. S obzirom na to da udžbenik nije jedini izvor znanja, nastavnik treba da uputi učenike na druge izvore informisanja i sticanja znanja i veština.

2. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Komunikativna nastava jezik smatra sredstvom komunikacije. Stoga je i program usmeren ka ishodima koji ukazuju na to šta je učenik u komunikaciji u stanju da razume i produkuje. Tabelarni prikaz nastavnika postepeno vodi od ishoda preko komunikativne funkcije kao oblasti do preporučenih jezičkih aktivnosti i sadržaja u komunikativnim funkcijama koje u nastavi osposobljavaju učenika da komunicira i koristi jezik u svakodnevnom životu, u privatnom, javnom ili obrazovnom domenu. Primena ovog pristupa u nastavi stranih jezika zasniva se na nastojanjima da se dosledno sprovode i primenjuju sledeći stavovi:

- ciljni jezik upotrebljava se u učionici u dobro osmišljenim kontekstima od interesa za učenike, u prijatnoj i opuštеноj atmosferi;
- govor nastavnika prilagođen je uzrastu i znanjima učenika;
- nastavnik treba da bude siguran da je shvaćeno značenje poruke uključujući njene kulturološke, vaspitne i socijalizirajuće elemente;
- bitno je značenje jezičke poruke;
- znanja učenika mere se jasno određenim relativnim kriterijumima tačnosti i zato uzor nije izvorni govornik;
- s ciljem da unapredi kvalitet i obim jezičkog materijala, nastava se zasniva i na socijalnoj interakciji; rad u učionici i van nje sprovodi se putem grupnog ili individualnog rešavanja problema, potragom za informacijama iz različitih izvora (internet, dečiji časopisi, prospekti i audio materijal) kao i rešavanjem manje ili više složenih zadataka u realnim i virtuelnim uslovima sa jasno određenim kontekstom, postupkom i ciljem;
- nastavnik upućuje učenike u zakonitosti usmenog i pisanog koda i njihovog međusobnog odnosa;
- svi gramatički sadržaji uvode se induktivnom metodom kroz raznovrsne kontekstualizovane primere u skladu sa nivoom, a bez detaljnih gramatičkih objašnjenja, osim, ukoliko učenici na njima ne insistiraju, a njihovo poznavanje se vrednuje i ocenjuje na osnovu upotrebe u odgovarajućem komunikativnom kontekstu.

Komunikativno-interaktivni pristup u nastavi stranih jezika uključuje i sledeće kategorije:

- usvajanje jezičkog sadržaja kroz ciljano i osmišljeno učestvovanje u društvenom činu;
- poimanje nastavnog programa kao dinamične, zajednički pripremljene i prilagođene liste zadataka i aktivnosti;
- nastavnik treba da omogući pristup i prihvatanje novih ideja;
- učenici se posmatraju kao odgovorni, kreativni, aktivni učesnici u društvenom činu;
- udžbenici predstavljaju izvor aktivnosti i moraju biti praćeni upotrebom dodatnih autentičnih materijala;
- učionica je prostor koji je moguće prilagođavati potrebama nastave iz dana u dan;
- rad na projektu kao zadatku koji ostvaruje korelaciju sa drugim predmetima i podstiče učenike na studiozni i istraživački rad;
- za uvođenje novog leksičkog materijala koriste se poznate gramatičke strukture i obrnuto.

Tehnike/aktivnosti

Tokom časa se preporučuje dinamično smenjivanje tehnika/aktivnosti koje ne bi trebalo da traju duže od 15 minuta.

Slušanje i reagovanje na naloge nastavnika na stranom jeziku ili sa audio zapisa (slušaj, piši, poveži, odredi ali i aktivnosti u vezi sa radom u učionici: crtaj, seci, boji, otvori/zatvori svesku, itd.).

Rad u parovima, malim i velikim grupama (mini-dijalozi, igra po ulogama, simulacije itd).

Manuelne aktivnosti (izrada panoa, prezentacija, zidnih novina, postera i sl).

Vežbe slušanja (prema uputstvima nastavnika ili sa audio-zapisa povezati pojmove, dodati delove slike, dopuniti informacije, selektovati tačne i netačne iskaze, utvrditi hronologiju i sl).

Igre primerene uzrastu.

Klasiranje i upoređivanje (po količini, obliku, boji, godišnjim dobima, volim/ne volim, komparacije...)

Rešavanje „problem-situacija“ u razredu, tj. dogovori i mini-projekti.

„Prevođenje“ iskaza u gest i gesta u iskaz.

Povezivanje zvučnog materijala sa ilustracijom i tekstom, povezivanje naslova sa tekstom ili pak imenovanje naslova.

Zajedničko pravljenje ilustrovanih i pisanih materijala (planiranje različitih aktivnosti, izveštaj/dnevnik sa putovanja, reklamni plakat, program priredbe ili neke druge manifestacije).

Razumevanje pisanog jezika:

- uočavanje distinktivnih obeležja koja ukazuju na gramatičke specifičnosti (rod, broj, glagolsko vreme, lice...);
- odgovaranje na jednostavnija pitanja u vezi sa tekstom, tačno/netačno, višestruki izbor;
- izvršavanje pročitanih uputstava i naredbi;
- ređanje činjenica logičkim ili hronološkim redosledom.

Pismeno izražavanje:

- pronalaženje nedostajuće reči (upotpunjavanje niza, pronalaženje „uljeza“, osmosmerke, ukrštene reči i slično);
- povezivanje kraćeg teksta i rečenica sa slikama/ilustracijama;
- popunjavanje formulara (prijava za kurs, nalepnice npr. za prtljag);
- pisanje čestitki i razglednica;
- pisanje kraćih tekstova.

Uvođenje dečije književnosti i transponovanje u druge medije: igru, pesmu, dramski izraz, likovni izraz.

Predviđena je izrada dva pismena zadatka u toku školske godine.

STRATEGIJE ZA UNAPREĐIVANJE I UVEŽBAVANJE JEZIČKIH VEŠTINA

S obzirom na to da se ishodi ostvaruju preko aktivnosti jezičke komunikacije, važno je da se one u nastavi stranih jezika permanentno i istovremeno uvežbavaju. Samo tako učenici mogu da steknu jezičke kompetencije koje su u skladu sa zadatim ciljem.

Stoga je važno razvijati strategije za unapređivanje i uvežbavanje jezičkih veština.

Slušanje

Razumevanje govora je jezička aktivnost dekodiranja doslovnog i implicitnog značenja usmenog teksta; pored sposobnosti da razaznaje fonološke i leksičke jedinice i smislaone celine na jeziku koji uči, da bi uspešno ostvario razumevanje učenik treba da poseduje i sledeće kompetencije:

- diskurzivnu (o vrstama i karakteristikama tekstova i kanala prenošenja poruka),
- referencijalnu (o temama o kojima je reč) i
- sociokulturnu (u vezi sa komunikativnim situacijama, različitim načinima formulisanja određenih govornih funkcija i dr).

Težina zadataka u vezi sa razumevanjem govora zavisi od više činilaca:

- od ličnih osobina i sposobnosti onoga ko sluša, uključujući i njegov kapacitet kognitivne obrade,
- od njegove motivacije i razloga zbog kojih sluša dati usmeni tekst,
- od osobina onoga ko govori,
- od namera s kojima govori,
- od konteksta i okolnosti - povoljnih i nepovoljnih - u kojima se slušanje i razumevanje ostvaruju,
- od karakteristika i vrste teksta koji se sluša, itd.

Progresija (od lakšeg ka težem, od prostijeg ka složenijem) za ovu jezičku aktivnost u okviru programa predviđena je, stoga, na više ravni. Posebno su relevantne sledeće:

- prisustvo/odsustvo vizuelnih elemenata (na primer, lakšim za razumevanje smatraju se oni usmeni tekstovi koji su praćeni vizuelnim elementima zbog obilja kontekstualnih informacija koje se automatski upisuju u dugotrajnu memoriju, ostavljajući pažnji mogućnost da se usredsredi na druge pojedinosti);
- dužina usmenog teksta;
- brzina govora;
- jasnost izgovora i eventualna odstupanja od standardnog govora;
- poznavanje teme;
- mogućnost/nemogućnost ponovnog slušanja i drugo.

Čitanje

Čitanje ili razumevanje pisanog teksta spada u tzv. vizuelne receptivne jezičke veštine. Tom prilikom čitalac prima i obrađuje tj. dekodira pisani tekst jednog ili više autora i pronalazi njegovo značenje. Tokom čitanja neophodno je uzeti u obzir određene faktore koji utiču na proces čitanja, a to su karakteristike čitalaca, njihovi interesi i motivacija kao i namere, karakteristike teksta koji se čita, strategije koje čitaoci koriste, kao i zahtevi situacije u kojoj se čita.

Na osnovu namere čitaoca razlikujemo sledeće vrste čitanja:

- čitanje radi usmeravanja;
- čitanje radi informisanosti;
- čitanje radi praćenja uputstava;
- čitanje radi zadovoljstva.

Tokom čitanja razlikujemo i nivo stepena razumevanja, tako da čitamo da bismo razumeli:

- globalnu informaciju;
- posebnu informaciju,
- potpunu informaciju;
- skriveno značenje određene poruke.

Pisanje

Pisana produkcija podrazumeva sposobnost učenika da u pisanom obliku opiše događaje, osećanja i reakcije, prenese poruke i izrazi stavove, kao i da rezimira sadržaj različitih poruka (iz medija, književnih i umetničkih tekstova itd), vodi beleške, sačini prezentacije i slično.

Težina zadataka u vezi sa pisanom produkcijom zavisi od sledećih činilaca: poznavanja leksike i nivoa komunikativne kompetencije, kapaciteta kognitivne obrade, motivacije, sposobnosti prenošenja poruke u koherentne i povezane celine teksta.

Progresija označava proces koji podrazumeva usvajanje strategija i jezičkih struktura od lakšeg ka težem i od prostijeg ka složenijem. Svaki viši jezički nivo podrazumeva ciklično ponavljanje prethodno usvojenih elemenata, uz nadogradnju koja sadrži složenije jezičke strukture, leksiku i komunikativne sposobnosti. Za ovu jezičku aktivnost u okviru programa predviđena je progresija na više ravni. Posebno su relevantne sledeće:

- teme (učenikova svakodnevnica i okruženje, lično interesovanje, aktuelni događaji i razni aspekti iz društveno-kulturnog konteksta, kao i teme u vezi sa različitim nastavnim predmetima);
- tekstualne vrste i dužina teksta (formalni i neformalni tekstovi, rezimiranje, lične beleške);
- leksika i komunikativne funkcije (sposobnost učenika da ostvari različite funkcionalne aspekte kao što su opisivanje ljudi i događaja u različitim vremenskim kontekstima, da izrazi pretpostavke, sumnju, zahvalnost i slično u privatnom, javnom i obrazovnom domenu);
- stepen samostalnosti učenika (od vođenog/usmeravanog pisanja, u kome se učenicima olakšava pisanje konkretnim zadacima i uputstvima, do samostalnog pisanja).

Govor

Govor kao produktivna veština posmatra se sa dva aspekta, i to u zavisnosti od toga da li je u funkciji monološkog izlaganja, pri čemu govornik saopštava, obaveštava, prezentuje ili drži predavanje jednoj ili više osoba, ili je u funkciji interakcije, kada se razmenjuju informacije između dva ili više sagovornika sa određenim ciljem, poštujući princip saradnje tokom dijaloga.

Aktivnosti monološke govorne produkcije su:

- javno obraćanje (saopštenja, davanje uputstava i informacija);
- izlaganje pred publikom (predavanja, prezentacije, reportaže, izveštavanje i komentari o nekim događajima i sl.)

Ove aktivnosti se mogu realizovati na različite načine i to:

- čitanjem pisanog teksta pred publikom;
- spontanom izlaganjem ili izlaganjem uz pomoć vizuelne podrške u vidu tabela, dijagrama, crteža i dr.
- realizacijom uvežbane uloge ili pevanjem.

Interakcija podrazumeva stalnu primenu i smenjivanje receptivnih i produktivnih strategija, kao i kognitivnih i diskurzivnih strategija (uzimanje i davanje reči, dogovaranje, usaglašavanje, predlaganje rešenja, rezimiranje, ublažavanje ili zaobilaženje nesporazuma ili posredovanje u nesporazumu) koje su u funkciji što uspešnijeg ostvarivanja interakcije. Interakcija se može realizovati kroz niz aktivnosti, na primer:

- razmenu informacija,
- spontanu konverzaciju,
- neformalnu ili formalnu diskusiju, debatu,
- intervju ili pregovaranje, zajedničko planiranje i saradnju.

Sociokulturna kompetencija i medijacija

Sociokulturna kompetencija i medijacija predstavljaju skup znanja (kompetencija) koja se primenjuju u nizu jezičkih aktivnosti u dva osnovna jezička medijuma (pisanom i usmenom) i uz primenu svih drugih jezičkih aktivnosti (razumevanje govora, govor i interakcija, pisanje i razumevanje pisanog teksta). Dakle, predstavljaju veoma složene kategorije koje su prisutne u svim aspektima nastavnog procesa i procesa učenja.

Sociokulturna kompetencija predstavlja skup znanja o svetu uopšte, kao i o sličnostima i razlikama između kulturnih i komunikativnih modela sopstvene govorne zajednice i zajednice/zajednica čiji jezik uči. Ta znanja se, u zavisnosti od nivoa opštih jezičkih kompetencija, kreću od poznavanja osnovnih komunikativnih principa u svakodnevnoj komunikaciji (osnovni funkcionalni stilovi i registri), do poznavanja karakteristika različitih domena jezičke upotrebe (privatni, javni i obrazovni), paralingvističkih elemenata, i elemenata kulture/kultura zajednica čiji se jezik uči. Navedena znanja potrebna su za kompetentnu, uspešnu komunikaciju u konkretnim komunikativnim aktivnostima na ciljnom jeziku.

Poseban aspekt sociokulturne kompetencije predstavlja interkulturalna kompetencija, koja podrazumeva razvoj svesti o drugom i drugačijem, poznavanje i razumevanje sličnosti i razlika između svetova, odnosno govornih

zajednica, u kojima se učenik kreće. Interkulturalna kompetencija takođe podrazumeva i razvijanje tolerancije i pozitivnog stava prema individualnim i kolektivnim karakteristikama govornika drugih jezika, pripadnika drugih kultura koje se u manjoj ili većoj meri razlikuju od njegove sopstvene, to jest, razvoj interkulturalne ličnosti, kroz jačanje svesti o vrednosti različitih kultura i razvijanje sposobnosti za integrisanje interkulturalnih iskustava u sopstveni kulturni model ponašanja i verovanja.

Medijacija predstavlja aktivnost u okviru koje učenik ne izražava sopstveno mišljenje, već funkcioniše kao posrednik između osoba koje nisu u stanju da se direktno sporazumevaju. Medijacija može biti usmena i pisana, i uključuje sažimanje i rezimiranje teksta i prevođenje. Prevođenje se u ovom programu tretira kao posebna jezička aktivnost koja nikako ne treba da se koristi kao tehnika za usvajanje bilo kog aspekta ciljnog jezika predviđenog komunikativnom nastavom. Prevođenje podrazumeva razvoj znanja i veština korišćenja pomoćnih sredstava (rečnika, priručnika, informacionih tehnologija, itd.) i sposobnost iznalaženja strukturalnih i jezičkih ekvivalenata između jezika sa koga se prevodi i jezika na koji se prevodi.

Uputstvo za tumačenje gramatičkih sadržaja

Nastava gramatike, s nastavom i usvajanjem leksike i drugih aspekata stranog jezika, predstavlja jedan od preduslova ovladavanja stranim jezikom. Usvajanje gramatike podrazumeva formiranje gramatičkih pojmova i gramatičke strukture govora kod učenika, izučavanje gramatičkih pojava, formiranje navika i umenja u oblasti gramatičke analize i primene gramatičkih znanja, kao prilog izgrađivanju i unapređivanju kulture govora.

Gramatičke pojave treba posmatrati sa funkcionalnog aspekta (funkcionalni pristup). U procesu nastave stranog jezika u što većoj meri treba uključivati one gramatičke kategorije koje su tipične i neophodne za svakodnevni govor i komunikaciju, i to kroz raznovrsne modele, primenom osnovnih pravila i njihovim kombinovanjem. Treba težiti tome da se gramatika usvaja i receptivno i produktivno, kroz sve vidove govornih aktivnosti (slušanje, čitanje, govor i pisanje, kao i prevođenje), na svim nivoima učenja stranog jezika, prema jasno utvrđenim ciljevima, standardima i ishodima nastave stranih jezika.

Gramatičke kategorije su razvrstane u skladu sa Evropskim referentnim okvirom za žive jezike za svaki jezički nivo koji podrazumeva progresiju jezičkih struktura prema komunikativnim ciljevima: od prostijeg ka složenijem i od receptivnog ka produktivnom. Svaki viši jezički nivo podrazumeva gramatičke sadržaje prethodnih jezičkih nivoa. Cikličnim ponavljanjem prethodno usvojenih elemenata nadograđuju se složenije gramatičke strukture. Nastavnik ima slobodu da izdvoji gramatičke strukture koje će ciklično ponavljati u skladu sa postignućima učenika, kao i potrebama nastavnog konteksta.

Glavni cilj nastave stranog jezika jeste razvijanje komunikativne kompetencije na određenom jezičkom nivou, u skladu sa statusom jezika i godinom učenja. S tim u vezi, uz određene gramatičke kategorije stoji napomena da se usvajaju receptivno, dok se druge usvajaju produktivno.

3. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Rad svakog nastavnika sastoji se od planiranja, ostvarivanja i praćenja i vrednovanja. Važno je da nastavnik kontinuirano prati i vrednuje ne samo postignuća učenika, proces nastave i učenja, već i sopstveni rad kako bi permanentno unapređivao nastavni proces.

Proces praćenja ostvarenosti ishoda počinje procenom nivoa znanja učenika na početku školske godine kako bi nastavnici mogli da planiraju nastavni proces i proces praćenja i vrednovanja učeničkih postignuća i napredovanja. Taj proces se realizuje formativnim i sumativnim vrednovanjem. Dok se kod formativnog ocenjivanja tokom godine prate postignuća učenika različitim instrumentima (dijagnostički testovi,

samoevaluacija, jezički portfolio, projektni zadaci i dr), sumativnim ocenjivanjem (pismeni zadaci, završni testovi, testovi jezičkog nivoa) preciznije se procenjuje ostvarenost ishoda ili standarda na kraju određenog vremenskog perioda (kraj polugodišta, godine, ciklusa obrazovanja). Formativno vrednovanje nije samo praćenje učeničkih postignuća, već i praćenje načina rada i sredstvo koje omogućava nastavniku da u toku nastavnog procesa menja i unapređuje proces rada. Tokom ocenjivanja i vrednovanja učeničkih postignuća treba voditi računa da se načini na koje se ono sprovodi ne razlikuje od uobičajenih aktivnosti na času jer se i ocenjivanje i vrednovanje smatraju sastavnim delom procesa nastave i učenja, a ne izolovanim aktivnostima koje stvaraju stres kod učenika i ne daju pravu sliku njihovih postignuća. Ocenjivanjem i vrednovanjem treba da se obezbedi napredovanje učenika u ostvarivanju ishoda, kao i kvalitet i efikasnost nastave. Svrha ocenjivanja treba da bude i jačanje motivacije za napredovanjem kod učenika, a ne isticanje njihovih grešaka. Elementi koji se vrednuju su raznovrsni i treba da doprinesu sveopštoj slici o napredovanju učenika, jačanju njihovih komunikativnih kompetencija, razvoju veština i sposobnosti neophodnih za dalji rad i obrazovanje. To se postiže ocenjivanjem različitih elemenata kao što su jezičke veštine (čitanje, slušanje, govor i pisanje), usvojenost leksičkih sadržaja i jezičkih struktura, primena pravopisa, angažovanost i zalaganje u radu na času i van njega, primena sociolingvističkih normi. Prilikom ocenjivanja i vrednovanja neophodno je da načini provere i ocenjivanja budu poznati učenicima odnosno usaglašeni sa tehnikama, tipologijom vežbi i vrstama aktivnosti koje su primenjivane na redovnim časovima, kao i načinima na koji se vrednuju postignuća. Takva pravila i organizacija procesa vrednovanja i ocenjivanja omogućavaju pozitivnu i zdravu atmosferu u nastavnom procesu, kao i kvalitetne međusobne odnose i komunikaciju na relaciji učenik - nastavnik, kao i učenik - učenik, a ujedno pomažu učeniku da razume važnost i smislenost vrednovanja i podstiču ga na preuzimanje odgovornosti za vlastito planiranje i unapređivanje procesa učenja.

Naziv predmeta	LIKOVNA KULTURA
Cilj	Cilj nastave i učenja Likovne kulture je da se učenik, razvijajući stvaralačko mišljenje i estetičke kriterijume kroz praktični rad, osposobljava za komunikaciju i da izgrađuje pozitivan odnos prema kulturi i umetničkom nasleđu svog i drugih naroda.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	34 časa

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	TEMA	SADRŽAJI
- bira odgovarajući pribor, materijal, tehniku, uređaj i aplikativni program za izražavanje ideja, imaginacije, emocija,	KOMPOZICIJA	Primena principa komponovanja. Prostor i proporcije (ergonomija, perspektiva).

stavova i poruka; - koristi raznovrsne podatke i informacije kao podsticaj za stvaralački rad; - primenjuje znanja o elementima i principima komponovanja u stvaralačkom radu i svakodnevnom životu; - realizuje jednostavne likovne projekte, samostalno i u saradnji sa drugima; - diskutuje argumentovano o svojim i radovima drugih uvažavajući različita mišljenja; - pravi prezentacije usklađujući sliku i tekst i prikazujući ključne podatke i vizuelne informacije; - tumači sadržaje odabranih umetničkih dela i odabranu vizuelnu metaforiku; - razgovara o značaju kulturne baštine za lični razvoj, razvoj turizma i očuvanje kulturnog identiteta zemlje.	NASLEĐE	Kulturna baština (značaj, zaštita i promocija nasleđa). Najznačajnija umetnička ostvarenja i umetnici, lokaliteti i spomenici na teritoriji Srbije i u svetu.
	KOMUNIKACIJA	Dekodiranje slike (teme, motivi, poruke, metafora, alegorija, piktogrami...) Projekti (crtež, slika, skulptura, digitalna fotografija, film, animacija, igrice, strip, grafiti, murali, instalacije, šminka i bodi art, odevne kombinacije i detalji...).

Ključni pojmovi sadržaja: prostor, oblik, linija, boja, tekstura, svetlina

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

OPŠTI DEO

Ključni pojmovi su međusobno čvrsto povezani i čine konstrukciju, osnovu za razvijanje programa. Centralni pojam je prostor, jer se sve što vidimo i doživljavamo nalazi u prostoru. Iz ovog pojma su izvedeni ostali ključni pojmovi. Centralni pojam ukazuje na to da program nije usmeren na uskostručne sadržaje, već na svet u kome učenik živi i odrasta i koji treba svesno da opaža, doživljava i istražuje iz različitih uglova. Ključni pojmovi koji čine konstrukciju programa nadograđuju se u svakom razredu drugim pojmovima prema izboru nastavnika, a u skladu sa predznanjima i saznajnim sposobnostima učenika.

1. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

U prvoj koloni tabele dati su ishodi koji se dostižu do kraja školske godine. Dostižni su za svakog učenika, u manjoj ili većoj meri. U drugoj koloni tabele nalaze se nazivi tema, a u trećoj predloženi sadržaji. Redosled tema nije obavezujući, a sadržaji različitih tema mogu da se povežu i drugačije organizuju. Nastavnik planira nastavne jedinice na osnovu kompetencija, cilja nastave i učenja, ishoda i ključnih pojmova.

Prilikom planiranja nastavnih jedinica nastavnik ne razmišlja o sadržajima koje će obraditi, već o zadacima i aktivnostima učenika koji omogućavaju razvijanje kompetencija. Nastavnik prvo bira iskaz predmetne kompetencije. Na primer, iskaz specifične predmetne kompetencije srednjeg nivoa: Učenik pronalazi i razvija

svoje ideje istražujući prirodno i veštačko okruženje, svet mašte i osećanja (posmatrajući, analizirajući i sakupljajući potrebne informacije) za stvaralački radomogućava planiranje raznovrsnih zadataka i aktivnosti. Jedan od zadataka može da bude da učenici na osnovu oblika iz prirode osmisle upotrební predmet prikazujući do četiri faze transformacije. Nastavna jedinica bi nosila naziv Transformacija oblika ili Transformacija. Da bi problemski zadatak mogao da se reši, potrebno je osmisliti na koji način će učenici istraživati oblike iz prirode. Moguće je da putem mobilnih uređaja svaki učenik samostalno ili u paru pretražuje internet na času (nastavnik daje smernice za pretraživanje i ograničava vreme), da učenici pronađu fotografije oblika iz prirode u udžbenicima, da nastavnik donese na čas odgovarajuće knjige, da učenici istražuju podatke u školskoj biblioteci, da se prethodno pripreme za čas tako što će kod kuće pretraživati internet i odabrati nekoliko zanimljivih oblika... Ovaj problemski zadatak cilja ishod: koristi raznovrsne podatke i informacije kao podsticaj za stvaralački rad i omogućava razvijanje kompetencija za rad sa podacima i informacijama i za rešavanje problema. Imajući u vidu nedovoljan fond časova, potrebno je planirati zadatke i aktivnosti koji ciljaju više ishoda. Na primer, ako nastavnik ne bi tražio od učenika da crtaju faze transformacije, već bi jasno naglasio da rad može da se realizuje kao skica, crtež, slika, skulptura... odabranim materijalom i tehnikom (kolaž, glina, tuš i pero...) ili u aplikativnom programu, zadatak bi ciljao i ishod: bira odgovarajući pribor, materijal, tehniku, uređaj i aplikativni program za izražavanje ideja, imaginacije, emocija, stavova i poruka. Nastavnik može da postavi još zahteva. Na primer, može da traži da učenici u radu primene odabrani princip komponovanja (da obrate pažnju na ritam ili ravnotežu...). Tako bi zadatak ciljao i ishod: primenjuje znanja o elementima i principima komponovanja u stvaralačkom radu i svakodnevnom životu. Ako bi učenici po završetku rada analizirali i poredili rešenja, zadatak bi ciljao i ishod: diskutuje argumentovano o svojim i radovima drugih uvažavajući različita mišljenja i omogućio bi razvijanje međupredmetnih kompetencija za komunikaciju i saradnju...

Svaki likovni zadatak može lako da se razradi tako da cilja više ishoda i kompetencija. Važno je da se osmisle zahtevi koji podstiču razvoj učenika. Ukoliko se učeniku zada likovna tema, materijal i tehnika, postupak izrade i likovni problem (na primer, primena nekog principa komponovanja), to je previše ograničavajućih uslova koji primoravaju učenika da se fokusira na izvođenje rada, umesto na razvijanje ideja.

Ishode za kraj razreda je moguće operacionalizovati i kontekstualizovati (u skladu sa ciljem nastavne jedinice/zadatka). Na primer, ishod: razgovara o značaju kulturne baštine za lični razvoj, razvoj turizma i očuvanje kulturnog identiteta zemlje može da se precizira ovako: objasni na koji način bi arheološki lokalitet Vinča mogao da postane značajna turistička destinacija.

Imajući u vidu da su učenici opterećeni pripremama za završni ispit i izborom srednje škole, poželjno je isplanirati nastavu tako da se u drugom polugodištu ostavi dovoljno vremena za razgovor i projektne zadatke koji interesuju učenike, a nisu prezahtevni u smislu da oduzimaju previše vremena za istraživanje i realizaciju.

2. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA KOMPOZICIJA

Poželjno je da na početku godine nastavnik ukaže na to gde se znanja o elementima i principima komponovanja primenjuju. Ova znanja su neophodna učenicima koji upisuju umetničke škole i određene profile u stručnim školama (tehničar za oblikovanje grafičkih proizvoda, fotograf, tipograf, arhitektonski tehničar, tehničar za pejzažnu arhitekturu, tehničar za oblikovanje nameštaja i enterijera, cvečar, zlatar, elektrotehničar multimedija, dizajner odeće, dizajner tekstila, dizajner proizvoda od kože, tehničar-modelar kože, dekorater zidnih površina, aranžer u trgovini, poslastičar, muški frizer, ženski frizer, scenski masker i vlasuljar...). Svi učenici mogu da primene principe komponovanja prilikom kreiranja prezentacija, fotografija,

video zapisa..., realizovanja likovnih projekata, uređenja životnog i radnog prostora, smišljanja odevne kombinacije...

Na očiglednim primerima iz svakodnevnog života i umetnosti potrebno je objasniti principe: ritam, kontrast, dominantu, gradaciju, ravnotežu, jedinstvo i harmoniju. Način ostvarivanja bira nastavnik. Moguće je kratko objasniti sve principe na jednom času (uz prezentaciju), pa u toku godine postepeno, kroz razgovor i raznovrsne problemske zadatke, omogućiti uslove da učenici razvijaju znanja u skladu sa svojim potrebama, interesovanjima i sposobnostima. Moguće je i razmatrati u toku godine jedan po jedan princip (počev od onih koji su učenicima nepoznati), pa na kraju školske godine sumirati naučeno.

Zainteresovanim i naprednim učenicima se može ukazati na to da, osim navedenih, postoje i drugi principi. Na primer, u fotografiji je važan princip trećina (rule of thirds), u grafičkom dizajnu princip bele pozadine (white space)... Učenicima koji žele da nauče više potrebno je dati smernice za istraživanje na internetu (adrese ili ključne reči) i dogovoriti sa svakim učenikom projektni zadatak koji će raditi samostalno, kod kuće.

Kada je reč o prostoru i proporcijama, najvažnije je prvo ukazati na značaj ergonomije za zdravlje učenika. Primer je dizajn radnog stola i stolice, koji treba da omogući pravilno držanje tela prilikom učenja i rada na računaru. Zatim se može razgovarati o dizajnu enterijera i industrijskom dizajnu (na primer, o dizajnu automobila), o arhitekturi, skulpturi u pleneru, prikazivanju prostora na dvodimenzionalnoj podlozi i perspektivi... Zainteresovanim učenicima se može ukazati na zlatni presek.

Da bi se obezbedila motivacija i razvijala kompetencija za učenje, neophodno je objasniti zašto i kako se uče odabrani sadržaji. Na primer, ako nastavnik traži od učenika da nacrtaju prostor i objekte u perspektivi, potrebno je da ukaže na to da učenici na taj način razvijaju vizuelno opažanje i pamćenje, što im je neophodno u brojnim životnim situacijama (za procenjivanje situacija, donošenje odluka, rešavanje problema...). Analitičko posmatranje prirode, okruženja i umetničkih dela nije dovoljno, vizuelno opažanje i pamćenje se neće dovoljno razvijati bez praktičnog rada (likovni zadaci su ujedno i način da učenik proveri u kojoj meri je razvio vizuelno opažanje i pamćenje). Može se razgovarati i o tome kako danas doživljavamo prikazivanje trodimenzionalnog prostora na dvodimenzionalnoj podlozi. Obrnuta, vertikalna i semantička perspektiva mogu delovati nezanimljivo ili zbuniti savremenog posmatrača. S druge strane, poliperspektiva može biti zanimljiva savremenom posmatraču iako, takođe, ne prikazuje objekte onako kako ih vidimo u stvarnosti. Kao primer prikazivanja prostora nastavnik može da pokaže i 3D murale (optičke iluzije), koji mogu u potpunosti da promene ambijent manjih i slabo osvetljenih prostorija ili da značajno izmene izgled starih fasada (primeri se mogu naći na adresi: <https://artofjohnpugh.com>). Kada je reč o proporcijama glave i tela, može se ukazati na primenu znanja prilikom šminkanja i smišljanja odevne kombinacije, na različite oblike lica i proporcije, na to kako se bojom, linijama i valerom neki delovi lica mogu vizuelno smanjiti ili istaći. Boje i krojevi odeće mogu uticati na to da neki delovi tela vizuelno deluju šire ili uže, kraće ili duže... Takođe, prostor (dimenzije, dizajn enterijera i osvetljenje) utiče na opšti utisak. Može se razgovarati i o opažanju boja u zavisnosti od vrste osvetljenja (bela svetlost u rasponu od 2700 do 6500 Kelvina), jer za učenike nije važno da prilikom biranja sijalica za stan, sobu, radni prostor... misle samo o potrošnji energije i jačini svetla, već i o boji svetla, a koja utiče na raspoloženje, učenje, donošenje odluka... Kao primer može poslužiti boja svetla koja se koristi u marketima da bi hrana delovala sveže. Zatim, ako je učenik izložio na zidu svoj likovni rad, poster ili reprodukciju umetničkog dela, ta slika će drugačije izgledati u zavisnosti od izbora sijalice (kao i svi drugi objekti u prostoriji)...

Učenici se dodatno mogu motivisati zadacima koji su njima zanimljivi, a razvijaju stvaralačko mišljenje: transformacija oblika (u aplikativnom programu: morphing), prevođenje informacija iz jedne forme u drugu

(na primer, prevođenje muzičke kompozicije u likovnu), povezivanje realnih oblika i nerealnih odnosa, kreiranje iluzija... Da bi se utvrdilo koje aktivnosti motivišu učenike neophodno je kontinuirano ispitivanje prakse, jer ono što motiviše jednu generaciju/odeljenje/učenika ne motiviše nužno sve učenike.

NASLEĐE

Cilj učenja ove teme je razvijanje pozitivnog stava prema svetskoj i nacionalnoj kulturnoj baštini. Kao polazna osnova treba da posluži neki fenomen, aktuelna tema ili događaj. Na primer, katedralu Notr Dam u Parizu je u velikoj meri ošteti požar u aprilu 2019. godine. Ova nesreća nije potresla samo francuski narod već i veliki broj ljudi širom sveta, što je povod za razmatranje više važnih tema. Jedna od značajnih tema je promocija nasleđa. Katedrala Notr Dam je u svojoj dugoj istoriji više puta bila potpuno zapuštena (naročito u 16. veku). Tokom Francuske revolucije je demolirana, jer je narod nije doživljavao kao vredno nasleđe, već kao simbol bogatstva i moći visokog sveštenstva. Zahvaljujući romanu Bogorodičina crkva u Parizu (kod nas: Zvonar Bogorodične crkve) Viktora Igoa, koji je postao popularan odmah po objavljivanju, katedrala je obnovljena. Piščeva namera je bila da skrene pažnju francuskoj javnosti na značaj nacionalnog nasleđa, međutim, roman je doživeo svetsku slavu, kao i katedrala. Po romanu su nacrtane brojne ilustracije i stripovi, snimljeni filmovi, serije i animirani filmovi, kreirane pozorišne predstave, mjuzikli... U igrici Assassin's Creed Unity iz 2014. godine katedrala je verno prikazana do detalja. Unesco je uvrstio katedralu na listu svetske kulturne baštine i ona je i zvanično priznata kao nasleđe značajno za čovečanstvo. Učenici treba da znaju da je veoma teško prikupiti novac za zaštitu i obnovu nasleđa. Katedrala je i u 21. veku propadala uprkos svojoj slavi i godišnjoj poseti od preko 13 miliona ljudi iz celog sveta. Najviše novca za obnovu je uloženo onda kada je veliki broj ljudi osetio snažnu emotivnu povezanost sa katedralom (neposredno po objavljivanju Igoovog romana i neposredno posle požara)... Učenici mogu da istraže koji spomenici kulture u našoj zemlji se nalaze na listi svetske kulturne baštine, a koji ne (iako su izuzetno značajni), kao i da zajedno razmotre šta za njih znače spomenici kulture u našoj zemlji, kako bi kao pojedinci i kao zajednica mogli da doprinesu promociji nasleđa. Na primer, izuzetno značajan praistorijski lokalitet Vinča (Belo brdo) je ozbiljno ugrožen podzemnim vodama, ali nije dobio međunarodnu pomoć za zaštitu, niti je prikupljeno dovoljno sredstava da se do kraja istraži i uredi za posetioce.

Katedrala Notr Dam može da bude osnov za razmatranje još jedne važne teme, načina na koji se nasleđe štiti i obnavlja. Iako se u javnosti govori o restauraciji katedrale, ona je tokom vekova samo delimično restaurirana, a delimično je obnavljana tako što su joj dodavani moderni elementi, pa je Viktor Igo katedralu opisao kao himeru. Posle požara, francuska vlada je raspisala konkurs za idejno rešenje katedrale, što je podstaklo još burnih reakcija javnosti. Javnost je podeljena na one koji žele da se verno rekonstruiše poslednji izgled katedrale i na one koji smatraju da je bolje katedrali dati savremeniji izgled (jer je katedrala na taj način bila i građena i obnavljana tokom vekova). Kao suprotnost katedrali može se navesti primer obnovljene srednjovekovne tvrđave Golubac ili manastirskog kompleksa Manasija, kojima nisu dodavani moderni arhitektonski ukrasi. Učenici mogu da diskutuju o tome da li bi se vrednost kulturnog spomenika umanjila ukoliko bi se prilikom obnove izmenio njegov prvobitni izgled, kao i o jedinstvu stila, mogu da urade idejna rešenja za uređenje prostora oko nekog značajnog spomenika ili mesta kulture u našoj zemlji... Takođe, potrebno je pomenuti 3D skeniranje i štampanje, tehnologiju koja u velikoj meri može da pomogne prilikom istraživanja i obnove kulturnog nasleđa.

Kada se planira učenje o umetnicima i njihovim delima, važno je smisljeno odrediti cilj učenja odabranog sadržaja. Na primer, nije smisljeno da učenici uče o impresionizmu zato da bi upamtili podatke (kada je pravac nastao, šta je bio povod za nastanak pravca, ko su predstavnici, koja su njihova najznačajnija dela), jer ti podaci za učenike nemaju značaja, neprimenljivi su i učenici ih brzo zaboravljaju. Umesto toga, može se govoriti o

tome šta je kreativnost, a šta inovativnost, koliko je za učenike značajno da razvijaju stvaralačko mišljenje (koje im je neophodno u brojnim životnim situacijama), kao i o tome da inovativne ideje i ostvarenja ponekad neće odmah biti prihvaćeni. Kao primer se može navesti priča o neprijateljskoj reakciji kritičara, nekih kolega i publike kada su prvi put videli radove impresionista i o uvredama upućenih umetnicima. Učenicima se mogu pokazati najpoznatija dela impresionista i postaviti pitanje da li ta dela u njima izazivaju prezir, bes, mržnju... i zašto (da ili ne), kao i šta misle, zašto je javnost u 19. veku tako negativno reagovala na inovacije. Učenici mogu da uporede jedno delo umetnika koji je bio cenjen u to vreme (na primer, Engr) i dela impresionista, da pokušaju sami da otkriju šta je tačno skandalizovalo publiku. Zatim se može nešto reći o Salonu, o tome kako je otvaranje izložbe bio značajan društveni događaj koji je okupljao viđene ljude i obične građane, o standardima koje je postavila državna Škola lepih umetnosti (École des Beaux-Arts) i očekivanjima publike tog vremena. Može se razgovarati i o tome na koji način učenici prihvataju oštru kritiku ili uvrede, a na koji način su reagovali umetnici koji su kasnije postali slavni, kao i kako bi mogli pristojno da kažu da im se neko delo ne sviđa. Takođe, može se razgovarati i o tome zašto i danas neki ljudi mrze, na primer, Renoara i objavljuju na internetu članke protiv njegovih dela... Na isti način se može pristupiti i svim drugim sadržajima koje nastavnik odabere. Na primer, ako je fokus na tome kako učenici mogu da pronađu podsticaj za stvaranje, kao primer se mogu pokazati dela nastala pod uticajem afričke umetnosti... Potrebno je razgovarati i o tome šta za učenike znači originalnost, koliko je originalnost važna, u kojoj meri možemo da budemo originalni, u kojim slučajevima je originalnost pozitivno prihvaćena, a u kojim ne. Takođe, šta je u umetnosti omaž, a šta plagijat... Svaka odabrana tema za razgovor može da bude i povod za istraživanje i stvaranje.

Nastavnik treba povremeno da prati kako se razvijaju nove obrazovne tehnologije. Na primer, američka kompanija Triseum razvija obrazovne igrice pomoću kojih učenici i studenti mogu da uče o umetnicima i umetničkim delima istovremeno razvijajući kompetencije (nazivi prvih igrica su: ARTé: Mecenas, ARTé: Lumiere, ARTé: Hemut).

KOMUNIKACIJA

Dekodiranje slike se odnosi na tumačenje slike u najširem značenju (teme i motivi u umetničkim delima, propagandne poruke, piktogrami, simbolika boje...). Ovi sadržaji se povezuju sa odgovarajućim sadržajima drugih tema. Prema proceni nastavnika, moguće planirati i tumačenje složenijih znaka, istraživanje porekla, značenja i razvoja poznatih logotipa (Gamecube, Toblerone, Amazon, Pepsi...) ili znaka koji su učenicima manje poznati (amblemi vojske RS, ilirski grbovnici, odlikovanja...). Nastavnik može da ponudi učenicima da odaberu znake o kojima će se razgovarati na času (i koji će poslužiti kao podsticaj za kreiranje originalnog znaka) ili da sam napravi izbor, a u skladu sa znanjima koja su učenici stekli do osmog razreda.

Ostali predloženi sadržaji se odnose na predloge projekata. Učenicima je potrebno ponuditi motivacione sadržaje i mogućnost da odaberu projekte koji ih zanimaju. Projekti mogu da se planiraju i ostvaruju na različite načine. Jedan od mogućih načina je da učenici samostalno, u parovima ili timovima održe čas svojim vršnjacima. Nastavnik treba da postavi zahtev da taj čas bude zanimljiv, da „nastavnik“ zainteresuje vršnjake za temu, da pripremi kratku prezentaciju i pitanja koja podstiču na razmišljanje i razgovor, na dalje istraživanje... Nalozi za učenike ne treba da budu prezahtevni, ali ne treba ni da se svedu na zabavu. Na primer, jedan timski projekat može da obuhvati istraživanje evropske mode u periodu od početka dvadesetog veka do Prvog svetskog rata i nacrt svečane odeće (prevođenje nekih karakterističnih elemenata u savremenu odeću). Istovremeno, od učenika se može tražiti da kreiraju kratku prezentaciju o duhu tog vremena (načinu života, arhitekturi, nameštaju, poznatim umetnicima i umetničkim delima...). Drugi timovi mogu da rade isti projekat, ali da istražuju neko drugo vreme ili da istražuju drugu temu i realizuju drugačiji rad (na primer, prilog za školski časopis). Ako učenici žele da saznaju više o stripu, kao motivacioni sadržaj može se ponuditi priča o

popularnosti stripa danas, filmovima snimljenim prema stripovima, o osnovnim karakteristikama američke, japanske i francusko-belgijske škole, o srpskom stripu, aplikativnim programima za crtanje stripova... Učenici mogu da osmisle karakter/karaktere i da nacrtaju traku ili tablu stripa (za strip u nastavcima). Ukoliko ih zanimaju grafiti i murali, može se ukazati na internet stranicu Google Street Art project, gde se mogu videti najvredniji grafiti i murali širom sveta, na besplatne aplikativne programe za kreiranje grafita, a učenici mogu individualno ili timski da planiraju projekte (da fotografišu zid u svom mestu, da kreiraju nekoliko skica za grafit/mural, da odabranu skicu prenesu na veći format natron papira...). Takođe, odeljenje može da se dogovori da svi zajedno rade na jednom projektu. Na primer, da snime dokumentarni film o svom školskom životu u poslednjem razredu osnovne škole. Zatim, jedan deo školskog prostora može u potpunosti da promeni izgled za potrebe školskih proslava pomoću interaktivnih instalacija (nastavnik može pronaći ideje za projekat i motivacione sadržaje ako u pretraživač unese: Interactive Art Installations, Nike Flyknit Collective installation, Jelly Swarm by Tangible Interaction, Scattered Crowd by William Forsythe, Patrick Nadeau Rainforest installation)...

3. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Nastavnik u toku godine prati, procenjuje i podstiče razvijanje individualnih potencijala svakog učenika. Mogući elementi za procenjivanje napredovanja i ocenjivanje postignuća su:

- Odnos prema radu (pripremljen je za čas; odgovorno koristi materijal, pribor i alatke; održava pribor i radni prostor; potpisuje radove; čuva radove u mapi...).
- Odnos prema sebi (istražuje informacije; postavlja pitanja; predlaže; istrajan je u radu, trudi se; preuzima odgovornost; poštuje sebe i svoje radove; uči na greškama; spreman je da isproba svoje sposobnosti u novim aktivnostima...).
- Odnos prema drugima (dovršava rad u dogovorenom roku; poštuje dogovorena pravila ponašanja; spreman je da pomogne i da sarađuje; uvažava tuđu kulturu, radove, način razmišljanja, doživljavanja, opažanja, izražavanja...).
- Razumevanje (razume zadatak; razume pojmove; razume proces; razume koncept; razume vizuelne informacije...).
- Povezivanje (povezuje i poredi poznate i nove informacije, ljude, mesta, događaje, fenomene, ideje, dela...).
- Originalnost (originalan je u odnosu na tuđe radove; originalan je u odnosu na svoje prethodne radove...).
- Organizacija kompozicije (u skladu sa svojom idejom primenjuje odgovarajuće principe komponovanja, znanja o prostoru, perspektivi, proporcijama, pravcu, smeru...).
- Verbalno izražavanje (učtivo komunicira; argumentovano, kratko i jasno obrazlaže svoj rad, ideju, doživljaj, opažanje, emocije...).
- Upotreba tehnika i sredstava (bira odgovarajuću tehniku u odnosu na ideju; primenjuje odgovarajući proces; bira odgovarajući materijal/podlogu; istražuje mogućnosti tehnike i materijala; koristi digitalnu tehnologiju kao pomoćno sredstvo u radu; oblikuje rad u odabranom aplikativnom programu).

Elementi mogu i drugačije da se formulišu. Biraju se prema tipu likovnog zadatka i ciljevima zadatka.

Samoprocena radova je verbalna i pisana. Najefikasnija je metoda 3, 2, 1. Učenik sam priprema listić na kome upisuje ime, prezime, datum i naziv rada. Zatim kratko navodi: 3 stvari koje sam naučio na času, 2 primera koja ilustruju to što sam naučio, 1 stvar koja mi nije jasna ili pitanje koje bih postavio. Kada se razgovara o likovnim delima, učenik piše: 3 reči kojima bih opisao delo, 2 stvari koje mi se najviše dopadaju na delu, 1 stvar koju ne razumem. Kada se razgovara o umetniku: 3 stvari zbog kojih je umetnik značajan, 2 dela koja mi se najviše sviđaju, 1 pitanje koje bih postavio umetniku. Kada se učenik likovno izražava: 3 stvari o kojima sam razmišljao tokom rada, 2 stvari koje mi se sviđaju na mom radu, 1 stvar koju bih promenio. Ili: 3 reči kojima bih opisao svoj rad, 2 razloga zbog kojih je moj rad originalan, 1 stvar koju bih uradio drugačije. Važno je da učenik ne navodi više od jedne nejasnoće ili greške, ni u slučaju kada mu ništa nije jasno ili smatra da je rad upropašćen. Izdvajanje samo jedne nejasnoće ili greške postepeno osposobljava učenika da identifikuje najvažniji propust i da se fokusira na njegovo uklanjanje ili da dođe do boljih ideja. Učenike je potrebno navikavati da listiće popunjavaju brzo. Ponekad je najvažnije ono čega se prvog sete. Nastavnik može da prilagođava metodu u skladu sa tipom aktivnosti/zadatka ili da osmisli drugačije ček-liste.

Naziv predmeta	MUZIČKA KULTURA
Cilj	Cilj učenja predmeta Muzička kultura je da kod učenika, razvijajući interesovanja za muzičku umetnost, stvaralačko i kritičko mišljenje, formira estetsku percepciju i muzički ukus, kao i odgovoran odnos prema očuvanju muzičkog nasleđa i kulturi svoga i drugih naroda.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	34

ISHODI U okviru oblasti/teme učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - poveže različite vidove muzičkog izražavanja sa društveno-istorijskim ambijentom u kome su nastali; - uoči osnovne karakteristike muzičkog stvaralaštva u romantizmu, impresionizmu i savremenom dobu; - prepozna nacionalne igre u delima umetničke muzike; - navede izražajna sredstva muzičke umetnosti karakteristična za period romantizma, impresionizma i 	ČOVEK I MUZIKA	Romantizam Programska i apsolutna muzika Solo pesma Klavirska minijatura Nacionalne i stilizovane igre (polka, mazurka, čardaš, kazačok, sirtaki, valcer, tango...) Muzičko-scenska dela Smetana, Dvoržak, Šopen, List, Šubert, Šuman, Paganini, Verdi, Pučini, Rosini, Čajkovski, Borodin, Musorgski, Mokranjac

<p>savremenog doba;</p> <ul style="list-style-type: none"> - razlikuje muzičke forme romantizma, impresionizma i savremenog doba; - identifikuje reprezentativne muzičke primere najznačajnijih predstavnika romantizma, impresionizma i savremenog doba; - identifikuje elemente muzike ranijih epoha kao inspiraciju u muzici savremenog doba; - prepozna vrstu duvačkih instrumenta po izgledu i zvuku; - opiše način dobijanja tona kod duvačkih instrumenata; - prepozna instrument ili grupu prema vrsti kompozicije u okviru datog muzičkog stila; - objasni kako je muzika povezana sa drugim umetnostima i oblastima van umetnosti (muzika i religija; tehnologija zapisivanja, štampanja nota; izvođačke i tehničke mogućnosti instrumenata); - izvodi muzičke primere koristeći glas, pokret i instrumente, samostalno i u grupi; - koristi muzičke obrasce u osmišljavanju muzičkih celina kroz pevanje, sviranje i pokret; - komunicira u grupi improvizujući manje muzičke celine glasom, instrumentom ili pokretom; - učestvuje u kreiranju i realizaciji školskih priredbi, događaja i projekata; - izrazi doživljaj muzike jezikom drugih umetnosti (ples, gluma, pisana ili 		<p>Impresionizam Ravel, Debisi</p> <p>Savremeno doba Žanrovi:</p> <p>Džez, popularna muzika, apstraktna muzika.</p> <p>Improvizacija (pojam)</p> <p>Stravinski, Prokofjev, Konjović, Konstantin Babić, Vera Milanković</p>
	MUZIČKI INSTRUMENTI	Duvački instrumenti
	SLUŠANJE MUZIKE	<p>Elementi muzičke izražajnosti: tempo, dinamika, tonske boje različitih glasova i instrumenata.</p> <p>Slušanje svetovne i duhovne muzike romantizma, impresionizma i savremenog doba.</p> <p>Slušanje vokalnih, vokalno-istrumentalnih i instrumentalnih kompozicija, domaćih i stranih kompozitora.</p> <p>Slušanje dela tradicionalne narodne muzike.</p>
IZVOĐENJE MUZIKE	<p>Pevanje pesama po sluhu i iz notnog teksta (solmizacijom) samostalno i u grupi. Pevanje pesama u mešovitim taktovima (7/8, 5/8) po sluhu.</p> <p>Pevanje pesama u kombinaciji sa plesnim pokretom.</p> <p>Pevanje i sviranje iz notnog teksta narodnih i umetničkih kompozicija na instrumentima Orfovog instrumentarija i/ili na drugim instrumentima.</p> <p>Izvođenje jednostavnijih muzičkih primera u vezi sa obrađenom temom.</p> <p>Izvođenje (pevanje ili sviranje) jednostavnih ritmičkih i melodijskih reprezentativnih primera (odlomaka/tema) u stilu muzike romantizma, impresionizma i savremenog doba.</p>	

govorna reč, likovna umetnost); - primenjuje princip saradnje i međusobnog podsticanja u komunikaciji i zajedničkom muziciranju; - se ponaša u skladu sa pravilima muzičkog bontona u različitim muzičkim prilikama; - kritički prosuđuje uticaj muzike na zdravlje; - koristi mogućnosti IKT-a za samostalno istraživanje, izvođenje i stvaralaštvo.	MUZIČKO STVARALAŠTVO	Improvizacija Kreiranje pokreta uz muziku koju učenici izvode. Kreiranje ritmičke pratnje. Rekonstrukcija muzičkih događaja u stilu romantizma, impresionizma i savremene muzike. Izrada duvačkih instrumenata od dostupnih materijala.
---	-------------------------	---

Ključni pojmovi sadržaja: romantizam, Programska i apsolutna muzika, solo pesma, klavirska minijatura, muzičko-scenska dela, savremeno doba, muzički žanrovi.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Priroda same muzike, pa i predmeta muzička kultura, ukazuje na stalno prožimanje svih oblasti i tematskih jedinica koje su predviđene programom nastave i učenja. Nijedna oblast se ne može izučavati izolovano od druge i biti sama sebi cilj, a da se istovremeno ne razgovara o svim drugim aspektima muzike. Muziku od početka treba povezivati sa što više događaja iz života učenika. Paralelno odvijanje različitih muzičkih aktivnosti podstiče misaonu aktivnost, dragocenu za razvijanje ukupnog mentalnog i psiho-motornog potencijala učenika, i predstavlja odličnu osnovu za integraciju sa drugim predmetima.

Nastava usmerena na ostvarivanje ishoda daje prednost iskustvenom učenju u okviru kojeg učenici razvijaju lični odnos prema muzici a postepena racionalizacija iskustva vremenom postaje teorijski okvir. Iskustveno učenje u okviru ovog predmeta podrazumeva aktivno slušanje muzike, lično muzičko izražavanje (pevanje i sviranje) učenika i muzičko stvaralaštvo u okviru kojih učenik koristi teorijska znanja kao sredstva za participaciju u muzici. Osnovni metodski pristup se temelji na zvučnom utisku, po principu od zvuka ka notnoj slici i tumačenju.

Najvažniji pokretač nastave treba da bude princip motivacije i inkluzivnosti u podsticanju maksimalnog učešća u muzičkom doživljaju kao i razvijanju potencijala za muzičko izražavanje.

Nastava muzičke kulture ostvaruje se kroz sledeće oblasti:

- Čovek i muzika.
- Muzički instrumenti.
- Slušanje muzike.
- Izvođenje muzike.
- Muzičko stvaralaštvo.

Da bi postigao očekivane ishode obrazovnog-vaspitnog procesa, nastavnik koristi glas i pokret, muzičke instrumente, elemente informacionih tehnologija kao i razvijene modele multimedijalne nastave. Korelacija između predmeta može biti polazište za brojne projektne predloge u kojim učenici mogu biti učesnici kao istraživači, kreatori i izvođači. Kod učenika treba razvijati veštine pristupanja informacijama i njihovog korišćenja (knjige, internet...), saradnički rad u grupama, kao i komunikacijske veštine u cilju prenošenja i razmene iskustava i znanja. Rad u grupama i radionicama je koristan u kombinaciji sa ostalim načinima rada, pogotovo kada postoji izazov značajnijeg (npr. emotivnog) eksponiranja učenika, kao vid premošćavanja stidljivosti ili anksioznosti.

Program nastave i učenja omogućava da se, pored navedenih kompozicija za slušanje i izvođenje, mogu koristiti i kompozicije koje nisu navedene, odnosno, nastavnik ima mogućnost da maksimalno do 30%, po slobodnom izboru, odabere kompozicije za slušanje i izvođenje vodeći računa o primerenosti nastavnim sadržajima, uzrastu učenika, njihovim mogućnostima i interesovanjima, estetskim zahtevima, ishodima i lokalitetu na kome se nalazi škola. Odnos između ponuđenih kompozicija i primera iz druge literature treba da bude najmanje 70% u korist ponuđenih. Iz pomenutog razloga, u programu nastave i učenja se nalazi veći izbor nastavnog materijala (za slušanje i izvođenje) u odnosu na godišnji fond časova predmeta Muzička kultura.

Muzika u funkciji zdravlja i muzički bonton

Pored pažljivog izbora što kvalitetnijih muzičkih sadržaja, učenike treba uputiti na to da preglasna i agresivna muzika ima štetan uticaj na zdravlje i izaziva fiziološki i psihološki odgovor organizma. Važno je takođe, stalno ukazivati i na pozitivan efekat muzike, u smislu opuštanja, podizanja pažnje, emocionalnih i fizičkih odgovora, kognitivne stimulacije i razvijanja memorije.

Upućivanje učenika na pravila ponašanja pri slušanju muzike i izvođenju muzike čini deo vaspitnog uticaja koji nastavnik ima u oblikovanju opšte kulture ponašanja. Ovaj model ponašanja učenik treba da prenese kasnije na koncerte i različite muzičke priredbe.

1. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika je da oblikuje dati program imajući u vidu: sastav i karakteristike učenika u odeljenju, udžbenike i ostali didaktički materijal koji koristi za realizaciju nastavnih sadržaja, tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže kao i potrebe lokalne sredine u kojoj se škola nalazi.

Polazeći od datih ishoda i sadržaja nastavnik kreira svoj globalni plan rada iz koga će razvijati svoje operativne planove. Ishodi definisani po oblastima olakšavaju nastavniku dalju operacionalizaciju ishoda na nivo konkretne nastavne jedinice.

Priprema za čas podrazumeva definisanje cilja časa, konkretizaciju ishoda u odnosu na cilj časa, planiranje aktivnosti učenika i nastavnika u odnosu na ishode, način provere ostvarenosti ishoda i izbor nastavnih strategija, metoda i postupaka učenja i podučavanja (vodeći računa o predznanju, tj. iskustvu učenika, koje će učenicima omogućiti da savladaju znanja i veštine predviđene definisanim ishodima).

Na času treba da preovlađuje aktivnost kojom se savladava novi muzički sadržaj, ali je ona uvek povezana i sa drugim muzičkim aktivnostima. Specifičnost predmeta se ogleda u tome što se muzičke aktivnosti odvijaju paralelno ili jedna muzička aktivnost logično vodi ka drugoj.

U okviru organizacije godišnjih i mesečnih aktivnosti neophodno je voditi računa o školskom kalendaru i aktivnostima koje prate život škole, pa prema njima usmeravati i oblikovati nastavne sadržaje.

2. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Proces učenja bazira se na percepciji najupečatljivijih muzičkih primera (za slušanje ili izvođenje muzike), koji imaju zadatak da aktiviraju svesnu aktivnost, fokusiraju pažnju učenika, iniciraju proces mišljenja i kreiraju odgovarajući sazajno-emocionalni doživljaj.

Čovek i muzika

Znanje o muzici kroz različite epohe ima za cilj razumevanje uloge muzike u društvu, upoznavanje muzičkih izražajnih sredstava, instrumenata, žanrova i oblika. U načinu realizacije ovih sadržaja uvek treba krenuti od muzičkog dela, slušanja ili izvođenja. Čas treba da bude orijentisan na ulogu i prirodu muzike, odnos čoveka u datom periodu prema njoj i njenoj nameni, kao i promišljanju da li je muzika (i ako jeste, na koje načine) bila umetnost kakvu danas poznajemo ili i nešto drugo.

Informacije koje se tiču konteksta (na primer istorijske, antropološke, kulturološke prirode) treba da budu odabrane i prenesene u službi razumevanja sveta muzike u datom duhu vremena. Hronološki aspekt Muzičke kulture za osmi razred doprinosi korelaciji znanja i treba imati na umu da određeni predmeti pokrivaju informisanost o nemuzičkim aspektima romantizma, impresionizma i savremene muzike na detaljniji i specifičniji način.

Muzički instrumenti

Muzički instrumenti su nezaobilazni element svih oblasti Muzičke kulture. Kako su, pored ljudskog tela i glasa, značajno sredstvo muzičkog izražavanja čoveka, informacije o muzičkim instrumentima treba da proisteknu neposredno iz istorijskog i stvaralačkog konteksta. U tom smislu treba posebno obratiti pažnju na vezu između izbora instrumenata i događaja, odnosno prilika kada se i na koji način muzika izvodila.

Kao i sve druge, duvačke instrumente treba obraditi kroz odgovarajuće slušne primere koji na upečatljiv način prezentuju njihove osnovne karakteristike. Informacije o duvačkim instrumentima (drveni i limeni) treba da budu svedene i usmerene na način dobijanja tona, tonsku boju, izražajne i osnovne tehničke mogućnosti i primenu.

Do znanja o instrumentima učenici treba da dođu iz neposrednog iskustva putem slušanja i opažanja, a ne faktografskim nabranjem, odnosno memorisanjem podataka.

Slušanje muzike

Slušanje muzike je aktivan psihički proces koji podrazumeva emocionalni doživljaj i misaonu aktivnost. Učenik treba da ima jasno formulisana uputstva na šta da usmeri pažnju prilikom slušanja muzike. Tokom slušanja učenici slušno identifikuju muzički stil i pored ga sa osnovnim karakteristikama društveno-istorijskog perioda. Učeničku pažnju fokusirati na uočavanje izvođačkog sastava, tempa, melodijskih i ritmičkih karakteristika, sa ciljem da se povežu sa muzikom romantizma, impresionizma i savremenog doba. Postepeno, ovi elementi muzičkog toka postaju „konstanta“ u procesu učeničke percepcije pa nastavnik može da proširuje opažajni kapacitet kod učenika usmeravajući njihovu pažnju pre slušanja na relevantne specifičnosti muzičkog dela.

Kompozicije koje se slušaju, svojim trajanjem i sadržajem treba da odgovaraju mogućnostima percepcije učenika. Vokalna, instrumentalna i vokalno-instrumentalna dela treba da budu zastupljena ravnopravno. Kod

slušanja pesama posebno treba obratiti pažnju na vezu muzike i teksta, a kod instrumentalnih dela na izvođački sastav, izražajne mogućnosti instrumenata. Elementi muzičke pismenosti su u službi gore navedenog. Učenička znanja iz različitih oblasti treba povezati i staviti u funkciju razumevanja slušanog dela, podstičući kod učenika kreativnost i kritičko mišljenje. Slušanje dela inspirisanih folklorom, svog i drugih naroda i narodnosti treba predstaviti u kontekstu razumevanja različitog sadržaja, oblika i raspoloženja slušanih kompozicija.

PREPORUČENE KOMPOZICIJE ZA SLUŠANJE

Himne	Frederik Šopen, Valcer br. 19, a-mol
Državna himna	Frederik Šopen, Valcer br.2, Op. 64
Himna Svetom Savi	Frederik Šopen, Revolucionarna etida
Himna škole	Frederik Šopen, Minutni valcer
Tradicionalne pesme i igre	Frederik Šuman, Sanjarenje
Aj, mene majka jednu ima	Franc List, La kampanela
Rum, dum, dum	Franc List, Klavirski koncert br.1
Fatiše kolo vranjske devojke	Bedžih Smetana, Gudački kvartet br. 1
Bunjevačko momačko kolo	Bedžih Smetana, Vltava
Sokol mi litna, Jano	Johan Štraus, Tik tak brza polka
Ti, jedina	Johan Štraus, Trič trač polka
Gradinom cveće cvetalo	Johan Štraus, valcer Priče iz bečke šume
Čovek i muzika	Johan Štraus, valcer Glasovi proleća
Romantizam	Johanes Brams, Laku noć
Franc Šubert, Ave Maria	Pjotr Iljič Čajkovski, Klavirski koncert Op. 1, be-mol
Franc Šubert, Za muziku	Antonjin Dvoržak, Simfonija iz Novog sveta, br. 9, IV stav
Franc Šubert, Serenada	Antonjin Dvoržak, Slovenska igra br. 1, 2, 6 i 8
Nikolo Paganini, Kapričo br. 24 i 5, izvodi Nemanja Radulović	Antonjin Dvoržak, Koncert za violončelo B, e-dur
Nikolo Paganini, La kampanela, III stav	Antonjin Dvoržak, Humoreska br. 7, Op. 101
Feliks Mendelson, Koncert za violinu u e-molu, Op. 64	Modest Musorgski, Slike sa izložbe
Feliks Mendelson, Svadbeni marš, San letnje noći	Sergej Rahmanjinov, Klavirski koncert br. 2, ce-mol
Frederik Šopen, Mazurka Op. 24, br. 1	Kornelije Stanković, Što se bore misli moje
	Mokranjac, Kozar

Mokranjac, Primorski napjevi
Mokranjac, Mokranjac, izbor iz Rukoveti
Opere
Đoakino Rosini, Duet mačaka
Đoakino Rosini, Arija Figara, opera Seviljski berberin
Đoakino Rosini, Chi disprezza gli infelici, opera Kir u Vavilonu
Đuzepe Verdi, Hor Jevreja, opera Aida
Đakomo Pučini, Niko ne spava, opera Turandot
Amilkare Ponkijeli, Igra satova iz opere La Đokonda
Aleksandar Borodin, Polovecke igre, opera Knez Igor
Leo Delib, Duet cveća, opera Lakme
Žorž Bize, Arija Habanera iz opere Karmen
Petar Konjović, Džanum nasred sela, opera Koštana
Petar Konjović, Velika čočekča igra, opera Koštana
Žak Ofenbah, Ptice u senci, opereta Hofmanove priče
Balet
Žan Batist Lili, Menuet des Trompettes
Leo Delib, Igra satova, balet Kopelija
Adolf Adam, balet Žizela
Pjotr Iljič Čajkovski, balet Krcko Oraščić
Pjotr Iljič Čajkovski, Ples malih labudova, balet Labudovo jezero
Pjotr Iljič Čajkovski, finale, balet Labudovo jezero
Pjotr Iljič Čajkovski, Valcer iz baleta Uspavana lepotica
Stevan Hristić, Grlica iz baleta Ohridska legenda
Stevan Hristić, Kolo iz baleta Ohridska legenda

Nacionalne i stilizovane igre (polka, mazurka, čardaš, kazačok, sirtaki, valcer, tango)
Johanes Brams, Mađarska igra br. 5
Vitorio Monti, Čardaš
Mikis Teodorakis, Sirtaki
Antonio Karlos Žobim, Samba sa jednom notom
Impresionizam
Gabriel Fore, Pavana, Op. 50
Erik Sati, Gimnopedija
Klod Debisi, Potopljena katedrala
Klod Debisi, Mesečina
Moris Ravel, Bolero
Savremena muzika
Igor Stravinski, Igra kostura, balet Žar ptica
Igor Stravinski, Igra Žar ptice, balet Žar ptica
Igor Stravinski, insert iz Svite Žar ptica
Igor Stravinski, balet Petruška
Aram Hačaturjan, Igra sabljama, Svita Gajane
Dmitri Šostakovič, Drugi valcer
Gustav Holst, Japanska svita
Gustav Holst, Samerset rapsodija
Ljubica Marić, Prag sna
Darko Kraljić, Devojko mala
Jovan Jovičić, Vojvođanska svita
Vojislav Kostić, Za Beograd
Dejan Despić, Divertimento Končertante Op. 51
Hans Cimer, Pirati sa Kariba, tema
Hajao Mijazaki, Zamak na nebu
<https://www.youtube.com/watch?v=nrTu7BAjJCA>

Kompozicije inspirisane muzikom romantizma, impresionizma i savremenog doba

Bora Dugić, Zov za nedostižnom lepotom

Bubuša Simić, Veliki gradski valcer

Jadranka Stojaković, Što te nema

Monti, Čardaš

Pol de Senevil, Brak iz ljubavi

Muzički instrumenti

Gabriel Fore, Pavana Op. 50

Arturo Marquez Márquez Arturo Danzón No. 2

Antonjin Dvoržak, Slovenska igra br. 7

Kamij Sen Sans, Sonata za obou, De-dur, Op.166, I stav

Enio Morikone, Gabrijelova oboa

Dejan Despić - 7 pastorala za obou solo

Ante Grgin, Duetтино Scherzando za dva klarineta

Video primeri

Tradicionalna pesma sa Kosova, Goranine, Čafanine <https://www.youtube.com/watch?v=SI3UltfEWHA>

Nikolo Paganini, Kapričo br. 24 i 5, izvodi Nemanja Radulović <https://www.youtube.com/watch?v=rgCo54r3DUK>

List i Šopen <https://www.youtube.com/watch?v=8Uc2vtj7vvs&t=163s>

Johan Štraus, Tik tak brza polka <https://www.youtube.com/watch?v=99k-g8H447U>

Wolfgang Amadeus Mocart, Arija kraljice noći, opera Čarobna frula <https://www.youtube.com/watch?v=XH7cPtG8kGg>

Đoakino Rosini, Duet mačaka <https://www.youtube.com/watch?v=QNYR6rsGDyg>

Đoakino Rosini, Chi disprezza gli infelici, opera Kir u Vavilonu <https://www.youtube.com/watch?v=ffZiEgC4Tu0>

Amilkare Ponkjeli, Igra satova iz opere La Đokonda <https://www.youtube.com/watch?v=tOBp7H8RN4M>

Leo Delib, Duet cveća, opera Lakme, <https://www.youtube.com/watch?v=Zm4HWjnwdWk>

Petar Konjović, Džanum nasred sela, opera Koštana <https://www.youtube.com/watch?v=t0qoPLSQv0U>

Petar Konjović, Velika čočekča igra, opera Koštana https://www.youtube.com/watch?v=_5UCmwGVsnE

Radivoj Lazić - Vlastimir Peričić, Humoreska za klarinet i klavir

Boki Milošević - odlomci iz odabranih dela

Antonio Vivaldi, Koncert za fagot e-mol

Liroj Anderson, Praznik trubača

Izbor pesama sa festivala Dragačevska truba

Luis Armstron

Majls Dejvis

Moris Ravel, Bolero (solo trombon)

Kamij Sen-Sans, Koncert za hornu Op. 94

Hauard Šor, Gospodar prstenova (The Fellowship; Gondor)

Georg Filip Telemann, Pisma o izgubljenoj ljubavi

Bela Bartok, Rumunski plesovi Sz.68. BB76: II Braul (Allegro)

Stanislav Binički, Marš na Drinu

Žak Ofenbah, Ptice u senci, opereta Hofmanove priče <https://www.youtube.com/watch?v=TcTM-m7q3PE>

Žan Batist Lili, Menuet des Trompettes <https://www.youtube.com/watch?v=sZ4AM0ayFBA>

Leo Delib, Igra satova, balet Kopelija <https://www.youtube.com/watch?v=ryFyVpqbqGQ>

Leo Delib, Mazurka, balet Kopelija, <https://www.youtube.com/watch?v=8Sb7gp98wAc>

Adolf Adam, balet Žizela https://www.youtube.com/watch?v=3TlSrl_hXEw

Pjotr Iljič Čajkovski, balet Krcko Oraščić <https://www.youtube.com/watch?v=2DiL3p98ejE>

Pjotr Iljič Čajkovski, Ples malih labudova, balet Labudovo jezero

https://www.youtube.com/watch?v=rDdcw_p3eJg

Pjotr Iljič Čajkovski, finale, balet Labudovo jezero <https://www.youtube.com/watch?v=SXJawzOLS3k>

Pjotr Iljič Čajkovski, Valcer iz baleta Uspavana lepotica, <https://www.youtube.com/watch?v=7WL2tD27ucA>

Stevan Hristić, Grlica iz baleta Ohridska legenda <https://www.youtube.com/watch?v=RvxUEvbFKmk>

Stevan Hristić, Kolo iz baleta Ohridska legenda <https://www.youtube.com/watch?v=JBOxXiNotBs>

Nacionalne i stilizovane igre

Polka <https://www.youtube.com/watch?v=dONXZBrje2w>

Mazurka <https://www.youtube.com/watch?v=IRI1T7CAD0E>

Čardaš <https://www.youtube.com/watch?v=dF-x3ASonHw>

Kazačok <https://www.youtube.com/watch?v=QGDoSJmEyMc>

Sirtaki <https://www.youtube.com/watch?v=T4chpyTIE5Q>

Mikos Teodorakis, Sirtaki <https://www.youtube.com/watch?v=qR1-3gYXsfE>

<https://www.youtube.com/watch?v=ls3gevqqd0>

Valcer Na lepom, plavom Dunavu <https://www.youtube.com/watch?v=EHFJWCCsWWQ>

Tango <https://www.youtube.com/watch?v=NY0MLG-IrSU>

Flamenko <https://www.youtube.com/watch?v=sFUC5ROtN8M>

Johanes Brams, Mađarska igra br. 5 <https://www.youtube.com/watch?v=H19jByxrqlw>

Vitorio Monti, Čardaš <https://www.youtube.com/watch?v=XIJM2kZgYil>

Mikis Teodorakis, Sirtaki, <https://www.youtube.com/watch?v=T4chpyTIE5Q>

Antonio Karlos Žobim, Samba sa jednom notom <https://www.youtube.com/watch?v=PYdrhTL3VBk>

Impresionizam

Klod Debisi, Arabeska <https://www.youtube.com/watch?v=A6s49OKp6aE>

Klod Debisi, Mesečina <https://www.youtube.com/watch?v=k8JwihcysWo>

Moris Ravel, Bolero <https://www.youtube.com/watch?v=iOcu7GD8pcE>

Savremeno doba

Igor Stravinski, Igra kostura, balet Žar ptica
<https://www.youtube.com/watch?v=SP-dQBhcvtg>

Igor Stravinski, Igra Žar ptice, balet Žar ptica <https://www.youtube.com/watch?v=a9OuxgP19ak>

Igor Stravinski, insert iz Svite Žar ptica https://www.youtube.com/watch?v=OdJdB_Gq1a4

Igor Stravinski, balet Petruška <https://www.youtube.com/watch?v=UaRZfSKPw5A>
<https://www.youtube.com/watch?v=Y7H5dEbyxsg>

Sergej Prokofjev, Ples vitezova, balet Romeo i Julija <https://www.youtube.com/watch?v=92YhJ4ZVmCg>

Aram Hačaturjan, Igra sabljama, Svita Gajane <https://www.youtube.com/watch?v=mUQHGPxrxz-8>

Dmitri Šostakovič, Drugi valcer <https://www.youtube.com/watch?v=cPiCeJN-Wek>

Duvački instrumenti

Klod Debisi, Sirinks <https://www.youtube.com/watch?v=aw53VrbI4I0>

Džon Vilijams, Hedvigina tema, <https://www.youtube.com/watch?v=l-3tN-c6UwE>

Džon Vilijams, Hedvigina tema, <https://www.youtube.com/watch?v=cXRIDCyqZJw>

Enio Morikone, Gabrijelova oboa https://www.youtube.com/watch?v=FtE3hoR_Nvo

Antonjin Dvoržak, Simfonija iz Novog sveta, II stav <https://www.youtube.com/watch?v=0HhrxVx1Ztc>

Beni Gudman Pevaj, pevaj, pevaj <https://www.youtube.com/watch?v=t4yGKj23jgQAstor> Pjacula, Tango etida
br.3 <https://www.youtube.com/watch?v=4qzAi7JoKGE>

Sergej Prokofiev, Šeherezada <https://www.youtube.com/watch?v=au0qOBAJ-nA>

Pol Dik, Čarobnjakov učenik <https://www.youtube.com/watch?v=ScUEgUZbpbU>

Kvin, Boemska rapsodija <https://www.youtube.com/watch?v=tO527COKUSs>

Hauard Gudl, Srećan Božić, Mr Bin <https://www.youtube.com/watch?v=vvR66bZBCIk>

Đorđe Zamfir, Usamljeni pastir <https://www.youtube.com/watch?v=orL-w2QBiN8>

Neobični duvački instrumenti <https://www.youtube.com/watch?v=v62YjjV-Roo&t=61s>

Stanislav Binički, Marš na Drinu <https://www.youtube.com/watch?v=Prv8a9Wp7Sg>

Hajao Mijazaki, Zamak na nebu <https://www.youtube.com/watch?v=nrTu7BAjjCA>

Enio Morikone, Gabrijelova oboa, <https://www.youtube.com/watch?v=pTsitO4TXF8>

Izvođenje muzike

Svaki aspekt izvođenja muzike ima neposredan i dragocen uticaj na razvoj učenika. Čitanje s lista jednostavnog ritmičkog zapisa aktivira najveći broj kognitivnih radnji, razvija dugoročno pamćenje, osetljivost za druge učesnike u muzičkom događaju (tzv. timski rad, tolerancija) i fine motoričke radnje. Kvalitetno muzičko izražavanje ima značajan uticaj na psihu učenika, a samim tim i na kapacitet i mogućnost svih vidova izražavanja. Ujedno je važno da se kroz izvođenje muzike, a u okviru individualnih mogućnosti učenika, podstiče i razvijanje ličnog stila izražavanja.

S obzirom na to da će pevanje i sviranje proizilaziti i iz istorijskog konteksta, način izvođenja treba prilagoditi u odnosu na dati kontekst.

Pevanje

Glavni kriterijum za izbor pesama je kvalitet muzičkog dela. Posebnu pažnju treba obratiti na tonski opseg kompozicija za pevanje zbog fizioloških promena pevačkog aparata (mutiranje). Prilikom izvođenja pesama najstarije muzičke folklorne tradicije, treba negovati netemperovani način pevanja i dozvoliti prirodnim bojama glasa da dođu do izražaja.

Pesme se obrađuju po sluhu i iz notnog teksta. Mešovite taktove na primerima narodnih pesama treba izvoditi po sluhu. Prilikom obrade pesama iz notnog teksta nakon tekstualne, sledi analiza notnog teksta, savladavanje ritma, pevanje solmizacijom i na kraju pevanje sa literarnim tekstom. Sa učenicima je neophodno postići izražajno pevanje.

Sviranje

Izvođenje sviranjem treba realizovati na ritmičkim i melodijskim instrumentima. Sviranje na melodijskim instrumentima je olakšano činjenicom da su učenici muzički opismenjeni te mogu koristiti notne primere pojedinih pesama koje su najpre analizirane i solmizacijom obrađene. Sviranjem se pored ostalog razvijaju motoričke veštine, koordinacija i opažajne sposobnosti.

Elementi muzičke pismenosti

Elemente muzičke pismenosti treba obrađivati kroz odgovarajuće muzičke primere i kompozicije, od notne slike i tumačenja prema zvuku. Mešovite taktove na primerima narodnih pesama treba izvoditi po sluhu.

PREPORUČENE KOMPOZICIJE ZA PEVANJE I SVIRANJE

Himne	Bedžih Smetana, Moja zvezda
Državna himna	Franc Šubert, Lipa
Himna Svetom Savi	J. F. Rajhard, Ljubica
Himna škole	Tradicionalna pesma, Đurđevdan
Čovek i muzika:	Tradicionalna pesma iz istočne Srbije, Mandra mea cu carpa mura
Joahanes Brams, Laku noć	Tradicionalna romska pesma, Đelem, đelem

Tradicionalna mađarska igra, Lep je on (Az a szep)
Tradicionalna ruska pesma, Kaljinka
Tradicionalna mađarska pesma, Nyulacska
Tradicionalna rusinska pesma, Zrodzeli še tarki
Tradicionalna mađarska pesma, Nek se čuje nek se zna da Žuža voli Janoša
Engleska duhovna pesma, Prekrasna milost (Amazing Grace)
Aleksandar Borodin, Polovecke igre
Lola Novaković, Deca Pireja
Radmila Kakarlajić, Anđelina, zumba, zumba
Maks Fridman/Džimi de Najt, Rock Araund the Clock
Džon Lenon/Pol Makartni, Let It Be
Gerard Matos Rodrigez, Tango La kumparsita <https://www.youtube.com/watch?v=NYOMLG-IrSU>
Elementi muzičke pismenosti:
Gusta mi magla padnala
More, izgrejala, nane
Puče puška
,Ajde Jano, kolo da igramo
Zapevala sojka ptica
Oro se vije
Jovano, Jovanke
Staniša Korunović, Maj
Staniša Korunović, Probuđena žaba
Bijelo dugme, Lipe cvatu
Momčilo Bajagić Bajaga, Buđenje ranog proleća
Karl Man/Dejv Apel, Let`s Twist again
Muzičko stvaralaštvo

Tradicionalne i pesme domaćih autora
Oj, coko, coko, crno oko
Taj tavrle
Urodile žute kruške
Škripi đeram
Tekla voda Tekelija
Lele dunje ranke
Tamo daleko
Vojtek Šisteh, Oj, Srbijo, mila mati
Nikolas Balon, Kreće se lađa francuska
Stanislav Binički, Marš na Drinu
Starogradske pesme
Ti jedina
Moja mala nema mane
Moj Milane
Jutros mi je ruža procvetala
Što se bore misli moje
Ajde Kato
Nebo je tako vedro
U tem Sonboru
Duhovne pesme
Stevan Stojanović Mokranjac, Tebe pojem
Tropar za Božić
Tropar Cvetom Savi
Pomozi nam višnji Bože
Kornelije Stanković, Mnogaja ljeta
Tekst Sveti Nikolaj, Istočniče živonosni

Dečje muzičko stvaralaštvo predstavlja viši stepen aktiviranja muzičkih sposobnosti koje se razvijaju u svim muzičkim aktivnostima, a rezultat su kreativnog odnosa prema muzici. Ono podstiče muzičku fantaziju, oblikuje stvaralačko mišljenje, produbljuje interesovanja i doprinosi trajnijem usvajanju i pamćenju muzičkih veština i znanja.

Stvaralaštvo može biti zastupljeno kroz:

- izradu duvačkih muzičkih instrumenata (funkcionalnih ili nefunkcionalnih);
- muzičko-istraživački rad;
- osmišljavanje muzičkih događaja, programa i projekata;
- osmišljavanje muzičkih radionica;
- kreativnu upotrebu multimedija: IKT, audio snimci, slikovni materijal, mobilni telefoni...

Ukoliko ima mogućnosti, mogu se osmisliti i realizovati tematski projekti na nivou odeljenja ili razreda.

Projektna nastava se ostvaruje realizacijom projekta i timskim radom učenika. Tema projekta se sastoji od podtema koje učenici mogu da realizuju u timu, tandemu ili pojedinačno.

3. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Nastava muzičke kulture podrazumeva učešće svih učenika, a ne samo onih koji imaju muzičke predispozicije. Kako je predmet muzička kultura sinteza veština i znanja, polazna tačka u procesu ocenjivanja treba da budu individualne muzičke sposobnosti i nivo prethodnog znanja svakog učenika. Bitni faktori za praćenje muzičkog razvoja i ocenjivanje svakog učenika su njegovo znanje, rad, stepen angažovanosti, kooperativnost, interesovanje, stav, umešnost i kreativnost, ali i napredovanje u odnosu na prethodna postignuća. Tako se u nastavi muzičke kulture za iste obrazovne-vaspitnog zadatke mogu dobiti različite ocene, kao i za različite rezultate iste ocene, zbog toga što se konkretni rezultati upoređuju sa individualnim učeničkim mogućnostima.

Način provere i ocena treba da podstiču učenika da napreduje i aktivno učestvuje u svim vidovima muzičkih aktivnosti. Glavni kriterijum za proces praćenja i procenjivanja je način učeničke participacije u muzičkom događaju, odnosno da li je u stanju da prati muzičko delo pri slušanju i kako odnosno, da li i kako izvodi i stvara muziku koristeći postojeće znanje.

U zavisnosti od oblasti i teme, postignuća učenika se mogu oceniti usmenom proverom, kraćim pisanim proverama (do 15 minuta) i procenom praktičnog rada i stvaralačkog angažovanja. Pored ovih tradicionalnih načina ocenjivanja, treba koristiti i druge načine ocenjivanja kao što su:

- doprinos učenika za vreme grupnog rada;
- izrada kreativnih zadataka na određenu temu;
- rad na projektu (učenik daje rešenje za neki problem i odgovara na konkretne potrebe);
- specifične veštine.

U procesu vrednovanja rezultata učenja nastavnik treba da bude fokusiran na učeničku motivaciju i stavove u odnosu na izvođenje i stvaralaštvo, sposobnost koncentracije, kvaliteta/percepcije i način razmišljanja prilikom slušanja, kao i primenu teoretskog znanja u muziciranju.

Nastavnik treba da motiviše učenika na dalji razvoj, tako da učenik oseti da je kroz proces vrednovanja viđen i podržan, kao i da ima orijentaciju gde se nalazi u procesu razvoja u okviru muzike i muzičkog izražavanja. Važno je uključiti samog učenika u ovaj proces u smislu dijaloga i uzajamnog razumevanja u vezi sa tim šta učenik oseća kao prepreke (voljne i nevoljne) u svom razvoju, kao i na koje načine se, iz učenikove perspektive, one mogu prebroditi.

Kada je u pitanju vrednovanje oblasti Muzičko stvaralaštvo, ono treba vrednovati u smislu stvaralačkog angažovanja učenika, a ne prema kvalitetu nastalog dela, jer su i najskromnije muzičke improvizacije, kreativno razmišljanje i stvaranje pedagoški opravdane.

Uzimajući u obzir sve ciljeve koje proces učenja, kratkoročno i dugoročno treba da postigne, neophodno je imati na umu da se okvir vrednovanja procesa i rezultata učenja odvija najviše u učenikovom živom kontaktu sa muzikom, tj. izvođenju i stvaralaštvu, a takođe i slušanju muzike. Teoretsko znanje treba da ima svoju primenu i funkciju u učeničkom izražavanju kroz muziku i u kontaktu sa muzikom. Kako proces učenja u okviru svakog časa treba da obuhvati sve oblasti, posmatranje učenika u živom kontaktu sa muzikom je istovremeno pokazatelj kvaliteta procesa učenja, kao i idealna scena za vrednovanje rezultata učenja. Sumativno vrednovanje treba da bude osmišljeno kroz zadatke i aktivnosti koje zahtevaju kreativnu primenu znanja. Diktate ne treba praktikovati ni zadavati.

Naziv predmeta	ISTORIJA
Cilj	Cilj učenja Istorije je da učenik, izučavajući istorijske događaje, pojave, procese i ličnosti, stekne znanja i kompetencije neophodne za razumevanje savremenog sveta, razvije veštine kritičkog mišljenja i odgovoran odnos prema sebi, sopstvenom i nacionalnom identitetu, kulturno-istorijskom nasleđu, društvu i državi u kojoj živi.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	68

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - smešta ključne događaje, pojave i procese iz savremene istorije na vremenskoj lenti; - uoči dinamiku različitih istorijskih pojava i promena na istorijskoj karti; - poredi različite istorijske izvore i rangira ih na osnovu njihove sazajne 	OSNOVI PROUČAVANJA PROŠLOSTI	<p>Osnovne odlike perioda od završetka Prvog svetskog rata do naših dana.</p> <p>Istorijski izvori za izučavanje perioda od završetka Prvog svetskog rata do naših dana i njihova sazajna vrednost (materijalni, pisani, audio, vizuelni, usmena svedočanstva, digitalni).</p>
	EVROPA, SVET I SRPSKI	Posledice Velikog rata (demografski i

<p>vrednosti;</p> <ul style="list-style-type: none"> - analizira i proceni bliže hronološko poreklo izvora na osnovu sadržaja; - poredeći različite izvore o istoj istorijskoj pojavi ili događaju, analizira poziciju autora; - dovede u vezu uzroke i posledice istorijskih događaja, pojava i procesa na konkretnim primerima; - navede specifičnosti društvenih pojava, procesa, političkih ideja, stavova pojedinaca i grupa u istorijskom periodu savremenog doba; - obrazloži značaj i ulogu istaknutih ličnosti u datom istorijskom kontekstu; - uoči elemente kontinuiteta i diskontinuiteta srpske državnosti; - izvede zaključak o povezanosti nacionalne istorije sa regionalnom i svetskom, na osnovu datih primera; - obrazloži uticaj istorijskih događaja, pojava i procesa na savremeno društvo; - identifikuje osnovne karakteristike totalitarnih ideologija i navodi njihove posledice u istorijskom i savremenom kontekstu; - prepozna, na primerima iz savremene istorije, važnost poštovanja ljudskih prava; - navede primere kako su ideje o rodnoj, verskoj i etničkoj ravnopravnosti uticale na savremene političke prilike i razvoj društva; 	<p>NAROD U JUGOSLOVENSKOJ DRŽAVI U PERIODU IZMEĐU DVA SVETSKA RATA</p>	<p>materijalni gubici, odraz rata u društvenom i kulturnom životu,</p> <p>Mirovna konferencija u Parizu - nova karta Evrope i sveta).</p> <p>Revolucije u Rusiji i Evropi (uzroci, tok i posledice).</p> <p>Stvaranje jugoslovenske države (jugoslovenska ideja, proces i nosioci ujedinjenja, međunarodno priznanje i granice).</p> <p>Političke i društveno-ekonomske prilike u Evropi i svetu (liberalne demokratije, totalitarne ideologije, ekonomske krize; kultura, nauka i umetnost, svakodnevni život).</p> <p>Jugoslovenska kraljevina (prostor, stanovništvo i društvo; konstituisanje države, politički život; međunarodni položaj; ekonomske prilike; kultura, uloga dvora; nacionalno i versko pitanje).</p> <p>Istaknute ličnosti: Nikolaj II Romanov, Vladimir Iljič Lenjin, Roza Luksemburg, Aleksandar Fleming, Pablo Pikaso, Volt Dizni, Čarli Čaplin, Sergej Ejzenštajn, Benito Musolini, Adolf Hitler, Josif Staljin, Frenklin Ruzvelt, Aleksandar I, Marija, Petar II i Pavle Karađorđević, Nikola Pašić, Stjepan Radić, Milan Stojadinović, Dragiša Cvetković, Vlatko Maček, Slobodan Jovanović, Milutin Milanković, Isidora Sekulić, Ksenija Atanasijević, Milena Pavlović Barili, Ivan Meštrović.</p>
	<p>DRUGI SVETSKI RAT</p>	<p>Svet u ratu - uzroci, međunarodne krize, sukobi i osvajačka politika totalitarnih država; početak i tok rata, zaraćene strane, savezništva, frontovi, najvažnije operacije, novi načini ratovanja; ratna svakodnevnica; stradanje civila i ratni zločini; kraj rata, pobeda antifašističke koalicije. Jugoslavija i srpski narod u ratu -</p>

<ul style="list-style-type: none"> - poredi položaj i način života pripadnika različitih društvenih grupa u istorijskom periodu savremenog doba; - ilustruje primerima uticaj naučno-tehnološkog razvoja na promene u društvu, ekonomiji i prirodnom okruženju; - obrazloži uticaj različitih društveno-ekonomskih sistema na svakodnevni život ljudi, analizirajući date primere; - prepozna kako su kulturne interakcije, i saradnja različitih etničkih i socijalnih grupa uticali na politički, društveni i privredni život; 		<p>ulazak u rat, vojni poraz, okupacija, podela, kvislinške tvorevine; genocid i zločini; ustanak, antifašistička borba i građanski rat; vojne operacije, život u ratu.</p> <p>Posledice rata - ljudski i materijalni gubici; demografske i društvene promene, migracije; uništavanje kulturnog nasleđa; suđenja za ratne zločine; stvaranje OUN.</p> <p>Istaknute ličnosti: Frenklin Ruzvelt, Vinston Čerčil, Josif Staljin, Adolf Hitler, Benito Musolini, car Hirohito, Francisko Franko, Mao Cedung, Ana Frank, Petar II Karađorđević, Dragoljub Mihailović, Josip Broz, Milan Nedić, Ante Pavelić, Diana Budisavljević.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - navede primere uticaja sportskih i umetničkih dostignuća na oblikovanje savremenog društva; - identifikuje uzroke, elemente i posledice istorijskih sukoba i ratova i diskutuje o mogućim načinima prevencije konflikata; - objasni značenje pojmova genocid i Holokaust; - izvede zaključke o uzrocima, toku i posledicama ratova uslovljenih raspadom SFRJ koristeći izvore različitog porekla i saznanje vrednosti; - izrazi stavove, zasnovane na istorijskim argumentima, uvažavajući mišljenje sagovornika; - prepozna propagandu, stereotipe i ideološku poziciju u istorijskom izvoru i formuliše stav koji se suprotstavlja manipulaciji; - kritički se odnosi prema informacijama iz medija koristeći se 	<p>SVET, EVROPA I SRPSKI NAROD U JUGOSLOVENSKOJ DRŽAVI U PERIODU HLADNOG RATA</p>	<p>Svet posle Drugog svetskog rata - blokovska podela, trka u naoružanju, globalna dimenzija hladnog rata, ratna žarišta i krize, dekolonizacija, evropske integracije, pokreti emancipacije - pokreti za ženska i manjinska prava, antiratni i antirasni pokreti; naučna dostignuća, osvajanje svemira, mediji, popularna kultura.</p> <p>Jugoslavija i srpski narod posle Drugog svetskog rata - izgradnja novog državnog i društvenog uređenja, jednopartijski sistem, odnos vlasti prema političkim protivnicima, međunarodni položaj, ekonomske i kulturne prilike, samoupravljanje, nesvrstanost; svakodnevnica, popularna kultura, nove tendencije u kulturi.</p> <p>Istaknute ličnosti: Džon Kenedi, Nikita Hruščov, Mahatma Gandi, Martin Luter King, Roza Parks, Nelson Mandela, Golda Meir, Endi Vorhol, Josip Broz, Aleksandar Ranković, Milovan Đilas, Ivo Andrić, Miloš Crnjanski, Aleksandar Petrović, Mira Trailović, Dušan Kovačević.</p>

<p>istorijskim znanjima i veštinama;</p> <ul style="list-style-type: none"> - analizira istorijske događaje i pojave na osnovu dostupnog audio-vizuelnog izvornog materijala; - osmisli, sprovede i prezentuje rezultate istraživanja zasnovanog na odabranim istorijskim izvorima i literaturi, koristeći IKT; - obrazloži smisao negovanja sećanja na važne događaje i ličnosti iz istorije savremenog doba; - istraži memorijalne spomenike u lokalnoj sredini i učestvuje u organizovanju i sprovođenju zajedničkih školskih aktivnosti vezanih za razvoj kulture sećanja; - pokaže odgovoran odnos prema kulturno-istorijskom nasleđu sopstvenog i drugih naroda; - uoči odraz istorijskih događaja i pojava u književnim i umetničkim delima; - prepozna istorijsku dimenziju političkih, kulturnih i tehnoloških promena u savremenom svetu i Republici Srbiji. 	<p>SVET, EVROPA, SRPSKA DRŽAVA I NAROD U SAVREMENIM PROCESIMA</p>	<p>Svet posle hladnog rata - pad Berlinskog zida; slom komunizma u Evropi, raspad SSSR-a, nova politička karta Evrope, stvaranje Evropske unije, dominacija SAD, lokalni konflikti i intervencije velikih sila, procesi globalizacije,</p> <p>Četvrta industrijska revolucija (digitalni mediji, internet, društvene mreže i mobilna telefonija), pretnja terorizma, migracije, savremeni kulturni pokreti.</p> <p>Srpski narod na kraju 20. i početkom 21. veka - kriza SFRJ 80-tih godina, međunacionalne tenzije, uvođenje višestranačkog političkog sistema, raspad SFRJ, građanski rat i stvaranje novih država, internacionalizacija sukoba i međunarodne intervencije, ekonomske prilike i svakodnevni život, ratni zločini, stradanje civilnog stanovništva, razaranje kulturnog nasleđa, NATO agresija na SRJ, posledice ratova, političke promene 2000. godine, Republika Srbija kao samostalna država, pitanje statusa Kosova i Metohije, odnosi u regionu, srpski narod u dijaspori i regionu, proces pridruživanja Evropskoj uniji, kultura i sport.</p> <p>Istaknute ličnosti: Ronald Regan, Mihail Gorbačov, Margaret Tačer, Bil Gejts, Vladimir Putin, Angela Merkel, Slobodan Milošević, Franjo Tuđman, Alija Izetbegović, Zoran Đinđić, Vojislav Koštunica.</p>
---	---	---

Ključni pojmovi sadržaja: Oktobarska revolucija, Versajski ugovor, Društvo naroda, totalitarizam, diktature, komunizam, fašizam, nacizam, socijalizam, antifašizam, antisemitizam, militarizam, Drugi svetski rat, geto, Holokaust, genocid, Aušvic, Jasenovac, Organizacija Ujedinjenih nacija, feminizam, šovinizam, ksenofobija, represija, pacifizam, dekolonizacija, ljudska prava, nacionalne manjine, diskriminacija, demokratija, terorizam, hladni rat, atomska energija, globalizacija, migracije, jugoslovenska ideja, jugoslovenska država, Republika Srbija, tranzicija, digitalna revolucija, popularna kultura.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program je koncipiran tako da su uz definisane ishode za kraj razreda i ključne pojmove, za svaku od pet tematskih celina (OSNOVI PROUČAVANJA PROŠLOSTI; EVROPA, SVET I SRPSKI NAROD U JUGOSLOVENSKOJ

DRŽAVI U PERIODU IZMEĐU DVA SVETSKA RATA; DRUGI SVETSKI RAT; SVET, EVROPA I SRPSKI NAROD U JUGOSLOVENSKOJ DRŽAVI U PERIODU HLADNOG RATA I SVET, EVROPA, SRPSKA DRŽAVA I NAROD U SAVREMENIM PROCESIMA), dati i sadržaji.

Pristup nastavi zasnovan na procesu i ishodima učenja podrazumeva da učenici razvijaju ne samo osnovna znanja, već da ih iskoriste u razvoju veština istorijskog mišljenja i izgradnji stavova i vrednosti. Program nastave i učenja, u tom smislu, nudi sadržinski okvir, a nastavnik ima mogućnost da izabere i neke dodatne sadržaje ukoliko smatra da su primereni sredini u kojoj učenici žive, ili da odgovaraju njihovim interesovanjima (program se, na primer, može dopuniti i sadržajima iz prošlosti zavičaja, čime se kod učenika postiže jasnija predstava o istorijskoj i kulturnoj baštini u njihovom kraju - arheološka nalazišta, muzejske zbirke). Svi sadržaji su definisani tako da budu u funkciji ostvarivanja ishoda predviđenih programom. Nastavnik ima značajan prostor za izbor i povezivanje sadržaja, metoda nastave i učenja i aktivnosti učenika.

Važna karakteristika nastave i učenja usmerenih na ostvarivanje ishoda je ta da su fokusirani na učenje u školi. Učenik treba da uči:

- smisleno: povezivanjem onog što uči sa onim što zna i sa situacijama iz života; povezivanjem onog što uči sa onim što je učio iz Istorije i drugih predmeta;
- problemski: samostalnim prikupljanjem i analiziranjem podataka i informacija; postavljanjem relevantnih pitanja sebi i drugima; razvijanjem plana rešavanja zadatog problema;
- divergentno: predlaganjem novih rešenja; smišljanjem novih primera; povezivanjem sadržaja u nove celine;
- kritički: poređenjem važnosti pojedinih činjenica i podataka; smišljanjem argumenata;
- kooperativno: kroz saradnju sa nastavnikom i drugim učenicima; kroz diskusiju i razmenu mišljenja; uvažavajući argumente sagovornika.

1. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program orijentisan na proces i ishode učenja nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika je da kontekstualizuje dati program potrebama konkretnog odeljenja imajući u vidu: sastav odeljenja i karakteristike učenika; udžbenike i druge nastavne materijale koje će koristiti; tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže; resurse, mogućnosti, kao i potrebe lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda i sadržaja, nastavnik najpre kreira svoj godišnji plan rada iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Od njega se očekuje i da, u fazi planiranja i pisanja pripreme za čas, definiše ishode za svaku nastavnu jedinicu. Pri planiranju treba imati u vidu da se ishodi razlikuju, da se neki lakše i brže mogu ostvariti, ali je za većinu ishoda potrebno više vremena i više različitih aktivnosti. Nastavnik za svaki čas planira i priprema sredstva i načine provere ostvarenosti projektovanih ishoda. U planiranju i pripremanju nastave i učenja, nastavnik planira ne samo svoje, već i aktivnosti učenika na času. Pored udžbenika, kao jednog od izvora znanja, na nastavniku je da učenicima omogući uvid i iskustvo korišćenja i drugih izvora saznavanja.

2. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Učenici u osmi razred ulaze sa znanjem o osnovnim istorijskim pojmovima, sa određenim životnim iskustvima i uobličanim stavovima i na tome treba pažljivo graditi nova znanja, veštine, stavove i vrednosti.

Nastavnik ima slobodu da sam odredi raspored i dinamiku aktivnosti za svaku temu, uvažavajući cilj učenja predmeta i definisane ishode. Redosled ishoda ne iskazuje njihovu važnost jer su svi od značaja za postizanje cilja predmeta. Između ishoda postoji povezanost i ostvarivanje jednog ishoda doprinosi ostvarivanju drugih ishoda. Mnogi od ishoda su procesni i predstavljaju rezultat kumulativnog dejstva obrazovno-vaspitnog rada, tokom dužeg vremenskog perioda i obrade različitih sadržaja.

Bitno je iskoristiti velike mogućnosti koje Istorija kao narativni predmet pruža u podsticanju učeničke radoznalosti, koja je u osnovi svakog saznanja. Nastavni sadržaji treba da budu predstavljeni kao „priča” bogata informacijama i detaljima, ne zato da bi opteretili pamćenje učenika, već da bi im istorijski događaji, pojave i procesi bili predočeni jasno, detaljno, živo i dinamično. Posebno mesto u nastavi istorije imaju pitanja, kako ona koja postavlja nastavnik učenicima, tako i ona koja dolaze od učenika, podstaknuta onim što su čuli u učionici ili što su saznali van nje koristeći različite izvore informacija. Dobro osmišljena pitanja nastavnika imaju podsticajnu funkciju za razvoj istorijskog mišljenja i kritičke svesti. U zavisnosti od cilja koji nastavnik želi da ostvari, pitanja mogu imati različite funkcije, kao što su: fokusiranje pažnje na neki sadržaj ili aspekt, podsticanje poređenja, traganje za pojašnjenjem. Učenje istorije bi trebalo da pomogne učenicima u stvaranju što jasnije predstave ne samo o tome „kako je uistinu bilo”, već i zašto se nešto desilo i kakve su posledice iz toga proistekle. Da bi shvatio događaje iz prošlosti, učenik treba da ih „oživi” u svom umu, u čemu veliku pomoć može pružiti upotreba različitih istorijskih tekstova, karata i drugih izvora istorijskih podataka (dokumentarni i igrani video i digitalni materijali, muzejski eksponati, ilustracije), obilaženje kulturno-istorijskih spomenika i posete ustanovama kulture. Korišćenje istorijskih karata izuzetno je važno jer omogućava učenicima da na očigledan i slikovit način dožive prostor na kome se neki od događaja odvijao, pomažući im da kroz vreme prate promene na određenom prostoru. Veoma važan aspekt nastave istorije predstavlja i rad na istorijskim izvorima. Kada su sadržaji programa za osmi razred u pitanju, veliki značaj, pored pisanih i vizuelnih, imaju i usmeni izvori, odnosno svedočanstva. Zbog toga bi trebalo osmisliti nastavni proces na takav način da se, u okviru projektne nastave ili elementarnog istraživanja, povežu učenici i savremenici istorijskih događaja, čime bi se omogućilo propitivanje i izučavanje recentne prošlosti.

Treba iskoristiti i uticaj nastave Istorije na razvijanje jezičke i govorne kulture (veštine besedništva), jer istorijski sadržaji bogate i oplemenjuju jezički fond učenika. Neophodno je imati u vidu i integrativnu funkciju Istorije, koja u obrazovnom sistemu, gde su znanja podeljena po nastavnim predmetima, pomaže učenicima da postignu celovito shvatanje o povezanosti i uslovljenosti geografskih, ekonomskih i kulturnih uslova života čoveka. Poželjno je izbegavati fragmentarno i izolovano učenje istorijskih činjenica jer ono ima najkraće trajanje u pamćenju i najslabiji transfer u sticanju drugih znanja i veština. U nastavi treba, kad god je to moguće, primenjivati inovirane didaktičke metode i strategije, pri čemu se ističe koncept multiperspektivnosti. Određene teme, po mogućnosti, treba realizovati sa odgovarajućim sadržajima iz srodnih predmeta, a posebnu pažnju treba posvetiti osposobljavanju učenika za efikasno korišćenje informaciono-komunikacionih tehnologija (upotreba interneta, pravljenje prezentacija, korišćenje digitalnih audio-vizuelnih materijala i izrada referata).

U osmom razredu izučava se period savremene istorije, što podrazumeva i obradu mnogih osetljivih, pa i protivurečnih, odnosno kontroverznih tema, o kojima ne postoji konsenzus u naučnim krugovima i javnosti. To su teme koje su prisutne svakodnevno u informativnim i dokumentarnim programima, na internetu, o njima govore političari, javne ličnosti i novinari. Takve teme su često sastavni deo porodične istorije i ličnih narativa, što dodatno uvećava njihovu aktuelnost. Učenici su izloženi različitim tumačenjima istorijskih događaja i zbog toga je naročito važno kod njih razvijati kritički odnos prema informacijama koje im se nude. Ovladavanje tom veštinom navodi se i u obrazovnim standardima, a u okviru programa spominje se u cilju predmeta, kao i u pojedinim ishodima za kraj razreda. Zbog toga bi jedna od najbitnijih kompetencija uspešnog nastavnika bila

da zna kako da kod učenika podstiče kritičko i istorijsko mišljenje, što bi učenicima omogućilo razvijanje humanističkih vrednosti zasnovanih na toleranciji, uvažavanju različitosti i poštovanju drugog. Na kraju osnovnog obrazovanja i vaspitanja učenici treba da budu osposobljeni da argumentovano analiziraju protivurečnosti, da se decentriraju (sagledaju i uvažavaju tuđi ugao gledanja na određeni istorijski fenomen), da uočavaju sličnosti i različitosti, postavljaju pitanja a nove informacije lako povezuju s postojećim znanjima. Na taj način, učenici bi bili osposobljeni da prepoznaju propagandu i aktivno učestvuju u razgradnji predrasuda i stereotipa s kojima se svakodnevno susreću. Takav pristup omogućio bi im autonomni i racionalni odnos prema informacijama i dodatno olakšao promišljanje i donošenje argumentovanih zaključaka i sudova.

3. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Praćenje napredovanja započinje inicijalnom procenom nivoa na kome se učenik nalazi i u odnosu na šta će se procenjivati njegov dalji rad. Svaka aktivnost je dobra prilika za procenu napredovanja i davanje povratne informacije, a učenike treba osposobljavati i ohrabrivati da procenjuju sopstveni napredak u ostvarivanju ishoda predmeta, kao i napredak drugih učenika. Svaki nastavni čas i svaka aktivnost učenika su, u tom smislu, prilika za registrovanje napretka učenika i upućivanje na dalje aktivnosti.

U nastavi orijentisanoj na dostizanje ishoda vrednuju se i proces i produkti učenja. U vrednovanju naučenog, pored usmenog ispitivanja, koriste se i testovi znanja. U formativnom ocenjivanju se koriste različiti instrumenti, a izbor zavisi od vrste aktivnosti koja se vrednuje. Vrednovanje aktivnosti, naročito ako je timski rad u pitanju, može se obaviti sa grupom tako da se od svakog člana traži mišljenje o sopstvenom radu i o radu svakog člana ponaosob (tzv. vršnjačko ocenjivanje).

Naziv predmeta	GEOGRAFIJA
Cilj	Cilj učenja Geografije je da učenik pojmovno i strukturno ovlada prirodno-geografskim, demografskim, nasebinskim, političko-geografskim, ekonomsko-geografskim, integracionim i globalnim pojavama i procesima u Srbiji i svetu uz negovanje vrednosti multikulturalnosti i patriotizma.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	68 časova

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST / TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - učestvuje u predlaganju i realizaciji istraživačkog projekta u lokalnoj sredini; - analizira tematske karte i statističke podatke i grafički ih prikazuje; - odredi geografski položaj Srbije i dovede ga u 	GEOGRAFSKI POLOŽAJ, GRANICE I VELIČINA TERITORIJE SRBIJE	<ul style="list-style-type: none"> Jugoistočna Evropa, integracioni i dezintegracioni procesi. Geografski položaj Srbije. Istorijsko-geografski razvoj

<p>vezu sa istorijsko-geografskim razvojem;</p> <p>- analizira karakteristike granica i pograničnih krajeva Srbije;</p> <p>- opiše uzroke i posledice geotektonskih procesa na teritoriji Srbije;</p> <p>- klasifikuje oblike reljefa na teritoriji Srbije i imenuje reprezentativne;</p> <p>- analizira uticaj klimatskih faktora i klimatskih elemenata na klimu Srbije;</p> <p>- klasifikuje i opisuje svojstva vodnih objekata koristeći kartu Srbije;</p> <p>- navodi načine korišćenja voda Srbije;</p> <p>- prepoznaje efekte uticaja fizičko-geografskih procesa na čoveka i adekvatno reaguje u slučaju prirodnih nepogoda;</p> <p>- dovedi u vezu rasprostranjenost biljnih i životinjskih vrsta i fizičko-geografske karakteristike prostora;</p> <p>- objašnjava populacionu dinamiku stanovništva Srbije: kretanje broja stanovnika, prirodni priraštaj i migracije;</p> <p>- izvodi zaključke o uticaju populacione dinamike na strukturu stanovništva u našoj zemlji;</p> <p>- izvodi zaključke o važnosti preduzimanja mera populacione politike;</p> <p>- izrađuje i analizira grafičke prikaze struktura stanovništva;</p> <p>- objašnjava uticaj prirodnih i društvenih faktora na nastanak, razvoj i transformaciju naselja u našoj zemlji;</p> <p>- uz pomoć karte Srbije i drugih izvora informacija analizira uticaj prirodnih i društvenih faktora na razvoj i razmeštaj privrednih delatnosti u našoj zemlji;</p> <p>- dovodi u vezu razmeštaj privrednih delatnosti sa</p>		<p>Srbije.</p> <p>Simboli Srbije.</p> <p>Granice i problemi pograničnih krajeva.</p>
	FIZIČKO-GEOGRAFSKE ODLIKE SRBIJE	<p>Geotektonski procesi na teritoriji Srbije. Seizmizam Srbije.</p> <p>Tektonski oblici reljefa.</p> <p>Padinski procesi i reljef nastao delovanjem vode.</p> <p>Reljef nastao delovanjem leda, vetra i čoveka.</p> <p>Uticaji erozivnih i akumulativnih procesa na čoveka.</p> <p>Klimatski faktori i elementi. Klimatske oblasti u Srbiji.</p> <p>Podzemne vode Srbije.</p> <p>Reke Srbije.</p> <p>Jezera Srbije.</p> <p>Zaštita voda i zaštita od voda. Zemljišta Srbije.</p> <p>Rasprostranjenost biljnog i životinjskog sveta.</p>
	DRUŠTVENO- GEOGRAFSKE ODLIKE SRBIJE	<p>Kretanje broja stanovnika i njihov prostorni razmeštaj.</p> <p>Prirodno kretanje.</p> <p>Migracioni procesi.</p> <p>Strukture stanovništva.</p> <p>Demografski problemi i populaciona politika.</p>

<p>kvalitetom životne sredine u našoj zemlji;</p> <ul style="list-style-type: none"> - prepoznaje efekte proizvodnje i korišćenja različitih izvora energije na kvalitet životne sredine; - opisuje reprezentativne objekte prirodne i kulturne baštine i označava ih na karti; - procenjuje važnost očuvanja prirodne i kulturne baštine Srbije; - objašnjava uticaj istorijskih i savremenih migracija na razmeštaj Srba u svetu. 		<p>Prva naselja u Srbiji. Selo i ruralni procesi. Gradovi.</p> <p>Urbanizacija i problemi urbanog razvoja. Beograd.</p> <p>Prirodni resursi i privredni razvoj.</p> <p>Društveni uslovi privrednog razvoja i promene u strukturi privrede.</p> <p>Poljoprivreda i geografski prostor.</p> <p>Industrija i geografski prostor.</p> <p>Saobraćaj i geografski prostor.</p> <p>Turizam i trgovina.</p> <p>Delatnosti kvartarnog sektora.</p>
	<p>PRIRODNA I KULTURNA BAŠTINA SRBIJE</p>	<p>Prirodna baština Srbije.</p> <p>Kulturna baština Srbije.</p> <p>Svetska baština pod zaštitom Uneskoa u Srbiji.</p>
	<p>GEOGRAFIJA ZAVIČAJA</p>	<p>Pojam i geografski položaj zavičaja.</p> <p>Prirodne karakteristike.</p> <p>Društvene karakteristike.</p>
	<p>SRBI U REGIONU I DIJASPORI</p>	<p>Srbi u Crnoj Gori. Srbi u BiH – Republika Srpska. Srbi u Hrvatskoj.</p> <p>Srbi u ostalim susednim državama.</p> <p>Srbi u dijaspori.</p>

Ključni pojmovi sadržaja: geografski položaj, granice i veličina teritorije Srbije, fizičko-geografske odlike Srbije, društveno-geografske odlike Srbije, prirodna i kulturna baština Srbije, geografija zavičaja, Srbi u regionu i dijaspori.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

1. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program orijentisan na proces i ishode učenja nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju procesa nastave i učenja. Uloga nastavnika je da kontekstualizuje dati program potrebama konkretnog odeljenja imajući u vidu: sastav odeljenja i karakteristike učenika, udžbenike i druge nastavne materijale koje će koristiti, tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže, resurse, mogućnosti, kao i potrebe lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda i preporučenih sadržaja, obrazovnih standarda za kraj obaveznog obrazovanja, ciljeva i ishoda obrazovanja i vaspitanja, ključnih kompetencija za celoživotno učenje, predmetnih i opštih međupredmetnih kompetencija, nastavnik najpre kreira svoj godišnji (globalni) plan rada iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Nastavnik ima slobodu da sam odredi broj časova za date teme u godišnjem planu.

Predmetni ishodi su definisani na nivou razreda u skladu sa revidiranom Blumovom taksonomijom i najveći broj njih je na nivou primene. Redosled ishoda ne iskazuje njihovu važnost jer su svi od značaja za postizanje cilja predmeta. Od nastavnika se očekuje da operacionalizuje date ishode u svojim operativnim planovima za konkretnu temu, tako da tema bude jedna zaokružena celina koja uključuje moguća međupredmetna povezivanja. U fazi planiranja i pisanja pripreme za čas nastavnik definiše cilj i ishode časa.

2. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Dati sadržaji su preporučeni i raspoređeni u šest tematskih celina: Geografski položaj, granice i veličina teritorije Srbije; Fizičko-geografske odlike Srbije; Društveno-geografske odlike Srbije; Prirodna i kulturna baština Srbije; Geografija zavičaja; Srbi u regionu i dijaspori.

Geografski položaj, granice i veličina teritorije Srbije

Za dostizanje ishoda: učenik će biti u stanju da odredi geografski položaj Srbije i dovede ga u vezu sa istorijsko-geografskim razvojem; analizira karakteristike granica i pograničnih krajeva Srbije, potrebno je objasniti etimološko značenje termina Srbija, simbole otadžbine, determinante i komponente geografskog položaja, njene granice, oblik i veličinu teritorije. Na početku nastavne teme, ukazati na to da na geografski položaj Srbije utiče polivalentnost, kontaktnost i tranzitnost njene teritorije u smislu spajanja i prožimanja različitih elemenata geografskog prostora, koji su odgovorni za razvoj, organizaciju, funkcionisanje i transformaciju teritorije. Objasniti da su determinante i komponente geografskog položaja, menjajući kroz istoriju neke od funkcija, uticale na promene značaja koju je Srbija imala u istoriji i koju ima danas. Objasniti učenicima da geografski položaj Srbije može biti apsolutan i relativan. Istaći da je apsolutan geografski položaj Srbije egzaktno jer su u pitanju geografske koordinate (matematičko-geografske) i prirodni faktori. Na osnovu toga izdvojiti dve komponente apsolutnog geografskog položaja: matematičko-geografsku i fizičko-geografsku. Takođe, izdvojiti i komponente relativnog geografskog položaja: kulturno-geografsku, političko-geografsku, saobraćajno-geografsku i ekonomsko-geografsku. Objasniti učenicima da je teritorija Srbije povezana i integrisana, da njena trodimenzionalnost podrazumeva kopno, vazdušni prostor iznad kopna i Zemljinu unutrašnjost ispod kopna, kao i da je njen kvalitet definisan ekonomskim parametrima koji zavise od kvaliteta i

kvantiteta prirodnih resursa, kao što su na primer, plodnost zemljišta, rudno bogatstvo, odnos obradivih i neobradivih površina i biološka raznovrsnost.

Za dostizanje ishoda: učenik će biti u stanju da analizira karakteristike granica i pograničnih krajeva Srbije, važno je izdvojiti granične prelaze Srbije prema susednim državama i objasniti centralno jezgro - kolevku državne ideje, centar integracije i faktor kohezije njene teritorije. Ovaj sadržaj treba realizovati u skladu sa odgovarajućim sadržajima iz istorije. Poželjno je izbegavati fragmentarno učenje istorijskih činjenica vezanih za promene veličine teritorije Srbije jer to ima najkraće trajanje u pamćenju, već ih treba povezati sa uticajem istorijskih događaja na savremeni geografski razvoj, čime se postiže najjači transfer u sticanju drugih znanja i veština. Pored toga, objasniti kako različite istorijske okolnosti i ekonomska razvijenost utiču na dinamične promene u geografskom prostoru Srbije. U cilju podsticanja tolerancije kod učenika, ukazati na postojanje različitih etničkih i kulturnih grupa u pograničnim teritorijama Srbije.

Osposobiti učenike da izrađuju tematske karte o Geografskom položaju, granicama i veličini teritorije Srbije koristeći neme karte, na kojima se mogu izdvojiti različiti sadržaji vezani za ovu nastavnu temu.

Fizičko-geografske odlike Srbije

Za dostizanje ishoda: učenik će biti u stanju da opiše uzroke i posledice geotektonskih procesa na teritoriji Srbije, ključno je da u svetlu teorije litosfernih ploča učenik opiše geotektonski položaj i geotektonsku rejonizaciju Srbije sagledavanjem odnosa Evroazijske i Afričke litosferne ploče, objasni mehanizme nastanka i oblikovanja reljefa na prostoru Srbije i imenuje značajne morfostrukturne oblike reljefa u Srbiji. Daljom operacionalizacijom ishoda učenik će biti u stanju da prepozna i navede oblike reljefa koji nastaju tektonskim pokretima i vulkanizmom, objasni proces nastanka zemljotresa i navede najugroženije zone i izvede zaključke o pojavi savremenog seizmizma kao i odsustvo aktivnog vulkanizma na teritoriji Srbije. Nastavnici mogu upoznati učenike sa mrežom seizmoloških stanica Srbije i različitim načinima prikupljanja podataka o trusnoj aktivnosti na području Srbije u realnom vremenu, razmeni podataka sa zemljama u okruženju i kompjuterskim programima za automatsko lociranje i izveštavanje.

Ishod: učenik će biti u stanju da klasifikuje oblike reljefa na teritoriji Srbije i imenuje reprezentativne. Kroz ovaj ishod učenika treba upoznati sa genetskim i osnovnim morfološkim tipovima reljefa kao i njihovom rasprostranjenosti uz pomoć geografske karte Srbije. Ishod je ostvaren ukoliko je učenik u stanju da opiše delovanje unutrašnjih i spoljašnjih sila na postanak i oblikovanje reljefa Srbije, da navede i opiše primere oblika reljefa pomoću geografske karte, grafičkih prikaza i fotografija.

Ishod: analizira uticaj klimatskih faktora i klimatskih elemenata na klimu Srbije. Za ostvarivanje ovog ishoda neophodno je da učenik samostalno koristi klimatološke podatke koji se odnose na temperaturu i padavine izabranog mesta. Klimatološki podaci mogu se preuzeti iz meteoroloških godišnjaka koji su dostupni na sajtu Republičkog hidrometeorološkog zavoda Srbije (RHMZS). Da bi analizirao prostornu i vremensku distribuciju navedenih podataka, neophodno je da samostalno konstruiše klimadijagrame bar dva mesta između kojih postoji značajna razlika u nadmorskim visinama. Pored ovih klimatskih elemenata, učenika treba upoznati i sa vetrovima i insolacijom. Prostornu i vremensku distribuciju temperatura, padavina i vetrova treba povezati sa klimatskim faktorima koji uslovljavaju njihovo formiranje. Kao posledica prostorne i vremenske distribucije vrednosti klimatskih elemenata na prostoru Srbije izdvajaju se određene klimatske oblasti. Da bi se ishod ostvario, neophodno je da učenik: navede klimatske elemente, opiše prostornu i vremensku distribuciju temperature vazduha i padavina na teritoriji Srbije, navede i oceni značaj klimatskih faktora, izdvoji klimatske oblasti na teritoriji Srbije.

Da bi se ostvario ishod: klasifikuje i opisuje svojstva vodnih objekata koristeći kartu Srbije i navodi načine korišćenja voda Srbije, učeniku bi trebalo ukazati na postanak, evoluciju i rasprostranjenost reka, jezera, podzemnih voda i termomineralnih izvora na teritoriji Srbije. Upoznati ga sa osnovnim hidrografskim karakteristikama reka Srbije, čije grupisanje bi se izvršilo prema pripadajućem morskom slivu. Analiza vodnih režima, na najjednostavnijem nivou, podrazumevala bi uočavanje maksimalnih i minimalnih vodostaja i proticaja na rekama, kao i faktora koji dovode do njihove pojave. Učenik treba da opiše stanja ekstremnih vodostaja i proticaja (suva rečna korita, poplava) kao i posledice koje one ostavljaju na čoveka, privredu i životnu sredinu. Da bi se ostvario ishod, neophodno je da učenik: navede najveće reke Crnomorskog, Jadranskog i Egejskog sliva, proceni vreme pojave minimalnih i maksimalnih vodostaja na rekama, razlikuje jezera po načinu postanka, opiše evoluciju jezerskih basena, locira termomineralne izvore, opiše vrste i značaj podzemnih voda za vodosnabdevanje, utvrdi vezu između dostupnosti vode i lociranja određenih privrednih delatnosti i objekata.

Da bi se postigao ishod: prepoznaje efekte uticaja fizičko-geografskih procesa na čoveka i adekvatno reaguje u slučaju prirodnih nepogoda, nastavnik stavlja akcenat na interakciju prirode i društva i ukazuje učenicima da se ljudsko društvo ne može posmatrati nezavisno od prirodnog okruženja. Za učenika je važno da zna šta dovodi do formiranja prirodne nepogode, da li i kako čovek može da stimuliše njeno formiranje, gde su prirodne nepogode rasprostranjene na prostoru Srbije, kao i da zna kako da postupi u slučaju da je izložen njihovom dejstvu. Uz pomoć nastavnika, roditelja kao i samostalnog prikupljanja podataka učenik treba da se upozna sa prirodnim nepogodama koje se dešavaju, mogu se desiti ili su se desile u njegovom neposrednom okruženju: prostori u Srbiji izloženi dejstvu zemljotresa, klizišta, odrona, atmosferskih nepogoda (oluja, grad, ekstremne temperature), polava i bujica.

Da bi se postigao ishod: dovede u vezu rasprostranjenost biljnih i životinjskih vrsta i fizičko-geografske karakteristike prostora, ključno je objasniti da su areali biljnih i životinjskih vrsta determinisani reljefom, zemljištem, klimom, prisustvom vode i drugim faktorima. Neophodno je da učenici sagledaju prostornu distribuciju životinjskih vrsta, travnatih oblasti, šumskih areala i njihov sastav, kao i efekte koje ostvaruju u interakciji sa ostalim prirodnim i društvenim objektima u prostoru. Da bi se ovaj ishod ostvario, potrebno je da učenik: navede osnovne tipove zemljišta, razlikuje vertikalni i horizontalni raspored vegetacije, klasifikuje faunu u odnosu na tip sredine (fauna kopnenih voda, faunu kopna; šumska i nešumska područja), navede kako ljudske aktivnosti utiču na fragmentaciju i smanjenje areala biljnih i životinjskih vrsta i pojavu endemskih vrsta.

Društveno-geografske odlike Srbije

U okviru oblasti/teme Društveno-geografske odlike Srbije predviđeno je da se obrađuju sadržaji o stanovništvu, naseljima i privredi Srbije. Njima se produbljuju učnička znanja iz oblasti društvene geografije koja su stekli u šestom razredu osnovnog obrazovanja i vaspitanja i ista primenjuju u konkretnom prostornom kontekstu, Republici Srbiji i lokalnoj sredini.

Za dostizanje ishoda: učenik će biti u stanju da objašnjava populacionu dinamiku stanovništva Srbije, akcenat treba staviti na objašnjenje kretanja broja stanovništva po podacima popisa (predlog je da vremenski obuhvat bude nakon Drugog svetskog rata), prirodnog priraštaja i migracija. Nastavnici treba da upoznaju učenike sa izvorima podataka o stanovništvu (popis, matična statistika, drugi izvori) i da ih nauče kako se ovi podaci koriste i tumače. Veoma je važno da se u tom smislu ostvari korelacija sa nastavom istorije (ratovi, istorijske migracije, itd.). Tamo gde postoje tehničke mogućnosti, učenici mogu da koriste popisne podatke u elektronskom obliku dostupne na internet sajtu Republičkog zavoda za statistiku, da deo tih podataka predstavljaju na tematskim kartama, grafički i tabelarno.

Navedeni ishod se operacionalizuje kroz proveru ostvarenosti sledećih ishoda kod učenika: navodi izvore podataka o stanovništvu, navodi komponente demografskog razvoja, pronalazi podatke o broju stanovnika, natalitetu, mortalitetu, migracijama stanovništva Srbije i lokalne sredine, objašnjava vremensku i prostornu dinamiku stanovništva Srbije i lokalne sredine, koristi tematske karte i grafičke prikaze u objašnjavanju populacione dinamike stanovništva Srbije i lokalne sredine, prikazuje na tematskim kartama, grafičkim prikazima i tabelarno populacionu dinamiku stanovništva Srbije i lokalne sredine.

Dostizanje ishoda: izvodi zaključke o uticaju populacione dinamike na strukture stanovništva u našoj zemlji, neposredno se nadovezuje na realizaciju prethodnog ishoda. Ovde je neophodno da učenik uvidi kako se (makro) regionalne tendencije u prirodnom priraštaju i migracijama odražavaju na biološke, ekonomske i socijalne strukture stanovništva Srbije. Navedeni ishod se operacionalizuje kroz proveru ostvarenosti sledećih ishoda: učenik navodi biološke, ekonomske i socijalne strukture stanovništva, učenik objašnjava uticaj rađanja i umiranja na biološke, ekonomske i socijalne strukture stanovništva u Srbiji i lokalnoj sredini, učenik objašnjava uticaj doseljavanja i odseljavanja na strukture stanovništva u Srbiji, učenik objašnjava promene u strukturama stanovništva Srbije i lokalne sredine kao rezultat sadejstva prirodnog kretanja i migracija.

Ishod izrađuje i analizira grafičke prikaze struktura stanovništva jako je važan u funkcionalnom domenu. Ovde do izražaja dolazi zahtev da učenik samostalno pronalazi podatke o strukturama stanovništva koji su dostupni u analognom i digitalnom obliku te da ih na časovima i kod kuće za domaće zadatke prikazuje u vidu polno-starosnih piramida, grafikona, dijagrama i tematskih karata (kartodijagrama). Sadržaji vezani za ovaj ishod mogu se realizovati primenom različitih oblika rada (individualni, rad u paru, rad u grupi) i svoju punu primenu pronalaze u izradi istraživačkih projekata, najbolje vezano za lokalnu sredinu.

Ishod učenik izvodi zaključke o važnosti preduzimanja mera populacione politike dalje se nadovezuje na prethodne. Učenici na ovom uzrastu već imaju i intuitivna i pojmovna znanja o broju, kretanju (prirodnom priraštaju, migracijama) i strukturama stanovništva i sposobni su da uviđaju posledice smanjenja broja stanovnika, iseljavanja ljudi iz sela i manjih gradova, intenzivnog priliva stanovništva u Beograd, iseljavanja u inostranstvo, itd. Ova tematika je interesantna za organizaciju debata i diskusija, tribina i radionica koje bi mogle da se organizuju u saradnji sa ekspertima iz lokalne zajednice (lekari, socijalni radnici, psiholozi, demografi, zaposleni u jedinicama lokalne samouprave zaduženi za socijalna pitanja, itd.).

Navedeni ishod se operacionalizuje tako da će učenik biti u stanju da: definiše pojam populacione politike; navodi različite tipove populacione politike; objašnjava kojim populacionim politikama se rešavaju različiti demografski problemi; predlaže primenu mera populacione politike s obzirom na aktuelne demografske probleme u Srbiji i lokalnoj sredini.

Dostizanje ishoda: objašnjava uticaj prirodnih i društvenih faktora na nastanak, razvoj i transformaciju naselja u našoj zemlji, zahteva da se sa učenicima obrade sadržaji vezani za nastanak naselja u našoj zemlji, selo i ruralne procese (depopulacija, deagrarizacija, senilizacija, gašenje seoskih naselja, pseudourbanizacija, itd.), osnovne odlike gradova, njihove funkcije i gravitacioni uticaj, unutrašnju strukturu gradova i odnose sa okolnim prostorom. Neophodno je posebnu pažnju posvetiti procesu urbanizacije i glavnim urbanim problemima. Ova celina se završava upoznavanjem sa Beogradom, glavnim gradom Srbije, njegovim geografskim položajem, istorijsko-geografskim i funkcionalnim razvojem.

Navedeni ishod se operacionalizuje tako da će učenik biti u stanju da: navodi naselja u našoj zemlji; objašnjava uticaj prirodnih i društvenih faktora koji su doveli do nastanka i razvoja prvih gradova u našoj zemlji; definiše i vrši klasifikaciju seoskih i gradskih naselja po različitim obeležjima; opisuje procese transformacije seoskih i

gradskih naselja; objašnjava uslovljenost procesa deagrarnizacije i urbanizacije; objašnjava vezu demografskih i nasebinskih procesa u Srbiji i lokalnoj sredini.

Ishod: uz pomoć karte Srbije i svih drugih izvora informacija analizira uticaj prirodnih i društvenih faktora na razvoj i razmeštaj privrednih delatnosti u našoj zemlji, dovodi učenike u situaciju da sami pronalaze izvore informacija o privredi naše zemlje i lokalne sredine, da ih kritički preispituju, upoređuju, uočavaju vremensku dinamiku i prostorne disparitete ekonomsko-geografskih pojava i procesa. Geografska karta (opšta i tematske karte) je ovde nezaobilazno nastavno sredstvo koje učenici koriste za izvlačenje geografskih zaključaka, ali i za ilustraciju rezultata svojih saznanja.

Ishodi: dovodi u vezu razmeštaj privrednih delatnosti sa kvalitetom životne sredine u našoj zemlji i prepoznaje efekte proizvodnje i korišćenja različitih izvora energije na kvalitet životne sredine su najdirektnije međusobno povezani. Od učenika se očekuje da prodube postojeća i steknu nova znanja o uticaju poljoprivrede, industrije, saobraćaja, turizma i drugih privrednih delatnosti na geografski prostor. Budući da su primeri negativnog uticaja čoveka na životnu sredinu dominantni u odnosu na pozitivne, te da se na isticanju pozitivnog uticaja čoveka na životnu sredinu insistiralo i u nižim razredima, ovde je akcenat stavljen na primere racionalnog korišćenja energetskih izvora i očuvanja životne sredine. Na ovaj način učenici stižu celovitu sliku o sličnostima i razlikama u funkcionisanju privrede u svetu i u našoj zemlji, kod njih se razvija kritičko i divergentno mišljenje, ali i patriotska svest i interkulturalnost.

Prirodna i kulturna baština Srbije

Ishod: opisuje reprezentativne objekte prirodne i kulturne baštine i označava ih na karti. Uz pomoć karte i drugih raspoloživih izvora informacija učenici treba da analiziraju prostornu zastupljenost prirodnih i kulturnih objekata u Srbiji. Ostvarivanje ishoda podrazumeva uočavanje razlika kulturno-istorijskih celina gradskog i seoskog tipa. Ishod je ostvarljiv ako učenik na karti odredi i locira zaštićena prirodna i kulturna dobra i navede primere.

Ishod: učenik će biti u stanju da procenjuje važnost očuvanja prirodne i kulturne baštine Srbije. Učenici kroz ovaj ishod treba da formiraju vrednosne stavove i razviju svest o negovanju prirodnih i kulturnih dobara. Organizovanjem poseta manastirima, muzejima, nacionalnim parkovima izvode se zaključci o važnosti nacionalnog i kulturnog identiteta naše zemlje. Ishod je ostvarljiv ako učenik na nemoj karti različitim kartografskim metodama predstavi stepen zaštite prirodnih dobara i istakne njihov značaj.

Geografija zavičaja

Za dostizanje ovog ishoda: učenik će biti u stanju da realizuje istraživački projekat u lokalnoj sredini, preporuka je da tehnike nastavnika budu usmerene na poučavanje i učenje putem otkrića koje obuhvata prikupljanje podataka od lokalnog stanovništva i samostalno posmatranje objekata i procesa. Organizacija terenskog rada podrazumeva istraživački projektni zadatak gde nastavnik u saradnji sa učenicima definiše temu, cilj i zadatak istraživanja, objašnjava nastavne metode, definiše hipoteze, izrađuje nacrt istraživanja, opisuje faze i tok realizacije istraživanja, određuje relevantne izvore informacija, navodi način obrade podataka i prikazivanje dobijenih rezultata kroz vrednovanje i evaluaciju projekta. Primenom projektne nastave razvijaju se međupredmetne kompetencije. Nastavnik je u obavezi da na početku školske godine učenicima da jasna i precizna uputstva o načinu realizacije projektne nastave.

Nakon pripreme i realizacije projektne nastave učenici će biti u stanju da uoče značaj saradnje u timu za ostvarivanje zajedničkih ciljeva, ali i da procene sopstvena postignuća. Učenici su osposobljeni da prikupljaju,

obrađuju i prezentuju rezultate istraživačkog rada tokom svih faza realizacije projekta, kao i da prezentuju i promovišu produkte projekta.

Za dostizanje ishoda: realizuje istraživački projekat u lokalnoj sredini, neophodno je da učenik poznaje metodologiju istraživačkog rada:

- definiše projektni zadatak;
- prikuplja podatke iz različitih izvora i na terenu;
- obrađuje podatke, prikazuje ih tekstualno, tabelarno i grafički i donosi zaključke;
- predstavlja rezultate istraživačkog rada;
- opisuje i vrednuje geografski položaj zavičaja;
- prepoznaje, navodi i imenuje oblike reljefa i hidrografske objekte na prostoru zavičaja, objašnjava međuzavisnost klime, zemljišta i živog sveta;
- istražuje i utvrđuje specifičnosti prirodno-geografskih i društveno-geografskih odlika zavičaja i dovodi ih u korelaciju;
- objašnjava uticaj određene strukture stanovništva na društveno-ekonomski razvoj zavičaja;
- navodi i opisuje prirodna bogatstva i objašnjava uticaj njihovog iskorišćavanja;
- opisuje strukturu privrede i navodi pokazatelje razvijenosti određenih privrednih delatnosti;
- obrazlaže potrebe zaštite prirodne sredine;
- analizira i predlaže različite mere za unapređenje zavičaja;
- primenjuje geografska znanja i veštine prilikom rešavanja problemskih situacija u svakodnevnom životu;
- pravilno navodi izvore literature.

Srbi u regionu i dijaspori

Ishod: učenik će biti u stanju da objašnjava uticaj istorijskih i savremenih migracija na razmeštaj Srba u svetu, operacionalizuje se tako što će učenik biti u stanju da navede države i entitete u kojima žive pripadnici srpskog naroda, navede broj pripadnika našeg naroda u zemljama bivše SFRJ, regionu i dijaspori, objasni uzroke doseljavanja Srba u različitim istorijskim periodima, uporedi ekonomski, kulturni i politički položaj Srba. Pripadnici našeg naroda iseljavali su se iz Srbije u prošlosti u više talasa iz različitih razloga (srednjovekovna iseljavanja i seobe, migracije pre Drugog svetskog rata, posleratna politička emigracija, ekonomska emigracija od šezdesetih do devedesetih godina HH veka, talasi izbeglica i savremena ekonomska emigracija od devedesetih godina do danas). Potrebno je da se učenici osmog razreda upoznaju sa time koliko pripadnika našeg naroda živi na tlu bivše SFRJ, u regionu i dijaspori, kada su se i zašto doseljavali u te države, kakav im je ekonomski, politički i kulturni status, kojim delatnostima se bave, kakav im je odnos sa većinskim stanovništvom tih država.

Zakon o dijaspori i Srbima u regionu definiše pojmove dijaspora i region kao i države koje ti pojmovi obuhvataju.

Navedenim ishodom i nastavnim sadržajem kojim se on dostiže, dostiže se vaspitna dimenzija cilja geografije kao nastavnog predmeta što podrazumeva negovanje vrednosti multikulturalnosti i patriotizma. Etničku heterogenost stanovništva Srbije, kao i viševjekovno prisustvo Srba u regionu i dijaspori, treba sagledavati kao bogatstvo koje najbolje može da se sagleda u sklopu nastavnog predmeta geografija.

3. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Ocenjivanje je sastavni deo procesa nastave i učenja kojim se obezbeđuje stalno praćenje i procenjivanje rezultata postignuća učenika, a u skladu sa Pravilnikom o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju. Praćenje i vrednovanje učenika započinje inicijalnom procenom nivoa znanja na kome se učenik nalazi. Svaka aktivnost na času služi za kontinuiranu procenu napredovanja učenika. Neophodno je učenike stalno osposobljavati za procenu sopstvenog napretka u ostvarivanju ishoda predmeta.

Kako nijedan od poznatih načina vrednovanja nije savršen, potrebno je kombinovati različite načine ocenjivanja. Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša svoj rezultat i učenje. Ako nastavnik sa učenicima dogovori pokazatelje na osnovu kojih svi mogu da prate napredak u učenju, učenici se uče da razmišljaju o kvalitetu svog rada i o tome šta treba da preduzmu da bi svoj rad unapredili. Ocenjivanje na taj način postaje motivacioni faktor za učenike. Na osnovu rezultata praćenja i vrednovanja, zajedno sa učenicima treba planirati proces učenja i birati pogodne strategije učenja.

Na početku školske godine nastavnici geografije treba da naprave plan vremenske dinamike i sadržaja ocenjivanja znanja i umenja (procenjivanja postignuća) učenika vodeći računa o adekvatnoj zastupljenosti sumativnog i formativnog ocenjivanja. Budući da se u novim programima nastave i učenja insistira na funkcionalnim znanjima, razvoju međupredmetnih kompetencija i projektnoj nastavi, važno je da nastavnici na početku školske godine dobro osmisle i sa učenicima dogovore kako će se obavljati formativno ocenjivanje. U tom smislu preporučuje se nastavnicima da na nivou stručnih veća dogovore kriterijume i elemente formativnog ocenjivanja (aktivnost na času, doprinos grupnom radu, izrada domaćih zadataka, kratki testovi, poznavanje geografske karte...).

Rad svakog nastavnika sastoji se od planiranja, ostvarivanja i praćenja i vrednovanja. Važno je da nastavnik kontinuirano sprovodi evaluaciju i samoevaluaciju procesa nastave i učenja.

Naziv predmeta	FIZIKA
Cilj	Cilj učenja Fizike jeste upoznavanje učenika sa prirodnim pojavama i osnovnim zakonima prirode, sticanje osnove naučne pismenosti, osposobljavanje za uočavanje i raspoznavanje fizičkih pojava i aktivno sticanje znanja o fizičkim fenomenima kroz istraživanje, usvajanje osnova naučnog metoda i usmeravanje prema primeni fizičkih zakona u svakodnevnom životu i radu.
Razred	osmi
Godišnji fond časova	68 časova

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/ TEMA	SADRŽAJI
<ul style="list-style-type: none"> - povezuje fizičke veličine koje opisuju oscilacije i talase; - opisuje karakteristike zvuka, ultrazvuka i infrazvuka i navodi primere primene ultrazvuka; - analizira primere odbijanja i prelamanja svetlosti, totalne refleksije (ogledala, sočiva) i koristi lupu i mikroskop; - demonstrira i objasni: oscilovanje kuglice klatna i tela obešenog o oprugu, oscilovanje žica i vazдушnih stubova; - demonstrira i objasni: pojavu senke, funkcionisanje oka i korekciju vida; - primenjuje preventivne mere zaštite od buke i od prekomernog izlaganja Sunčevom zračenju; - demonstrira uzajamno delovanje naelektrisanih tela i objasni od čega ono zavisi; - prikaže i opiše električno polje, izračuna silu kojom polje deluje na naelektrisanje i poveže električni napon i jačinu električnog polja; - objasni provođenje struje kroz metale, tečnosti i gasove i uporedi otpornosti metalnih provodnika na osnovu njihovih karakteristika; - navodi i koristi različite izvore električne struje (EMS) i zna da ih razvrsta radi reciklaže; 	<p>OSCILATORNO I TALASNO KRETANJE</p>	<p>Oscilatorno kretanje (oscilovanje tela obešenog o oprugu, oscilovanje kuglice klatna).</p> <p>Pojmovi i veličine kojima se opisuje oscilovanje tela (amplituda, period, frekvencija).</p> <p>Zakon o održanju mehaničke energije pri oscilovanju tela.</p> <p>Mehanički talasi.</p> <p>Osnovni parametri kojima se opisuje talasno kretanje (talasna dužina, frekvencija, brzina).</p> <p>Zvuk.</p> <p>Karakteristike zvuka i zvučna rezonancija.</p> <p>Demonstracioni ogledi.</p> <p>Oscilovanje kuglice klatna i tela obešenog o oprugu (u vazduhu i u tečnosti).</p> <p>Oscilovanje žica i vazдушnih stubova (ksilofon, različite zategnute žice, jednake staklene flaše sa različitim nivoima vode).</p> <p>Odakle dolazi zvuk (gumeno crevo sa dva levka, kanap i dve plastične čaše...).</p> <p>Talasi (talasna mašina ili kada).</p> <p>Demonstracija zvučne rezonancije promenom visine vazdušnog stuba (duža staklena cev sa vodom)</p> <p>Laboratorijska vežba</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Merenje perioda oscilovanja klatna ili perioda oscilovanja tega na opruzi 2. Određivanje ubrzanja Zemljine teže pomoću matematičkog klatna
	SVETLOSNE POJAVE	Karakteristike svetlosti.

<ul style="list-style-type: none"> - poznaje osnovne elemente električnog kola i ume da ih poveže, izabere odgovarajući opseg mernog instrumenta i meri jačinu struje i napon, određuje vrednost otpornosti redno i paralelno vezanih otpornika i rezultate prikaže tabelarno i grafički; - opisuje efekte koji se ispoljavaju pri proticanju električne struje; - opisuje uzajamno delovanje dva paralelna provodnika sa strujom, delovanje magnetnog polja na strujni provodnik i princip rada elektromagneta i elektromotora; - objasni princip rada kompasa i prirodu Zemljinog magnetnog polja; - koristi kompas i aplikacije za pametne telefona za orijentaciju u prirodi; - prepozna osnovna svojstva naizmenične struje, izračuna potrošnju električne energije u domaćinstvu i da se pridržava osnovnih pravila bezbednosti pri korišćenju električnih uređaja u svakodnevnom životu; - rešava kvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke iz svake navedene oblasti; - objasni strukturu atomskog jezgra i nuklearne sile; - opiše radioaktivnost, vrste zračenja, radioaktivne izotope, poznaje njihovo dejstvo, primenu i mere zaštite; - razlikuje fisiju i fuziju i navodi 	<p>ELEKTRIČNO POLJE</p>	<p>Pravolinijsko prostiranje svetlosti (senka i polusenka, pomračenje Sunca i Meseca). Zakon odbijanja svetlosti.</p> <p>Ravna i sferna ogledala i konstrukcija likova predmeta. Brzina svetlosti u različitim sredinama.</p> <p>Indeks prelamanja i zakon prelamanja svetlosti.</p> <p>Totalna refleksija.</p> <p>Prelamanje svetlosti kroz prizmu i sočiva.</p> <p>Određivanje položaja likova kod sočiva.</p> <p>Optički instrumenti.</p> <p>Lupa i mikroskop.</p> <p>Demonstracioni ogledi.</p> <p>Senke.</p> <p>Hartlijeva ploča za ilustrovanje zakona o odbijanju i prelamanju svetlosti.</p> <p>Prelamanje svetlosti (štapić delimično uronjen u čašu s vodom, novčić u čaši sa vodom i ispod nje).</p> <p>Prelamanje bele svetlosti pri prolazu kroz prizmu.</p> <p>Prelamanje svetlosti kroz sočivo, oko i korekcija vida (optička klupa, geometrijska optika na magnetnoj tabli, staklena flaša sa vodom kao sočivo).</p> <p>Lupa i mikroskop.</p> <p>Laboratorijske vežbe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Provera zakona odbijanja svetlosti korišćenjem ravnog ogledala. 2. Određivanje žižne daljine sabirnog sočiva. <p>Naelektrisanje tela.</p> <p>Elementarna količina naelektrisanja.</p>
--	-------------------------	---

<p>možnosti njihove primene.</p>		<p>Zakon o održanju količine naelektrisanja. Uzajmno delovanje naelektrisanih tela. Kulonov zakon. Električno polje (linije sila, homogeno i nehomogeno polje). Rad sile električnog polja. Napon. Veza napona i jačine homogenog električnog polja. Električne pojave u atmosferi. Demonstracioni ogledi. Naelektrisanje čvrstih izolatora i provodnika. Elektrofor, električno klatno i elektroskop. Linije sila električnog polja (perjanice, griz u ricinusovom ulju i jakom električnom polju). Faradejev kavez. Antistatičke podloge. Influentna mašina. Mehuri sapunice u električnom polju. Model gromobrana.</p>
	<p>ELEKTRIČNA STRUJA</p>	<p>Električna struja (jednosmerna, naizmjenična). Uslovi za nastajanje električne struje i izvori struje (EMS) . Merenje električne struje i napona. Električna otpornost provodnika. Provodnici i izolatori. Omov zakon za deo strujnog kola. Rad i snaga električne struje. Džul-Lencov zakon.</p>

		<p>Omov zakon za celo strujno kolo.</p> <p>Vezivanje otpornika.</p> <p>Električna struja u tečnostima i gasovima.</p> <p>Mere zaštite od električne struje (živa bića, objekti i električni uređaji).</p> <p>Demonstracioni ogledi.</p> <p>Demonstracioni ampermetar u strujnom kolu.</p> <p>Regulisanje električne struje u kolu reostatom i potencijometrom.</p> <p>Grafitna mina (olovke) kao potencijometar.</p> <p>Merenje električne otpornosti ommetrom.</p> <p>Zagrevanje provodnika pri proticanju električne struje.</p> <p>Proticanje električne struje u vodenom rastvoru kuhinjske soli.</p> <p>Limun kao baterija.</p> <p>Pražnjenje u Gajslеровим cevima pomoću Teslinog transformatora.</p> <p>Laboratorijske vežbe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zavisnost električne struje od napona na otporniku (tablični i grafički prikaz zavisnosti). 2. Određivanje električne otpornosti otpornika u kolu pomoću ampermetra i voltmetra. 3. Merenje električne struje i napona u kolu sa serijski i paralelno povezanim otpornicima i određivanje ekvivalentne otpornosti.
	MAGNETNO POLJE	<p>Magnetno polje stalnih magneta</p> <p>Magnetno polje Zemlje.</p> <p>Magnetno polje električne struje.</p> <p>Dejstvo magnetnog polja na strujni provodnik.</p> <p>Doprinos Nikole Tesle i Mihajla Pupina razvoju</p>

		<p>nauke o elektromagnetnim pojavama i njihovoj primeni.</p> <p>Demonstracioni ogledi.</p> <p>Linije sila magnetnog polja potkovičastog magneta i magnetne šipke.</p> <p>Magnetna igla i školski kompas.</p> <p>Erstedov ogled.</p> <p>Elektromagnet.</p> <p>Uzajamno delovanje dva paralelna provodnika kroz koje protiče struja.</p>
	ELEMENTI ATOMSKE I NUKLEARNE FIZIKE	<p>Struktura atoma (jezgro, elektronski omotač).</p> <p>Nuklearne sile.</p> <p>Prirodna radioaktivnost.</p> <p>Radioaktivno zračenje (alfa, beta i gama zraci) i njihovo dejstvo na biljni i životinjski svet.</p> <p>Zaštita od radioaktivnog zračenja.</p> <p>Veštačka radioaktivnost. Fisija i fuzija.</p> <p>Primena nuklearne energije i radioaktivnog zračenja.</p> <p>Demonstracioni ogled.</p> <p>Detekcija prisustva radioaktivnog zračenja. (školski Gajger-Milerov brojač)</p>
	FIZIKA I SAVREMENI SVET	<p>Značaj fizike za razvoj drugih prirodnih nauka</p> <p>Doprinos fizike razvoju savremene medicine (ultrazvuk, EKG, skener, magnetna rezonancija, Gama nož...)</p> <p>Fizika i savremene tehnologije (internet, mobilna telefonija, daljinsko upravljanje, nanofizika....)</p>

Ključni pojmovi sadržaja: oscilacije, talasi, zvuk, svetlost, električno polje, magnetno polje, električna struja, atom, atomsko jezgro, radioaktivnost.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Polazna opredeljenja pri definisanju ishoda i koncipiranju programa fizike bili su Obrazovni standardi za kraj obaveznog obrazovanja.

Ishodi predstavljaju opis integrisanih znanja, veština i stavova koje učenik stiče u procesu ostvarivanja nastave u sedam oblasti predmeta: Oscilatorno i talasno kretanje, Svetlosne pojave, Električno polje, Električna struja, Magnetno polje, Elementi atomske i nuklearne fizike i Fizika i savremeni svet.

Obnavljanje dela gradiva iz sedmog razreda, koje se odnosi na Zakon održanja mehaničke energije, treba da posluži kao uvod i obezbedi kontinuitet.

Učenici osmog razreda treba da nastave sa učenjem osnovnih pojmova i zakona fizike na osnovu kojih će razumeti pojave u prirodi i značaj fizike u obrazovanju i svakodnevnom životu. Oni treba da steknu znanje i veštine da bi dosegli standarde za kraj obaveznog obrazovanja.

Polazna opredeljenja uticala su na izbor programskih sadržaja i metoda logičkog zaključivanja, demonstracionih oglada i laboratorijskih vežbi, orijentisanih na očekivane ishode.

Iz fizike kao naučne discipline odabrani su oni sadržaji koje na određenom nivou, u skladu sa obrazovnim standardima i ishodima, mogu da usvoje svi učenici osmog razreda.

1. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Pri planiranju nastavnog procesa nastavnik, na osnovu definisanog cilja predmeta, ishoda i obrazovnih standarda, samostalno planira broj i redosled časova obrade i ostalih tipova časova, kao i metode i oblike rada sa učenicima. Redosled proučavanja pojedinih tema nije potpuno obavezujući. Nastavnik može u određenoj meri (vodeći računa da se ne naruši logičan sled učenja fizike) preraspodeliti sadržaje prema svojoj proceni.

Uloga nastavnika je da pri planiranju nastave vodi računa o sastavu odeljenja i rezultatima inicijalnog testa, stepenu opremljenosti kabineta za fiziku, stepenu opremljenosti škole (IT oprema, biblioteka,...), udžbeniku i drugim nastavnim materijalima koje će koristiti.

Polazeći od datih ishoda i sadržaja nastavnik najpre kreira svoj godišnji globalni plan rada iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Ishodi definisani po oblastima olakšavaju nastavniku dalju operacionalizaciju istih na nivo konkretne nastavne jedinice. Od njega se očekuje da za svaku nastavnu jedinicu, u fazi planiranja i pisanja pripreme za čas, u odnosu na odabrani ishod, definiše ishode specifične za datu nastavnu jedinicu. Pri planiranju treba, takođe, imati u vidu da se ishodi razlikuju, da se neki lakše i brže mogu ostvariti, ali je za ostale ishode potrebno više vremena i više različitih aktivnosti.

Od metoda logičkog zaključivanja, koje se koriste u fizici kao naučnoj disciplini (induktivni, deduktivni, zaključivanje po analogiji itd.), učenicima osmog razreda najpristupačniji je induktivni metod (od pojedinačnog ka opštem) pri pronalaženju i formulisanju osnovnih zakona fizike. Zato program predviđa da se pri proučavanju makrofizičkih pojava pretežno koristi induktivni metod.

Uvođenje jednostavnih eksperimenata za demonstriranje fizičkih pojava ima za cilj razvijanje radoznalosti i interesovanja za fiziku. Jednostavne eksperimente mogu da izvode i sami učenici na času ili da ih ponove kod kuće, kroz istraživački pristup pri rešavanju problema, koristeći različite predmete i materijale iz svakodnevnog života. Određeni sadržaji i tematske celine se mogu realizovati i preko projektne nastave.

2. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Programski sadržaji osmog razreda dosledno su prikazani u formi koja zadovoljava osnovne metodske zahteve nastave fizike:

- Postupnost (od jednostavnog ka složenom) pri upoznavanju novih pojmova i formulisanju zakona.
- Očiglednost pri izlaganju nastavnih sadržaja (uz svaku tematsku celinu navedeno je više demonstracionih ogleda, a u nedostatku nastavnih sredstava moguće je koristiti i video simulacije).
- Povezanost nastavnih sadržaja sa pojavama u svakodnevnom životu.

Programski sadržaji na osnovu ishoda se mogu realizovati:

1. izlaganjem sadržaja teme uz odgovarajuće demonstracione ogledе;
2. rešavanjem kvalitativnih i kvantitativnih problema kao i problem - situacija;
3. laboratorijskim vežbama;
4. domaćim zadacima
5. korišćenjem drugih načina rada koji doprinose boljem razumevanju sadržaja teme (projekti, istraživački zadaci, vršnjačko učenje, dopunska nastava, dodatni rad...);
6. sistematskim praćenjem rada svakog učenika.

Da bi se ciljevi i ishodi nastave i učenja fizike ostvarili u celini, neophodno je da učenici aktivno učestvuju u svim oblicima nastavnog procesa. Imajući u vidu da svaki od navedenih oblika nastave ima svoje specifičnosti u procesu ostvarivanja, to su i metodska uputstva prilagođena ovim specifičnostima.

Metodska uputstva za izlaganje sadržaja teme uz odgovarajuće demonstracione ogledе

Kako uz svaku tematsku celinu idu demonstracioni ogledi, učenici će, individualno ili kroz razmenu mišljenja u malim grupama, najpre predviđati ishod demonstracije, a potom pratiti i objašnjavati tok posmatrane pojave. Na nastavniku je da navede učenika da svojim rečima, na osnovu sopstvenog rasuđivanja, opiše pojavu koju posmatra. Posle toga nastavnik, koristeći precizni jezik fizike, definiše nove pojmove (veličine) i rečima formuliše zakone. Kada se prođe kroz sve etape u izlaganju sadržaja teme (ogled, učenikov opis pojave, definisanje pojmova i formulisanje zakona), prelazi se, ako je moguće, na prezentovanje zakona u matematičkoj formi.

Metodska uputstva za rešavanje kvalitativnih i kvantitativnih problema kao i problem - situacija

Kada je reč o kvalitativnim zadacima, posebno važno mesto imaju konceptualni zadaci kojima se ispituje u kojoj meri su učenici razvili naučne pojmove izučavanih prirodnih pojava i procesa. Primenom konceptualnih zadataka višestrukog izbora sa kvalitetno odabranim distraktorima može se pratiti prisustvo učeničkih alternativnih koncepcija u različitim fazama učenja i u skladu sa utvrđenim stanjem planirati aktivnosti učenika i nastavnika usmerene na razvijanje naučne pismenosti.

Pri rešavanju kvantitativnih (računskih) zadataka iz fizike, u zadatku prvo treba na pravi način sagledati fizičke sadržaje, pa tek posle toga preći na matematičko formulisanje i izračunavanje. Naime, rešavanje zadataka odvija se kroz tri etape: fizička analiza zadatka, matematičko izračunavanje i diskusija rezultata. U prvoj etapi

uočavaju se fizičke pojave na koje se odnosi zadatak, a zatim se nabrajaju i rečima iskazuju zakoni po kojima se pojave odvijaju. U drugoj etapi se, na osnovu matematičke forme zakona, izračunava vrednost tražene veličine. U trećoj etapi traži se fizičko tumačenje dobijenog rezultata. U cilju razvijanja prirodno-naučne pismenosti nastavnik insistira na sistematskom korišćenju jedinica mere fizičkih veličina SI (međunarodni sistem jedinica).

U cilju saopštavanja pravovremene povratne informacije prilikom izrade kvalitativnih zadataka, pre svega konceptualnih zadataka višestrukog izbora, ili jednostavnih računskih zadataka, poželjno je primeniti neko od IKT rešenja koje doprinosi brzom i jednostavnoj razmeni informacija o postignuću kako pojedinačnog učenika tako i celog odeljenja, na primer respondere ili Socrative platformu.

Metodska uputstva za izvođenje laboratorijskih vežbi

Laboratorijske vežbe čine sastavni deo redovne nastave i organizuju se na sledeći način: učenici svakog odeljenja dele se u dve grupe, tako da svaka grupa ima svoj termin za laboratorijsku vežbu. Oprema za laboratorijske vežbe umnožena je u više kompleta, tako da na jednoj vežbi (radnom mestu) može da radi tri do četiri učenika. Čas eksperimentalnih vežbi sastoji se iz: uvodnog dela, merenja i zapisivanja podataka dobijenih merenjima, analize i diskusije dobijenih rezultata, izvođenja zaključaka.

U uvodnom delu časa nastavnik:

- obnavlja delove gradiva koji su obrađeni na časovima predavanja, a odnose se na datu vežbu (definicija veličine koja se određuje i metod koji se koristi da bi se veličina odredila),
- obraća pažnju na činjenicu da svako merenje prati odgovarajuća greška i ukazuje na njene moguće izvore,
- upoznaje učenike s mernim instrumentima i obučava ih da pažljivo rukuju laboratorijskim inventarom,
- ukazuje učenicima na mere predostrožnosti, kojih se moraju pridržavati radi sopstvene sigurnosti.

Dok učenici vrše merenja, nastavnik aktivno prati njihov rad, diskretno ih nadgleda i, kad zatreba, objašnjava im i pomaže. Pri unošenju rezultata merenja u đlačku svesku, procenu greške treba vršiti samo za direktno merene veličine, a ne i za veličine koje se posredno određuju. Procenu greške posredno određene veličine nastavnik može da izvodi u okviru dodatne nastave.

Metodska uputstva za druge oblike rada

Različiti tipovi domaćih zadataka (klasični - kvalitativni i kvantitativni zadaci, praktični, istraživački, uz upotrebu IKT-a) doprinose boljem razumevanju sadržaja teme, ostvarivanju ishoda i razvijanju predmetnih i međupredmetnih kompetencija. Pri odabiru domaćih zadataka nastavnik treba da vodi računa o nivou složenosti zadataka, ali i o njihovoj motivacionoj funkciji. Korektnost urađenog zadatog domaćeg zadatka treba da bude proverena na narednom času.

Projektna nastava, kao jedan od oblika rada, obuhvata pripremu, izradu projekta, prezentaciju i diskusiju. Projekat izvode učenici po grupama uz asistenciju nastavnika. Ovakav način rada podrazumeva aktivno učešće svakog učenika u grupi u okviru prikupljanja podataka, izvođenje eksperimenata, merenja, obrade rezultata, priprema prezentacije i prezentovanje. Rezultat ovakvog načina rada je aktivno sticanje znanja o fizičkim pojavama kroz istraživanje. Preporuka je da se projektna nastava realizuje bar jednom u polugodištu.

U okviru izrade projekata moguće je obuhvatiti neke od sledećih tema:

- Uloga fizike u zaštiti čovekove okoline
- Energetska efikasnost
- Klimatske promene
- Prenos signala (bežični prenos, optički kablovi...)
- Antistatička zaštita

Podsticanjem vršnjačkog učenja u različitim fazama nastave i učenja, posebno kroz projektnu nastavu, rad na istraživačkim zadacima, prilikom međusobnog procenjivanja postignuća učenika, uključivanjem učenika u vannastavne aktivnosti promocije i popularizaciju prirodnih nauka, doprinosi razvijanju predmetnih i međupredmetnih kompetencija

Praćenje rada učenika

Nastavnik je dužan da kontinuirano prati rad svakog učenika kroz kontrolu njegovih usvojenih znanja, stečenih na osnovu svih oblika nastave. Takođe je u obavezi da uredno vodi evidenciju o radu i napredovanju svakog učenika. Ocenjivanje učenika samo na osnovu rezultata koje je on postigao pri realizaciji samo jednog oblika nastave nije dobro. Neophodno je da nastavnik od učenika ne traži samo formalno znanje već da ga podstiče na razmišljanje i logičko zaključivanje. Učenik se kroz usmene odgovore navikava da koristi preciznu terminologiju i razvija sposobnost da svoje misli jasno i tačno formuliše.

Budući da je program, kako po sadržaju, tako i po obimu, prilagođen psihofizičkim mogućnostima učenika osmog razreda, stalnim obnavljanjem najvažnijih delova iz celokupnog gradiva postiže se da stečeno znanje bude trajnije i da učenik bolje uočava povezanost raznih oblasti fizike.

3. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA PREDMETA FIZIKA

U nastavi orijentisanoj na dostizanje ishoda vrednuju se ostvareni nivo postignuća i napredovanje tokom procesa učenja. Da bi vrednovanje bilo objektivno potrebno je da bude usklađeno sa principima ocenjivanja i Pravilnikom o ocenjivanju.

Nastavnik je dužan da kontinuirano prati rad svakog učenika kroz neprekidno proveravanje njegovih usvojenih znanja, stečenih na osnovu svih oblika nastave: demonstracionih ogleda, predavanja, rešavanja kvantitativnih i kvalitativnih zadataka, laboratorijskih vežbi, i projekata...

U svakom razredu treba kontinuirano proveravati i vrednovati kompetencije (znanja, veštine i stavove) učenika pomoću usmenog ispitivanja, kratkih pismenih provera, testova na kraju većih celina, kontrolnih vežbi i proverom eksperimentalnih veština. Nastavnik fizike treba da omogući učenicima da iskažu sopstvena razmišljanja o nekim fizičkim pojavama i da to adekvatno vrednuje.

Na početku školske godine potrebno je sprovesti inicijalni test. Ovaj test je instrument provere predznanja i potencijala učenika. Na kraju školske godine, takođe, treba sprovesti časove sistematizacije gradiva i proveriti nivo postignuća učenika i stepen ostvarenosti obrazovnih ishoda.

PRILOG: Orijentacioni broj časova po temama i broj časova predviđenih za izradu laboratorijskih vežbi.

Tabela

Redni broj teme	Naslov teme	Broj časova	Broj časova za laboratorijske vežbe	Ukupan broj časova za nastavnu temu
1	Oscilatorno i talasno kretanje	6	2	8
2	Svetlosne pojave	13	2	15
3	Električno polje	10	0	10
4	Električna struja	15	3	18
5	Magnetno polje	6	0	6
6	Elementi atomske i nuklearne fizike	8	0	8
7	Fizika i savremeni svet	3	0	3
Ukupno		61	7	68

-Načini prilagođavanja programa nastave i učenja učenicima kojima je potrebna dodatna obrazovna podrška:

U skladu sa utvrđenim potrebama izvršiti individualizaciju nastave i obezbediti dodatnu obrazovnu podršku:

- prostorno, sadržajno i metodičko prilagođavanje nastavnog programa (npr. raspored sedenja, izbor gradiva i prilagođavanje zadataka, načina i vrsta ocenjivanja...);
- korišćenje vršnjačke podrške i pomoći u ostvarivanju prilagođenih ishoda i razvijanju kompetencija;
- razmena iskustava i saradnja sa članovima odgovarajućih stručnih veća i timova u školi.

Naziv predmeta	MATEMATIKA
Cilj	Cilj učenja Matematike je da učenik, ovladavajući matematičkim konceptima, znanjima i veštinama, razvije osnove apstraktnog i kritičkog mišljenja, pozitivne stavove prema matematici, sposobnost komunikacije matematičkim jezikom i pismom i primeni stečena znanja i veštine u daljem školovanju i rešavanju problema iz svakodnevnog života, kao i da formira osnov za dalji razvoj matematičkih pojmova.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	136 časova

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
<p>- primeni Talesovu teoremu u geometrijskim zadacima i realnom kontekstu; -</p> <p>primeni sličnost trouglova u geometrijskim zadacima i realnom kontekstu;</p> <p>- analizira odnose tačkaka, pravih i ravni u prostoru i zapiše te odnose matematičkim pismom;</p> <p>- predstavlja crtežom odnose geometrijskih objekata u ravni i prostoru i koristi ih prilikom rešavanja zadataka;</p> <p>- uoči pravougli trougao u prostoru i primeni Pitagorinu teoremu u geometrijskim zadacima i realnom kontekstu;</p> <p>- reši linearnu jednačinu, nejednačinu i sistem linearnih jednačina sa dve nepoznate;</p> <p>- reši realne probleme koristeći linearnu jednačinu, nejednačinu ili sistem linearnih jednačina sa dve nepoznate;</p> <p>- izračuna površinu i zapreminu prave prizme i četvorostrane piramide (osnova pravougaonik), pravilne trostrane i šestostrane piramide;</p> <p>- izračuna površinu i zapreminu valjka, kupe i lopte;</p> <p>- primeni obrasce za površinu i zapreminu tela u realnim situacijama;</p>	SLIČNOST	<p>Proporcionalne veličine.</p> <p>Talesova teorema.</p> <p>Sličnost trouglova.</p> <p>Primene sličnosti.</p>
	TAČKA, PRAVA I RAVAN	<p>Odnos tačke i prave, tačke i ravni.</p> <p>Odnosi pravih; mimoilazne prave.</p> <p>Odnosi prave i ravni, normala na ravan, rastojanje tačke od ravni.</p> <p>Odnosi dve ravni.</p> <p>Ortogonalna projekcija na ravan (tačke, duži i prave).</p> <p>Ugao između prave i ravni.</p> <p>Poliedar.</p>
	LINEARNE JEDNAČINE I NEJEDNAČINE S JEDNOM NEPOZNATOM	<p>Linearna jednačina.</p> <p>Rešavanje linearnih jednačina s jednom nepoznatom.</p> <p>Linearna nejednačina.</p> <p>Rešavanje linearnih nejednačina s jednom nepoznatom.</p> <p>Primena u realnim situacijama.</p>
	PRIZMA	<p>Prizma: pojam, vrste, elementi.</p> <p>Mreža prave prizme.</p> <p>Površina prave prizme.</p> <p>Zapremina prave prizme.</p>
PIRAMIDA	<p>Piramida; pojam, vrste, elementi.</p> <p>Mreža piramide.</p>	

<p>- nacрта i analizira grafik linearne funkcije;</p> <p>- učestvuje u izboru istraživačkog projekta i načina rada.</p>		Površina piramide. Zapremina piramide.
	LINEARNA FUNKCIJA	<p>Linearna funkcija ($y = kx + n$).</p> <p>Grafik linearne funkcije; nula i znak funkcije, monotonost.</p> <p>Implicitni oblik zadavanja linearne funkcije.</p> <p>Crtanje i čitanje grafika linearnih funkcija.</p>
	SISTEMI LINEARNIH JEDNAČINA S DVE NEPOZNATE	<p>Pojam linearne jednačine s dve nepoznate.</p> <p>Pojam sistema od dve linearne jednačine s dve nepoznate.</p> <p>Rešavanje sistema metodom zamene i metodom suprotnih koeficijenata; grafička interpretacija sistema.</p> <p>Primena u realnim situacijama.</p>
	VALJAK, KUPA I LOPTA	<p>Valjak i njegovi elementi.</p> <p>Mreža valjka.</p> <p>Površina i zapremina pravog valjka.</p> <p>Kupa i njeni elementi.</p> <p>Mreža kupe. Površina i zapremina prave kupe.</p> <p>Pojam lopte i sfere.</p> <p>Preseci lopte (sfere) i ravni.</p> <p>Površina i zapremina lopte.</p>

Ključni pojmovi sadržaja: sličnost, linearna funkcija, sistem linearnih jednačina, prizma, piramida, valjak, kupa i lopta.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Pri izboru sadržaja i pisanju ishoda za predmet matematika uzeta je u obzir činjenica da se učenjem matematike učenici osposobljavaju za: rešavanje raznovrsnih praktičnih i teorijskih problema, komunikaciju matematičkim jezikom, matematičko rezonovanje i donošenje zaključaka i odluka. Takođe, u obzir je uzeta i činjenica da sam proces učenja matematike ima svoje posebnosti koje se ogledaju u broju godina izučavanja i nedeljnog broja časova predmeta i neophodnosti sticanja kontinuiranih znanja.

Nastavnici u svojoj svakodnevnoj nastavnoj praksi, treba da se oslanjaju na ishode, jer oni ukazuju šta je ono za šta učenici treba da budu osposobljeni tokom učenja predmeta u jednoj školskoj godini. Ishodi predstavljaju

očekivane i definisane rezultate učenja i nastave. Ostvarivanjem ishoda, učenici usvajaju osnovne matematičke koncepte, ovladavaju osnovnim matematičkim procesima i veštinama, osposobljavaju se za primenu matematičkih znanja i veština i komunikaciju matematičkim jezikom. Kroz ishode se omogućava ostvarivanje i međupredmetnih kompetencija kao što su komunikacija, rad sa podacima i informacijama, digitalna kompetencija, rešavanje problema, saradnja i kompetencija za celoživotno učenje.

Predlog za realizaciju programa

Radi lakšeg planiranja nastave daje se orijentacioni predlog broja časova po temama (ukupan broj časova za temu, broj časova za obradu novog gradiva + broj časova za utvrđivanje i sistematizaciju gradiva). Prilikom izrade operativnih planova nastavnik raspoređuje ukupan broj časova predviđen za pojedine teme po tipovima časova (obrada novog gradiva, utvrđivanje i uvežbavanje, ponavljanje, proveravanje i sistematizacija znanja), vodeći računa o cilju predmeta i ishodima.

1. Sličnost (16; 6 + 10)
2. Tačka, prava i ravan (12; 6 + 6)
3. Linearne jednačine i nejednačine s jednom nepoznatom (18; 6 + 12)
4. Prizma (14; 6 + 8)
5. Piramida (16; 6 + 10)
6. Linearna funkcija (12; 5 + 7)
7. Sistemi linearnih jednačina s dve nepoznate (15; 6 + 9)
8. Valjak, kupa i lopta (16; 6 + 10)

Projektni zadatak (5)

Predloženi redosled realizacije tema nije obavezan, već samo predstavlja jedan od mogućih modela.

Napomena: Za obnavljanje gradiva, inicijalni test i analizu rezultata inicijalnog testa, planirana su 4 časa, a za realizaciju 4 pismena zadatka (u trajanju od po jednog časa), sa ispravkama, planirano je 8 časova.

1. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program usmerava nastavnika da nastavni proces koncipira u skladu sa definisanim ishodima, odnosno da planira kako da učenici ostvare ishode, i da izabere odgovarajuće metode, aktivnosti i tehnike za rad sa učenicima. Definisani ishodi pokazuju nastavniku i koja su to specifična znanja i veštine koja su učeniku potrebna za dalje učenje i svakodnevni život. Prilikom planiranja časa, ishode predviđene programom treba razložiti na manje i na osnovu njih planirati aktivnosti za konkretan čas. Treba imati u vidu da se ishodi u programu razlikuju, da se neki mogu lakše i brže ostvariti, dok je za određene ishode potrebno više vremena, aktivnosti i rada na različitim sadržajima. Ishode treba posmatrati kao ciljeve kojima se teži tokom jedne školske godine. Nastavu u tom smislu treba usmeriti na razvijanje kompetencija, i ne treba je usmeriti samo na ostvarivanje pojedinačnih ishoda.

Pri obradi novih sadržaja treba se oslanjati na postojeće iskustvo i znanje učenika, i nastojati, gde god je to moguće, da učenici samostalno otkrivaju matematičke pravilnosti i izvode zaključke. Osnovna uloga nastavnika je da bude organizator nastavnog procesa, da podstiče i usmerava aktivnost učenika. Učenike treba upućivati

da koriste udžbenik i druge izvore znanja, kako bi usvojena znanja bila trajnija i šira, a učenici osposobljeni za primenu u rešavanju raznovrsnih zadataka.

Na časovima treba kombinovati različite metode i oblike rada, što doprinosi većoj racionalizaciji nastavnog procesa, podstiče intelektualnu aktivnost učenika i nastavu čini interesantnijom i efikasnijom. Izbor metoda i oblika rada zavisi od nastavnih sadržaja koje treba realizovati na času i predviđenih ishoda, ali i od specifičnosti određenog odeljenja i individualnih karakteristika učenika.

2. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Sličnost - Koristeći geografske karte raznih razmera (stone, zidne ...) ponoviti razmeru duži i izračunavanja rastojanja na osnovu date razmere i izmerenog rastojanja na karti. Izvršiti uopštavanje pojma razmere i na konkretnim primerima pokazati kako se izračunava četvrta proporcionala (ako su tri duži date numerički). Postaviti pitanje kako problem rešiti konstruktivno (ako nisu dati numerički podaci), tj. ako se znaju tri duži, kako odrediti četvrtu geometrijsku proporcionalu. Na primerima objasniti i pojam samerljivih duži (osnovica i srednja linija trougla, rastojanje od težišta do temena i težišna duž ...) i nesamerljivih duži (stranica i dijagonala kvadrata).

Talesova teorema se na ovom nivou ne može korektno dokazati, ali se učenici mogu izborom pogodnog uprošćenog modela i postupnim, pravilnim zaključivanjem navesti da ispravno formulišu iskaz Talesove teoreme. Obrat Talesove teoreme se može (ali i ne mora) dokazati. Uvežbavanja vezana za primenu Talesove (i obratne) teoreme organizovati postupno tako da se i numerički i konstruktivno razmotre mogući slučajevi primene. Posebnu pažnju posvetiti konstruktivnoj podeli duži na jednake delove.

Sličnost figura pokazati na raznim primerima iz svakodnevnog života. Definiciju sličnosti trouglova i pojam koeficijenta sličnosti uvesti prirodno, razmatranjem raznih situacija (kada je reč o sličnim trouglovima i onima koji to nisu). Za izvođenje tvrdjenja o proporcionalnosti stranica sličnih trouglova (i obratne teoreme), kao i za formulaciju stavova sličnosti iskoristiti Talesovu teoremu. Uvežbavanja vezana za sličnost trouglova realizovati na primerima određivanja stranica i uglova sličnih trouglova.

Primenu sličnosti trouglova realizovati na primerima iz istorije matematike (legenda o tome kako je Tales izmerio visinu Keopsove piramide), praktičnim primerima primene (merenje široke reke bez prelaska na drugu obalu, merenje visine brda ...) i primeni sličnosti na pravougli trougao (dokaz Pitagorine teoreme, relacija između visine pravouglog trougla i odsečaka na hipotenuzi ...).

Tačka, prava i ravan - Obradu međusobnih odnosa tačaka, pravih i ravni u prostoru zasnovati na posmatranju i analizi objekata u okruženju, koristeći matematičku terminologiju i odgovarajuće oznake. Posebnu pažnju treba posvetiti odnosima paralelno i normalno (između dve prave, između prave i ravni, odnosno između dve ravni). Odnos između prave i ravni povezati sa odgovarajućim odnosom između prave i njene ortogonalne projekcije na ravan. Ugao između prave i ravni (kada one nisu normalne ili paralelne) uvesti kao ugao između prave i njene ortogonalne projekcije na tu ravan. Obnoviti Pitagorinu teoremu i ilustrovati njenu primenu primerima i zadacima u vezi sa ortogonalnim projektovanjem duži na ravan. Poliedar uvesti kao deo prostora ograničen mnogouglovima. Koristeći osnovne primere poliedara (posebno one koji odgovaraju poznatim realnim objektima) analizirati oblik i broj strana poliedara. Obnoviti svojstva kocke i kvadra i kroz raznovrsne primere i zadatke povezati ih sa ostalim sadržajima ove nastavne teme.

Predviđene sadržaje treba da prate zadaci kojima se podstiče orijentacija u prostoru, prostorna vizuelizacija, misaono sagledavanje prostora i sl. Budući da razvoju ovih sposobnosti značajno doprinosi veština

predstavljanja prostornih odnosa slikama u ravni, neophodno je kod učenika podsticati veštinu crtanja (slobodnom rukom i geometrijskim priborom) prostornih figura. Veoma je važno da učenici korektno upotrebljavaju pune i isprekidane linije za prikazivanje vidljivih i nevidljivih ivica prostorne figure u odnosu na izabrani pravac posmatranja, kao i da uočavaju elemente (pre svega prave uglove) prostorne figure koji nisu verodostojno prikazani na ravnoj slici.

Linearne jednačine i nejednačine s jednom nepoznatom - Učenici su se, u prethodnim razredima, upoznali sa rešavanjem jednostavnih linearnih jednačina i nejednačina. Na samom početku, jednačine i nejednačine su rešavali koristeći veze među operacijama (uočavanjem nepoznatog sabirka, činioca, umanjenika, umanjioaca, deljenika ili delioca), a kasnije koristeći metodu terazija. Ova prethodna znanja predstavljaju temelj za korišćenje ekvivalentnih transformacija pri rešavanju jednačina i nejednačina.

Na konkretnim primerima pokazati da linearna jednačina $ax = b$:

- u slučaju da je $a \neq 0$ i $b \in \mathbb{R}$ ima jedinstveno rešenje,
- u slučaju da je $a = 0$ i $b \neq 0$ nema rešenja (skup rešenja jednačine je prazan) i
- u slučaju da je $a = 0$ i $b = 0$ ima beskonačno mnogo rešenja (svaki realan broj je rešenje).

U osmom razredu nije predviđeno da se rešavaju jednačine sa parametrima.

Učenici treba da ovladaju tehnikama pomoću kojih se neke jednačine mogu ekvivalentnim transformacijama svesti na jednačinu oblika $ax = b$

Uključivati i primere jednačina koje se svode na linearne, a pomoću kojih se obavljaju i koriste stečena znanja o:

- apsolutnoj vrednosti (samo slučaj $ax + b = c$),
- formulama za kvadrat binoma i razliku kvadrata (slučajevi kada se kvadratni članovi anuliraju),
- uslovima pod kojima su proizvod, odnosno količnik jednaki nuli.

Na sličan način pristupati i rešavanju linearne nejednačine uz isticanje razlika (u slučaju množenja negativnim brojem menja se smisao nejednakosti). Rešenja nejednačina prikazivati na brojevnoj pravoj i u odgovarajućem skupovnom zapisu.

Rešavajući tekstualne probleme, uključujući one iz srodnih predmeta, kao i iz realnog konteksta, učenici uviđaju potrebu za sastavljanjem odgovarajućih jednačina i nejednačina, pri čemu utvrđuju naučene formalne postupke, sagledavaju potrebu za njihovom primenom i umeju da obrazlože dobijeno rešenje.

Prizma i piramida - Da bi učenici što lakše upoznali geometrijska tela - prizmu i piramidu, njihove elemente, uočavali dijagonalne preseke i naučili da izračunavaju površine i zapremine ovih tela, treba koristiti njihove modele, mreže, skice i slike. Preporučljivo je da i sami učenici crtaju mreže i izrađuju modele proučavanih tela.

Predviđeno je izračunavanje površine i zapremine sledećih tela: prave trostrane i četverostrane prizme, pravilne šestostrane prizme, četverostrane piramide (osnova pravougaonik), pravilne trostrane i šestostrane piramide. Prilikom rešavanja zadataka insistirati na što preciznijem crtanju skice geometrijskog tela, vodeći računa o crtanju vidljivih ivica punom linijom i nevidljivih isprekidanom linijom. Izvođenje formule za zapreminu prizme vezivati za prihvaćenu formulu za zapreminu kvadra. Računati površine i zapremine pomoću

osnovnih elemenata i zavisnih elemenata (bočne visine, poluprečnika opisanog ili upisanog kruga, dijagonala ...). Prilikom izrade zadataka treba polaziti od opštih formula (za prizmu: $P = 2B + M$ i V , za piramidu: $P = B + M$ i $V = 1/3 BH$) i analiziranjem konkretnog slučaja rešavati zadatak. Posebno razmotriti primere jednakoivičnih tela.

Na časovima sistematizacije primeniti znanja o površini i zapremini prizme i piramide i u situacijama iz svakodnevnog života.

Linearna funkcija - Najpre ponoviti pojam funkcije direktne proporcionalnosti i njenog prikazivanja u koordinatnom sistemu koji je obrađivan u sedmom razredu. Uvesti zatim pojam linearne funkcije jedne realne promenljive ($y = kx + n$), ne pominjući opšti pojam funkcije. Pokazati da je grafik te funkcije prava, uz posebno razmatranje slučajeva $k = 0$, $k > 0$, $k < 0$, kao i $n = 0$, $n > 0$, $n < 0$. Uvesti pojmove: nula funkcije, znak funkcije, rastuća i opadajuća funkcija i objasniti kako se oni ilustruju na grafiku i kako zavise od vrednosti koeficijenata k i n . Učenici treba u potpunosti da ovladaju postupkom crtanja grafika linearne funkcije i njegovog analiziranja, tj. „čitanja“ svojstava te funkcije kada joj je grafik zadat. Obraditi svojstva linearne funkcije kada je ona zadata implicitnom relacijom $ax + bu = c$.

Sistemi linearnih jednačina s dve nepoznate - Učenici treba da se upoznaju sa linearnom jednačinom s dve nepoznate oblika $ax + bu = c$, da razumeju da je grafik ove jednačine (kada je bar jedan od brojeva a ili b različit od nule) prava i da umeju da nacrtaju taj grafik.

Uvodi se i pojam sistema dve linearne jednačine s dve nepoznate, kao i pojam rešenja sistema kao uređenog para brojeva. Sisteme linearnih jednačina rešavati metodama zamene i suprotnih koeficijenata. Pažnju treba posvetiti i grafičkoj interpretaciji sistema dve linearne jednačine s dve nepoznate.

Rešavajući razne probleme iz geometrije, fizike, hemije i svakodnevnog života, učenici uviđaju potrebu za sastavljanjem odgovarajućih sistema linearnih jednačina, pri čemu utvrđuju naučene formalne postupke, sagledavaju potrebu za njihovom primenom i umeju da obrazlože dobijeno rešenje.

Valjak, kupa i lopta - Važno je istaći da su valjak, kupa i lopta rotaciona tela. Kao i kod prizme i piramide, radi boljeg uočavanja elemenata i osnih preseka valjka i kupe, kao i preseka lopte (sfere) i ravni, koristiti modele tela. Osposobiti učenike za crtanje mreže valjka i kupe, izradu njihovih modela kao i što preciznijih skica prilikom rešavanja zadataka.

Pri obradi ove teme, valjak i kupu povezati sa prizmom i piramidom i ukazivati na analogije između prizme i valjka, odnosno piramide i kupe. Tu analogiju koristiti za obrazloženje formula za površinu i zapreminu valjka i kupe. Prilikom izvođenja formule za površinu kupe, povezati površinu omotača sa površinom kružnog isečka, a obim baze sa dužinom kružnog luka.

Pre definisanja sfere, odnosno lopte potrebno je podsetiti se definicija kružnice i kruga. Formule za površinu i zapreminu lopte se navode bez dokazivanja. Na časovima sistematizacije primeniti znanja o površini i zapremini valjka, kupe i lopte u situacijama iz svakodnevnog života.

Projektni zadatak - Programom je planiran i jedan projektni zadatak, po izboru nastavnika i učenika. Primeri mogućih projektnih zadataka:

1. Konstrukcija testa iz matematike za završni ispit

Učenici se podele u grupe nehomogenih matematičkih znanja, tako da svaka grupa ima najmanje tri učenika. Svaka grupa ima zadatak da sastavi niz od 20 zadataka, uz sledeće uslove:

- da 9 zadataka budu zadaci osnovnog nivoa, 7 srednjeg nivoa i 4 naprednog nivoa;

- da po 5 zadataka bude iz oblasti Brojevi i operacije sa njima i Algebra i funkcije, 6 iz oblasti Geometrija i po 2 zadataka iz oblasti Merenje i Obrada podataka.

Oblast i nivo za svaki od zadataka u testu određuje nastavnik u dogovoru sa učenicima. Uloga nastavnika je da koordinira rad grupa, po potrebi pomaže učenicima, proverava da li su testovi konstruisani po dogovorenoj metodologiji, organizuje izradu testa tako da svaki učenik rešava test u čijoj konstrukciji nije učestvovao (učenici jedne grupe rešavaju pojedinačno test druge grupe), organizuje pregledanje testova i prezentaciju rezultata. Učenici vrše izbor zadataka, rešavaju zadatke, izrađuju ključ testa i pripremaju test i ključ u nekom programu za obradu teksta, rešavaju test druge grupe, pregledaju urađene testove koje je njihova grupa konstruisala, obrađuju dobijene rezultate i prezentuju ih.

Ovaj zadatak može biti veoma koristan za učenike koji se pripremaju za završni ispit, a motivacija za realizaciju će biti na povišenom nivou.

2. Korišćenje dinamičkog softvera

U cilju bolje pripreme za završni ispit, učenici mogu tokom cele godine pripremati aplete korišćenjem nekog od besplatnih dinamičkih softvera. Podeljeni u grupe mogu sami birati oblasti kojima će se baviti. Nakon dogovorenog vremenskog perioda grupe predstavljaju svoj rad ostalima i na taj način obnavljaju ili utvrđuju gradivo, a podstiče se i vršnjačko učenje. Na ovaj način učenici osmog razreda ostavljaju svojoj školi vredan radni materijal koji će biti od koristi ostalim generacijama, a koji će se vremenom usavršavati i na taj način formirati baza apleta za nastavu. Neke od mogućih tema su: grafik linearne funkcije; rešavanje nejednačina sa apsolutnim vrednostima; konstrukcije uglova, trouglova i četvorouglova; izračunavanje površina geometrijskih objekata; centralna i osna simetrija, translacija i rotacija; rešavanje jednačina (problemi kretanja); sabiranje i oduzimanje vektora.

*

Skoro sve nastavne teme u osmom razredu osnovne škole omogućavaju da se prilikom uvežbavanja, obnavljanja, sistematizacije i proveravanja sadržaja značajna pažnja posveti primeni usvojenih znanja na praktične probleme iz svakodnevnog života. Primena stečenih znanja na konkretne zadatke iz prakse ima za cilj da učenike osposobi za rešavanje raznih, a konkretnih problemskih situacija i uveri u značaj matematike za opšti razvoj i tehnološki napredak civilizacije, danas i kroz istoriju.

Dinamički geometrijski softveri mogu biti veoma korisni za uspešno ostvarivanje ishoda koji se odnose na geometriju prostora, linearnu funkciju, jednačine i sisteme jednačina. Softverski alati su posebno preporučljivi za ilustraciju svojstava ortogonalne projekcije, prikazivanje iste prostorne figure u različitim položajima, odnosno posmatranje iste figure iz različitih pravaca, crtanje i analizu grafika linearne funkcije, grafičko rešavanje sistema itd.

3. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Sastavni deo procesa razvoja matematičkih znanja u svim fazama nastave je i praćenje i procenjivanje stepena ostvarenosti ishoda, koje treba da obezbedi što pouzdanije sagledavanje razvoja i napredovanja učenika. Taj proces započeti inicijalnom procenom nivoa na kome se učenik nalazi. Prikupljanje informacija iz različitih izvora (svakodnevna posmatranja, aktivnost na času, učestvovanje u razgovoru i diskusiji, samostalan rad, rad u grupi, testovi) pomaže nastavniku da sagleda postignuća (razvoj i napredovanje) učenika i stepen

ostvarenosti ishoda. Svaka aktivnost je dobra prilika za procenu napredovanja i davanje povratne informacije, a važno je učenike osposobljavati i ohrabrivati da procenjuju sopstveni napredak u učenju.

Naziv predmeta	BIOLOGIJA
Cilj	Cilj učenja Biologije je da učenik, izučavanjem bioloških procesa i živih bića u interakciji sa životnom sredinom, razvije odgovoran odnos prema sebi i prirodi i razumevanje značaja biološke raznovrsnosti i potrebe za održivim razvojem.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	68 časova

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI PREPORUČENI
<ul style="list-style-type: none"> - poveže građu ćelijskih organela sa njihovom ulogom u metabolizmu ćelije; - poveže odnos površine i zapremine ćelije i tela sa načinom obavljanja osnovnih životnih funkcija; - identifikuje regulatorne mehanizme u održavanju homeostaze; - ilustruje primerima vezu između fizioloških odgovora živih bića i promena u spoljašnjoj sredini; - odgovorno se odnosi prema svom zdravlju; - izrazi kritički stav prema medijskim sadržajima koji se bave zdravim stilovima života; - poveže promene nastale u 	JEDINSTVO GRAĐE I FUNKCIJE KAO OSNOVA ŽIVOTA	<p>Uloga i značaj pojedinih ćelijskih organela u metabolizmu ćelije: jedro, endoplazmični retikulum, ribozomi, hloroplasti, centriole, lizozomi.</p> <p>Matične ćelije – ćelije programirane za različite funkcije.</p> <p>Princip ekonomičnosti građe i funkcije živih bića</p> <p>Uloga i značaj enzima.</p> <p>Endokrini sistem i humoralna regulacija.</p> <p>Regulatorna uloga hormona biljaka i životinja.</p> <p>Nadražljivost, provodljivost, kontraktilnost.</p> <p>Čulno-nervni sistem životinja.</p> <p>Refleksni luk.</p> <p>Poremećaji funkcije endokrinog sistema, nervnog sistema i čula.</p> <p>Neurotransmiteri, nervni impulsi, draž, nadražaj.</p>

<p>pubertetu sa delovanjem hormona;</p> <p>- identifikuje poremećaje u radu organa i sistema organa izazvanih nezdravim načinom života;</p> <p>- dovede u vezu promene životnih uslova sa evolucijom života na planeti;</p> <p>- istraži davno nestale ekosisteme;</p> <p>- poveže promene koje se događaju organizmu tokom životnog ciklusa sa aktivnostima gena;</p> <p>- poveže promene naslednog materijala sa nastankom novih vrsta putem prirodne selekcije;</p> <p>- ustanovi uzročno-posledičnu vezu između gubitaka vrsta u ekosistemu i negativnih posledica u prenosu supstance i energije u mrežama ishrane;</p> <p>- kritički proceni posledice ljudskih delatnosti u odnosu na raspoložive resurse na Zemlji;</p> <p>- poveže uticaj ekoloških činilaca sa rasporedom karakterističnih vrsta koje naseljavaju prostor Srbije;</p> <p>- istraži prisustvo invazivnih vrsta u svojoj okolini i verovatne puteve naseljavanja;</p> <p>- istraži razloge gubitka biodiverziteta na lokalnom području.</p>		<p>Homeostaza – princip povratne sprege.</p> <p>Fotosinteza.</p> <p>Ćelijsko disanje.</p> <p>Transpiracija.</p> <p>Temperaturna regulacija.</p>
	ČOVEK I ZDRAVLJE	<p>Rezultati standardnih laboratorijskih analiza krvi i urina.</p> <p>Biološki smisao adolescencije (rodni i polni identitet u kontekstu hormonske aktivnosti i individualne genetičke varijabilnosti).</p> <p>Zaštita od polno prenosivih bolesti kontracepcija.</p> <p>Odgovornost za sopstveno zdravlje.</p>
	POREKLO I RAZNOVRSNOST ŽIVOTA	<p>„Kalendar života“, evolucija različitih grupa organizama kroz geološka doba i velika izumiranja.</p> <p>Značaj algi (cijanobakterija) i biljaka za produkciju O₂ i ozonskog omotača, kao zaštita od UV zraka, i uslov za razvoj ostalih živih bića.</p> <p>Stromatoliti.</p> <p>Izlazak iz vode na kopno.</p>
	NASLEĐIVANJE I EVOLUCIJA	<p>Ulutkavanje i presvlačenje insekata.</p> <p>Pubertet i adolescencija čoveka.</p> <p>Cvetanje, plodonošenje i sazrevanje plodova biljaka.</p> <p>Teorija evolucije.</p> <p>Postanak novih vrsta kroz evolucione procese.</p> <p>Evolucija čoveka.</p>
	ŽIVOT U EKOSISTEMU	<p>Evolucija i razvoj ekosistema.</p> <p>Koncept klimaksa.</p> <p>Ciklusi kruženja osnovnih supstanci u prirodi</p>

		<p>(H₂O, C, N) i njihova povezanost.</p> <p>Azotofiksacija, mikoriza, simbioza, simbiotski organizmi (lišajevi).</p> <p>Ograničenost resursa (kapacitet sredine) i održivi razvoj. Nestanak vrsta i faktori ugrožavanja (H.I.P.P.O. koncept).</p> <p>Tipični ekosistemi Srbije.</p> <p>Retke i ugrožene vrste Srbije.</p> <p>Introdukcije i reintrodukcije i invazivne vrste.</p> <p>Posledice globalnih promena.</p>
--	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: ćelijski metabolizam, homeostaza, zdravi stilovi života, adolescencija, „kalendari života“, teorija evolucije, ciklusi kruženja supstance, kapacitet sredine, globalne promene, invazivne vrste.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program Biologije za osmi razred je završni deo spiralnog programa Biologije za osnovnu školu i orijentisan je na dostizanje ishoda. Osnovna ideja uvođenja spiralnog kurikuluma nastave biologije u osnovnim školama je izučavanje života i životnih procesa kao celine, u skladu sa postojećim uslovima i okruženjem. U tom smislu, sve izučavane funkcije života treba staviti u realan kontekst i naglasiti njihovu povezanost. Na taj način učenici na kraju drugog ciklusa obrazovanja zaokružuju svoje znanje o celovitosti organizma i njegovom dinamičkom odnosu sa okolinom.

Ishodi su iskazi o tome šta učenici umeju da urade na osnovu znanja koja su stekli učeći biologiju i druge predmete. Ishodi se odnose na pet oblasti predmeta: Nasleđivanje i evolucija, Jedinstvo građe i funkcije kao osnova života, Poreklo i raznovrsnost života, Život u ekosistemu i Čovek i zdravlje. (Ishodi za šestu oblast Posmatranje, merenje i eksperiment u biologiji su raspoređeni u prethodnih pet, shodno planiranim aktivnostima.)

Dostizanje ishoda vodi razvoju predmetnih, svih ključnih i opštih međupredmetnih kompetencija i ostvarivanju obrazovnih standarda. Ishodi ne propisuju strukturu, sadržaje i organizaciju nastave, kao ni kriterijume i način vrednovanja učeničkih postignuća. Za izradu ishoda korišćena je Blumova taksonomija. Ishodi su formulisani na nivou primene kao minimumu.

Važna karakteristika nastave usmerene na ostvarivanje ishoda je da je nastava usmerena na učenje u školi. Učenik treba da uči:

- smisleno: povezivanjem onog što uči sa onim što zna i sa situacijama iz života; povezivanjem onog što uči sa onim što je učio iz biologije i drugih predmeta;
- problemski: samostalnim prikupljanjem i analiziranjem podataka i informacija; postavljanjem relevantnih pitanja sebi i drugima; razvijanjem plana rešavanja zadatog problema;
- divergentno: predlaganjem novih rešenja; smišljanjem novih primera; povezivanjem sadržaja u nove celine;

- kritički: poređenjem važnosti pojedinih činjenica i podataka; smišljanjem argumenata;
- kooperativno: kroz saradnju sa nastavnikom i drugim učenicima; kroz diskusiju i razmenu mišljenja; uvažavajući argumente sagovornika.

1. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika je da kontekstualizuje dati program prema potrebama konkretnog odeljenja imajući u vidu: sastav odeljenja i karakteristike učenika, udžbenike i druge nastavne materijale koje će koristiti, tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže, resurse, mogućnosti, kao i potrebe lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda i sadržaja nastavnik najpre kreira svoj godišnji – globalni plan rada iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Potrebno je da nastavnik za svaku nastavnu jedinicu, u fazi planiranja i pisanja pripreme za čas, u odnosu na odabrani ishod, definiše ishode specifične za datu nastavnu jedinicu. Pri planiranju treba, takođe, imati u vidu da se ishodi razlikuju, da se neki lakše i brže mogu ostvariti, ali je za većinu ishoda potrebno više vremena i više različitih aktivnosti. U fazi planiranja nastave i učenja veoma je važno imati u vidu da je udžbenik nastavno sredstvo i da on ne određuje sadržaje predmeta. Zato je potrebno sadržajima datim u udžbeniku pristupiti selektivno i u odnosu na predviđene ishode koje treba dostići. Pored udžbenika, kao jednog od izvora znanja, na nastavniku je da učenicima omogući uvid i iskustvo korišćenja i drugih izvora saznavanja kao npr. sajtove relevantnih institucija, pisanu naučno popularnu literaturu, mape, šeme, enciklopedije... Preporuka je da nastavnik planira i priprema nastavu samostalno i u saradnji sa kolegama zbog uspostavljanja korelacija među predmetima (npr. predstavljanje grupa organizama Venovim dijagramima, određivanje klimatskih uslova u zavisnosti od geografskog položaja, pisanje eseja, tj. prikaz podataka /malih istraživanja na maternjem i stranom jeziku koji uče, crtanje itd.).

2. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

U ostvarivanju nastave potrebno je podsticati radoznalost, argumentovanje, kreativnost, reflektivnost, istrajnost, odgovornost, autonomno mišljenje, saradnju, jednakost među polovima, uvažavanje i prihvatanje različitosti. Preporučuje se maksimalno korišćenje IKT rešenja jer se mogu prevazići materijalna, prostorna i druga ograničenja (platforme za grupni rad npr. Pbworke, platforma Moodle, saradnja u „oblaku“ kao Gugl, Ofis 365...; za javne prezentacije mogu se koristiti veb rešenja npr. kreiranje sajtova, blogova - Weebly, Wordpress...; računarske simulacije i aplikacije za android uređaje; domaći i međunarodni sajtovi i portali.

Tokom rada učenici bi trebalo da koriste laboratorijski pribor (pincete, kapaljke, laboratorijske čaše, sahatno staklo i sl.) i opremu za terenski rad u meri u kojoj je škola opremljena. U slučaju da pribor ne postoji, može se nadomestiti predmetima za svakodnevnu upotrebu (pincete, kapalice sa flašice za lek...). Tabelarno i grafičko prikazivanje rezultata, sa obaveznim izvođenjem zaključaka, trebalo bi praktikovati uvek kada se prikupljaju podaci. Preporuka je da se IKT koristi za prikupljanje, obradu podataka i predstavljanje rezultata istraživanja ili ogleda, kada se učenici osposobe za njeno korišćenje na časovima predmeta Informatika i računarstvo i Tehnika i tehnologija.

U nastavi orijentisanoj na postizanje ishoda prednost imaju grupni način rada, rad u paru i individualizovana nastava. Ovi načini organizacije nastave pomažu učenicima da nauče kako se uči, da napreduju u učenju sopstvenim tempom, da razvijaju unutrašnju motivaciju (potrebu za saznavanjem) i inicijativu, da razvijaju veštinu komunikacije, argumentovani dijalog, tolerantno ponašanje i solidarnost. Koriste se aktivni načini učenja, kao što je kombinacija programirane nastave (programiran materijal mnogi nastavnici ostavljaju na društvenim mrežama ili sajtovima škola, pa se njihovi učenici služe njima i uče tempom koji im odgovara) i

problemske nastave (na času učenici, koristeći stečena znanja, rešavaju problem koji nastavnik formuliše) ili učenje putem otkrića (nastavnik instrukcijama usmerava učenike koji samostalno istražuju, strukturiraju činjenice i izvlače zaključke; tako sami upoznaju strategije učenja i metode rešavanja problema, što omogućava razvoj unutrašnje motivacije, divergentnog mišljenja, koje otvara nove ideje i moguća rešenja problema). Na internetu, korišćenjem reči WebQuest, project-based learning, thematic units, mogu se naći primeri koji se, uz prilagođavanje uslovima rada, mogu koristiti.

Da bi svi učenici dostigli predviđene ishode, potrebno je da nastavnik upozna specifičnosti načina učenja svojih učenika i da prema njima planira i prilagođava nastavne aktivnosti.

Oblast: Jedinstvo građe i funkcije kao osnova života

U aktivnostima za dostizanje ishoda poveže građu ćelijskih organela sa njihovom ulogom u metabolizmu ćelije, treba naglasiti da se osobine živog nalaze u strukturi - ćeliji i da je na Zemlji život uspostavljen tokom evolucije ćelija. Kroz obradu uloga i značaja pojedinih ćelijskih organela u metabolizmu ćelije (jedro, endoplazmični retikulum, ribozomi, hloroplasti, centriole, lizozomi) treba uvesti pojmove koji će povezati ćelijsku građu i funkciju. U tom smislu treba pomenuti da pojedine ćelije imaju određenu građu iz koje proizilazi njihova specifična funkcija (npr. nadražljivost, provodljivost, kontraktilnost), dok druge mogu biti programirane za diferencijaciju u više pravaca, odnosno obavljanje različitih funkcija (primer matičnih ćelija).

Aktivnosti za dostizanje ishoda poveže odnos površine i zapremine ćelije i tela sa načinom obavljanja osnovnih životnih funkcija treba usmeriti tako da učenici razumeju da se uslošnjanjem unutrašnje građe stiču uslovi za pojavu novih karakteristika ćelije (i organizma) pri čemu se povećanjem aktivne površine preko koje se obavlja određena funkcija, na svim nivoima organizacije, uspostavlja princip ekonomičnosti - optimalno iskorišćavanje ograničene zapremine ćelije/organizma, povećanjem unutrašnje ili spoljašnje površine. Na taj način se ostvaruje bolja energetska efikasnost, na ćelijskom i na nivou organizma, i obezbeđuje kontinuitet (održivost) životnih funkcija. To se može prikazati na različitim primerima: intramembranski sistem u ćeliji, nabori membrane unutar mitohondrija, crevne resice, alveole u plućima, škržni listići, nabori (vijuge) mozga itd. Sadržaji se mogu obraditi kroz istraživački rad učenika o tome kako se dolazi do matičnih ćelija, kako se čuvaju, na koji način ih koristimo u medicini itd, kroz razgovor sa stručnjakom (lekar, genetičar) o matičnim ćelijama, posetom Genetičkom savetovalištu lokalne bolnice ili drugim institucijama koje se bave ovom temom.

Aktivnosti za dostizanje ishoda identifikuje regulatorne mehanizme u održavanju homeostaze i ilustruje primerima vezu između fizioloških odgovora živih bića i promena u spoljašnjoj sredini, treba usmeriti tako da učenik razume da ćelija/organizam najbolje funkcioniše u određenim uslovima i da svi organizmi poseduju mehanizme koji održavaju svoj unutrašnji sastav u određenim granicama, koje omogućavaju njihovo preživljavanje. Posebno je važan princip primanja i prenosa informacija i reagovanja na nadražaje. Potrebno je naglasiti da su to povezani i regulisani procesi, odnosno da procesi koji se odvijaju u pojedinim delovima tela mogu da regulišu aktivnosti u drugim organima i tkivima i utiču na celokupno funkcionisanje organizma. Homeostaza i povratna sprega kao pojmovi mogu se povezati sa gradivom robotike (Tehnika i tehnologija). Učenike na ovom uzrastu treba što više upućivati da samostalno prikupljaju, obrađuju, predstavljaju i tumače informacije dobijene jednostavnim istraživanjima. Potrebno je povezati fiziku i biologiju (fizičke pojave u telu organizama, pritisak, brzina...) i hemiju i biologiju (neurotransmiteri, hormoni, enzimi...). Tokom ostvarivanja navedenih ishoda, trebalo bi da učenici različitim primerima ilustruju vezu između fizioloških adaptacija živih bića i promena u spoljašnjoj sredini. Sadržaji se mogu obraditi kroz niz kratkih vežbi/demonstracija refleksa (refleksi oka, refleks hvatanja lenjira, patelarni refleks...), varljivost čula (preciznost čula dodira, optičke varke itd.).

Preporučeni broj časova je 26: 14 časova za obradu, 5 za utvrđivanja, 3 za utvrđivanja uz vežbu, 3 za vežbe i 1 za sistematizaciju.

Oblast: Čovek i zdravlje

U aktivnostima za dostizanje ishoda: odgovorno se odnosi prema svom zdravlju, važno je ukazati na puteve prenošenja bolesti, prevenciju i značaj redovnih kontrola. Učenik treba da razvije odgovoran odnos prema sopstvenom zdravlju, zdravlju ljudi iz svoje okoline i da postupa prema uputstvima lekara. Kada znaju puteve prenošenja izazivača bolesti, trebalo bi da učenici nauče i kako se treba ponašati u prisustvu obolelih od različitih bolesti, ali i da razviju tolerantan odnos prema obolelima. Na primer, osobu obolelu od side ne treba da ignorišu, niti diskriminišu na bilo koji način, a to će moći kada nauče da rukovanje, zagrljaj, razgovor nisu načini kako se ova bolest prenosi. Procena stavova iz domena odgovornog odnosa prema zdravlju može se raditi kroz ček-listu.

U okviru oblasti Čovek i zdravlje treba obraditi i primere različitih uticaja na funkcije endokrinog sistema, nervnog sistema i čula izazvanih različitim spoljašnjim i unutrašnjim faktorima (uzrocima), kao i mogućnost vraćanja organizma u uravnoteženo stanje nakon određenih poremećaja. Mogu se koristiti primeri koji su bliski za razumevanje učenicima ovog uzrasta, kao što je slabljenje sluha usled slušanja preglasne muzike, korišćenja slušalica, korišćenja mobilnih telefona, igranja kompjuterskih igrica itd. Učenike treba motivisati da izraze kritički stav u pogledu domena i mere štetnosti pojedinih uticaja.

Razumevanje rezultata standardnih laboratorijskih analiza krvi i urina se može obraditi kroz vežbu, pri čemu pažnju treba obratiti samo na vrednosti koje se odnose na eritrocite, hemoglobin, gvožđe, leukocite (bez leukocitne formule), nivo šećera, a kod rezultata urina na zamućenost, prisustvo bakterija i ćelija krvi. Cilj vežbe nije tumačenje, analiziranje i interpretacija laboratorijskih analiza, jer to rade lekari, već je potrebno da učenik ume da pročita tabelu i razume da vrednosti treba da budu u opsegu referentnih. Tokom vežbe se mogu analizirati unapred pripremljeni (simulirani) podaci od strane nastavnika, a ne realni rezultati konkretnih osoba (učenika ili odraslih).

Posebnu pažnju treba posvetiti reproduktivnom zdravlju. Kontracepciju obraditi i u smislu sprečavanja prerane trudnoće i polno prenosivih bolesti.

Kroz aktivnosti za dostizanje ishoda izrazi kritički stav prema medijskim sadržajima koji se bave zdravim stilovima života, kod učenika treba razvijati kritički stav prema sadržajima koji se mogu naći na internetu i drugim izvorima informisanja (časopisima, TV emisijama...). U pitanju su sadržaji koji se odnose npr. na dijete, biološki aktivne supstance i aditive, ali i druge teme od značaja za zdrave stilove života. Učenici mogu da pronalaze primere medijskih sadržaja koji će se analizirati na času. Analizu je moguće uraditi i u vidu debate sa temama: postoje li instant-dijete, „čarobne biljke“ koje leče najraznovrsnije bolesti, „tope kilograme“, produžavaju mladost i slično.

Kroz istraživačke zadatke ili projektnu nastavu, mogu se obraditi lekoviti i fiziološki aktivni produkti životinja i biljaka (kao što su med, propolis, različiti ekstrakti biljaka, polen...) koji se koriste za ljudsku upotrebu. Ova tema je pogodna za korelaciju sa gradivom hemije ili za zajedničku projektnu nastavu sa ovim predmetom (npr. vežbe ekstrakcije hlorofila, kofeina i biljnih ulja). Takođe, u cilju istraživanja o delovanju biljnih i životinjskih produkata i ekstrakata, mogu se organizovati posete ili mini-ekskurzije do obližnjeg postrojenja za preradu lekovitih biljaka, uzgajivačnici medicinskih pijavica, proizvođaču meda i sl, zavisno od područja i lokalnih uslova u kojima se škola nalazi. Za vrste koje su introdukcijom unete radi uzgajanja i dobijanja

ekstrakata i drugih produkata, mogu se proučiti putevi kojima su te vrste dospele na naše područje, što se može povezati sa ishodima oblasti Život u ekosistemu i sa predmetom Geografija.

Za dostizanje ishoda poveže promene nastale u pubertetu sa delovanjem hormona potrebno je ovu temu povezati sa hormonalnom regulacijom, koja se obrađuje u temi Jedinstvo građe i funkcije, i sa znanjima iz prethodnih razreda u vezi sa promenama u pubertetu (menstrualni ciklus, na primer). U obradi polnog i rodnog identiteta, pored razvijanja tolerancije i prihvatanja različitosti, učenicima treba pružiti širu perspektivu genetičke varijabilnosti, kao prirodnog fenomena, koja ne daje osnove za predrasude, stereotipe, diskriminaciju i nasilje. Adekvatnim izborom sadržaja i načina rada može se uspostaviti veza sa sadržajima koji se obrađuju na predmetu Građansko vaspitanje, a koji se odnose na teme pol, rod i seksualnosti.

Aktivnosti se mogu realizovati kao debate, tribine, predstavljanje rezultata istraživačkih zadataka učenika (npr. o stavovima učenika u odeljenju, analiza tekstova - dnevni presek novinskih članaka i slično).

Aktivnosti za dostizanje ishoda: identifikuje poremećaje u radu organa i sistema organa izazvanih nezdravim načinom života treba da obuhvate istraživanja vidova nezdravog načina života, kao što su način ishrane, fizička aktivnost, upotreba psihoaktivnih supstanci (uključujući i lekove - tabletomanija). Posebnu pažnju treba posvetiti zloupotrebi steroida i drugih supstanci za npr. povećanje mišićne mase i snage zbog posledica na stanje organizma i na ponašanje. Rezultate istraživanja treba povezivati sa delovanjem na sisteme organa i prikazivati ih javnosti (npr. na nivou odeljenja ili škole) u različitim oblicima (npr. pano koji će propagirati zdrave stilove života, ili sa deklaracijama proizvoda koje svakodnevno koriste uz komentarisanje uloge i štetnosti pojedinih aditiva ishrani i slično).

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 9: 4 časa za obradu, 3 za utvrđivanja i 2 za vežbe.

Oblast: Poreklo i raznovrsnost živog sveta

Aktivnosti za dostizanje ishoda dovede u vezu promene životnih uslova sa evolucijom života na planeti treba usmeriti na povezivanje stečenih ekoloških znanja sa istorijom planete Zemlje, tj. načinima kojima se ona menjala (tektonske promene, promene klime, sastav atmosfere, vlažnost, temperatura, itd). Podatke o geofizičkim procesima treba pratiti opisom razvoja živog sveta kroz geološka doba. Za imenovanje geoloških doba treba koristiti stručne nazive prekambrijum, paleozoik, mezozoik i kenozoik. Mogu se pomenuti i kraći periodi koji su poznati učenicima kao što su perm, karbon, trijas, jura, kreda, ali se ne preporučuje da ti nazivi budu deo ključnih pojmova. Stečena znanja o postanku živog sveta treba povezati sa produkcijom kiseonika i nastankom ozonskog omotača, kao uslovima za evoluciju većine vrsta živih bića. Posebnu pažnju treba posvetiti nastanku novih grupa živih bića i povezati ih sa njihovim položajem na Drvetu života, što predstavlja i deo aktivnosti za dostizanje ishoda istraži davno nestale ekosisteme. Većinu aktivnosti za dostizanje pomenutog ishoda je moguće realizovati kroz projektne zadatke u kojima će učenici istraživati i predstavljati (prezentacijom, plakatom) nestale šume karbona, mora kambrijuma, itd, uz adekvatnu upotrebu ekoloških pojmova poput ekoloških faktora i adaptacija.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 7: 3 časova za obradu, 3 za utvrđivanja i 1 za vežbu.

Oblast: Nasleđivanje i evolucija

Aktivnosti za dostizanje ishoda poveže promene koje se događaju organizmu tokom životnog ciklusa sa aktivnostima gena, obuhvataju istraživanje i opisivanje promena tokom životnog ciklusa različitih vrsta biljaka i životinja (od zigota, preko deoba ćelija i formiranja organa, a zatim ulazak u reproduktivnu fazu, starenje i smrt). Na primer, mogu se istražiti i predstaviti životinjske vrste sa potpunim preobražajem (metamorfom),

koje prolaze kroz faze larve i lutke pre adultnog perioda (brojni insekti), kao i oni sa nepotpunim preobražajem (odsustvo stadijuma lutke kod insekata); razviće preko larvenog stadijuma kod mekušaca, rakova, riba, vodozemaca itd. Takođe, treba naglasiti da postoje i organizmi čije razviće nema očigledno prepoznatljive faze kroz promene celokupne građe tela, ali da i takvo razviće podrazumeva rast, promene u proporcijama delova tela i fiziološkim procesima, kao i razviće polnih organa (npr. čovek). Morfološke i fiziološke promene tokom životnog ciklusa treba povezati sa hormonskim promenama (hormon rasta, polni hormoni, juvenilni hormon kod insekata, biljni hormoni, itd). Razviće čoveka treba povezati sa promenama nastalim u pubertetu usled delovanja hormona koje se obrađuju u oblasti Čovek i zdravlje. Posebnu pažnju treba posvetiti tome da se hormonski indukovane promene aktiviraju uključivanjem regulatornih gena u određenim fazama životnog ciklusa.

Da bi se ovi procesi doveli u vezu sa osnovnim molekulskim procesima u ćeliji, neophodno je podsetiti učenike na znanje o genima i molekulu DNK (iz sedmog razreda). Tokom sedmog razreda, učenicima su predočena pravila nasleđivanja (transmisije) genetičkog materijala od roditelja na potomstvo. Sada je potrebno objasniti drugu ulogu genetičkog materijala - funkciju gena u procesu razvića osobina organizama. Na ovom uzrastu ne treba govoriti o transkripciji i translaciji, ali je važno reći da su proizvodi gena proteini koji ostvaruju različite funkcije - enzimi, strukturni proteini (npr. kolagen, antitela, itd), hormoni, itd. Na primeru hormona može se objasniti uloga gena. Tokom životnog ciklusa, u određenim fazama se aktiviraju geni za hormone, koji onda aktiviraju druge gene za rast tela i razviće organa (npr. juvenilni hormon kod insekata). Aktivnost gena za polne hormone kod ljudi dovodi do aktiviranja gena za razviće polnih organa, dlakavost kod dečaka, rast grudi kod devojčica, itd. Ovi sadržaji daju širu perspektivu genetičke varijabilnosti kada su u pitanju osobe čije se polne karakteristike i polni identitet ne poklapaju.

Imajući u vidu ovakva objašnjenja uloge gena u razviću fenotipa, kao i znanja iz sedmog razreda o alelima i pravilima nasleđivanja, može se pojasniti učenicima prisustvo različitosti između jedinki u jednoj populaciji. U cilju ostvarivanja ishoda poveže promene naslednog materijala sa nastankom novih vrsta putem prirodne selekcije, podsetiti se pojma populacija i procesa selekcije koji su obrađeni u prethodnim razredima. Proces specijacije (nastanka novih vrsta) najbolje je objasniti kroz alopatrički model specijacije (učenicima ne treba uvoditi ovaj termin). Model: jedna velika populacija biva podeljena na dve manje i prekine se mogućnost ukrštanja između jedinki dve populacije; svaka od populacija se prilagođava, delovanjem selekcije, na uslove sredina u kojima žive; takođe, različite mutacije se dešavaju u svakoj populaciji (nastaju neki novi aleli); zbog ovih procesa, vremenom između dve populacije nastaju sve veće razlike (fenotipske i genetičke); tokom dužeg vremena, jedinke dve populacije se toliko razlikuju da više ne mogu da se međusobno ukrštaju čak i ukoliko dođu u fizički kontakt; tada su to dve nove vrste.

Ovo objašnjenje evolucije dao je Čarls Darwin i danas je potvrđeno u svim biološkim istraživanjima. Učenicima je neophodno dati podatke o Darwinovoj teoriji evolucije i objašnjenjima koja je on pružio. Objasniti da je on dao koncepciju prirodne selekcije i divergencije populacija, što vodi nastanku novih vrsta. Takođe, navesti da je Darwin zaključio da je poreklo živog sveta jedinstveno i da zbog toga sva živa bića dele zajedničke osobine - disanje, izlučivanje, metabolizam itd. Darwinovu koncepciju jedinstva života povezati sa modelom „drvo života“.

Proces evolucije, postanka vrsta i zajedničkog pretka vrsta može se objasniti na primeru evolucije čoveka. Učenici mogu na internetu da istražuju prikaze ljudskih predaka, počevši od odvajanja naše evolucione linije od poslednjeg zajedničkog pretka sa šimpanzom (pre 7 miliona godina). U zajedničkom radu mogu napraviti evoluciono stablo ljudskih predaka. Važno je naglasiti da je čovek nastao na afričkom kontinentu, a da je zatim migrirao na druge kontinente. Na svakom od kontinenata, ljudske populacije su se prilagođavale drugačijim

sredinskim uslovima i zbog toga danas imamo različite osobine koje su karakteristične za grupe ljudi iz različitih regiona sveta (ali uvek naglašavati da je individualna varijabilnost unutar ljudskih grupa ogromna). Jako je važno objasniti učenicima da, u biološkom smislu, tj. u kontekstu genetičkih razlika, ne postoje rase ljudi, već samo kontinuirana varijabilnost različitih ljudskih karakteristika.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 7: 4 časa za obradu, 2 za utvrđivanja i 1 za vežbu.

Oblast: Život u ekosistemu

U aktivnostima za dostizanje ishoda poveže gubitak vrsta u ekosistemu sa negativnim posledicama u prenosu supstance i energije u mrežama ishrane akcenat je na tome da u ekosistemima postoji težnja ka usaglašavanju proizvodnje i potrošnje organske supstance i ka proizvodnji što veće količine organske supstance u datim uslovima (biomasa, raznovrsnost). Potrebno je uvesti koncept klimaksa ekosistema u smislu da on predstavlja, u datim okolnostima, ravnotežu u prenosu i kruženjima energije i supstance u ekosistemu. Istovremeno, treba uvesti i pojam prirodne sukcesije. Ukoliko se dostignuti stupanj ravnoteže (klimaks ekosistema) poremeti, pokreće se proces prirodne sukcesije koji dovodi do ponovnog uspostavljanja narušene ravnoteže. Proces prirodne sukcesije može se pratiti kroz seriju zajednica koje se uspostavljaju, od pionirske zajednice do klimaksne zajednice ekosistema. Procesi kruženja i prenosa supstanci (voda, ugljenika i azota) i energije u prirodni ekosistemima mogu se predstaviti mrežama ishrane zajednica karakterističnih ekosistema za koje se predlaže da obavezno sadrže proizvođače, potrošače i razlagače. Ciklusi kruženja supstanci na isti način se mogu posmatrati i u biosferi.

Aktivnostima za dostizanje ishoda kritički proceni posledice ljudskih delatnosti u odnosu na raspoložive resurse na Zemlji treba uvesti koncept održivog razvoja i ekološkog otiska. Da bi učenici razumeli ove koncepte, preporučuje se obrada pojma kapacitet sredine (brojnost – brojnost populacija – biomasa – diverzitet) koji se u datim okolnostima može održati u dužem vremenskom periodu. Ukazati na činjenicu da se neograničen rast ne može održati u ograničenim uslovima (povezati sa H.I.P.P.O konceptom). Poželjno je omogućiti učenicima da izračunaju svoj ekološki otisak na nekom od kalkulatora, koji se može naći na internetu i u odeljenju prodiskutovati dobijene rezultate, naročito o tome koje životne navike bi svako mogao da promeni, a pri tome da smanji svoj otisak.

Učenicima treba skrenuti pažnju da korišćenje obnovljivih izvora energije može imati i izvesne negativne posledice (vetroparkovi, derivacione minihidroelektrane...). Jedna od tema za debatu sa učenicima može biti upravo ova: dobrobit i loše strane upotrebe obnovljivih izvora energije. Poželjno je ukazati da se neprekidno razvijaju novi, bolji tehnološki procesi koji smanjuju negativne efekte.

Aktivnosti za dostizanje ishoda poveže uticaj ekoloških činilaca sa rasporedom karakterističnih vrsta koje naseljavaju prostor Srbije treba fokusirati na retke vrste, ugrožene vrste, endemične vrste, kosmopolitske vrste. Kroz projektne zadatke učenici mogu da istražuju vezu navedenih vrsta i ekoloških činilaca koji uslovljavaju njihovo prisustvo na zadatim područjima. Istraživanje se može sprovesti na terenu, ako postoje mogućnosti, ili pretraživanjem literature, interneta...

Predložene vrste: banatski božur, hrast lužnjak, bukva, ramonda, trska, maslačak, beloglavi sup, orao belorepan, sova ušara, vuk, šakal, vrbac, pastrmka, mladica, kečiga, moruna... u obzir dolaze sve vrste za koje učenici mogu da odrede ekološke faktore zbog kojih je vrsta retka, ugrožena ili kosmopolitska.

Ishod istraži prisustvo invazivnih vrsta u svojoj okolini i verovatne puteve naseljavanja (načini kako je vrsta preneti) može da se realizuje kroz istraživanje poznatih invazivnih vrsta, poput ambrozije, bagremca (*Amorpha*

fruticosa), kiselog drveta, papirnog duda (*Broussonetia papyrifera*), sibirskog bresta, svilenice (*Asclepias syriaca*), azijske bubamare, šimširovog moljca (*Cydalima perspectalis*) itd. Učenici mogu sprovesti istraživanje na terenu, u neposrednoj okolini (ako postoje uslovi) ili pretraživanjem literature i interneta. Mogu se proučiti i alohtone vrste koje su u ranijim periodima invazijom osvojile naše prostore i postale uobičajne kao što su gugutka, bizamski pacov, nutrija, babuška, bagrem... Aktivnosti za dostizanje ovog ishoda treba povezati sa aktivnostima za dostizanje ishoda poveže gubitak vrsta u ekosistemu sa negativnim posledicama u prenosu supstance i energije u mrežama ishrane.

Za dostizanje ishoda Istraži razloge gubitka biodiverziteta na lokalnom području može se iskoristiti H.I.P.P.O koncept koji na jednostavan način definiše činioce nestanka vrsta.

Naziv ovog koncepta je akronim izveden iz sledećih reči na engleskom jeziku: Habitat alteration - izmene ili promene staništa, Invasive species - invazivne, alohtone vrste, Pollution – zagađenje, Population growth - rast ljudske populacije, Overexploitation - preterana eksploatacija (resursa).

Projektni zadatak može biti izrada „crvene knjige“ za lokalne vrste sa IUCN liste po H.I.P.P.O konceptu. Nastavnik predlaže listu vrsta, a učenici odabiraju jednu i određuju faktore ugrožavanja i prikazuju rezultate.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 19: 9 časova za obradu, 6 za utvrđivanja, 3 za vežbu i 1 za sistematizaciju gradiva.

3. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

U nastavi orijentisanoj ka dostizanju ishoda prate se i vrednuju proces nastave i učenja, postignuća učenika (produkti učenja) i sopstveni rad. Nastavnik treba kontinuirano da prati napredak učenika, koji se ogleda u načinu na koji učenici participiraju, kako prikupljaju podatke, kako argumentuju, evaluiraju, dokumentuju itd.

Da bi vrednovanje bilo objektivno i u funkciji učenja, potrebno je uskladiti nivoe ishoda i načine ocenjivanja,

Nivo ishoda	Odgovarajući način ocenjivanja
Pamćenje (navesti, prepoznati, identifikovati...)	Objektivni testovi sa dopunjavanjem kratkih odgovora, zadaci sa označavanjem, zadaci višestrukog izbora, sparivanje pojmova.
Razumevanje (navesti primer, uporediti, objasniti, prepričati...)	Diskusija na času, mape pojmova, problemski zadaci, eseji.
Primena (upotrebiti, sprovesti, demonstrirati...)	Laboratorijske vežbe, problemski zadaci, simulacije.
Analiziranje (sistematizovati, pripisati, razlikovati...)	Debate, istraživački radovi, eseji, studije slučaja, rešavanje problema.
Evaluiranje (proceniti, kritikovati, proveriti...)	Dnevnicima učenika, studije slučaja, kritički prikazi, problemski zadaci.
Kreiranje (postaviti hipotezu, konstruisati, planirati...)	Eksperimenti, istraživački projekti.

kao i ocenjivanje sa njegovom svrhom:

Svrha ocenjivanja	Moguća sredstva ocenjivanja
Ocenjivanje naučenog (sumativno)	Testovi, pismene vežbe, izveštaji, usmeno ispitivanje, eseji.
Ocenjivanje za učenje (formativno)	Posmatranje, kontrolne vežbe, dnevnicu rada učenika, samoevaluacija, vršnjačko ocenjivanje, praktične vežbe.

Za sumativno ocenjivanje razumevanja i veština naučnog istraživanja učenici bi trebalo da rešavaju zadatke koji sadrže neke aspekte istraživačkog rada, da sadrže novine tako da učenici mogu da primene stečena znanja i veštine, a ne samo da se prisete informacija i procedura koje su zapamtili, da sadrže zahteve za predviđanjem, planiranjem, realizacijom nekog istraživanja i interpretacijom zadatih podataka. U vrednovanju naučenog, pored usmenog ispitivanja, najčešće se koriste testovi znanja. Na internetu, korišćenjem ključnih reči *outcome assessment (testing, forms, descriptiv/numerical)*, mogu se naći različiti instrumenti za ocenjivanje i praćenje.

U formativnom vrednovanju nastavnik bi trebalo da promoviše grupni dijalog, koristi pitanja da bi generisao podatke iz đачkih ideja, ali i da pomogne razvoj đачkih ideja, daje učenicima povratne informacije, a povratne informacije dobijene od učenika koristi da prilagodi podučavanje, ohrabruje učenike da ocenjuju kvalitet svog rada. Izbor instrumenta za formativno vrednovanje zavisi od vrste aktivnosti koja se vrednuje. Kada je u pitanju npr. praktičan rad (timski rad, projektna nastava, terenska nastava i slično) može se primeniti ček lista u kojoj su prikazani nivoi postignuća učenika sa pokazateljima ispunjenosti, a nastavnik treba da označi pokazatelj koji odgovara ponašanju učenika.

U procesu ocenjivanja dobro je koristiti portfolio (zbirka dokumenata i evidencija o procesu i produktima rada učenika, uz komentare i preporuke) kao izvor podataka i pokazatelja o napredovanju učenika. Prednosti korišćenja potrfolija su višestruke: omogućava kontinuirano i sistematsko praćenje napredovanja, podstiče razvoj učenika, predstavlja uvid u praćenje različitih aspekata učenja i razvoja, predstavlja podršku u osposobljavanju učenika za samoprocenu, pruža precizniji i pouzdaniji uvid u različite oblasti postignuća (jake i slabe strane) učenika.

Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša svoj rezultat i učenje. Ako nastavnik sa učenicima dogovori pokazatelje na osnovu kojih svi mogu da prate napredak u učenju, a koji su u skladu sa Pravilnikom o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju, učenici se uče da razmišljaju o kvalitetu svog rada i o tome šta treba da preduzmu da bi svoj rad unapredili. Ocenjivanje tako postaje instrument za napredovanje u učenju. Na osnovu rezultata praćenja i vrednovanja, zajedno sa učenicima treba planirati proces učenja i birati pogodne strategije učenja.

Važno je da nastavnik kontinuirano prati i vrednuje, osim postignuća učenika i proces nastave i učenja, sebe i sopstveni rad. Sve što se pokaže dobrim i korisnim nastavnik će koristiti i dalje u svojoj nastavnoj praksi, a sve što se pokaže kao nedovoljno efikasno trebalo bi unaprediti.

Naziv predmeta	HEMIJA
Cilj	Cilj učenja Hemije je da učenik razvije sistem osnovnih hemijskih pojmova i vještine za pravilno rukovanje laboratorijskim posuđem, priborom i supstancama, da se osposobi za primenu stečenog znanja i vještina za rešavanje problema u svakodnevnom životu i nastavku obrazovanja, da razvije sposobnosti apstraktnog i kritičkog mišljenja, sposobnosti za saradnju, timski rad, i odgovoran odnos prema sebi, drugima i životnoj sredini.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	68 časova

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
<p>- pravilno rukuje laboratorijskim posuđem, priborom i supstancama, i pokazuje odgovoran odnos prema zdravlju i životnoj sredini;</p> <p>- izvede eksperiment prema datom uputstvu, tabelarno i grafički prikaže podatke, formuliše objašnjenja i izvede zaključke;</p> <p>- navede zastupljenost metala i nemetala, neorganskih i organskih jedinjenja u živoj i neživoj prirodi;</p> <p>- ispita i opiše fizička svojstva metala i nemetala, i poveže ih s njihovom praktičnom primenom;</p> <p>- ispita i opiše hemijska svojstva metala i nemetala, i objasni ih na osnovu strukture atoma i položaja elemenata u Periodnom sistemu;</p> <p>- napiše formule i imenuje okside, kiseline, baze i soli;</p>	METALI, OKSIDI I HIDROKSIDI	<p>Metali u neživoj i živoj prirodi.</p> <p>Opšta fizička i hemijska svojstva metala.</p> <p>Alkalni i zemnoalkalni metali.</p> <p>Gvožđe, bakar, aluminijum, olovo i cink, njihove legure i praktična primena.</p> <p>Oksidi metala i hidrokisidi, svojstva i primena.</p> <p>Demonstracioni ogledi: reakcija Na, K, Mg i Ca sa vodom; reakcija MgO i CaO sa vodom i ispitivanje svojstava nastalog rastvora pomoću lakmus-hartije; ispitivanje elektroprovodljivosti rastvora natrijum-hidroksida.</p> <p>Laboratorijska vežba I: ispitivanje fizičkih svojstava metala; reakcija metala sa kiselinama.</p>
	NEMETALI, OKSIDI I KISELINE	<p>Nemetali u neživoj i živoj prirodi.</p> <p>Opšta fizička i hemijska svojstva nemetala.</p> <p>Halogeni elementi, sumpor, azot, fosfor i ugljenik.</p> <p>Oksidi nemetala i kiseline, svojstva i primena.</p> <p>Demonstracioni ogledi: dobijanje sumpor(IV) -oksida i ispitivanje njegovih svojstava; razblaživanje koncentrovane sumporne kiseline; dobijanje ugljenik(IV)-oksida i ispitivanje njegovih svojstava;</p>

<p>- ispita, opiše i objasni svojstva oksida, neorganskih kiselina, baza i soli,</p> <p>prepozna na osnovu formule ili naziva predstavnike ovih jedinjenja u svakodnevnom životu i poveže njihova svojstva sa praktičnom primenom;</p>		<p>ispitivanje elektroprovodljivosti destilovane vode i hlorovodonične kiseline; dokazivanje baznih svojstava vodenog rastvora amonijaka.</p> <p>Laboratorijska vežba II:</p> <p>ispitivanje fizičkih svojstava nemetala.</p> <p>Laboratorijska vežba III: dokazivanje kiselosti neorganskih kiselina pomoću lakmus-hartije.</p>
<p>- napiše i tumači jednačine hemijskih reakcija metala i nemetala;</p> <p>- razlikuje svojstva neorganskih i organskih supstanci i objašnjava razliku na osnovu njihovih struktura;</p> <p>- prepozna fizičke i hemijske promene neorganskih i organskih supstanci u okruženju, i predstavi hemijske promene hemijskim jednačinama;</p> <p>- napiše formule i imenuje predstavnike klasa organskih jedinjenja imajući u vidu strukturnu izomeriju;</p> <p>- razlikuje organske supstance sa aspekta čista supstanca i smeša, veličina molekula, struktura, poreklo i to povezuje sa njihovom ulogom i primenom;</p>	<p>SOLI</p>	<p>Dobijanje soli.</p> <p>Formule soli i nazivi.</p> <p>Disocijacija soli.</p> <p>Fizička i hemijska svojstva soli.</p> <p>Primena soli.</p> <p>Demonstracioni ogledi: reakcija neutralizacije hlorovodonične kiseline i rastvora natrijum-hidroksida; reakcija između metala i kiseline; hemijske reakcije soli: između kalcijum-karbonata i hlorovodonične kiseline, rastvora gvožđe(III)-hlorida i natrijum-hidroksida rastvora srebro-nitrata i natrijum-hlorida.</p> <p>Laboratorijska vežba IV: dobijanje soli i ispitivanje rastvorljivosti različitih soli u vodi; dobijanje barijum-sulfata; dokazivanje ugljenik(IV)-oksida i nastajanje kalcijum-karbonata.</p>
<p>- ispita, opiše i objasni fizička i hemijska svojstva predstavnika klasa organskih jedinjenja i poveže svojstva jedinjenja sa njihovom praktičnom primenom;</p> <p>- objasni i hemijskim jednačinama predstavi hemijske promene karakteristične za pojedine klase organskih jedinjenja;</p>	<p>ORGANSKA JEDINJENJA I NJIHOVA OPŠTA SVOJSTVA</p>	<p>Svojstva atoma ugljenika i mnogobrojnost organskih jedinjenja.</p> <p>Funkcionalne grupe i klase organskih jedinjenja.</p> <p>Opšta svojstva organskih jedinjenja.</p> <p>Demonstracioni ogledi: upoređivanje svojstava organskih i neorganskih jedinjenja; dokazivanje ugljenika u organskim supstancama.</p>
	<p>UGLJOVODONICI</p>	<p>Podela ugljovodonika. Nomenklatura. Izomerija. Fizička svojstva ugljovodonika. Hemijska svojstva ugljovodonika. Polimeri.</p> <p>Nafta i zemni gas.</p>

<p>- opiše fizička svojstva: agregatno stanje i rastvorljivost masti i ulja, ugljenih hidrata, proteina i rastvorljivost vitamina;</p> <p>- opiše osnovu strukture molekula koji čine masti i ulja, ugljene hidrate i proteine;</p>		<p>Demonstracioni ogledi: ispitivanje rastvorljivosti i sagorevanje n-heksana (medicinski benzin); razlikovanje zasićenih i nezasićenih acikličnih ugljovodonika (reakcija sa kalijum-permanganatom).</p> <p>Vežba V: sastavljanje modela molekula ugljovodonika, pisanje strukturnih formula i imenovanje ugljovodonika.</p>
<p>- objasni saponifikaciju triacilglicerola i hidrogenizaciju nezasićenih triacilglicerola, navede proizvode hidrolize disaharida i polisaharida i opiše uslove pod kojima dolazi do denaturacije proteina;</p> <p>- navede zastupljenost u prirodi i uloge masti i ulja, ugljenih hidrata, proteina i vitamina u živim organizmima i dovede ih u vezu sa zdravljem i pravilnom ishranom ljudi;</p> <p>- izvede stehiometrijska izračunavanja i izračuna masenu procentnu zastupljenost supstanci;</p>	<p>ORGANSKA JEDINJENJA SA KISEONIKOM</p>	<p>Alkoholi - nomenklatura, svojstva i primena.</p> <p>Karboksilne kiseline - nomenklatura, svojstva i primena.</p> <p>Masne kiseline.</p> <p>Estri - nomenklatura, svojstva i primena.</p> <p>Demonstracioni ogledi: dobijanje alkohola alkoholnim vrenjem; dokazivanje kiselosti karboksilnih kiselina; laboratorijsko dobijanje i ispitivanje svojstava etil-etanoata.</p> <p>Laboratorijska vežba VI: fizička i hemijska svojstva organskih jedinjenja sa kiseonikom; ispitivanje rastvorljivosti alkohola i karboksilnih kiselina sa različitim brojem atoma ugljenika u molekulu u vodi i nepolarnom rastvaraču; reakcija etanske i limunske kiseline sa natrijum-hidrogenkarbonatom.</p>
<p>- rukuje supstancama i komercijalnim proizvodima u skladu s oznakama opasnosti, upozorenja i obaveštenja na ambalaži, pridržava se pravila o načinu čuvanja proizvoda i odlaganju otpada;</p> <p>- navede zagađujuće supstance vazduha, vode i zemljišta i opiše njihov uticaj na životnu sredinu;</p> <p>- kritički proceni posledice ljudskih aktivnosti koje dovode do zagađivanja vode, zemljišta i vazduha;</p>	<p>BIOLOŠKI VAŽNA ORGANSKA JEDINJENJA</p>	<p>Masti i ulja.</p> <p>Ugljeni hidrati u pregledu: monosaharidi (glukoza i fruktoza), disaharidi (saharoza i laktoza), polisaharidi (skrob i celuloza).</p> <p>Amino-kiseline.</p> <p>Proteini.</p> <p>Vitamini.</p> <p>Demonstracioni ogledi: saponifikacija masti - sapuni.</p> <p>Laboratorijska vežba VII: ispitivanje rastvorljivost masti i ulja, i ugljenih hidrata u vodi; dokazivanje skroba; denaturacija proteina.</p>
<p>- objasni značaj planiranja i rešavanja problema zaštite</p>	<p>ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE I ZELENA</p>	<p>Zagađivači, zagađujuće supstance i posledice</p>

životne sredine.	HEMIJA	zagađivanja. Reciklaža. Zelena hemija.
------------------	--------	---

Ključni pojmovi sadržaja: metali, nemetali, oksidi, kiseline, hidroksidi, soli, ugljovodonici, adicija, supstitucija, polimeri, alkoholi, karboksilne kiseline, estri, masti i ulja, ugljeni hidrati, proteini, zagađujuće supstance, reciklaža, zelena hemija.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program nastave i učenja Hemije prvenstveno je orijentisan na proces učenja i ostvarivanje ishoda. Ishodi su iskazi o tome šta će učenik biti u stanju da: učini, preduzme, izvede, obavi zahvaljujući znanjima, stavovima i veštinama, koje je gradio i razvijao tokom školske godine učeći hemiju. Oni omogućavaju da se cilj nastave hemije dostigne u skladu s predmetnim i međupredmetnim kompetencijama i standardima postignuća. Ishodi predstavljaju učenička postignuća i kao takvi su osnovna vodilja nastavniku koji kreira nastavu i učenje. Program nastave i učenja hemije je tematski koncipiran. Za svaku oblast/temu predloženi su sadržaji, a radi lakšeg planiranja nastave predlaže se orijentacioni broj časova po temama.

Glavna karakteristika nastave usmerene na ostvarivanje ishoda Hemije je nastava usmerena na učenje u školi, što znači da učenik treba da uči:

- smisleno: povezivanjem onog što uči sa onim što zna i sa situacijama iz života; povezivanjem onog što uči sa onim što je učio iz hemije i drugih predmeta;
- problemski: samostalnim prikupljanjem i analiziranjem podataka i informacija; postavljanjem relevantnih pitanja sebi i drugima; razvijanjem plana rešavanja zadatog problema;
- divergentno: predlaganjem novih rešenja; smišljanjem novih primera; povezivanjem sadržaja u nove celine;
- kritički: poređenjem važnosti pojedinih činjenica i podataka; smišljanjem argumenata;
- kooperativno: kroz saradnju sa nastavnikom i drugim učenicima; kroz diskusiju i razmenu mišljenja; uvažavajući argumente sagovornika.

1. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program nastave i učenja orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Pri planiranju nastave i učenja važno je imati u vidu da se ishodi razlikuju po potrebnom vremenu za njihovo postizanje. Neki se lakše i brže mogu ostvariti, ali je za većinu ishoda potrebno više vremena i više različitih aktivnosti. Potrebno je da nastavnik za svaku nastavnu jedinicu, u fazi planiranja i pisanja pripreme za čas, u odnosu na odabrani ishod, definiše ishode specifične za datu nastavnu jedinicu. Preporuka je da nastavnik planira i priprema nastavu samostalno i u saradnji sa kolegama zbog uspostavljanja korelacija sa predmetima. U fazi planiranja nastave i učenja treba imati u vidu da je udžbenik nastavno sredstvo namenjeno učenicima za učenje i da on ne određuje sadržaje lekcija. Preporučeno je broj časova za realizaciju svake teme koji uključuje i predviđene laboratorijske vežbe, vežbe i demonstracione ogleda. Formiranje pojmova treba bazirati na demonstracionim ogledima i laboratorijskim vežbama. Ako u školi ne postoje supstance predložene za izvođenje demonstracionih ogleda i laboratorijskih vežbi, ogledi se mogu izvesti sa dostupnim supstancama.

2. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Metali, oksidi i hidroksidi

Na početku teme učenici razmatraju zastupljenost metala u neživoj i živoj prirodi što doprinosi njihovom sagledavanju relevantnosti teme za razumevanje prirode i šta čini njen sastav, zašto je dobijanje metala iz ruda značajno za društvo i da je pri tome važno preduzimanje mera za zaštitu životne sredine. Potrebno je podsticati učenike da povezuju oblike nalaženja metala u prirodi (u elementarnom obliku i u jedinjenjima) sa strukturom atoma, odnosno reaktivnošću metala, kao i s položajem metala u Periodnom sistemu elemenata. Učenici bi trebalo da saznaju o važnosti katjona pojedinih metala za žive organizme i povežu ta znanja sa sadržajem biologije. Fizička svojstva metala se uče u pregledu. Hemijska svojstva tipičnih metala uče se na primerima natrijuma i kalijuma (učenici bi trebalo da to povežu s prethodnim razmatranjima: od alkalnih metala dva najzastupljenija metala u Zemljinoj kori, čiji su joni Na^+ i K^+ najvažniji za ljudski organizam), i magnezijuma i kalcijuma kao predstavnika zemnoalkalnih metala (među metalima na petom, odnosno trećem mestu po zastupljenosti u Zemljinoj kori, pri čemu je Ca^{2+} jon najzastupljeniji jon metala u ljudskom organizmu). Učenici treba da uoče da je kiseonik neophodan reaktant za reakcije oksidacije metala, kao što su sagorevanje i rđanje, i da upoređuju težnju različitih metala da podležu tom tipu reakcije. Oni mogu posmatrati demonstraciju sagorevanja magnezijuma kao primer reakcije u kojoj nastaje oksid metala, a demonstracije reakcija natrijuma, kalijuma, magnezijuma i kalcijuma sa vodom kao primere reakcija u kojima nastaju hidroksidi ovih metala. Očekuje se da na osnovu posmatranja demonstracija upoređuju reaktivnost alkalnih i zemnoalkalnih metala, i da je povezuju sa strukturom atoma i položajem metala u Periodnom sistemu elemenata. Pri razmatranju hemijskih svojstava metala koji imaju veliku praktičnu primenu (gvožđe, bakar, aluminijum, olovo i cink), učenici bi trebalo da uoče razliku u njihovoj reaktivnosti (građenje oksida i hidroksida) u odnosu na reaktivnost alkalnih i zemnoalkalnih metala. Takođe, učenje sadržaja ove teme bi trebalo da bude oslonjeno na znanje stečeno u prethodnom razredu o dokazivanju bazne sredine pomoću indikatora, o disocijaciji hidroksida i OH^- jonu zbog kojeg je sredina bazna. U okviru razmatranja praktične primene metala, učenici bi trebalo da saznaju o načinima zaštite metala od korozije, o legiranju metala u cilju dobijanja materijala sa pogodnijim svojstvima za određenu namenu i o legurama koje se najčešće koriste (bronzna, mesing, čelik, duraluminijum, silumini).

U okviru prve laboratorijske vežbe učenici ispituju osnovna fizička svojstva metala (agregatno stanje, boju, provodljivost električne struje i toplote, magnetičnost). Takođe, ispituju reakciju magnezijuma i gvožđa sa razblaženom hlorovodoničnom kiselinom, što bi, ujedno, trebalo da ukaže učenicima da je jedno od svojstava kiselina reakcija sa metalima (ne svim) i da predstavlja vezu kako s gradivom sedmog razreda, tako i sa sledećom temom. Na osnovu ogleda učenici bi trebalo da uoče da zajednička svojstva metala nisu podjednako izražena kod svih metala.

Laboratorijska vežba V: Ispitivanje fizičkih svojstava metala, ispitivanje provodljivosti toplote i električne struje, magnetičnosti, tvrdoće i gustine gvožđa, aluminijuma i bakra. Reakcija metala sa kiselinama: reakcija razblažene hlorovodonične kiseline sa magnezijumom, gvožđem i cinkom.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 10 časova.

Nemetali, oksidi i kiseline

Na početku učenja druge teme važno je da učenici, kroz razmatranje zastupljenosti nemetala u neživoj i živoj prirodi, sagledaju relevantnost teme za razumevanje prirode i šta čini njen sastav, ali i kao resursa koji koristi društvo. Učenicima se može reći da nemetali ulaze u sastav biološki važnih jedinjenja o kojima će učiti u drugom delu godine. I u okviru ove teme je važno da učenici povezuju strukturu atoma nemetala sa reaktivnošću elemenata i oblicima nalaženja u prirodi (u elementarnom obliku i u jedinjenjima). Učenici mogu

da saznaju o različitim alotropskim modifikacijama sumpora, fosfora i ugljenika, kao i da se podsete gradiva sedmog razreda o alotropskim modifikacijama kiseonika.

Demonstracioni ogledi i laboratorijske vežbe omogućavaju učenicima da uoče fizička svojstva nemetala: agregatno stanje, rastvorljivost u vodi i nepolarnim rastvaračima (laboratorijska vežba II). Prilikom razmatranja agregatnog stanja nemetala na sobnoj temperaturi, učenici se mogu podsetiti o zastupljenosti azota i kiseonika u vazduhu. Očekuje se da učenici razlikuju okside nemetala koji ne reaguju sa vodom (SO , N_2O i NO) od onih koji sa vodom grade kiselina. Kiselost neorganskih kiselina učenici dokazuju pomoću indikatora, to svojstvo povezuju sa disocijacijom kiselina i N^+ jonom zbog kojeg sredina ima kiselina svojstva. Učenici mogu uporedo dokazivati kiselost njima poznatih kiselina iz svakodnevnog života (sirćetna kiselina, limunska kiselina). Izvođenje laboratorijske vežbe III ne mora da obuhvati ceo školski čas.

Učenike treba stalno podsticati da pišu formule oksida i kiselina (kiseoničnih: H_2SO_4 , HNO_3 , H_3PO_4 , H_2CO_3 i bezkiseoničnih: HCl i H_2S). U okviru ove teme važno je da učenici saznaju o praktičnoj primeni kiselina.

Posmatranjem demonstracija ogleđa učenici mogu saznati o načinu dobijanja i svojstvima sumpor(IV)-oksida, o njegovom uticaju na niže organizme i pigmente, o načinu dobijanja i svojstvima ugljenik(IV)-oksida, o njegovoj gustini u odnosu na vazduh i svojstvu da ne podržava gorenje. Posmatranjem demonstracije ogleđa važno je da saznaju kako se pravilno razblažuje koncentrovana sumporna kiselina. Ispitivanje elektroprovodljivosti rastvora kiselina i amonijaka pruža priliku za utvrđivanje znanja zbog kojih jona rastvori nekih supstanci imaju kiselina, odnosno bazna svojstva.

Preporučeni broj časova za realizaciju teme je 10 časova.

Soli

Učenje o načinima dobijanja soli, fizičkim i hemijskim svojstvima soli trebalo bi da obuhvati primenu do tada stečenih znanja (o kiselinama i bazama, njihovim formulama i nazivima) prilikom pisanja formula i naziva neutralnih soli, kao i hemijskih jednačina reakcija za dobijanje neutralnih soli. Dobijanje kiselih soli prikazati na primeru dobijanja natrijum-hidrogenkarbonata. Učenici mogu posmatrati demonstraciju reakcije neutralizacije, napisati formule reaktanata i jednog proizvoda (voda), a onda razmatrati kako se sastavlja formula drugog proizvoda, tj. formula soli. I u okviru ove teme učenici bi trebalo da pišu jednačine disocijacije u vodi rastvornih soli i da razlikuju katjone od anjona. Učenici mogu posmatrati demonstraciju ogleđa u kojem se dobijaju hidroksidi onih metala čiji oksidi ne reaguju sa vodom (na primer $\text{Fe}(\text{OH})_3$), kao i demonstraciju svojstva kiselina da reaguju sa solima ugljene kiseline uz izdvajanje ugljenik(IV)-oksida i vode.

I u okviru učenja ove teme učenici bi trebalo da saznaju o praktičnoj primeni različitih soli, o svojstvima, dobijanju i praktičnoj primeni kuhinjske soli (na primer, za pripremanje fiziološkog rastvora, kao konzervans). Korelacija sa nastavom geografije može se ostvariti kroz razmatranje kako svojstva kalcijum-karbonata i kalcijum-hidrogenkarbonata utiču na oblik krečnjačkog reljefa. Važno je da učenici povezuju stečeno znanje o solima sa sastavom vode za piće i sastavom mineralnih voda.

Na kraju obrade teme, kroz različite primere (obuhvatajući i one obrađene u prvoj i drugoj temi), važno je da učenici uoče međusobnu povezanost klasa neorganskih jedinjenja i tako sistematizuju znanja o svojstvima oksida, kiselina, hidroksida i soli.

U laboratorijskoj vežbi IV učenici mogu da ispituju rastvorljivost različitih soli u vodi i da dobijaju soli taloženjem (dvostrukom izmenom). Pri tome, za oglede birati supstance kojima se najmanje utiče na životnu sredinu.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 8 časova.

Organska jedinjenja i njihova opšta svojstva

Ova tema uvodi učenike u novu oblast hemije. U okviru teme učenici, na osnovu posmatranja demonstracionih ogleda, upoređuju sastav i svojstva organskih jedinjenja, poznatih iz svakodnevnog života, i prethodno učenih neorganskih jedinjenja. Oni saznaju o velikom broju organskih jedinjenja i tu činjenicu povezuju sa svojstvima atoma ugljenika i načinima međusobnog povezivanja. Prepoznaju potrebu za klasifikacijom organskih jedinjenja i da se ona može izvesti na osnovu funkcionalne grupe u molekulima.

Preporučeni broj časova za realizaciju teme je 2 časa.

Ugljovodonici

Na početku teme učenici se mogu informisati da su ugljovodonici sastojci nafte i zemnog gasa, i prema tome, izvori energije, čime se ističe praktični značaj ovih jedinjenja. Sastavljanje i posmatranje modela molekula ugljovodonika može pomoći učenicima da pišu molekulske, strukturne i racionalne strukturne formule ugljovodonika, i to jednostavnih primera, uključujući i imenovanje izomera prema IUPAC nomenklaturi. Pojam izomera učenici bi trebalo da povežu sa sadržajem prethodne teme o mogućim različitim načinima međusobnog povezivanja atoma ugljenika.

Učenici uče o fizičkim svojstvima zasićenih i nezasićenih ugljovodonika u pregledu. Razlike u reaktivnosti alkana, alkena, alkina i aromatičnih ugljovodonika trebalo bi da povežu sa razlikama u strukturi molekula ovih jedinjenja. Upoređivanje hemijskih reakcija zasićenih i nezasićenih ugljovodonika trebalo bi da obuhvati njihove sličnosti (sagorevanje) i razlike (supstitucija, adicija). Učenici bi trebalo da povežu hemijska svojstva ugljovodonika sa praktičnom primenom ovih jedinjenja:

- sagorevanje - upotreba ugljovodonika kao izvora energije (zemni i rafinerijski gas, benzin, dizel gorivo, mazut);

- reakcije supstitucije i adicije - od ugljovodonika se mogu dobiti jedinjenja različite praktične namene koja, pored atoma ugljenika i vodonika, sadrže i atome drugih elemenata (na primer, proizvodnja plastičnih masa, teflona, freona, boja, insekticida itd.). Učenici treba da poznaju široku primenu ugljovodonika, ali i mere opreza u njihovom korišćenju, tj. posledice koje imaju na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Od učenika se očekuje da pišu jednostavnije jednačine hemijskih reakcija sagorevanja ugljovodonika, kao i reakcija adicije vodonika, vode i broma na eten, propen, etin i propin, i supstitucije atoma vodonika u molekulu metana. Takođe, mogu da prepoznaju i opisuju hemijske reakcije adicije i supstitucije na osnovu napisanih hemijskih jednačina ovih reakcija.

Učenici mogu učiti da se u reakciji polimerizacije od reaktanata određenih svojstava (na primer, gasovito agregatno stanje), dobijaju supstance sa novim svojstvima (čvrsto agregatno stanje). I u ovom slučaju je važno da saznaju o praktičnoj primeni različitih polimera.

O aromatičnim ugljovodicima, njihovoj reaktivnosti i toksičnosti, učenici uče na informativnom nivou. Učeći o derivatima nafte, važno je da oni uoče da su proizvodi frakcije destilacije (kondenzacije) i dalje smeše ugljovodonika.

Kroz demonstracione ogleda učenici treba da uoče razliku između zasićenih i nezasićenih ugljovodonika, njihovu primenu kao goriva, i da su nafta i zemni gas glavni izvori ugljovodonika u prirodi.

Sastavljanje modela molekula ugljovodonika u okviru vežbe V, učenicima može pomoći u savladavanju pisanja formula i imenovanja ugljovodonika. Preporuka je da oni sastavljaju modele molekula sa najviše šest atoma ugljenika.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 12 časova.

Organska jedinjenja sa kiseonikom

Učenici uočavaju da su svojstva organskih jedinjenja sa istim brojem atoma ugljenika u molekulu različita u zavisnosti od prisutne funkcionalne grupe. Oni uče imenovanje organskih jedinjenja prema funkcionalnoj grupi i povezuju određenu funkcionalnu grupu u molekulu sa svojstvima jedinjenja. Uz nazive jedinjenja prema IUPAC nomenklaturi, učenici uče i trivijalne nazive predstavnika organskih jedinjenja sa kiseonikom.

Demonstracija dobijanja etanola alkoholnim vrenjem i njegovo odvajanje destilacijom, zahteva vreme za izvođenje ogleada, o čemu se mora voditi računa prilikom planiranja časa. Učenici uče da su karbonilna jedinjenja proizvodi oksidacije odgovarajućih alkohola, i o praktičnom značaju metanala (formaldehida) i propanona (acetona). Važno je da se učenici informišu o štetnom fiziološkom delovanju alkohola i o problemu alkoholizma. U korelaciji sa nastavom biologije, učenici mogu samostalno, iz različitih izvora, da prikupljaju informacije o uticaju alkohola na organizam.

Tokom obrade nastavnih sadržaja o karboksilnim kiselinama, učenici uočavaju sličnosti i razlike u svojstvima neorganskih i organskih kiselina. Pored primene u svakodnevnom životu, potrebno je da saznaju o važnosti organskih jedinjenja sa kiseonikom kao industrijskih sirovina.

U okviru laboratorijske vežbe VI učenici ispituju svojstva organskih jedinjenja s kiseonikom. Upoređuju rastvorljivost alkohola i karboksilnih kiselina sa različitim brojem atoma ugljenika u molekulu u vodi i nepolarnom rastvaraču. Upoređuju svojstva njima poznatih kiselina (sirćetne i limunske), sa svojstvima, na primer, razblažene hlorovodonične kiseline.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 8.

Biološki važna organska jedinjenja

U okviru teme učenici saznaju o sastavu, strukturi, svojstvima i značaju masti i ulja, ugljenih hidrata, proteina i vitamina. Od učenika se ne očekuje da pišu strukturne formule triacilglicerola, već da opisuju i objašnjavaju svojstva ovih jedinjenja, i njihovih smeša, da navode biološki i tehnički značaj masti i ulja, i primenu ovih jedinjenja kao sirovina ili poluproizvoda u daljoj hemijskoj preradi (na primer, dobijanje margarina iz ulja i proizvodnja sapuna). Učenici mogu da pripreme esej o energetske ulozi masti i ulja u živim bićima, značaju pravilne ishrane, i značaju nezasićenih masnih kiselina u ishrani. Na osnovu hemijske jednačine procesa fotosinteze, učenici mogu da uoče da od jednostavnih neorganskih molekula, ugljenik(IV)-oksida i vode, pod određenim uslovima, nastaju složeni molekuli organskog jedinjenja (glukoze). Oni bi trebalo da građenje polisaharida sagledaju kao način da se energija skladišti, da opišu škrob i celulozu kao prirodne polimere, izgrađene različitim povezivanjem istih monosaharidnih jedinica i da poznaju gradivnu i zaštitnu ulogu celuloze u biljkama. Na primerima škroba i celuloze učenici mogu da uoče kako razlika u strukturi dovodi do razlike u svojstvima. Važno je da oni poznaju zastupljenost ugljenih hidrata u prirodi i njihovu primenu u svakodnevnom životu: saharoze u prehrambenoj industriji, škroba u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji, pamuka i celuloze u tekstilnoj industriji. Na primeru saharoze i invertnog šećera učenici mogu obnoviti razliku između jedinjenja i smeša, a na primeru kristalizacije meda, kristalizaciju prezasićenog rastvora.

Učenici uče o amino-kiselinama kao jedinjenjima koja u svom molekulu sadrže dve funkcionalne grupe: karboksilnu i amino grupu, i o nastajanju peptidne veze, kao funkcionalne grupe polipeptida i proteina, u reakciji amino grupe jedne amino-kiseline sa karboksilnom grupom druge amino-kiseline. Važno je da poznaju značenje pojmova: amino-kiselina, α -amino-kiselina, proteinska amino-kiselina i esencijalne amino-kiseline, kao i da poznaju biološki značaj proteina, njihovu gradivnu i katalitičku funkciju u organizmu. Na osnovu oglada učenici bi trebalo da uoče da pod dejstvom toplote i kiselina dolazi do denaturacije proteina. U okviru teme treba da nauče da se ishranom unosi šest glavnih vrsta supstanci neophodnih ljudskom organizmu (proteini, ugljeni hidrati, masti i ulja, vitamini, minerali i voda), o važnosti pravilne ishrane, kao i o poremećajima ishrane.

Laboratorijska vežba VII: učenici ispituju rastvorljivost masti i ulja u vodi i nepolarnom rastvaraču, na primer, heksanu, rastvorljivost predstavnika, monosaharida, disaharida i polisaharida u vodi. Učeći o načinu dokazivanja skroba, ispituju u kojim namirnicama je skrob zastupljen. Za denaturaciju proteina učenici primenjuju metode koje se koriste u kulinarstvu (kuvanje, taloženje proteina kiselinama i sl.).

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 12.

Zaštita životne sredine i zelena hemija

U okviru teme učenici saznaju da razvoj proizvoda i procesa hemijske industrije, pored doprinosa poboljšanju kvaliteta života, može imati i štetno dejstvo na životnu sredinu i zdravlje životinja i ljudi. Trebalo bi da na osnovu svojstava supstanci razmatraju njihov uticaj na okolinu i živa bića, identifikuju glavne neorganske i organske zagađujuće supstance vazduha, vode i zemljišta i načine kako one dospevaju u životnu sredinu. Važno je da učenici sagledaju značaj rukovanja supstancama i komercijalnim proizvodima u skladu sa oznakama na ambalaži, kao i pravila o načinu čuvanja proizvoda i odlaganja otpada. Takođe bi trebalo da učenici sagledaju problem nagomilavanja otpada i značaj reciklaže. U okviru ove teme učenici saznaju o principima zelene hemije kao održive hemije, čiji je cilj prilagođavanje hemijskih proizvoda i procesa očuvanju životne sredine i zdravlja ljudi. Trebalo bi da učenici diskutuju načine za prevenciju zagađenja životne sredine, smanjenje količine otpada i korišćenje obnovljivih izvora sirovina i energije.

Ova tema se može realizovati kroz aktivnosti u okviru različitih mini projekata, koje će učenici raditi u toku školske godine, i prezentovati nakon realizacije svakog projekta.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove teme je 6.

3. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

U nastavi orijentisanog na dostizanje ishoda vrednuje se proces i produkti učenja. Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša učenje i rezultat. Svaka aktivnost je prilika za procenu napredovanja i davanja povratne informacije (formativno proveravanje), a učenike treba osposobljavati da procenjuju sopstveni napredak u ostvarivanju ishoda predmeta. Tako, na primer, pitanja u vezi s demonstracijom oglada, učenička zapažanja, objašnjenja i zaključci, mogu biti jedan od načina formativnog proveravanja. Analiza učeničkih odgovora pruža uvid u to kako oni primaju informacije iz oglada i izdvajaju bitne, analiziraju situacije, povezuju hemijske pojmove i pojmove formirane u nastavi drugih predmeta u formulisanju objašnjenja i izvođenju zaključaka o svojstvima i promenama supstanci. Takva praksa praćenja napredovanja učenika postavlja ih u poziciju da povezuju i primenjuju naučne pojmove u kontekstima obuhvaćenim demonstriranim ogledima, doprinosi razvoju

konceptualnog razumevanja i kritičkog mišljenja, i priprema učenike da na taj način razmatraju svojstva i promene supstanci s kojima su u kontaktu u svakodnevnom životu.

Praćenje napredovanja učenika trebalo bi da obuhvati sve nivoe prezentovanja hemijskih sadržaja: makroskopski, čestični i simbolički nivo. Pitanjima bi trebalo podsticati učenike da predvide šta će se desiti, da opravdaju izbor, objasne zašto se nešto desilo i kako se desilo, povežu različite oblasti sadržaja, prepoznaju pitanja postavljena na novi način, izvuku korisne podatke, ali i da procenjuju šta nisu razumeli. Učenike bi trebalo ohrabrivati da prezentuju, objašnjavaju i brane strategije koje koriste u rešavanju problema. Time se oni podstiču da restrukturiraju i organizuju sadržaj na nov način, izdvajaju relevantan deo sadržaja za rešavanje problema, crtaju dijagrame, analiziraju veze između komponenti, objašnjavaju kako su rešili problem ili tragaju za različitim načinima rešavanja problema. Uloga nastavnika je da vodi pitanjima ili sugestijama rezonovanje učenika, kao i da pruža povratne informacije. Na osnovu rezultata praćenja i vrednovanja, zajedno sa učenicima treba planirati proces učenja.

Ocenjivanje (sumativno proveravanje) je sastavni deo procesa nastave i učenja kojim se obezbeđuje stalno praćenje ostvarivanja cilja, ishoda i standarda postignuća. Učenik se ocenjuje na osnovu usmene provere postignuća, pismene provere i praktičnog rada. Važno je da aktivnosti učenika u procesu nastave i učenja, formativnog i sumativnog proveravanja budu usaglašene prema očekivanim ishodima, i da se prilikom ocenjivanja od učenika ne očekuje ispunjavanje zahteva za koje nisu imali priliku da tokom nastave razviju potrebna znanja i veštine.

Nastavnik kontinuirano prati i vrednuje, osim postignuća učenika, i proces nastave i učenja, kao i sebe i sopstveni rad. Preispitivanje nastave prema rezultatima koje postižu učenici je važna aktivnost nastavnika i podrazumeva promenu u metodama nastave i učenja, aktivnostima i zadacima učenika, izvorima za učenje, nastavnim sredstvima, tako da se učenicima obezbedi napredovanje ka boljim postignućima.

Naziv predmeta	TEHNIKA I TEHNOLOGIJA	
Cilj	Cilj učenja <i>Tehnike i tehnologije</i> je da učenik razvije tehničko-tehnološku pismenost, da izgradi odgovoran odnos prema radu i proizvodnji, životnom i radnom okruženju, korišćenju tehničkih i tehnoloških resursa, stekne bolji uvid u sopstvena profesionalna interesovanja i postupa preduzimljivo i inicijativno.	
Razred	Osmi	
Godišnji fond časova	68 časova	

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
– proceni značaj elektrotehnike,	ŽIVOTNO I RADNO OKRUŽENJE	Uvod u elektrotehniku, računarstvo i mehatroniku.

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
računarstva i mehatronike u životnom i radnom okruženju; – analizira opasnosti od nepravilnog korišćenja električnih aparata i uređaja i poznaje postupke pružanja prve pomoći; – obrazloži važnost energetske efikasnosti električnih uređaja u domaćinstvu; – poveže profesije (zanimanja) u oblasti elektrotehnike i mehatronike sa sopstvenim interesovanjima; – uporedi karakteristike električnih i hibridnih saobraćajnih sredstava sa konvencionalnim; – razume značaj električnih i elektronskih uređaja u saobraćajnim sredstvima; – koristi dostupne telekomunikacione uređaje i servise; – klasifikuje komponente IKT uređaja prema nameni; – proceni značaj upravljanja procesima i		Električna instalacija-opasnost i mere zaštite. Primena električnih aparata i uređaja u domaćinstvu, štednja energije i energetska efikasnost. Profesije (zanimanja) u oblasti elektrotehnike i mehatronike.
	SAOBRAĆAJ	Saobraćajna sredstva na elektropogon – vrste i karakteristike. Hibridna vozila. Električni i elektronski uređaji u saobraćajnim sredstvima. Osnovi telekomunikacija.
	TEHNIČKA I DIGITALNA PISMENOST	Osnovne komponente IKT uređaja. Upravljanje procesima i stvarima na daljinu pomoću IKT. Osnovni simboli u elektrotehnici. Računarski softveri za simulaciju rada električnih kola. Izrada i upravljanje elektromehaničkim modelom.
	RESURSI I PROIZVODNJA	Elektroenergetski sistem. Proizvodnja, transformacija i prenos električne energije. Obnovljivi izvori električne energije. Elektroinstalacioni materijal i pribor. Kućne električne instalacije. Sastavljanje električnih kola Korišćenje faznog ispitivača i merenje električnih veličina multimetrom. Električne mašine. Elektrotehnički aparati i uređaji u domaćinstvu.

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
uređajima pomoću IKT; – crta električne šeme pravilno koristeći simbole;		Osnovni elektronike. Reciklaža elektronskih komponenti.
– koristi softvere za simulaciju rada električnih kola; – sastavi elektromehanički model i upravlja njime pomoću interfejsa; – objasni sistem proizvodnje, transformacije i prenosa električne energije; – analizira značaj korišćenja obnovljivih izvora električne energije; – razlikuje elemente kućne električne instalacije; – poveže električno i/ili elektronsko kolo prema zadatoj šemi; – koristi multimetar; – analizira karakteristike električnih mašina i povezuje ih sa njihovom upotrebom; – klasifikuje elektronske komponente na osnovu namene; – argumentuje značaj	KONSTRUKTORSKO MODELOVANJE	Modelovanje električnih mašina i uređaja. Ogledi sa elektropanelima. Korišćenje interfejsa za upravljanje pomoću računara. Izrada i korišćenje jednostavnog školskog robota upravljanim veštačkom inteligencijom. Rad na projektu: – izrada proizvoda/modela; – upravljanje modelom; – predstavljanje proizvoda/modela.

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
reciklaže elektronskih komponenti; – samostalno/timski istražuje i osmišljava projekat; – kreira dokumentaciju, razvije i predstavi biznis plan proizvoda; – sastavi proizvod prema osmišljenom rešenju; – sastavi i upravlja jednostavnim školskim robotom uz primenu veštačke inteligencije; – predstavi rešenje gotovog proizvoda/modela; – procenjuje svoj rad i rad drugih i predlaže unapređenje realizovanog projekta.		

Ključni pojmovi sadržaja: elektrotehnika, elektronika, mehatronika, robotika, preduzimljivost i inicijativa.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Predmet *Tehnika i tehnologija* namenjen je razvoju osnovnih tehničkih kompetencija učenika radi njegovog osposobljavanja za život i rad u svetu koji se tehnički i tehnološki brzo menja. Jedan od najvažnijih zadataka je da kod učenika razvija svest o tome da primena stečenih znanja i veština u realnom okruženju podrazumeva stalno stručno usavršavanje i celoživotno učenje, kao i da je razvijanje preduzimljivosti jedan od važnih preduslova ličnog i profesionalnog razvoja.

Program nastave i učenja za osmi razred orijentisan je na ostvarivanje ishoda.

Ishodi su iskazi o tome šta učenici umeju da urade na osnovu znanja koja su stekli učeći predmet *Tehnika i tehnologija*. Predstavljaju opis integrisanih znanja, veština, stavova i vrednosti učenika u pet nastavnih tema: *životno i radno okruženje, saobraćaj, tehnička i digitalna pismenost, resursi i proizvodnja i konstruktorsko modelovanje*.

I. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Polazeći od datih ishoda i sadržaja nastavnik najpre kreira svoj godišnji-globalni plan rada iz koga će kasnije razvijati svoje operativne planove. Definisani ishodi olakšavaju nastavniku dalju operacionalizaciju ishoda na nivo konkretne nastavne jedinice. Pri planiranju treba, takođe, imati u vidu da se ishodi razlikuju, da se neki lakše i brže mogu ostvariti, ali je za većinu ishoda potrebno

više vremena i više različitih aktivnosti. Nastava se ne planira prema strukturi udžbenika, jer učenici ne treba da uče lekcije po redu, već da istražuju udžbenik kao jedan od izvora podataka i informacija kako bi razvijali međupredmetne kompetencije. Pored udžbenika, kao jednog od izvora znanja, na nastavniku je da učenicima omogući uvid i iskustvo korišćenja i drugih izvora saznavanja.

Priprema za čas podrazumeva definisanje cilja časa, konkretizaciju ishoda u odnosu na cilj časa, planiranje aktivnosti učenika i nastavnika u odnosu na ishode, način provere ostvarenosti ishoda i izbor nastavnih strategija, metoda i postupaka učenja i podučavanja (vodeći računa o predznanju, tj. iskustvu učenika, koje će učenicima omogućiti da savladaju znanja i veštine predviđene definisanim ishodima).

Posete muzejima tehnike, sajmovima i obilasku proizvodnih i tehničkih objekata treba ostvarivati uvek kada za to postoje uslovi, radi pokazivanja savremenih tehničkih dostignuća, savremenih uređaja, tehnoloških procesa, radnih operacija i dr. Kada za to ne postoje odgovarajući uslovi, učenicima treba obezbediti multimedijalne programe u kojima je zastupljena ova tematika.

S obzirom da je nastava Tehnike i tehnologije teorijsko-praktičnog karaktera, časove treba realizovati podelom odeljenja na 2 (dve) grupe, ukoliko odeljenje ima više od 20 učenika. Program nastavne i učenja treba ostvarivati na spojenim časovima.

II. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Učenici u osmom razredu dolaze sa izvesnim znanjem iz oblasti tehnike i tehnologije koja su stekli u prethodnim razredima, kao i sa određenim životnim iskustvima u korišćenju različitih uređaja.

Životno i radno okruženje

U oblasti životno i radno okruženje, obrađuju se sadržaji prvenstveno vezani za elektrotehniku, računarstvo i mehatroniku. Uz pomoć različitih medija potrebno je, u najkraćim crtama, prikazati razvoj ovih grana tehnike kao i njihovu međusobnu povezanost. Putem primera navesti učenike da analiziraju uticaj razvoja navedenih oblasti na savremen način života. Ukazati na doprinose srpskih naučnika u razvoju elektrotehnike i telekomunikacija. Pravilnu upotrebu električnih aparata i uređaja u domaćinstvu treba predstaviti učenicima što je moguće više na praktičnim primerima koristeći dostupna nastavna sredstva i multimedije, sa posebnim akcentom na uštedu energije. Objasniti razrede energetske efikasnosti električnih uređaja na osnovu kojih učenik može izvršiti poređenje električnih uređaja prema efikasnosti. Navesti značaj primene energetski efikasnih uređaja sa aspekta ekologije i ekonomije. Posebno analizirati moguće opasnosti koje se mogu desiti prilikom korišćenja električnih aparata i uređaja i eventualne posledice u slučaju nepridržavanja uputstava za njihovo korišćenje. Navesti postupke delovanja prilikom strujnog udara. Za izbor nastavka školovanja i budućeg zanimanja potrebno je navesti učenicima značaj zanimanja iz oblasti elektrotehnike sa primerima iz svog životnog okruženja.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 6.

Saobraćaj

Pregled karakteristika klasičnih saobraćajnih sredstava treba zaokružiti elektronskim podsistemima, kao i konstrukcijama i funkcijama sredstava na električni pogon i hibridnih vozila. Preporučuje se da učenici samostalno, putem dostupnih izvora znanja, istraže prednosti i nedostatke vozila na električni i hibridni pogon i uporede ih sa konvencionalnim vozilima. U ovu svrhu moguće je koristiti različite nastavne metode (metodu projektne nastave, problemsku, istraživački rad).

Putem multimedija prikazati električni i elektronski sistem kod saobraćajnih sredstava (putnička vozila, mopedi). Elemente sistema (uređaje za proizvodnju i akumulaciju električne energije, elektropokretač, uređaj za paljenje radne smeše, uređaje za signalizaciju) povezati sa prethodnim znanjem učenika o pogonskim mašinama (motorima). Posebno obratiti pažnju na namenu elektronskih uređaja (elektronsko ubrzavanje, senzori za kretanje) Osvrnuti se i na potrebu ispravnosti ovih uređaja za bezbedno učestvovanje u saobraćaju.

Prenošenje podataka na daljinu čini poseban segment saobraćaja. Potrebno je učenicima približiti telekomunikacionu tehnologiju i ukazati na ubrzani razvoj telekomunikacionih sistema i njihov uticaj na život. U ovom segmentu obraditi prenos informacija putem audiovizuelnih sredstava (radio i televizija), mobilne telefonije, GPS sistema, računarskih i bežičnih mreža. Prema mogućnostima i opremi, u ovom delu iskoristiti dostupne uređaje (mobilne telefone, tablete, računare) i praktično ostvariti međusobnu komunikaciju putem njih, koristeći internet servise (elektronsku poštu, video konferencije, kratke poruke) ili mobilne aplikacije (Viber, WhatsApp).

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 6.

Tehnička i digitalna pismenost

Upoznati učenike sa osnovnim simbolima i oznakama koje se koriste u električnim šemama i osposobiti ih za njihovo crtanje. Prilikom realizacije ove aktivnosti koristiti jednostavne šeme. Demonstrirati rad sa softverom za simulaciju rada električnih kola primerenim uzrastu i predznanjima učenika. Kreirati vežbu u okviru koje učenici crtaju električnu šemu i koriste računarsku simulaciju za prikaz njenog funkcionisanja. Ukoliko materijalno-tehničke mogućnosti dozvoljavaju, učenici potom sastavljaju električnu šemu na radnom stolu i demonstriraju njen rad. Možete koristiti analogne i digitalne komponente.

Osmisliti vežbe u kojima će učenici sastaviti i upravljati elektromehaničkim modelima koristeći IKT i interfejs. Složenost modela prilagoditi uslovima i opremi sa kojom škola raspolaže. Kombinovati znanja i veštine iz programiranja koja učenici poseduju sa pojašnjenjem funkcija i načina rada pojedinih elemenata modela. Ukoliko učenici rade sa različitim modelima predvideti vreme za predstavljanje pojedinačnih rešenja u odeljenju.

U najkraćim crtama upoznati učenike sa mogućnostima upravljanja procesima i stvarima na daljinu pomoću IKT-a (Internet of Things – internet stvari).

Osposobiti učenike da pravilno čitaju i tumače karakteristike komponenti IKT uređaja. Demonstrirati njihov izgled i rad u skladu sa uslovima u školi. Osmisliti aktivnosti u kojima učenici samostalno ili grupno učestvuju sa ciljem istraživanja karakteristika npr. računarskih komponenti potrebnih za realizaciju određenog zahteva/posla (igranje određene igre, rad sa određenim softverom i sl.). U okviru ove aktivnosti predvideti korišćenje interneta i kreiranje/oblikovanje specifikacije opreme od strane učenika poštujući osnove poslovne komunikacije i e-korespondencije.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 18.

Resursi i proizvodnja

Na početku izučavanja ove oblasti upoznati učenike, na informativnom nivou, sa elektroenergetskim sistemom naše zemlje. Šta ga čini, koje su potrebe za električnom energijom, a koji potencijali za proizvodnju kojima raspolažemo.

Proizvodnju, transformaciju i prenos električne energije objasniti uz pomoć multimedije. U najkraćim crtama objasniti hidroelektrane, termoelektrane i nuklearne elektrane, značaj transformisanja električne energije u transformatorskim stanicama, kao i prenos električne energije dalekovodima i niskonaponskom električnom mrežom, od proizvođača do potrošača.

Sadržaje u ovoj oblasti, koji su direktno vezani za život i delo našeg naučnika Nikole Tesle, uvek posebno istaći i naglasiti.

Kada je u pitanju proizvodnja električne energije, deo sadržaja posvetiti obnovljivim izvorima električne energije. Tu se pre svega misli na: solarne elektrane, vetroelektrane (aeroelektrane), geotermalne elektrane, elektrane na biomasu, mini hidroelektrane i postrojenja za sagorevanje komunalnog otpada. Ove sadržaje realizovati uz pomoć odgovarajuće multimedije. Sa učenicima analizirati značaj i prednosti proizvodnje i korišćenja obnovljivih izvora električne energija sa aspekta zaštite životne sredine.

Uz pomoć uzoraka elektroinstalacionog materijala, kao očiglednog nastavnog sredstva, ili crteža i multimedije, objasniti učenicima svojstva i primenu elektroinstalacionog materijala (provodnici, izolatori, instalacione cevi i kutije, sijalična grla i sijalice, prekidači, utičnice, utikači, osigurači, električno brojilo, uklopni sat).

Uz pomoć odgovarajućih šema i uzoraka sklopljenih strujnih kola, objasniti učenicima, osnovna strujna kola kućne električne instalacije (strujno kolo priključnice sa uzemljenjem, sijalice sa jednopolnim, serijskim i naizmeničnim prekidačem). Tražiti od učenika da u svesci nacrtaju šeme pomenutih strujnih kola.

Objasniti učenicima uprošćenu šemu i glavne karakteristike trofazne električne instalacije. Pri objašnjavanju koristiti električnu šemu trofazne struje prikazanu na osnovi jednog manjeg stana.

Upoznavanje elektroinstalacionog materijala i pribora najefikasnije se može ostvariti primenom u različitim konstrukcijama strujnih kola. Na osnovu stečenih teorijskih znanja učenici, uz pomoć nastavnika, praktično sastavljaju strujna kola kućne električne instalacije (strujno kolo sijalice sa jednopolnim, serijskim i naizmeničnim prekidačem...). Spajanje elemenata strujnih kola vršiti uz pomoć pinova na montažnim ispitnim pločama ili lemljenjem. Ukoliko se opredelite za lemljenje, učenicima demonstrirati pravilnu i bezbednu upotrebu električne lemilice. Voditi računa da se simulacija strujnih kola radi samo sa naponima do 24 V.

Iskoristiti praktičan rad učenika za demonstraciju rada univerzalnim mernim instrumentom (multimetrom). Pri praktičnom radu učenici treba da koriste multimeter za merenje električnih veličina.

Ukoliko ste operativnim planiranjem predvideli, u ovom delu oblasti možete sa učenicima uraditi simulaciju strujnih kola uz pomoć besplatnih računarskih programa namenjenih za tu svrhu.

U najkraćim crtama upoznati učenike sa električnim mašinama jednosmerne i naizmenične struje, vrstama i glavnim delovima. Izlaganje potkrepiti modelima elektromotora.

Upoznavanje učenika sa elektrotehničkim aparatima i uređajima u domaćinstvu uraditi uz pomoć multimedije, slika ili modela (preseka pojedinih kućnih aparata i uređaja). Objasniti glavne delove, princip rada i način održavanja najkorišćenijih elektrotermičkih (rešo, štednjak, pegla, grejalice, bojler ...), elektromehanički (usisivač, mikser, sokovnik, frižider, zamrzivač, klima uređaj ...) i kombinovanih aparata i uređaja (fen za kosu, TA peć, mašina za pranje veša, mašina za pranje sudova ...). Ovaj deo nastavne oblasti se može iskoristiti za izradu multimedijalne prezentacije, tako što će svaki učenik na istoj prikazati i prezentovati po jedan uređaj u domaćinstvu.

U okviru elektronike, kroz primere praktične primene, upoznati učenike sa osnovama na kojima se zasniva rad digitalne tehnologije. Uz praktični prikaz, upoznati učenike sa osnovnim elektronskim elementima (otpornici, kondenzatori, zavojnice, diode, tranzistori, integrisana kola ...). Najaviti korišćenje elektronskih elemenata u okviru praktičnog rada u sledećoj oblasti Konstruktorsko modelovanje.

Na kraju ove oblasti upoznati učenike sa mogućnošću i značajem reciklaže elektronskih komponenti sa ekološkog i ekonomskog aspekta.

Ovu oblast realizovati u tesnoj korelaciji sa nastavnim sadržajima fizike, posebno sa aspekta zakona elektrotehnike na kojima su zasnovani razni uređaji na elektrotermičkom, elektromehaničkom dejstvu električne struje.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 20.

Konstruktorsko modelovanje

Ova oblast je složenija jer se u njoj po vertikali povezuju sadržaji kako prethodnih razreda tako i osmog razreda. U ovom delu programa učenici kroz praktičan rad primenjuju prethodno stečena znanja i veštine kroz modelovanje električnih mašina i uređaja. To je neophodno pošto se ta znanja i veštine pojavljuju i u realizaciji delova projekta.

U ovom razredu treba zaokružiti celinu o obnovljivim izvorima energije. S obzirom da je u prethodnim razredima bilo reči o mehaničkim i toplotnim pretvaračima energije u osmom razredu težište je na električnoj energiji. Modele koji koriste obnovljive izvore energije učenici mogu modelovati na različite načine. Jedan od načina je izvođenje ogleda sa elektropanelima. U tu svrhu dovoljno je raditi na manjoj ploči elektropanela i pomoću multimetara (unimera) meriti promene u zavisnosti od količine svetla. U okviru projekta moguće je izraditi model vetrogeneratora.

Sa interfejsom učenici su se upoznali na nivou „crne kutije“ (black box). Praktično prikazati kako funkcioniše interfejs da bi, u kasnijoj fazi, mogli primeniti stečena znanja na nekom projektu. Učenike treba upoznati sa osnovnim delovima interfejsa: napajanje, ulazi i izlazi.

Učenici treba da razlikuju robote upravljane veštačkom inteligencijom (VI) naspram robota upravljanih jednostavnim automatskim sistemima i da poznaju njihove tipične funkcije i sposobnosti. Ideje treba razviti kroz diskusiju, istraživanje i simulaciju, a ukoliko materijalno-tehničke mogućnosti dozvoljavaju i razviti model rešenja problema iz realnog sveta korišćenjem robota upravljanih VI. Realizaciju ove celine započeti diskusijom sa učenicima o robotima koje su videli na vestima, medijima ili možda uživo. Navesti karakteristične sposobnosti ovih robota: prepoznavanje specifičnih objekata ili lica, samostalna navigacija oko objekata, klasifikacija i razlikovanje objekata, razumevanje i reprodukcija ljudskog govora, prepoznavanje i prikaz emocija i improvizacija u neočekivanim situacijama. Uputiti učenike da robote upravljane VI mogu prepoznati na osnovu sledećih kriterijuma: (1) mogućnost opažanja sveta oko sebe, (2) analiza i organizacija podataka prikupljenih opažanjem, (3) razume i donosi samostalne odluke na osnovu podataka. Pošto roboti upravljani VI za opažanje sveta oko sebe koriste senzore, učenici se mogu organizovati u parove ili grupe kako bi samostalno putem Interneta istražili senzore koji se uobičajeno koriste u robotici. Ukoliko postoje materijalno-tehničke mogućnosti, organizovati demonstraciju rada robota upravljanih VI ili simulirati njegov rada na računaru putem odgovarajućeg softvera.

S obzirom da je program modularnog tipa ostavlja se mogućnost da učenici izraze svoje lične afinitete, sposobnosti, interesovanja kako bi se opredelili za neke od ponuđenih mogućnosti: izrada modela električnih mašina i uređaja, automatskih sistema, robota, elektronskih sklopova i modela koji koriste obnovljive izvore energije. Sadržaje treba realizovati kroz učeničke projekte, od grafičkog predstavljanja zamisli, preko planiranja, izvršavanja radnih operacija, marketinga do procene i vrednovanja. Nastaviti sa algoritamskim pristupom u konstruktorskom modelovanju posebno u pristupu razvoja tehničkog stvaralaštva - od ideje do realizacije. Potrebno je da učenici koriste podatke iz različitih izvora, samostalno pronalaze informacije o uslovima, potrebama i načinu realizacije proizvoda/modela koristeći IKT, izrađuju proizvod /model, poštujući principe ekonomičnog iskorišćenja materijala i racionalnog odabira alata i mašina primenjujući procedure u skladu sa principima bezbednosti na radu. U projekt se može uključiti i više učenika (timski rad) ukoliko je rad složeniji, odnosno ako se učenici za takav vid saradnje odluče.

Kada je projekat realizovan, učenici predstavljaju rezultate do kojih su došli. Pri tome treba omogućiti da se samoprocenom sopstvenog rada i rada drugih na osnovu postavljenih kriterijuma razvije razmena stavova i mišljenja. Da bi unapredili proces rada na projektu treba podsticati upotrebu elektronske korespondencije. Isto tako treba realizovati aktivnosti koje se odnose na određivanje okvirne cene troškova i vrednost izrađenog modela prilikom predstavljanja proizvoda/modela.

Preporučeni broj časova za realizaciju ove oblasti je 18.

III. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

U nastavi orijentisanoj na dostizanje ishoda vrednuju se proces i produkti učenja.

U procesu ocenjivanja potrebno je uzeti u obzir sve aktivnosti učenika (urednost, sistematičnost, zalaganje, samoinicijativnost, kreativnost i dr.).

Vrednovanje aktivnosti, naročito ako je timski rad u pitanju, potrebno je obaviti sa grupom tako da se od svakog člana traži mišljenje o sopstvenom radu i o radu svakog člana ponaosob (tzv. vršnjačko ocenjivanje).

Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je da nastavnik sa učenicima dogovori pokazatelje na osnovu kojih svi mogu da prate napredak u učenju. Na taj način učenici će biti podstaknuti da promišljaju o kvalitetu svog rada i načinima kako ga unaprediti. Ocenjivanje tako postaje instrument za napredovanje u učenju. Na osnovu rezultata praćenja i vrednovanja, zajedno sa učenicima treba planirati proces učenja i birati pogodne strategije učenja.

Naziv predmeta	INFORMATIKA I RAČUNARSTVO
Cilj	Cilj učenja <i>Informatike i računarstva</i> je osposobljavanje učenika za upravljanje informacijama, bezbednu komunikaciju u digitalnom okruženju, kreiranje digitalnih sadržaja i računarskih programa za rešavanje različitih problema u društvu koje se razvojem digitalnih tehnologija brzo menja.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	34 časa

ISHODI	OBLAST/TEMA	SADRŽAJI
Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:		

<ul style="list-style-type: none"> – unese i menja podatke u tabeli; – razlikuje tipove podataka u ćelijama tabele; – sortira i filtrira podatke po zadatom kriterijumu; – koristi formule za izračunavanje statistika; – grafički predstavi podatke na odgovarajući način; – primeni osnovne funkcije formatiranja tabele, sačuva je u pdf formatu; 	IKT	<p>Radno okruženje programa za tabelarne proračune.</p> <p>Kreiranje radne tabele i unos podataka (numerički, tekstualni, datum, vreme....).</p> <p>Formule i funkcije.</p> <p>Primena formula za izračunavanje statistika.</p> <p>Sortiranje i filtriranje podataka.</p> <p>Grafičko predstavljanje podataka.</p> <p>Formatiranje tabele (vrednosti i ćelija).</p> <p>Računarstvo u oblaku – deljene tabele (nivoi pristupa, izmene i komentari).</p>
<ul style="list-style-type: none"> – pristupi deljenom dokumentu, komentariše i vrši izmene unutar deljenog dokumenta; – navede potencijalne rizike deljenja ličnih podataka putem interneta, pogotovu ličnih podataka dece; – poveže rizik na internetu i kršenja prava dece; 	DIGITALNA PISMENOST	<p>Zaštita ličnih podataka.</p> <p>Prava deteta u digitalnom dobu</p> <p>Otvoreni podaci.</p> <p>Pojam i primena veštačke inteligencije</p> <p>Sadašnjost i budućnost veštačke inteligencije – etička pitanja</p>
<ul style="list-style-type: none"> – objasni pojam „otvoreni podaci“; – objasni pojam veštačke inteligencije svojim rečima; – navede primere korišćenja veštačke inteligencije u svakodnevnom životu; – objasni uticaj veštačke inteligencije na život čoveka; – uspostavi vezu između otvaranja podataka i stvaranja uslova za razvoj inovacija i privrednih grana za koje su dostupni otvoreni podaci; – unese seriju (niz) podataka; 	RAČUNARSTVO	<p>Programski jezici i okruženja pogodni za analizu i obradu podataka (Jupyter, Octave, R, ...).</p> <p>Unos podataka u jednodimenzione nizove.</p> <p>Jednostavne analize nizova podataka pomoću bibliotečkih funkcija (sabiranje, prosek, minimum, maksimum, sortiranje, filtriranje).</p> <p>Grafičko predstavljanje nizova podataka.</p> <p>Unos i predstavljanje tabelarno zapisanih podataka.</p> <p>Analize tabelarno zapisanih podataka</p> <p>Obrade tabelarno zapisanih podataka (sortiranje, filtriranje, ...).</p>
<ul style="list-style-type: none"> – izvrši jednostavne analize niza podataka (izračuna zbir, prosek, procenite, ...); – grafički predstavi nizove podataka (u 	PROJEKTI ZADACI	<p>Onlajn upitnik (kreiranje – tipovi pitanja, deljenje – nivoi pristupa i bezbednost).</p> <p>Onlajn upitnik (prikupljanje i obrada podataka,</p>

<p>obliku linijskog, stubičastog ili sektorskog dijagrama);</p> <ul style="list-style-type: none"> – unese tabelarne podatke ili ih učita iz lokalnih datoteka i snimi ih; – izvrši osnovne analize i obrade tabelarnih podataka (po vrstama i po kolonama, sortiranje, filtriranje, ...); – saraduje sa ostalim članovima grupe u svim fazama projektnog zadatka; – saradnički osmisli i sprovede faze projektnog zadatka; – samovrednuje svoju ulogu u okviru projektnog zadatka/tima; – kreira računarske programe koji doprinose rešavanju projektnog zadatka; – postavlja rezultat svog rada na Internet radi deljenja sa drugima uz pomoć nastavnika; – vrednuje svoju ulogu u grupi pri izradi projektnog zadatka i aktivnosti za koje je bio zadužen. 		<p>vizualizacija).</p> <p>Otvoreni podaci.</p> <p>Infografik.</p> <p>Upravljanje digitalnim uređajima (programiranje uređaja).</p> <p>Faze projektnog zadatka od izrade plana do predstavljanja rešenja.</p>
---	--	--

Ključni pojmovi sadržaja: analiza podataka, tabelarni proračuni, statistika, vizualizacija podataka, deljene tabelle, veštačka inteligencija, lični podaci, otvoreni podaci, infografik

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program nastave i učenja informatike i računarstva, u drugom ciklusu osnovnog obrazovanja i vaspitanja, organizovan je po spiralnom modelu i orijentisan je na ostvarivanje ishoda. Ishodi su jasni i precizni iskazi o tome šta učenik zna da uradi i vrednosno proceni po završetku procesa učenja. Nastavni program predmeta informatika i računarstvo se sastoji iz tri tematske celine: Informaciono-komunikacione tehnologije (skr. IKT), Digitalna pismenost i Računarstvo.

Da bi svi učenici ostvarili predviđene ishode, potrebno je da nastavnik upozna specifičnosti načina učenja svojih učenika i prema njima planira i prilagođava nastavne aktivnosti. Nastavnik treba da osmisli aktivnosti tako da uključuju praktičan rad uz primenu IKT-a, povezivanje različitih sadržaja iz drugih tema unutar samog predmeta, kao i sa drugim predmetima. Poželjno je da planirane aktivnosti učenika na času prati sažeto i jasno uputstvo za realizaciju zadatka, uz eventualnu prethodnu demonstraciju postupka od strane nastavnika. Ostaviti prostor za učeničku inicijativu i kreativnost – kroz diskusiju sa učenicima odabirati adekvatne alate, koncepte i strategije za realizaciju određenih aktivnosti. U toku realizacije planiranih aktivnosti raditi na uspostavljanju i negovanju navika i ponašanja kao što su postupnost, analitičnost, istrajnost, samostalnost u radu, ali i spremnost na saradnju i odgovoran pristup timskom radu.

Dostizanje definisanih ishoda može se ostvariti uz određeni stepen slobode nastavnika kako u izboru metoda rada, programskih alata i tehnologija (računar, digitalni uređaj...), tako i u redosledu i dinamici realizacije elemenata različitih tematskih

oblasti. Na internetu i u literaturi se mogu naći primeri dobre prakse koje, uz prilagođavanje uslovima rada i poštovanje autorskih prava, treba koristiti u nastavi i učenju.

S obzirom da je nastava Informatike i računarstva teorijsko-praktičnog karaktera, časove treba realizovati podelom odeljenja na 2 (dve) grupe, ukoliko odeljenje ima više od 20 učenika. Program nastave i učenja može se ostvarivati na samostalnim ili spojenim časovima u skladu sa mogućnostima škole. Podsetiti učenike na značaj poštovanja pravila koja važe u kabinetu i u radu sa računarima i opremom, kroz demonstraciju i ličnu aktivnost učenika (pravilno uključivanje, prijavljivanje, korišćenje, odjavljivanje i isključivanje računara).

Nastavnicima se preporučuje da u toku osmog razreda, radi razvijanja međupredmetnih kompetencija i ostvarivanja korelacije sa drugim predmetima, realizuju sa učenicima najmanje dva projektna zadatka koji obuhvataju teme i iz drugih predmeta. Vreme realizacije projektnih zadataka (jednog iz oblasti IKT i Digitalna pismenost i drugog iz oblasti Računarstvo) određuje nastavnik u dogovoru sa učenicima i sa nastavnicima drugih predmeta, koji obuhvataju oblast izabrane teme. Pri izboru tema, ponuditi nekoliko projektnih tema i omogućiti timovima učenika da odaberu onu koja najviše odgovara njihovim interesovanjima.

Predlog za realizaciju programa

Radi lakšeg planiranja nastave daje se orijentacioni predlog broja časova po temama (ukupan broj časova za temu, broj časova za obradu novog gradiva + broj časova za utvrđivanje i sistematizaciju gradiva).

Informaciono-komunikacione tehnologije (10)

Digitalna pismenost (4)

Računarstvo (12)

Projektni zadaci (8)

Prilikom izrade operativnih planova nastavnik raspoređuje ukupan broj časova predviđen za pojedine teme po tipovima časova (obrada novog gradiva, utvrđivanje i uvežbavanje, ponavljanje, proveravanje i sistematizacija znanja), vodeći računa o cilju predmeta i ishodima.

I. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Nastavni program usmerava nastavnika da nastavni proces koncipira u skladu sa definisanim ishodima, odnosno da planira kako da ostvari ishode, koje metode i tehnike da primeni, kao i koje aktivnosti će za to odabrati. Definisani ishodi pokazuju nastavniku i koja su to specifična znanja i veštine koja su učeniku potrebna za dalje učenje i svakodnevni život. Prilikom planiranja časa, ishode predviđene programom treba razložiti na manje koji odgovaraju aktivnostima planiranim za konkretan čas. Treba imati u vidu da se ishodi u programu razlikuju, da se neki mogu lakše i brže ostvariti, dok je za druge potrebno više vremena, više različitih aktivnosti i rad na različitim sadržajima. Ishode treba posmatrati kao cilj kome se teži tokom jedne školske godine. Nastavu u tom smislu treba usmeriti na razvijanje kompetencija, i ne treba je usmeriti samo na ostvarivanje pojedinačnih ishoda.

Pri obradi novih sadržaja treba se oslanjati na postojeće iskustvo i znanje učenika, i nastojati, gde god je to moguće, da učenici samostalno izvode zaključke. Osnovna uloga nastavnika je da bude organizator nastavnog procesa, da podstiče, organizuje i usmerava aktivnost učenika. Učenike treba upućivati da, osim udžbenika, koriste i druge izvore znanja, kako bi usvojena znanja bila trajnija i šira, a učenici osposobljeni za primenu u rešavanju raznovrsnih zadataka.

Na časovima treba kombinovati različite metode i oblike rada, što doprinosi većoj racionalizaciji nastavnog procesa, podstiče intelektualnu aktivnost učenika i nastavu čini interesantnijom i efikasnijom. Izbor metoda i oblika rada zavisi od nastavnih sadržaja koje treba realizovati na času i predviđenih ishoda, ali i od specifičnosti određenog odeljenja i individualnih karakteristika učenika.

II. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Analiza podataka

Analiza podataka i donošenje zaključaka i odluka na osnovu podataka predstavlja jednu od najznačajnijih veština u savremenom društvu. Stoga je ova tema u fokusu tokom čitavog osmog razreda, i podaci i njihova analiza se obrađuju kroz sve tri tematske celine. U okviru teme *IKT*, podaci se obrađuju i analiziraju korišćenjem programa za tabelarne proračune, u okviru teme *Digitalna pismenost* priča se o pouzdanosti podataka i značaju zaštite podataka i privatnosti, kao i o pojmu veštačke

inteligencije i primeni u svakodnevnom životu. U okviru teme Računarstvo prikazuje obrada podataka primenom specijalizovanih programskih jezika i okruženja.

Podaci su u računarima obično organizovani tabelarno. Na primer, informacioni sistemi preduzeća daju mogućnost izvoza raznih izveštaja u obliku tabela. U poslednje vreme je sve češća praksa da umesto tradicionalnih izveštaja koje možemo odštampati i prezentovati na papiru informacioni sistem izveštaj daje u formi Excel tabele u kojoj možemo sami da sortiramo, filtriramo, grupišemo i sumiramo podatke, pravimo dijagrame, a ako umemo, radimo i naprednije analize. Pored podataka izvezenih iz raznih informacionih sistema (na primer, elektronskih dnevnika škole), na raspolaganju je sve više otvorenih podataka koji mogu da se koriste. Kada se na webu nudi pregled nekih podataka, sve se češće očekuje da postoji mogućnost preuzimanja kompletnih podataka, tako da svako može da ih analizira kako želi. Naravno, to je povezano i sa politikom do koje mere neko želi da otvori svoje podatke, ali u slučajevima kada podaci treba da su javno dostupni očekuje se da i u tehničkom smislu budu otvoreni.

U okviru edukativnih materijala za Informatiku i računarstvo za 8. razred treba da postoji nekoliko skupova podataka pažljivo pripremljenih za potrebe nastave i učenja. Kao osnova se mogu koristiti otvoreni podaci ili podaci iz nečijeg informacionog sistema (uz odobrenje vlasnika podataka) koje eventualno možemo dodatno pripremiti da bi bili zgodniji za nastavu.

Podaci treba da budu iz domena koji su bliski učenicima. Jedan takav primer čini elektronska dnevnička evidencija učenika jednog odeljenja ili škole. Uz imena učenika, u jednoj tabeli se obično nalaze njihove zaključne ocene iz različitih predmeta, a u drugoj njihovi izostanci. Slično, može se posmatrati tabela rezultata nekog takmičenja u kojoj su uz imena učenika dostupni i nazivi škola odakle dolaze, okruzi i poeni učenika na pojedinačnim zadacima. Pored domena vezanih za školu i nastavu, interesantan domen mogu predstavljati sportski rezultati i statistike pojedinih igrača, zatim podaci o muzici i filmovima i slično. Pored otvorenih, unapred pripremljenih podataka, preporučuje se korišćenje podataka koji učenici sami kreiraju na osnovu primera iz realnih životnih situacija: planiranje i prikaz kućnog budžeta, prigodan primer za poslovanje prodavnice sa određenim brojem artikala, troškovnik za letovanje i slično.

Veoma je značajno da učenici razumeju smisao različitih analiza podataka i da umeju da izvedu zaključke na osnovu dobijenih rezultata. Kroz mnoštvo primera obučiti učenike da samostalno mogu da odrede analize (statistike, grafikone) koje će im omogućiti da na osnovu podataka daju odgovore na postavljena pitanja, uoče pravilnosti među podacima, korelacije i eventualne uzročno-posledične zavisnosti.

Informaciono-komunikacione tehnologije

Pre prelaska na opis programa za tabelarna izračunavanja ponoviti ukratko sa učenicima značenje pojmova: podatak, informacija i informatika (sa naglaskom na primeni i značaju podataka i informacija u savremenom društvu, ne insistirajući na preciznim definicijama). Diskutovati o mogućim načinima prikupljanja podataka (iz postojeće dokumentacije, anketiranjem, prikupljanjem otvorenih podataka...), obrade prikupljenih podataka, predavljanja podataka (podsećanjem na ranije uvedene primene tabela u sklopu tekstualnih dokumenata i prezentacija sa tabelama) i prenošenja informacija uz pomoć digitalnih uređaja u savremenom društvu. Opisati značenje pojma automatske obrade podataka i ukratko opisati različite mogućnosti automatske obrade podataka.

Radno okruženje izabranog programa za tabelarne proračune

Predstaviti izabrani program za tabelarne proračune i njegovu primenu u različitim oblastima (npr. kreiranje spiskova, evidencija, izračunavanje troškova, prihoda, rashoda...). Navesti primere iz realnih životnih situacija u kojima poznavanje rada u ovim programima olakšava obavljanje konkretnih zadataka (na primer, obrada rezultata kontrolnog zadatka, izračunavanje uspeha učenika odeljenja, vođenje mesečnog budžeta domaćinstva. Pomenuti zanimanja koja imaju potrebu da koriste ovakve programe za razne proračune i vođenje evidencije: ekonomisti, računovođe, inženjeri...).

Uvesti *koncept radne tabele* u izabranom programu, sa osvrtom na ranije upotrebljavane tabele za predavljanje podataka u programima za obradu teksta i/ili izradu multimedijalnih prezentacija.

Ukratko opisati ulogu osnovnih elemenata radnog okruženja odabranog programa za tabelarne proračune (menija, paleta sa alatima, kartica, statusne linije...). Uvesti pojmove: *radna sveska*, *radni list* (radna tabela, tabela), *čelija* (polje), *red* (vrsta), *kolona* i *opseg* (raspon) *čelija*. Prilikom rada sa radnim sveskama koje mogu imati više radnih listova (tabela), prikazati postupak promene aktivnog radnog lista i imenovanja pojedinačnih radnih listova. Opisati navigaciju (kretanje) kroz tabelu (korišćenjem miša i tastature). Za efikasnije kretanje kroz tabelu koristiti prikazati osnovne prečice na tastaturi.

Unos podataka

Opisati postupak unosa podataka, vodeći računa o tipu podataka koji se unosi. Demonstrirati unos celih brojeva (brojeva bez decimala), realnih brojeva (brojeva sa decimalama), teksta, datuma, vremena i novčanih valuta. Naglasiti prednosti numeričke tastature pri unosu numeričkih podataka. Prikazati mogućnost unosa teksta u više redova u jednu ćeliju tabele. Skrenuti pažnju na različito poravnavanje sadržaja ćelija u zavisnosti od tipa podataka (i objasniti da su brojevi poravnati nadesno, isto kao kod potpisivanja prilikom sabiranja u matematici). Skrenuti pažnju na to da programi tip podataka određuju automatski, na osnovu sadržaja ćelije, što može dovesti do neočekivanog i neželjenog ponašanja (npr. pogrešnog prepoznavanja broja telefona koji počinje sa 06... ili jedinstvenog matičnog broja građana JMBG, kao numeričkog podatka, do prepoznavanja broja kao datuma i slično). Prikazati postupke eksplicitne promene tipa podatka (formatiranja ćelija) na nivou pojedinačnih ćelija, redova, kolona i selektovanih raspona ćelija. Prikazati podešavanje prikaza brojeva na određeni broj decimala, kao i prikaza u obliku procenata. Prikazati podešavanje formata prikaza datuma i vremena. Istaći razliku između kategorije podataka i formata prikaza (na primer, podatak kategorije datum može biti prikazan u formatu sa numeričkom, ali u formatu sa tekstualnom oznakom meseca, dok broj može biti prikazan u obliku procenta ili običnog decimalnog zapisa). Demonstrirati različit prikaz i tumačenje istog podatka pri promeni formata ćelija.

Demonstrirati mogućnosti kopiranja i premeštanja sadržaja ćelija, redova, kolona ili opsega. Demonstrirati mogućnosti umetanja i brisanja redova tj. kolona, kao i promene redosleda redova tj. kolona. Demonstrirati mogućnost pretrage i zamene sadržaja ćelija tabele.

Prikazati postupak snimanja radne tabele, učitavanja podataka iz snimljene radne tabele, kao i uvoza podataka iz tekstualnih datoteka (podataka razdvojenih zarezima, csv). Prikazati mogućnost snimanja tabele u obliku šablona.

Prikaz i formatiranje tabele

Prikazati mogućnost sakrivanja i ponovnog prikazivanja redova i kolona tabele, kao i mogućnost podele prikaza tabele (pre svega u svrhu fiksiranja linije zaglavlja koja ostaje pri vrhu tokom skrolovanja sadržaja veće tabele). Predstaviti opcije za poboljšanje preglednosti podataka grupisanjem redova i kolona, kao i zamrzavanjem izabrane oblasti (okna) kako bi ista bila stalno vidljiva pri pregledu ostatka sadržaja radnog lista.

Objasniti mogućnosti estetskog podešavanja i oblikovanja sadržaja tabele (podešavanje boje ćelija, okvira, boje teksta, fonta i njegove veličine, širine kolona, visine redova, poravnavanja teksta u ćelijama i slično). Prikazati mogućnosti stilizovanja ćelija unapred definisanim stilovima, kao i konverzije opsega ćelija u tabelu sa već definisanim izgledom koje nudi program.

Dati primere spajanja susednih ćelija i razdvajanja grupe ćelija na pojedinačne ćelije. Kod formatiranja naslovnih ćelija tabele potrebno je skrenuti pažnju na to da grupisanje onemogućava razne obrade podataka iz tabele (treba ga izbegavati u centralnom delu tabele koji sadrži podatke).

Pokazati prelom stranica jednog lista radne tabele kada prelaze okvire formata štampane stranice i objasniti čuvanje tabele u *PDF* formatu.

Planiranje organizacije podataka, kreiranje radne tabele

Naglasiti važnost planiranja, koje treba da prethodi procesu kreiranja radne tabele u samom programu. Izabrati adekvatan primer, blizak učenicima kako bi uočili bitne elemente organizacije podataka u radnoj tabeli. Pogodan primer, mogao bi biti predstavljanje uspeha učenika škole, izostanci učenika, tabele za takmičenje. Napomenuti i konkretne koristi od izrade takvih tabela, na primer za razrednog starešinu ili školu (za ove potrebe moguće je kreirati radnu svesku – „Uspeh učenika osmog razreda“, radna sveska bi mogla imati: list1 za 8/1, list2 za 8/2... list n – koji bi prikazivao zbirno podatke za sva odeljenja osmog razreda).

Planiranje organizacije podataka

Za izabrani primer (kreiranje radne sveske: „Uspeh učenika osmog razreda“) prikazati postupak planiranja i kreiranja radne sveske, svako odeljenje može da kreira po jedan radni list a nastavnik da preuzme najbolje urađene primere za svako odeljenje i demonstrira povezivanje radnih listova i kreiranje radnog lista uspeh učenika osmog razreda, izradu grafikona, šablona i podeli učenicima kao primer za dalji rad na ovom dokumentu.

U postupku planiranja, izvršiti sa učenicima analizu podataka, koje je potrebno da sadrži takva tabela. Navesti relevantne izvore za prikupljanje podataka u okruženju na koje se podaci odnose (na primer, okruženje škola, za izvor izabrati Dnevnik rada odeljenja), planira konkretan skup podataka koji je potreban da bi učenici mogli da planiraju obradu podataka (na primer izračunavanje pojedinačnog proseka po učeniku i proseka za svaki predmet, planiraju koje ćelije će obuhvatiti formulom, koji matematički model da primene i osmisle formulu koja se može primeniti u izabranom programu). Demonstrirati postupak izbora odgovarajućih funkcija, metode povezivanja podataka unosom formule kojom se određuje uspeh odeljenja. Demonstrira se i izrada radnog lista za potrebne zbirne podatke za osmi razred.

Opisati ukratko pojmove *entitet* i *atributi*. Naglasiti kako je u uobičajenom postupku planiranja radne tabele, potrebno da se prvo odredi šta je u zadatku *entitet* (u našem primeru to je učenik) i kako se može opisati u tabeli pomoću *atributa* (skup karakteristika kojima se opisuje entitet: *redni broj, ime, ime roditelja, prezime, podaci o postignutom uspehu iz predmeta, kao i vladanja, određivanje koje ocene ne ulaze u prosek i kako se rešava problem sa ...*).

Uobičajeno je da se entitet (učenik) predstavlja u jednom redu (za svakog učenika po jedan red tabele), a da se atributi (karakteristike) predstavljaju po kolonama. Preporučiti da prilikom planiranja primene princip, *da svaki atribut opisuje posebnu karakteristiku* (svaka kolona nosi naziv izdvojenog podatka, na primer: umesto jedne kolone „Ime i prezime” treba odvojiti u dve kolone, sa opisima: „Ime” i „Prezime” učenika).

Kreiranje tabele

Nakon planiranja nastavnik opisuje postupak kreiranja radne sveske u izabranom programu za tabelarne proračune. Za opis *entiteta* (u našem primeru: *učenik*), uobičajeno je da se u prvom redu sa leva na desno unose nazivi kolona – *atributi* (u našem primeru: *redni broj, ime, ime roditelja, prezime, srpski, prvi strani jezik, istorija, ...*), a u svakom narednom vrši se unos vrednosti za svaki od atributa upisivanjem odgovarajuće vrednosti u zasebnoj koloni. Naglasiti mogućnost dodavanja kolona i redova iako nisu planirane pre kreiranja radne sveske (u našem primeru, ako nam je potrebno da znamo broj dečaka i devojčica u odeljenju, možemo da dodamo posebnu kolonu pol umesto da, na primer, sve vrste sa dečacima obojimo u plavu, a sve vrste sa devojčicama obojimo u crvenu boju). Objasniti kako je najbolje podatke zapisati u tabelarnoj formi, da bi se kasnije jednostavnije i efikasnije sa njima radilo (na primer, da prvi red sadrži naslove kolona, da nema spajanja ćelija, da su svi podaci u povezanom pravougaonom rasponu ćelija, da su eventualni dodatni podaci, na primer, napomene razdvojeni praznim redom od glavnog dela tabele). Demonstrirati prednosti ovakve organizacije (na primer, kroz automatsko sortiranje bez eksplicitnog označavanja raspona).

Objasniti da se podaci mogu unositi bilo na jedan radni list u jednoj tabeli (predstavljanje učenika svih odeljenja na radnom listu „osmi razred”), ili da koristimo više tabela odnosno više listova (u našem primeru, ako se kreira samo jedna radna tabela sa uspehom učenika osmog razreda, podaci o svim učenicima mogu biti uneti u istu tabelu tako što se dodaje kolona u kojoj će biti prikazana oznaka odeljenja, ili da rešenje predstavimo kreiranjem posebne tabele za svako odeljenje, gde se svaki list tabele može imenovati oznakom odeljenja).

Sortiranje podataka

Opisati pojam sortiranje. Predstaviti postupak koji se primenjuje prilikom sortiranja, na primeru sortiranja numeričkih i tekstualnih podataka. Na realnim primerima ilustrovati potrebu za sortiranjem podataka. Sortiranje vršimo u cilju određivanja redosleda entiteta na izabranom primeru (na našem primeru, redosleda entiteta učenika: sortiranjem učenika jednog odeljenja na osnovu prezimena ili na osnovu prosečne ocene za uspeh), u cilju grupisanja entiteta pre određivanja statistika pojedinačnih grupa (na primer, sortiranje učesnika takmičenja na osnovu škole iz koje dolaze, razreda koji pohađaju ako se svi nalaze u istoj radnoj tabeli, pre izračunavanja prosečnog broja poena za svaku školu ili razred), u cilju uočavanja i uklanjanja duplikata (na primer, određivanja broja prijavljenih učesnika seminara, ako su se neki učesnici greškom prijavili više puta), u cilju upoređivanja dva spiska i slično. Prikazati mogućnost sortiranja redova na osnovu vrednosti u odabranoj koloni. Definirati rastući/neopadajući i opadajući/nerastući poredak i prikazati postupak kojim se bira poredak prilikom sortiranja. Diskutovati podrazumevani poredak numeričkih i tekstualnih podataka (abecedni – leksikografski poredak). Prikazati postupke koje treba primeniti u programu za tabelarna izračunavanja za potrebe sortiranja na osnovu više kriterijuma, tj. po podacima u više kolona (objasniti značenje pojma na konkretnom primeru, sortirati učenike na osnovu prezimena, a one sa istim prezimenom na osnovu imena ili sortirati učenike na osnovu odeljenja iz koje dolaze, a one iz istog odeljenja na osnovu prosečne ocene). Naglasiti da se prilikom sortiranja najčešće sortiraju redovi (utvrđuje se redosled redova), ali da je moguće sortirati i promeniti redosled kolona tabele (ovaj postupak nije neophodno demonstrirati). Naglasiti važnost predhodnog selektovanja pre primene postupka sortiranja (ako postoji selekcija dela tabele, sortira se izvršava samo na selektovani raspon, što nekada može dovesti do grešaka).

Elementarne statistike, formule, funkcije

Opisati pojam *statistika* (navesti prepoznatljive primere statističkih podataka na nivou odeljenja i ukazati na svrhu, kao na primer: broj dečaka/broj devojčica u odnosu na ukupan broj učenika u odeljenju, govori o rodnoj zastupljenosti učenika u odeljenju). Najvažnije statistike serija podataka su: broj podataka u seriji, zbir, aritmetička sredina, minimum i maksimum. Demonstrirati nekoliko načina kako se ove statistike izračunavaju za određeni raspon ćelija ili cele vrste ili kolone. Prikazati očitavanje statistika selektovanih ćelija sa statusne linije. Prikazati kako se zbir može izračunati primenom alatke za automatsko sumiranje. Istaći dobru praksu da se vrednost statistike razdvoji praznim redom od tabele. Uvesti pojam formule, adrese ćelije (npr. A3) i adrese raspona ćelija (npr. A3:B5). Skrenuti pažnju na obaveznost navođenja znaka jednako na početku formule. Skrenuti pažnju na razliku između prikaza formule u polju za unos podataka i prikaza njene vrednosti u ćeliji. Reći da se formule mogu koristiti za izračunavanje vrednosti elementarnih matematičkih izraza, ali da im to nije glavna namena. Prikazati upotrebu funkcija SUM, COUNT, MAX, MIN, AVERAGE (korelirati pojmove koji se upotrebljavati i matematičke modele koji su u osnovi ovih funkcija). Pomenuti da pored ovih osnovnih statističkih funkcija programi za tabelarna izračunavanja imaju mogućnost izračunavanja vrednosti mnogo šireg skupa funkcija, prikazati paletu za izbor funkcija i prodiskutovati osnovne kategorije funkcija (matematičke, finansijske, statističke...), bez insistiranja na detaljima pojedinačnih funkcija (Prikazati upotrebu funkcije IF na izabranom primeru, postupak i način prikazivanja odgovarajuće vrednosti za uspeh učenika ispisuje u odgovarajućoj ćeliji tekst „odličan“, ukoliko su u ćeliji za prosečnu ocenu dobijene vrednosti „veće ili jednake 4,5“).

Kopiranje formula, adresiranje

Prikazati mogućnost da se formula primenjena na jednu vrstu/kolonu primeni na druge vrste/kolone. Jedan način predstavlja kopiranje sadržaja ćelije sa formulom, a drugi predstavlja razvlačenje ćelije mišem preko susednih ćelija koje treba da sadrže istu formulu. Uvesti pojam relativne adrese i opisati kako se relativne adrese automatski menjaju prilikom kopiranja formule iz jedne u drugu ćeliju (prikazati postupak kopiranja formule, kreiranjem formule u prvoj ćeliji kolone prosečna ocena i demonstrirati prevlačenje, diskutovati sadržaje po slučajnom uzorku u koloni).

Prikazati mogućnost kreiranja kolona sa izvedenim vrednostima korišćenjem kopiranja formula u kojima se koriste relativne adrese (na primer, ako je u jednoj koloni data jedinična cena, a u drugoj količina robe, kreirati kolonu koja sadrži ukupnu cenu svakog proizvoda).

Prikazati mogućnost kopiranja vrednosti izračunatih formulama (a ne samih formula), pomoću opcije specijalnog lepljenja (engl. paste special).

Navesti primere u kojima relativno adresiranje nije poželjno i u kojima se prilikom kopiranja formule želi referisanje ka istoj, fiksnoj adresi. Uvesti pojam apsolutnog adresiranja (npr. \$A\$3) i mešovitog adresiranja (npr. \$A3 ili A\$3) čijim se korišćenjem u formulama to postiže (na našem primeru procenat broja dečaka ili broja devojčica u odnosu na ukupan broj učenika u odeljenju/razredu). Uvesti mogućnost imenovanja pojedinačnih ćelija ili raspona ćelija i korišćenje takvih imena u formulama.

Filtriranje podataka

Definisati *filtriranje* kao postupak izdvajanja podataka koji odgovaraju nekom kriterijumu (na primer, izdvojiti podatke o učenicima iz iste škole, u našem primeru; izdvojiti podatke o učenicima koji imaju „odličan“ uspeh, prosečnu ocenu 5,00, u nekoj tabeli koja prati izostajanje učenika one koji imaju više od 50 opravdanih izostanaka ili ako se pravi tabela koja prati kućni budžet, izdvojiti podatke o uplatama tokom marta tekuće godine). Prikazati postupak umetanja padajućih menija za filtriranje u naslove kolona i filtriranje njihovom primenom.

Prikazati izračunavanje statistika samo onih redova koje zadovoljavaju određeni kriterijum. Uvesti funkcije COUNTIF, SUMIF, AVERAGEIF i slično.

Grafičko predstavljanje podataka

Ukazati na prednosti grafičkog prikaza podataka u smislu lakšeg razumevanja i analize podataka u odnosu na tabelarni prikaz. Predstaviti mogućnosti kreiranja različitih *tipova grafikona* (linijski, stubičasti, sektorski) i *mini grafikona* (engl. sparklines), kao i korišćenje već *ugrađenih modela formatiranja*. Naglasiti značaj odabira podataka koji se stavljaju na koordinate ose (prikazati i na izabranom primeru, radnog lista uspeh učenika osmog razreda na posebnim tabelama uspeh po odeljenjima, prosečan broj izostanaka po odeljenjima, proširiti analizu u odnosu na prosek u školi, a za očitavanje sa grafika mogu se posmatrati maksimalni, minimalni rezultati odeljenja u odnosu na prosek u školi i sl.). Prikazati mogućnost vizuelizacije i upoređivanja više serija podataka na

istom grafikonu (na primer, kretanje temperatura u dva udaljena grada tokom istog vremenskog perioda). Prikazati korišćenje i podešavanje legende na grafikonima. Demonstrirati kako se grafički prikaz podataka automatski ažurira pri izmeni vrednosti u onim ćelijama koje su obuhvaćene (referencirane) pri kreiranju grafičkog prikaza. Ukazati na mogućnosti naknadnih korekcija kreiranih grafikona koje se tiču: izmena tipa grafikona, selekcije podataka za prikaz, zamene redova i kolona, natpisa (kao na primer pri vrhu pridružiti numeričku vrednost) kao i formatiranja prikazanog sadržaja.

Formatiranje tabele

Istaći važnost lako čitljivog prikaza podataka pri podešavanju: visine kolona i širine redova, izboru fonta i poravnanja sadržaja, isticanja pojedinačnih ćelija ili opsega ćelija – uokviravanjem, bojenjem ili senčenjem. Pri tom prikazati mogućnosti stilizovanja ćelija unapred definisanim stilovima, kao i konverzije opsega ćelija u tabelu sa već definisanim izgledom koje nudi program.

Predstaviti opcije za poboljšanje preglednosti podataka grupisanjem redova i kolona, kao i zamrzavanjem izabrane oblasti (okna) kako bi ista bila stalno vidljiva pri pregledu ostatka sadržaja radnog lista.

Računarstvo u oblaku – deljene tabele

Podsetiti učenike na pojam koji su već sretali, računarstvo u oblaku. Naglasiti dve osnove osobine koje računarstvo u oblaku omogućava: skladištenje i deljenje datoteka. Obnoviti sa učenicima pojmove deljeni disk, deljeni dokumenti i kreiranje i otpremanje datoteke. Objasniti kreiranje onlajn tabelarnog dokumenta preko opcije tabele Gugl tabele, unos i editovanje podataka, deljenje tabele i prava pristupa (može da izmeni, može da komentariše i može da vidi).

Digitalna pismenost

Zaštita podataka

Otvoriti nastavnu temu razgovorom sa učenicima čiji je cilj da osigura njihovo razumevanje prirode ličnih podataka i načina na koje se oni dele i zloupotrebljavaju u digitalnom okruženju. Pravo na zaštitu ličnih podataka i privatnosti jeste jedno od osnovnih ljudskih prava koje je, naglim razvojem digitalne tehnologije i interneta, ozbiljno dovedeno u pitanje. U eri velikih podataka, lični podaci tretiraju se kao „nova nafta”. Nastavnik treba da upozna učenike kako se koriste podaci koje o korisnicima interneta, njihovim aktivnostima i ponašanju, prikupljaju pretraživači internet stranica, same internet stranice i društvene mreže. Posebnu pažnju treba posvetiti kreiranju ličnog profila učenika na internetu, bilo da je u pitanju igranje video-igara, društvene mreže ili veb-sajtovi za učenje.

Nastavnik treba da upozna učenike i sa pravima deteta propisanim Konvencijom o pravima deteta i pojasni da se ona odnose i na digitalno okruženje. Umesto pitanja *da li prava deteta važe i u digitalnom svetu*, stručnjaci su pokrenuli drugo pitanje: *kako osigurati puno poštovanje prava deteta u digitalnom svetu*. S obzirom na to da je Konvencija o pravima deteta najvažniji međunarodni dokument kojim se štite prava deteta, nastavnik posebno treba da upozna učenike sa čl. 2, 16, 17, 19, 34 i 35. Konvencije, stavljajući ih u kontekst rizika i kršenja prava dece na internetu (izloženost digitalnom nasilju; govor mržnje, stereotipu, predrasude; izloženost neprimerenim sadržajima; zloupotreba ličnih podataka i identiteta).

Nastavnik treba da podstakne učenike da identifikuju načine na koje odrasli svojim ponašanjem u digitalnom okruženju krše pravo deteta na privatnost, kao i da im pomogne da razumeju ulogu odraslih (roditelja, nastavnika, kreatora internet sadržaja i javnih politika) u zaštiti njihovih prava u digitalnom okruženju. Prepoznavanje uzrasnih ograničenja za korišćenje različitih servisa na internetu takođe je od vitalnog značaja za osiguranje bezbednosti učenika u digitalnom prostoru.

Otvoreni podaci

Nastavnik upoznaje učenike sa načinima sakupljanja i obrade podataka. Predočava učenicima vezu između građanskih prava i obrade podataka, kao i da Republika Srbija ima instituciju Poverenika za informacije od javnog značaja i zaštitu podataka o ličnosti. Uvodi pojam *otvoreni podaci* i pojašnjava načine pronalazjenja, pristupanja i preuzimanja sa naglaskom da treba navoditi izvor sa koga su preuzeti, prilikom korišćenja ovih podataka. Posebnu pažnju nastavnik treba da posveti objašnjenju veze između otvaranja podataka i generisanja novih radnih mesta, te ostvarivanja ekonomske dobiti kroz rad u profesijama vezanim za sakupljanje podataka, administraciju baza podataka, analizu podataka i sl.

Kako su za realizaciju teme *Veštačka inteligencija* predviđena dva časa i jedan projekat, preporuka je da se na prvom času razmatra tema Pojam i primena veštačke inteligencije, a na drugom *Sadašnjost i budućnost veštačke inteligencije – etička pitanja*.

Razgovor sa učenicima o ovoj temi poželjno je započeti diskusijom, a kao primer teme za diskusiju može poslužiti „Inteligencija u živom svetu i kod mašina (veštačka inteligencija)”. Cilj ove diskusije je procena, da li su učenici i koliko upoznati sa razvojem tehnologije iz domena veštačke inteligencije na osnovu filmova, literature koju čitaju, saznanja preko interneta... Poželjno je navoditi učenike da opišu svoja iskustva kroz upotrebu „pametnih” uređaja, šta očekuju da će se u budućnosti dešavati u ovoj oblasti, na primer: da li možemo uskoro da očekujemo robote androide u neposrednom okruženju, da li će mašine „upravljati” ljudima u bliskoj budućnosti... Približiti pojam veštačke inteligencije kao grane nauke koja teži stvaranju „inteligentnih programa i mašina” kojima se želi dostizanje svih nivoa ljudske inteligencije i što realnije simuliranje ljudskog ponašanja. Naglasiti da se neke nauke i naučne discipline (računarske nauke, matematika, psihologija, deo biologije koji se bavi neruonima, sociologija, filozofija...) intenzivno bave pitanjima razvoja i primene veštačke inteligencije. Objasniti najčešće korišćenu skraćenicu za veštačku inteligenciju u stručnoj literaturi *AI* (Artificial Intelligence).

Opisati ukratko pojam „mašinsko učenje”, napomenuti da je danas razvoj mašinskog učenja dominantna grana u razvoju veštačke inteligencije, gde se računarima omogućava da uče bez eksplicitnog programiranja odnosno da koriste algoritme za uočavanje obrazaca u podacima, na osnovu čega se određuje njihovo dalje ponašanje.

Predstaviti primere primene veštačke inteligencije u svakodnevnom životu. Prilikom realizacije ove teme preporučuje se podela učenika u grupe, radi istraživačkog rada, tokom kojeg će se detaljnije upoznati sa nekom od navedenih primena.

Optičko prepoznavanje znakova: Objasniti odakle potiče naziv za ove tehnologije, odnosno dati termin na engleskom OCR (Optical Character Recognition). Uz korišćenje skenera i nekih od besplatnih alata objasniti prepoznavanje teksta kao softversku tehnologiju koja pretvara slike brojeva, slova, znakova interpunkcije sa štampanih ili pisanih dokumenata u karaktere koje čitaju drugi programi. Objasniti da su danas razvijeni algoritmi koji mogu da npr. potpuno razlikuju rukopise dve različite osobe. Navesti jedan od nedavnih primera primene ovih algoritama, koji su nastali razvojem veštačke inteligencije, analizirani originalni rukopisi Viljema Šekspira stari pet vekova da bi se ustanovilo da li je autor svih rukopisa isti čovek.

Prepoznavanje lica: Tehnologija prepoznavanja lica podrazumeva utvrđivanje identiteta na osnovu specifičnih detalja ljudskog lica. Prepoznavanje lica može da se koristi kako bi se ljudi identifikovali na fotografijama, video zapisima ili u realnom vremenu. Objasniti razvoj softvera za prepoznavanje lica, koji koristi uređaje sa sensorima pomoću kojih se mapiraju određene karakteristične crte lica: razmak očiju, nosa, konture usana, ušiju, brade itd. Digitalna slika se upoređuje sa slikama u bazi podataka. Objasniti da ovakvi automatizovani sistemi za identifikaciju vrše proveru identiteta pojedinaca veoma brzo (u samo nekoliko sekundi, pa i brže). Napraviti razliku između korišćenja ovog softvera samo za identifikaciju i savremenije verzije ovakvih softvera gde se vrši još složenije mapiranje izraza lica da bi se identifikovale emocije kao što su gađenje, radost, bes, iznenađenje, strah ili tuga na ljudskom licu pomoću softvera za obradu slika. Dati primer društvenih mreža gde je korišćenje algoritama za prepoznavanje lica vrlo izraženo od početka postojanja ovakvih mreža, u vezi sa tim objasniti pojavu tagovanja gde se dobrovoljno dopunjuje baza lica koja na kraju pripada privatnoj kompaniji. Takođe, na primeru društvenih mreža objasniti način na koji se vrši analiza stavova i osećanja na osnovu komunikacije koja se preko te mreže obavlja. Objasniti da je ovakva analiza potrebna u komercijalne svrhe kompanijama da na osnovu pozitivnih ili negativnih komentara vide pravu sliku nekog brenda, političke figure...

Pametni sistemi za prevođenje: Dati primer *Gugl prevodioca* kao servisa koji koristi sistem za prevođenje zasnovan na veštačkoj inteligenciji. Objasniti da je od prve verzije do ove koja se sada koristi ovaj sistem višestruko unapređivan. Upoznati učenika sa nekim poboljšanjima koja su uvedena: dualno učenje (dual learning) – svaki put se uneta rečenica prevodi ne samo u željenom smeru, već se prevođenje dešava i u obrnutom smeru, a idealan rezultat podrazumeva da se nakon svakog prevođenja dobijeni rezultati podudaraju; mreže za promišljanje (deliberation networks) – iste rečenice se prevode nebrojeno mnogo puta, te se u tom procesu ispravljaju prethodne greške; zajedničko treniranje (joint training) – kada alatka u jednoj verziji prevođenja kreira parove rečenica, podaci se prenose na sistem, te se primenjuju i na prevođenje u drugom smeru; proveravanje rezultata – sistem može da čita dva prevoda istovremeno (i sa srpskog na engleski, i sa engleskog na srpski), i uporedi prevode kako bi bio siguran da se sve podudara, te eliminiše greške koje dovode do nepoklapanja.

Prepoznavanje govora i korišćenje glasovnih asistenata: Objasniti *Gugl asistent* kao objedinjen *Gugl* servis gde je glasom odnosno glasovnim komandama omogućeno korišćenje više aplikacija. Takođe, u unapređenom servisu vrši se analiza komunikacije koju korisnik ima u okviru *Alo* ili sličnih aplikacija na osnovu kojih servis kreira predloge prilagođene korisniku, pomenuti *Gugl* dupleks servis gde digitalni asistent može da vrši rezervacije i zakazuje sastanke.

Autonomna vozila: Objasniti ukratko i informativno koncept vozila sa autonomnim upravljanjem, kao i tehnologije koje ovakvi automobili koriste: radari, kamere, ultrazvuk, satelitska komunikacija, prenos podataka i korišćenje servisa u „oblaku”. Napraviti analizu sa učenicima u kom pravcu će se dalje odvijati razvoj ovakvih vozila, odgovoriti na više pitanja: da li će u budućnosti

automobil moći da prepozna vlasnika i ostale putnike u automobilu, na koji način će se odvijati komunikacija između vozača i automobila, da li će takvi automobili doprineti većoj bezbednosti u saobraćaju ili suprotno.

Veštačka inteligencija u video igrama: Upoznati učenike sa tim da primena veštačke inteligencije u video igrama predstavlja ponašanje protivničkog igrača u odnosu na naše poteze i da je najveća prepreka za veštačku inteligenciju igranje igre u realnom vremenu i kratko vreme u kome mora da se „odgovori”. *Mortal Combat* je jedna od najpopularnijih igrica gde su potezi koje je sprovodio računar direktno zavisili od poteza koje je sprovodio igrač ili od pozicije na kojoj se igrač nalazio. Ovo je realizovano postojanjem baze koja se pretraživala u cilju da se nađe potez koji je najbolji u odnosu igračev potez. Ipak, zahtevi igrice su bili takvi da je ta pretraga trebala da bude jako plitka jer su rezultati bili potrebni brzo u realnom vremenu. Pomenuti koje su to najčešće tehnike koje su potrebne u video igrama da bi bile zanimljive: nalaženje putanje kretanja, donošenje odluka, taktička i strateška inteligencija i mašinsko učenje (u koje mogu da se svrstaju neuronske mreže i učenje uz pomoć stabla pretrage).

Pametni gradovi: Objasniti koncept postojanja pametnih gradova u kojima bi se, koristeći najsavremenije tehnologije, ostvarilo povezivanje svih segmenata grada u cilju poboljšanja gradskih usluga i infrastrukture, poboljšanja životne sredine i kvaliteta života građana. Navesti tehnologije čiji je razvoj vrlo važan da bi se ovako nešto ostvarilo: internet mreža (u ovom trenutku postavljanje 5G tehnologije); senzori koji su ugrađeni u svaki fizički uređaj koji je sastavni deo internet mreže, od pametnog sata preko pametnih automobila, medicinskih uređaja, do pametne kuće i pametne gradske infrastrukture i svih sistema i usluga; obrada velika količina podataka generisanih pametnim gradom primenom veštačke inteligencije. Veliki broj pametnih aplikacija u gradu može igrati ključnu ulogu za funkcionisanje pametnog grada, od poboljšanja saobraćaja preko pametnog upravljanja parkingom do sigurne integracije autonomnih vozila. Analizirati sa učenicima u kojim segmentima korišćenje veštačke inteligencije može najbolje pomoći u rukovođenju takvim gradom: autonomno planiranje rute javnog prevoza, upravljanje električnom mrežom, pametno upravljanje saobraćajem, znatno ubrzane i skraćene poštanske usluge...

Veštačka inteligencija na društvenim mrežama i na internetu: opisati ulogu algoritama veštačke inteligencije u odabiru sadržaja koji se prikazuje korisnicima na internetu i na društvenim mrežama. Navesti primere koji prikazuju kako se na osnovu prethodno ponašanja korisnika određuju reklamne poruke koje će mu se prikazati, objave prijatelja na društvenim mrežama koje će mu biti prikazane (naglasiti da se skoro nikada ne prikazuju sve objave svih prijatelja), preporuke za filmove koje treba da pogleda i slično. Diskutovati kako danas i rangiranjem redosleda sadržaja različitih pretraga upravljaju algoritmi veštačke inteligencije, kao i moguće posledice toga na kreiranje javnog mnjenja. Diskutovati primenu veštačke inteligencije u sistemima za filtriranje neželjene pošte i skrenuti pažnju učenicima na to da usled grešaka u tim sistemima neke poruke mogu pogrešno biti klasifikovane kao neželjene.

Sadašnjost i budućnost veštačke inteligencije: Predstaviti etiku veštačke inteligencije kao deo etike tehnologije specifične za robote i druga veštačko inteligentna bića. Razmotriti sa učenicima na koje sve načine razvoj veštačke inteligencije može imati uticaj na budući život čoveka kroz aspekt ekonomije i neophodan razvoj tehnologije. Razmatrati sa učenicima efekat na radna mesta, automatizaciju određenih poslova i stvaranje novih, od kojih neki još i ne postoje. Napomenuti da je u maju 2018., na snagu stupila Opšta regulativa Evropske unije o zaštiti podataka. Ovo je uzrokovano današnjom pojavom da se računarski algoritmi intenzivno koriste za profilisanje ljudi, tj., za automatizovanu obradu privatnih podataka da bi se procenili lični aspekti poput ekonomskog stanja, zdravlja, sklonosti, interesovanja, ponašanja, itd. Softveru, u čije funkcionisanje običan čovek nema uvid, se može prepustiti da samostalno, bez ljudske intervencije, donese neku odluku koja utiče na život čoveka, na osnovu analize neke baze podataka. Takođe, podaci koji su sakupljeni u bazi podataka mogu da budu pristrasni ili nekorektni. Opšta regulativa Evropske unije o zaštiti podataka je značajna, jer zabranjuje, osim u izuzetnim slučajevima, donošenje odluka zasnovano samo na automatizovanoj obradi podataka, i ističe pravo na „ljudsku intervenciju”. Zabrana uključuje i profilisanje ljudi koje dovodi do diskriminacije na osnovu specifičnih kategorija ličnih podataka. Napomenuti da je jedan od najvećih rizika u budućnosti korišćenje veštačke inteligencije u nehumane svrhe (na primer, računarski kontrolisano oružje koje, kada se aktivira, može samostalno da donese odluku o izboru mete i primeni smrtonosne sile).

Računarstvo

Osim u programima za tabelarna izračunavanja analizu podataka moguće je vršiti i u specijalizovanim programskim jezicima i okruženjima. U današnje vreme najpopularnija okruženja tog tipa su Jupyter/Python, R studio i Matlab tj. Octave. Ovaj pristup analizi podataka često ne odmenjuje nego dopunjuje programe za tabelarna izračunavanja. Podaci se iz informacionih sistema i repozitorijuma otvorenih podataka često mogu dobiti u formatima programa za tabelarna izračunavanja. Programi za tabelarna izračunavanja su veoma pogodni za pregled tih podataka i mogu se veoma jednostavno koristiti za unos, izmenu i jednostavnije obrade podataka. Sa druge strane, obrada podataka iz programskih jezika donosi određene prednosti i nove kvalitete.

– Jedna od važnih prednosti je to što je svaki postupak obrade podataka eksplicitno zapisan i lako ga je podeliti sa drugima u tekstualnom obliku (nije potrebno objašnjavati šta je potrebno uraditi kroz korisnički interfejs aplikacije). Razumevanje smisla

dobijenih statistika mnogo je jednostavnije kada se gleda eksplicitno opisani algoritam koji ih opisuje, nego kada je postupak izračunavanja raštrkan kroz ćelije tabele (a u nekim slučajevima, poput sortiranja, potpuno sakriven).

– Lako je pronaći gotova rešenja i prilagoditi ih našim potrebama (modifikacijom i proširivanjem preuzetih skriptova).

– Primena postojećih analiza na nove podatke postaje veoma jednostavna, jer skriptovi koji opisuju postupak ostaju neizmenjeni i samo je potrebno izmeniti naziv datoteke u kojoj se podaci nalaze. Na primer, ako želimo da izračunamo prosečni broj izostanaka za 10 najboljih učenika u odeljenju u program za tabelarna izračunavanja bismo uvezli podatke iz elektronskog dnevnika, zatim bismo ih sortirali po prosečnoj oceni opadajuće i onda bismo u neku ćeliju uneli formulu u kojoj bi se izračunavao prosečan broj izostanaka prvih 20 vrsta tako sortirane tabele. Ako bismo istu analizu hteli da uradimo za neko drugo odeljenje ili za isto vreme u narednom polugodištu, isti niz akcija (uvoz podataka u tabelu, sortiranje, dodavanje formule za prosečan broj izostanaka) bismo morali da ponovimo i u drugoj tabeli. Sa druge strane, ta analiza se može opisati veoma jednostavnim skriptom koji se zatim može primeniti na bilo koje odeljenje (jednostavnom izmenom imena datoteke u kojoj se podaci o tom odeljenju nalaze) ili na ažuriranu tabelu za podacima (jednostavnim ponovnim pokretanjem skripta).

– Obrada više skupova podataka istovremeno se svodi na to da se skript koji obrađuje podatke iz jedne datoteke okruži petljom u kojoj se iz liste uzima jedna po jedna putanja do datoteke sa podacima koji će se obrađivati (na primer, u petlji je moguće obrađivati jedno po jedno odeljenje).

Iako su svi podaci koji se obrađuju obično zapisani tabelarno, jednostavnije analize obično podrazumevaju analize pojedinačnih vrsta tj. kolona, tako da se za početak može pretpostaviti da su podaci koji se obrađuju zapisani u obliku niza (liste, vektora) podataka. Prikazati kako se u programskom jeziku mogu uneti nizovi podataka raznog tipa (nizovi celobrojnih vrednosti, nizovi realnih vrednosti, nizovi niski, nizovi logičkih vrednosti).

Prikazati učenicima osnovne načine analize nizova podataka (korišćenjem bibliotečke funkcionalnosti): izračunavanje dužine niza podataka, izračunavanje zbira, proseka (aritmetičke sredine), najmanje i najveće vrednosti (minimuma i maksimuma), sortiranje podataka u neopadajućem i nerastućem redosledu, filtriranje (izdvajanje elemenata niza koji zadovoljavaju dato svojstvo), preslikavanje (primenu određene funkcije tj. transformacije na svaki element niza) i frekvencijsku analizu (određivanje broja pojavljivanja raznih vrednosti u nizu). Opisati smisao svake od navedenih statistika i njihovo korišćenje uvežbavati na realnim primerima iz domena bliskih učenicima.

Prikazati učenicima mogućnost vizualizacije nizova podataka u različitim oblicima (linijski grafikon, stubičasti grafikon, sektorski (pita) grafikon).

Iako se svi tabelarno zapisani podaci mogu predstaviti pojedinačnim nizovima (gde svaki niz čuva podatke iz pojedinačne kolone), programska okruženja za analizu podataka pružaju specijalizovane strukture za predstavljanje tabelarno zapisanih podataka. Prikazati postupak analize pojedinačnih kolona tabele ili grupe kolona (na primer, u tabeli koja sadrži imena, prezimena učenika i zaključne ocene iz svih predmeta, prikazati izračunavanje prosečne ili minimalne ocene za svaki predmet). Prikazati postupak sortiranja tabele na osnovu nekog ključa (vrednosti neke kolone), filtriranje tabele (izdvajanje vrsta koje u nekoj koloni sadrže vrednost koja zadovoljava dati kriterijum) i frekvencijsku analizu (određivanje broja pojavljivanja raznih vrednosti u nekoj koloni).

Projektni zadaci

Osam časova tokom godine predviđeno je za izradu i evaluaciju projektnih zadataka. Nastavnik može da odabere kako će tih osam časova rasporediti tokom školske godine (na primer, moguće je svih osam časova realizovati na samom kraju školske godine, a moguće je 4 časa realizovati na kraju prvog, a 4 časa na kraju drugog polugodišta).

Nastavnik definiše nekoliko tema projektnih zadataka koje pogoduju razvijanju međupredmetnih kompetencija, podstiču inicijativu i kreativnost, funkcionalizuju ranije stečena znanja, kao i formiranje vrednosnih stavova učenika. I u ovom razredu, projektni zadaci podrazumevaju korelaciju i saradnju sa nastavnicima ostalih predmeta. Teme treba da budu što bliže realnom životu i relevantne za učenike. Prilikom definisanja tema projektnih zadataka, nastavnik može da se osloni i na projekte koji su realizovani prethodne školske godine i projektne teme poveže sa utvrđivanjem i evaluacijom njihovih rezultata.

Oslanjajući se na praksu utvrđenu u prethodna tri razreda, nastavnik realizaciju projektnog zadatka u najvećoj meri prepušta učenicima. Učenici biraju jednu od ponuđenih tema, a zatim, u okviru svojih timova, samostalno planiraju faze realizacije, u skladu sa raspoloživim vremenom, resursima i složenosti odabrane teme. Nastavnik ima ulogu mentora – on prati i blago usmerava učenike dok prolaze kroz sve faze rada na projektnom zadatku, pri čemu nastavnik podstiče učenike da temeljno osmisle svaki od koraka,

diskusiju u okviru timova i saradnički dolaze do rešenja. Cilj nastavnika je da, tokom realizacije projektnih zadataka, kreira obrazovno okruženje koje pogoduje razvijanju i negovanju: postupnosti, povezivanja i izgradnje sopstvenih strategija učenja, vršnjačkog učenja, vrednovanja i samovrednovanja postignuća.

Na kraju projekata, učenici treba da sumiraju rezultate i izvedu zaključke. Poželjno je da se glavni zaključci vizuelno prikažu, u formi infografika i prezentuju nastavniku, ostalim učenicima, ali i širem auditorijumu (mogu se postaviti na internet, prikazati roditeljima, ...). Najbolje bi bilo da nastavnik unapred pripremi tutorijale za izradu infografika i podstakne učenike da ih izuče kod kuće, a da u školi primene prikazane tehnike.

U nastavku su predloženi projektni zadatci za temu analize podataka koja je zastupljena u osmom razredu kroz sve tri oblasti (*IKT, Digitalna pismenost i Računarstvo*). Pored ove, nastavnik može učenicima ponuditi određeni broj projektnih zadataka na temu Upravljanje digitalnim uređajima. Pri definisanju teme projekata nastavnik može da se osloni na predloge date u nastavku ili da u skladu sa njima predloži nove teme.

1. Projektni zadatak na temu prikupljanja i analize podataka

U skladu sa osnovnim konceptom predmeta u 8. razredu, ovaj projekat bi bilo poželjno uraditi tako što bi se prikupili podaci (na primer, pomoću onlajn upitnika), jednostavno obradili u programima za tabelarna izračunavanja, a zatim detaljnije analizirali iz specijalizovanog programskog okruženja i programskog jezika. Primeri tema za projektne zadatke su:

– *Svrha i načini na koje se koristi digitalna tehnologija u mojoj školi.* Učenici sastavljaju listu relevantnih pitanja, kreiraju onlajn upitnik, prikupljaju i obrađuju podatke koje, zatim prikazuju u formi infografike.

– *Šta želimo – buduća zanimanja.* Učenici biraju najmanje tri obrazovna profila srednje škole koju bi želeli da upišu i za svaki je potrebno da pronađu podatak o minimalnom potrebnom broju bodova za upis prošle godine (<http://www.upis.mpn.gov.rs/>). Podatke agregiraju u deljenoj tabeli sa dozvolom za unos izmena. Deljena tabela može da sadrži: prezime i ime učenika osmog razreda, odeljenje, šifru prvog profila, minimum bodova za prvi profil, šifru drugog profila, minimum bodova za drugi profil, šifru trećeg profila i minimum bodova za treći profil. Više učenika zajednički obrađuje istu deljenu tabelu korišćenjem odgovarajućeg softvera „u oblaku“. Nastavnik prikazuje postupak preuzimanja već kreirane tabele onlajn uz objašnjenje kako se takva tabela može prilagoditi i dopuniti onlajn, oblikovati uz upotrebu odgovarajućih alata. Na osnovu podataka iz tabele, učenici kreiraju odgovarajući infografik.

– *Završni ispit: moja škola i škole iz okruženja.* Na internetu, učenici pronalaze podatke koji se odnose na postignuća na završnom ispitu – prosečan broj bodova sa sva tri testa, prosečan broj bodova na osnovu uspeha; pored postignuća na završnom ispitu sa bodovima na osnovu uspeha; utvrđuju pravednost ocenjivanja u školama; pored škole, prikazuju zaključke u formi infografika.

– *Analiza prošlogodišnjih projekata.* Rezultate prošlogodišnjih projekata učenici mogu da obrade po mesecima, a zatim i da utvrde činjenice poput prosečnog broja posetilaca, pregleda video-tutorijala...

– *Popularni filmovi i muzika.* Učenici na internetu pronalaze otvorene podatke o filmovima ili muzici, vrše analize tih podataka i izvode interesantne zaključke (na primer, pronalazi najpopularnije glumce ili reditelje koji su najviše eksperimentisali time što su snimali i veoma popularne i veoma nepopularne filmove).

– *Analiza saobraćajnih nesreća.* Na osnovu otvorenih podataka o saobraćajnim nezgodama učenici donose zaključke o rizičnom ponašanju u saobraćaju.

– *Zanimljive statistike u NBA.* Na internetu, učenici pronalaze podatke o učinku pojedinih košarkaša i pokušavaju da o njima prikupe interesantne statistike, na primer, da pronađe sebične igrače koji su imali najveći procenat utakmica sa tripl-dabl učinkom u kojima je njihov tim izgubio, a zatim dobijene rezultate prikazuju u formi infografika.

Poželjno je da svi infografici budu prikazani na sajtu škole, a neki od njih i korišćeni u praksi: na roditeljskim sastancima, prilikom predstavljanja škole roditeljima budućih prvaka i sl.

2. Projektni zadatak za temu Upravljanje digitalnim uređajima (programiranje uređaja)

U zavisnosti od infrastrukture škole (posedovanja Android uređaja, LEGO EV3 robota, micro:bit ili Arduino uređaja) i prethodnog iskustva učenika realizovati u okviru ove teme miniprojekat posvećen upravljanju digitalnim uređajima (programiranje uređaja) na kraju godine nakon realizacije teme *Računarstvo*.

Zahvaljujući upotrebi pametnih telefona u svakodnevnom životu, telefone možemo koristiti za kontrolu različitih uređaja i robota. Na primer, robot može da zna gde se nalazi i gde u zavisnosti od informacija koje je dobio od GPS senzora pametnog telefona; takođe može ostvariti svoje kretanje kroz senzor orijentacije telefona; Štaviše, uz pomoć telefona, tačnije ekrana osetljivog

na dodir, korisnik može lako da prikupi različite informacije o ponašanju robota ili fizičkog i digitalnog uređaja; Konačno, robot može iskoristiti kameru na telefonu kao „oči“ za kretanje i detektovanje predmeta u prostoru. Sve ove funkcije mogu se implementirati sa Android uređajima i LEGO EV3 robotima, micro:bit ili Arduino. Koristeći grafičko okruženje App Inventora moguće je da učenici na osnovu prethodnih znanja iz programiranja kreiraju aplikaciju za pametni telefon. Kroz ovaj modul se učenici podučavaju o kreiranju aplikacija za pokretanje uređaja/robota povezujući svoja znanja sa znanjima koja stižu iz predmeta Tehnika i tehnologija. Takođe, kroz ovaj modul učenici se upoznaju sa osnovama Internet stvari (IoT) tako što će učenici kreirati aplikacije koje se mogu povezati sa fizičkim i digitalnim uređajima svuda oko nas.

Učenici mogu da naprave aplikacije koje kontrolišu svetla, dugmad, zugalice, motore, robote, električne uređaje i sve veći spektar digitalnih uređaja. Mogu se koristiti senzori za snimanje podataka, i to temperature, zvuka, intenziteta svetlosti, boje, vlage, pokreta, dodira, broj otkucaja srca i još mnogo toga. Za kreiranje IoT aplikacija potrebni su uređaji kao što su Arduino ili micro:bit koji se mogu povezati s različitim uređajima (motorima, sensorima) sa kojima može da se komunicira preko pametnog telefona.

Ukratko opisati ulogu osnovnih elemenata radnog okruženja odabranog programa za izradu mobilne aplikacije (menija, paleta sa alatima, editora, kartica, statusne linije...). Uvesti pojmove: komponente, događaji, ponašanje aplikacije (šta će se desiti sa aplikacijom ako korisnik klikne na dugme, ...). Prilikom rada sa komponentama razumeti razliku između vidljivih i nevidljivih komponenti. Svojstva komponente su poput ćelija u programima za proračune: mogu se menjati i definisati im početno stanje da li su vidljive ili ne. Opisati ulogu osnovnih komponenti (User Interface komponente, Layout komponente, Media komponente, Drawing i Animation komponente, Map komponente, Sensor komponente, Social komponente, Storage komponente, Connectivity komponente, LEGO® MINDSTORMS® komponente, Experimental komponente) i njihovih svojstava (osobina). Svaka komponenta može imati metode, događaje i svojstva. Upoznavanje sa osnovnim konceptom rada mobilnih aplikacija. Upoznati se sa načinima povezivanja fizičkih i digitalnih uređaja. Većina modernih aplikacija ne izvodi gomilu instrukcija u unapred određenom redosledu; umesto toga, one reaguje na događaje - najčešće događaje koje pokreće krajnji korisnik aplikacije. Na primer, ako korisnik pritisne dugme, aplikacija odgovara obavljanjem neke operacije (npr. slanje tekstualne poruke,...). Za telefone i uređaje sa ekranom osetljivim na dodir, postupak prevlačenja prstiju preko ekrana je još jedan događaj. Aplikacija može da odgovori na taj događaj (prevlačenja prsta preko ekrana) tako što će povući liniju od tačke u kojoj je prst prvo dotakao ekran do tačke gde prst više nije u kontaktu sa ekranom. Upoznavanje sa osnovnim tipovima događaja: korisnički događaj, događaj povezan sa vremenom, događaj animacije i eksterni događaj. Podsetiti učenike o razgranatim strukturama koje „rade“ po principu „postavljanja pitanja“ aplikaciji. To znači da je potrebno pratiti podatke koje je aplikacija sačuvala i na osnovu odgovora odrediti pravac (granu) izvršavanja, odnosno manipulisanja podacima. Takve aplikacije imaju uslovne grane, potrebno je obnoviti grananje kroz blokove *if i if-else* sa kojima su se učenici ranije sretali kod blokovskog programiranja. Na primer, ako je igrač osvojio više od 90 poena onda je igrač pobedio. Pored postavljanja pitanja i grananja na osnovu odgovora, odgovor na događaj može biti i ponavljanje određene operacije više puta. Kroz blokove *for each, while...* do predstavljeni su ciklusi. Budući da upravljač događaja izvršava određene blokove, često je potrebno da se prate određene informacije. Informacije se čuvaju u promenljivima, koje se definišu u uređivaču blokova. Promenljive se tumače kao svojstva komponente, ali nisu povezane ni sa jednom posebnom komponentom. U aplikaciji za igru, na primer, možete definisati promenljivu rezultat, a nakon nekog događaja (klika na dugme,...) će doći do promene njene vrednost. Podsetiti učenike da promenljive privremeno čuvaju podatke dok se aplikacija izvršava; kada se aplikacija „zatvori“, podaci se gube i više nisu dostupni. Objasniti učenicima da je ponekad potrebno da aplikacija pamti podatke ne samo dok se izvršava, već i kada je zatvorena, a zatim i kada je ponovo pokrenuta. Na primer, ako želite da aplikacija prati najbolji skor igre, potrebno je sačuvati ove podatke tako da budu dostupni sledeći put kada neko igru igra. Podaci koji se čuvaju čak i nakon zatvaranja aplikacije nazivaju se trajni podaci i čuvaju se u nekoj vrsti baze podataka. Objasniti razliku između ugrađenih i definisanih funkcija (procedura). Npr. učenici kreiraju proceduru za izračunavanje udaljenosti između dve tačke korišćenjem GPS. Ponovna upotreba blokova (procedura) ne mora nužno biti ograničena na samo jednu aplikaciju.

III. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

U procesu vrednovanja potrebno je kontinuirano pratiti rad učenika. U nastavi orijentisanoj na dostizanje ishoda vrednuju se i proces i produkti učenja. Trebalo bi i vrednovanje više usmeriti ka praćenju i vrednovanju praktičnih radova i vežbanja, a manje ka testovima znanja.

Vrednovanje aktivnosti, naročito ako je timski rad u pitanju, se može obaviti sa grupom tako da se od svakog člana traži mišljenje o sopstvenom radu i o radu svakog člana ponaosob (tzv. vršnjačko ocenjivanje). Preporučuje se da nastavnik sa učenicima dogovori pokazatelje na osnovu kojih svi mogu da prate napredak u učenju, učenici se uče da razmišljaju o kvalitetu svog rada i o tome šta treba da preduzmu da bi svoj rad unapredili. Ocenjivanje tako postaje instrument za napredovanje u učenju. Na osnovu rezultata praćenja i vrednovanja, zajedno sa učenicima treba planirati proces učenja i birati pogodne strategije učenja.

U procesu ocenjivanja dobro je koristiti portfolio (elektronska zbirka dokumenata i evidencija o procesu i produktima rada učenika, uz komentare i preporuke) kao izvor podataka i pokazatelja o napredovanju učenika. Prednosti korišćenja potrfolija su višestruke: omogućava kontinuirano i sistematično praćenje napredovanja, podstiče razvoj učenika, predstavlja uvid u praćenje različitih aspekata učenja i razvoja, predstavlja, podršku u osposobljavanju učenika za samoprocenu, pruža precizniji uvid u različite oblasti postignuća (jake i slabe strane) učenika. Upotrebu portfolija otežavaju nedostatak kriterijuma za odabir produkata učenja, materijalno-fizički problemi, vreme, finansijska sredstva i veliki broj učenika. Veći broj ometajućih faktora, u prikupljanju priloga i uspostavljanju kriterijuma ocenjivanja, je rešiv uspostavljanjem saradnje nastavnika sa stručnim saradnikom, uz korišćenje Blumove taksonomije.

Preporučuje se i ocenjivanje bazirano na praktičnim radovima i vežbanjima. Kvizove, testove znanja i slično koristiti prvenstveno za uvežbavanje i utvrđivanje pojmova i činjeničnih znanja, a manje za formiranje konačnih ocena. Kreiranje takvih instrumenata za utvrđivanje gradiva, kad god je moguće, prepustiti samim učenicima, čime se postiže višestruki efekat na usvajanje znanja i veština.

Preporučeno je kombinovanje različitih načina ocenjivanja da bi se sagledale slabe i jake strane svakog svog učenika. Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša svoj rezultat i učenje. Potrebno je da nastavnik rezultate vrednovanja postignuća svojih učenika kontinuirano analizira i koristi tako da promeni deo svoje nastavne prakse. Kada je promeni, potrebno je da prikupi nove podatke da bi mogao da vidi koliko su te promene efikasne.

U okviru plana rada nastavnika, u delu vannastavnih aktivnosti, pored dodatne i dopunske nastave, planirati sekciju i vreme za mentorski rad sa učenicima koji učestvuju na takmičenjima iz ovog predmeta. Preporučuje se da se izbor tema za rad na sekciji izvrši u saradnji sa drugim nastavnicima, a da se početna inicijativa prepusti učenicima i njihovim interesovanjima.

Naziv predmeta	FIZIČKO I ZDRAVSTVENO VASPITANJE
Cilj	Cilj učenja predmeta Fizičko i zdravstveno vaspitanje je da učenik unapređuje fizičke sposobnosti, motoričke veštine i znanja iz oblasti fizičke i zdravstvene kulture, radi očuvanja zdravlja i primene pravilnog i redovnog fizičkog vežbanja u savremenim uslovima života i rada.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	102 časa

ISHODI	OBLAST/TEMA	LJUČNI POJMOVI SADRŽAJA
Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:		
- odabere i primeni komplekse prostih i opštepripremih vežbi odgovarajućeg obima i intenziteta u vežbanju;		Vežbe za razvoj snage. Vežbe za razvoj pokretljivosti.
- koristi naučene vežbe u sportu, rekreaciji i drugim situacijama;	FIZIČKE SPOSOBNOSTI	Vežbe za razvoj aerobne izdržljivosti.
- upoređuje i analizira sopstvene rezultate sa testiranja sa		Vežbe za razvoj brzine.

<p>referentnim vrednostima;</p> <ul style="list-style-type: none"> - primeni usvojene tehnike kretanja u igri, sportu i drugim različitim situacijama; - primeni atletske discipline u skladu sa pravilima; - razvija svoje fizičke sposobnosti primenom vežbanja iz atletike; - održava ravnotežu u različitim kretanjima, izvodi rotacije tela; - primeni vežbanja iz gimnastike za razvoj fizičkih sposobnosti; 		<p>Vežbe za razvoj koordinacije.</p> <p>Primena nacionalne baterije testova za praćenje fizičkog razvoja i motoričkih sposobnosti.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - izvede elemente usvojenih timskih i sportskih igara; - primeni osnovna pravila timskih i sportskih igara; - koristi usvojene elemente tehnike u sportskim igrama; - primeni osnovne taktičke elemente; - učestvuje na unutar odeljenskim takmičenjima; - izvede kretanja u različitom ritmu; 	<p>MOTORIČKE VEŠTINE SPORT I SPORTSKE DISCIPLINE</p> <p>Atletika</p>		<p>Istrajno trčanje</p> <p>Sprintersko trčanje.</p> <p>Štafetno trčanje</p> <p>Skok udalj.</p> <p>Bacanja kugle.</p> <p>Skok uvis (leđna tehnika).</p> <p>Bacanje „vorteks-a“.</p> <p>Četvorboj</p>
<ul style="list-style-type: none"> - igra narodno kolo; - izvede osnovne korake plesa iz narodne tradicije drugih kultura; - izvede vežbe i sastave uz muzičku pratnju; - pliva tehnikom kraula i leđnog kraula i prsnom tehnikom; - prepliva najmanje 50m; - proceni svoje sposobnosti i veštine u vodi; - skoči u vodu na noge i na glavu; - roni u dužinu u skladu sa svojim mogućnostima; 			<p>Sportska gimnastika</p>

<ul style="list-style-type: none"> - poštuje pravila ponašanja u vodi, i oko vodene sredine; - uoči rizične situacije u vodi i oko nje; - vrednuje uticaj primenjenih vežbi na organizam 			<p>Greda</p> <p>Prošireni sadržaji:</p> <p>Na tlu i spravama složenije vežbe i kombinacije vežbi</p>
<ul style="list-style-type: none"> - odredi nivo sopstvene dnevne fizičke aktivnosti; - koristi vežbe radi poboljšanja svojih fizičkih sposobnosti; - predvidi eliminiše posledice nedovoljne fizičke aktivnosti; - primeni mere bezbednosti u vežbanju u školi i van nje; - odgovorno se odnosi prema objektima, spravama i rekvizitima; - primeni i poštuje pravila igara u skladu sa etičkim normama; - primereno se ponaša kao učesnik ili posmatrač na takmičenjima; - rešava konflikte na društveno prihvatljiv način; - koristi različite izvore informacija za upoznavanje sa raznovrsnim oblicima fizičkih i sportsko-rekreativnih aktivnosti; 		<p>Timske i sportske igre</p>	<p>Futsal:</p> <p>Elementi tehnike i taktike.</p> <p>Igra uz primenu pravila</p> <p>Rukomet:</p> <p>Elementi tehnike i taktike.</p> <p>Igra uz primenu pravila.</p> <p>Košarka:</p> <p>Elementi tehnike i taktike.</p> <p>Igra uz primenu pravila.</p> <p>Odbojka:</p> <p>Elementi tehnike i taktike.</p> <p>Igra uz primenu pravila.</p> <p>Aktivnost po izboru</p>
<ul style="list-style-type: none"> - prihvati pobedu i poraz; - proceni vrednost različitih sportova bez obzira na lično interesovanje; - primeni usvojene motoričke veštine u vanrednim situacijama; 		<p>Ples i ritmika</p>	<p>Vežbe sa vijačom.</p> <p>Vežbe sa obručem.</p> <p>Narodno kolo „Moravac“.</p> <p>Narodno kolo iz kraja u kojem se škola nalazi.</p> <p>Engleski valcer.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - vrednuje lepotu pokreta u fizičkom vežbanju i sportu; - podstiče porodicu na redovno vežbanje; - poveže vrste vežbi, igara i sporta sa 		<p>Plivanje i vaterpolo</p>	<p>Plivanje</p> <p>Tehnika kraule, lednog kraula i prsnog plivanja.</p> <p>Održavanje na vodi na razne načine i</p>

<p>njihovim uticajem na zdravlje;</p> <ul style="list-style-type: none"> - planira dnevni ritam rada, ishrane i odmora u skladu sa svojim potrebama; - razlikuje zdrave od nezdravih oblika ishrane - pravilno koristi dodatke ishrani; - primenjuje zdravstveno-higijenske mere u vežbanju; - pravilno reaguje i pruži osnovnu prvu pomoć prilikom povreda; - čuva životnu sredinu tokom vežbanja; - analizira štetne posledice konzumiranja duvana, alkohola, štetnih energetskih napitaka i psihoaktivnih supstanci. 			<p>samopomoć.</p> <p>Ronjenje u dužinu 10-15m.</p> <p>Skokovi na noge i glavu.</p> <p>Mešovito plivanje.</p> <p>Igre u vodi.</p> <p>Pomoć drugima u vodi</p> <p>Vaterpolo</p> <p>Plivanje sa loptom.</p> <p>Hvatanje i dodavanje.</p> <p>Osnovni elementi taktike i igra.</p>
		Poligoni	<p>Poligon u skladu sa realizovanim motoričkim sadržajima.</p> <p>Poligon sa preprekama</p>
	FIZIČKA I ZDRAVSTVENA KULTURA	Fizičko vežbanje i sport	<p>Podela motoričkih sposobnosti.</p> <p>Funkcija srčano-disajnog sistema.</p> <p>Osnovna pravila i taktika sportskih igara.</p> <p>Ponašanje na takmičenjima i sportskim manifestacijama.</p> <p>Čuvanje i održavanje prostora, sprava i rekvizita koji se koriste u vežbanju.</p> <p>Prevenција nasilja u fizičkom vaspitanju i sportu.</p> <p>Rešavanje spornih situacija.</p> <p>Korišćenje pisanih i elektronskih izvora informacija iz oblasti fizičkog vaspitanja i</p>

			<p>sporta.</p> <p>Vežbanje u funkciji snalaženja u vanrednim situacijama.</p> <p>Značaj i uloga fizičkog vežbanja za profesionalna zanimanja u sportu, obrazovanju, zdravstvu, vojsci, policiji i drugim zanimanjima.</p> <p>Struktura fizičke kulture (fizičko vaspitanje, sport i rekreacija).</p>
		Zdravstveno vaspitanje	<p>Uticaj različitih vežbanja na kardio-respiratorni sistem, skeletno-mišićni i organizam uopšte.</p> <p>Zdravstveno-higijenske mere pre i posle vežbanja.</p> <p>Značaj pravilne ishrane.</p> <p>Energetski napici i njihova štetnost.</p> <p>Prva pomoć nakon površinskih povreda, uganuća u preloma.</p> <p>Značaj vežbanja u prirodi.</p> <p>Čuvanje okoline pri vežbanju.</p> <p>Posledice konzumiranja duvana i alkohola i psihoaktivnih supstanci</p> <p>Pravilno konzumiranje dodataka ishrani.</p> <p>Mere zaštite reproduktivnog zdravlja u procesu vežbanja</p>

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Cilj i ishodi predmeta se ostvaruju kroz jedinstvo nastave Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, vannastavnih i vanškolskih aktivnosti u skladu sa programom. Program sedmog razreda baziran je na kontinuitetu usvojenih znanja, veština, stavova i vrednosti iz prethodnih razreda.

Nastava Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja usmerena je prema individualnim razlikama učenika, koje se uzimaju kao kriterijum u diferenciranom pristupu, pa samim tim neophodno je uputiti učenika ili grupu učenika, na olakšane ili proširene sadržaje u časovnoj, vannastavnoj i vanškolskoj organizaciji rada.

Gde je neophodno, programske sadržaje potrebno je realizovati prema polu.

Organizacioni oblici rada

Koncepcija Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja zasniva se na jedinstvu nastavnih i vannastavnih organizacionih oblika rada, kao osnovne pretpostavke za ostvarivanje cilja kroz dostizanje ishoda i standarda ovog vaspitno-obrazovnog područja.

A. časovi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja;

B. sekcije,

V. nedelja školskog sporta,

G. aktivnosti u prirodi (krosevi, zimovanje, letovanje - kampovanje...),

D. školska i vanškolska takmičenja

Đ. korektivno-pedagoški rad.

NASTAVNE AKTIVNOSTI

A. Časovi fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Nastavne oblasti:

1. Fizičke sposobnosti

Na svim časovima kao i na drugim organizacionim oblicima rada, poseban akcenat se stavlja na:

- razvijanje fizičkih sposobnosti koje se kontinuirano realizuje u uvodnom i pripremnom delu časa putem vežbi oblikovanja. Deo glavne faze časa koristi se za razvoj osnovnih fizičkih sposobnosti uzimajući u obzir uticaj koji nastavna tema ima na njihov razvoj. Metode i oblike rada nastavnik bira u skladu sa potrebama i mogućnostima učenika i materijalno-tehničkim uslovima za rad;

- podsticanje učenika na samostalno vežbanje;

- pravilno držanja tela.

Program razvoja fizičkih sposobnosti je sastavni deo godišnjeg plana rada nastavnika.

Praćenje, vrednovanje i evidentiranje fizičkih sposobnosti učenika sprovodi se na osnovu Priručnika za praćenje fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja, (Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja, 2016).

2. Motoričke veštine, sport i sportske discipline

Usvajanje motoričkih znanja, umenja i navika, ostvaruje se kroz primenu osnovnih i proširenih programskih sadržaja atletike, gimnastike, sportskih igara, plesa, ritmičke gimnastike, plivanja i vaterpola, primenjujući osnovne didaktičko- metodičke principe i metode rada neophodne za dostizanje postavljenih ishoda.

Usvojena znanja, umenja i navika treba da omoguće učenicima njihovu primenu u sportu, rekreaciji, svakodnevnim i specifičnim situacijama.

Sticanje znanja, umenja i navika je kontinuirani proces individualnog napredovanja učenika u skladu sa njihovim psihofizičkim sposobnostima.

Učenicima koji nisu u stanju da usvoje neke od sadržaja, zadaju se vežbanja slična ali lakša od predviđenih ili predvežbe.

Ukoliko učenik ne dostigne predviđeni ishod, ostavlja se mogućnost da isti dostigne u narednom periodu.

Usavršavanje nekih motoričkih zadataka je kontinuirani proces bez obzira na sadržaje programa (tehnika hodanja, trčanja, primena naučene igre itd).

U radu sa naprednijim učenicima realizuju se prošireni sadržaji ili sadržaji iz narednih razreda. Kroz proces realizacije programa neophodno je pratiti sposobnosti učenika za pojedine sportove.

3. Fizička i zdravstvena kultura

Dostizanjem ishoda ove nastavne oblasti, učenici stiču znanja, veštine, stavove i vrednosti o vežbanju (osnovnim pojmovima o vežbi, kako se neko vežbanje izvodi i čemu konkretna vežba i vežbanje služi), fizičkom vaspitanju, sportu, rekreaciji i zdravlju.

Posebno planirane i osmišljene informacije o vežbanju i zdravlju prenose se neposredno pre, tokom i nakon vežbanja na času.

Ova nastavna oblast ostvaruje se kroz sve organizacione oblike rada u Fizičkom i zdravstvenom vaspitanju uz praktičan rad i obuhvata: formiranje pravilnog odnosa prema fizičkom vežbanju, zdravlju i radu; razvijanje i negovanje fer-pleja; prepoznavanje negativnih oblika ponašanja u sportu i navijanju; vrednovanje estetskih vrednosti u fizičkom vežbanju, rekreaciji i sportu; razvijanje kreativnosti u vežbanju; očuvanje životne sredine, kao i razvijanje i negovanje zdravstvene kulture učenika.

Pored navedenog u ovoj oblasti potrebno je raditi na: negovanju patriotskih vrednosti (narodne tradicije i multikulturalnosti); formiranju pravilnog odnosa prema različitostima, čuvanju materijalnih dobara, negovanju društvenih vrednosti itd.

I. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Definisani ishodi su osnovni i nezaobilazni elementi procesa planiranja nastave i učenja. Definisani kao rezultati učenja na kraju svakog razreda, tokom planiranja rada potrebno je odrediti vremensku dinamiku u odnosu na bavljenje pojedinim ishodima tokom školske godine. Neophodno je posebnu pažnju obratiti na

ishode koje nije moguće dostići tokom jednog ili više časova, već je u tu svrhu potrebno realizovati različite aktivnosti tokom školske godine.

Oblici nastave

Predmet se realizuje kroz sledeće oblike nastave:

- teorijska nastava (do 5 časova);
- praktična nastava (97-102 časa).

Teorijska nastava

Posebni teorijski časovi mogu se organizovati samo u onim situacijama kada ne postoje uslovi za realizaciju nastave u prostorima za vežbanje ili alternativnim objektima i kao prvi čas u polugodištu. Na tim časovima detaljnije se obrađuju sadržaji predviđeni temama Fizičko vežbanje i sport i Zdravstveno vaspitanje uz mogući praktičan rad u skladu sa uslovima.

Pri planiranju teorijskih sadržaja neophodno je uzeti u obzir: ishode programa, prethodna iskustva učenika, sadržaje i ishode drugih predmeta (korelaciju - međupredmetne kompetencije).

Praktična nastava

Broj časova po temama planira se na osnovu: procene složenosti sadržaja za učenike i uslova za realizaciju nastave. Nastavne teme ili pojedini sadržaji za koje ne postoje uslovi za realizaciju mogu biti zamenjeni odgovarajućim temama ili sadržajima programa za koje postoje odgovarajući uslovi. Okvirni broj časova po temama:

1. Atletika (12);
2. Gimnastika (12);
3. Osnove timskih i sportskih igara:

Odbojka (10)

Futsal (10)

Rukomet (10)

Košarka (10)

Aktivnost po izboru učenika (12)

4. Ritmika i ples (6);
5. Plivanje i vaterpolo (10);
6. Poligoni (5);
7. Testiranje i merenje (5).

Ostvarivanje ishoda iz nastavne teme Sportska gimnastika realizuje se usvajanjem osnovnih i proširenih sadržaja.

Osnovni sadržaji su oni koje je neophodno sprovesti u radu sa učenicima uzimajući u obzir sposobnosti učenika, materijalno-tehničke i prostorne uslove.

Prošireni sadržaji su oni koji se biraju i realizuju u radu sa učenicima (grupama ili pojedincima), koji su savladali obavezne sadržaje, uzimajući u obzir nivo dostignutosti ishoda, potrebe učenika i uslove za rad.

II. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Fizičke sposobnosti

Pri planiranju kondicionog vežbanja u glavnoj fazi časa, treba uzeti u obzir uticaj nastavne teme na fizičke sposobnosti učenika i primeniti vežbe čiji delovi biomehaničke strukture odgovaraju osnovnom zadatku glavne faze časa i služe za obučavanje i uvežbavanje (obradu i utvrđivanje) konkretnog zadatka. Metode vežbanja koje se primenjuju u nastavi su trenažne metode (kontinuirani, ponavljajući i intervalni metod, kružni trening, i dr.), prilagođene uzrasnim karakteristikama učenika. U radu sa učenicima primenjivati diferencirane oblike rada, dozirati vežbanja u skladu sa njihovim mogućnostima i primenjivati odgovarajuću terminologiju vežbi. Vreme izvođenja vežbi i broj ponavljanja, zadaju se grupama učenika ili pojedincima u skladu sa njihovim sposobnostima, vodeći računa o postizanju što veće radne efikasnosti i intenziteta rada. Akcenat se stavlja na one motoričke aktivnosti kojima se najuspešnije suprotstavlja posledicama hipokinezije.

Preporučeni načini rada za razvoj fizičkih sposobnosti učenika.

1. Razvoj snage:

- bez i sa rekvizitima,
- na spravama i uz pomoć sprava.

2. Razvoj pokretljivosti:

- bez i sa rekvizitima,
- uz korišćenje sprava,
- uz pomoć suvežbača.

3. Razvoj aerobne izdržljivosti:

- istrajno i intervalno trčanje,
- vežbanje uz muziku - aerobik,
- timske i sportske igre,
- pešačenje u dužini od 10 km (organizovati u okviru nedelje školskog sporta ili aktivnosti u prirodi – izlet),
- drugi modeli vežbanja.

4. Razvoj koordinacije:

- izvođenje koordinacionih vežbi u različitom ritmu i promenljivim uslovima (kretanje ekstremitetima u više ravni).

5. Razvoj brzine i eksplozivne snage:

- jednostavne i složene kretne strukture izvoditi maksimalnim intenzitetom iz različitih početnih položaja, izazvane različitim čulnim nadražajima (start iz različitih položaja itd.),

- štafetne igre,

- izvođenje vežbi različitom maksimalnom brzinom (bacanja, skokovi, akrobatika, šutiranja, udarci kroz atletiku, gimnastiku, timske i sportske igre).

Za učenike koji iz zdravstvenih razloga izvode posebno odabrane vežbe, potrebno je obezbediti posebno mesto za vežbanje, a za one sa kojima se program realizuje po individualno obrazovnom programu (IOP-u), neophodno je obezbediti odgovarajuće uslove, uzimajući u obzir njihove mogućnosti.

Motoričke veštine, sportovi i sportske discipline

1. Atletika

Preporuka je da se sadržaji atletike realizuju u jesenjem i prolećnom periodu, u skladu sa uslovima.

Osnovni sadržaji

- Usavršavanje tehnike sprinterskog trčanja i niskog starta. Trčanje deonica do 60 m. Tehnika štafetnog trčanja (4 x 60 m);

- Usavršavanje tehnike istrajnog trčanja i visokog starta;

- Skok udalj tehnika „uvinuće” i predvežbe za koračnu tehniku;

- Skok uvis leđnom tehnikom (predvežbe); za naprednije učenike tehnika skoka uvis leđnom tehnikom;

- Bacanja kugle 3 kg devojčice, 4 kg dečaci - bočna tehnika;

- Bacanje „vorteks-a” u dalj;

- Četvorboj - kroz unutarodeljensko takmičenje primeniti četiri discipline (primer: sprintersko trčanje 60 m, bacanje vorteksa ili kugle, skokovi uvis ili udalj, istrajno trčanje 600 m učenice, 800 m učenici).

2. Sportska gimnastika

Preporuka je da se sadržaji realizuju u oba polugodišta.

Osnovni sadržaji

Učenici se dele u radne grupe prema polu, prema nivou usvojenosti vežbi iz prethodnih razreda i njihovim sposobnostima. Sa učenicima, koji nisu savladali pojedine vežbe iz programa do osmog razreda, rade se one predvežbe i vežbe koje će im omogućiti njihovo usvajanje. Zadaci obuhvataju vežbe i kombinacije vežbi koje učenici savladali u prethodnim razredima, bez otežanja (ili sa minimalnim otežanjima), u skladu sa morfološkim karakteristikama i motričkim sposobnostima učenika ovog uzrasta. U radu sa učenicima neophodno je postaviti više radnih mesta. Inicirati učenike da samostalno kreiraju kombinacije vežbi i, uz pomoć nastavnika, organizuju čuvanje i pomaganje. Promena radnih mesta vrši se nakon određenog broja ponavljanja. Grupa koje nije prošla neki zadatak na času, isti će realizovati na sledećem času. Učeniku koji nije

u mogućnosti da izvede određene vežbe, daju se olakšani zadaci. Učenike treba podsticati i pomoći im da organizuju poligone koji odgovaraju njihovim sposobnostima i usvojenosti gimnastičkih zadataka.

Prošireni sadržaji

Mogu se realizovati kroz časove na kojima se realizuju osnovni sadržaji putem programa koji je diferenciran prema sposobnostima učenika - za napredne učenike (IOP 3). Ovakve modele moguće je primeniti na sve sadržaje sportske gimnastike.

Tlo (učenice i učenici):

Osnovni sadržaji

- kombinacija vežbi naučenih tokom osnovne škole koja sadrži: vagu pretklonom i zanoženjem; varijante koluta napred i koluta nazad; stav na šakama – izdržaj, kolut napred – uz pomoć; premet strance uporom („zvezde”) u „bolju stranu” i sp. premet strance uporom u „slabiju stranu”; za učenice dodati vežbe iz ritmike: plesni korak, skok, okret, ravnotežu u usponu.

Prošireni sadržaji

- kombinacija predviđena za sve učenike sa težim varijantama navedenih vežbi.

Preskok (učenice i učenici):

Osnovni sadržaji

konj u širinu visine 110 cm (uz kvalitetnu dasku visina konja 120 cm):

- zgrčka i raznoška - udaljavanjem daske usavršavanje faza prvog i faze drugog leta.

Prošireni sadržaji

konj u širinu (120 za učenice i 125 cm za učenike);

- pripremne vežbe za preskoke sa zanoženjem i preskoci sa zanoženjem.

Trampolina ili odskočna daska (učenice i učenici):

Osnovni sadržaji

- skokovi: pruženim telom okretom oko uzdužne ose za 1800; skok sa zgrčenim prednoženjem - usavršavanje.

Prošireni sadržaji

- skokovi pruženim telom sa okretom oko uzdužne ose za 3600; skok sa prednožnim raznoženjem – usavršavanje.

Vratilo

Osnovni sadržaji

- dočelno vratilo: sunožnim odzivom uzmak do upora prednjeg; saskok zamahom (zanjihom) do stava na tlu;

- dohvatno vratilo: iz upora prednjeg spadom nazad saskok podmetno;

- doskočno vratilo: njihanje sa povećanom amplitudom i saskok u prednjihu sa okretom za 1800.

Prošireni sadržaji

- kombinacija: uzmak iz visa stojećeg, kovrtljaj nazad u uporu i sp. spadom nazad saskok podmetno.

Dvovisinski razboj

Osnovni sadržaji

- licem prema nižoj pritki, vis prednji: odgurivanjem jedne noge o n/p, zanjih prednjih do n/p, zanjih i spojeno saskok u zanjihu.

Prošireni sadržaji

- kombinacija: sunožnim odzivom uzmak iz zgiba stojećeg, kovrtljaj nazad u uporu, saskok zamahom nogama unazad (zanjihom), do stava na tlu;

- vis prednji na v/p; klimom uspostaviti njih.

Paralelni razboj

Osnovni sadržaji

- kombinacija: iz položaja bočno: naskok u upor, prednjih, zanjih, prednjihom do seda raznožno pred rukama; kroz uzručenje preхват do seda raznožno za rukama, zanoženjem snožiti, njihanje u uporu i sp. prednjihom saskok prednoška (ili zanoška).

Prošireni sadržaji

- kombinacija kao za osnovne sadržaje sa otežanjem: naskok u upor i spojeno prednjih i zanjih i kod saskoka prednjihom prednoška sa okretom za 1800 ili zanjihom zanoška.

Krugovi

Osnovni sadržaji

dohvatni krugovi (učenici i učenice):

- kombinacija: zamahom – prednjihom vis uzneto, vis strmoglavo, vis uzneto, vis stražnji - saskok (uz pomoć).

doskočni krugovi (učenici):

- kombinacija: iz visa prednjeg zgibom vučenjem vis uzneto, vis strmoglavo - izdržaj, vis uzneto, zgibom otvaranje u vis prednji i spojeno saskok (uz pomoć).

Prošireni sadržaji

- predviđene kombinacije vežbi izvesti bez pomoći.

Konj sa hvaataljkama

Osnovni sadržaji

- iz upora prednjeg na hvataljkama premah odnožno desnom do upora jašućeg; njih u uporu jašućem, premah odnožno levom do upora stražnjeg; premah odnožno desnom nazad do upora jašućeg, premah odnožno levom nazad do upora i sp. saskok.

Prošireni sadržaji

- naskok u upor prednji; premah odnožno desnom napred; premah odnožno levom napred, premah odnožno desnom nazad do upora jašućeg; njih u uporu sa izrazitijim prenošenjem težine sa ruke na ruku i spojeno premahom odnožno desne saskok sa okretom za 900 ulevo.

Greda

Vežbe prvo naučiti na tlu, švedskoj klupi i niskoj gredi i na kraju na visokoj gredi.

Osnovni sadržaji

Niska greda

- učenica kombinuje kratak sastav izborom vežbi naučenih tokom osnovne škole, redosledom koji ona želi: naskok; različiti načini hodanja i trčanja; poskoci; skokovi; okreti; ravnoteže, saskok.

Visoka greda

- Kombinacija: (čeono prema gredi) naskok iz mesta ili zaletom naskok premahom odnožno u upor jašućí; okret za 900, grčenjem nogu stopala postaviti iza tela i preći u upor čučeci; čučanj odručiti; usprav; kombinaciju sa niske grede izvesti na visokoj; saskok pruženo ili zgrčeno iz položaja čeono ili bočno u odnosu na spravu.

Prošireni sadržaji

- program za sve učenice otežati: posle naskoka u upor jašućí i okreta zamahom nogama u zanoženje preći u upor čučeci. Sva ostala kretanja i saskok izvesti u težoj varijanti.

3. Osnove timskih i sportskih igara

3.1. Futsal

- Sa učenicima ponoviti usvojene elemente tehnike i taktike.
- Primena usvojenih elemenata u dirigovanoj i situacionoj igri.
- Igra uz primenu pravila.

3.2. Rukomet

- Sa učenicima ponoviti usvojene elemente tehnike i taktike.
- Primena usvojenih elemenata u dirigovanoj i situacionoj igri.
- Igra uz primenu pravila.

3.3. Košarka

- Sa učenicima ponoviti usvojene elemente tehnike i taktike.

- Primena usvojenih elemenata u dirigovanoj i situacionoj igri.

- Igra uz primenu pravila.

3.4. Odbojka

- Sa učenicima ponoviti usvojene elemente tehnike i taktike.

- Primena usvojenih elemenata u dirigovanoj i situacionoj igri.

- Igra uz primenu pravila.

3.5. Aktivnosti po izboru

U skladu sa prostorno tehničkim mogućnostima škole nastavnik u dogovoru sa učenicima realizuje neke od navedenih aktivnosti:

- Kondiciono vežbanje (kružni trening, aerobik, elementi fitnesa i dr.).

- Plivanje i vaterpolo.

- Skijanje.

- Klizanje.

- Badminton.

- Stoni tenis.

- Orijentiring.

- Igra „Jadžent”.

- Osnovni elementi borilačkih sportova i samoodbrane po izboru nastavnika.

- Druge aktivnosti po izboru Stručnog veća škole.

- Aktivnosti od značaja za lokalnu zajednicu.

4. Ples i ritmika

- Njihanja i kruženja sa vijačom u frontalnoj i sagitalnoj ravni u mestu i kretanju (vežbe po izboru nastavnika).

- Dupli provak kruženjem vijače unapred.

- Sastav sa vijačom.

- Dupli provlak kruženjem vijače unazad.

- Sastav sa obručem sastavljen od elemenata obrađenih u petom, šestom i sedmom razredu.

- Sastav sa loptom sastavljen od elemenata obrađenih u petom, šestom i sedmom razredu.

- Usavršiti kolo iz kraja u kome se škola nalazi, usvojeno u predhodnom razredu.

- Kolo „Moravac” ponoviti varijante iz prethodnih razreda.

- Engleski valcer - mešoviti parovi.

5. Plivanje i vaterpolo

Nastavna tema plivanje i vaterpolo realizuje se u školama u kojima za to postoje uslovi, u okviru redovne nastave.

Škole koje se opredele za realizaciju programskih sadržaja plivanja i vaterpola na objektima izvan škole, časove organizuju po posebnom rasporedu.

Ukoliko ne postoji mogućnost realizacije nastave plivanja u ovom razredu, broj časova namenjen ovoj nastavnoj temi raspoređuje se drugim nastavnim temama predviđenih programom.

5.1. Plivanje

Prilikom realizacije sadržaja Plivanja formirati grupe plivača i neplivača.

Osnovni sadržaji

Vežbe disanja, rad nogu, plovak, održavanje u mestu, zaveslaji (kraul i leđni kraul), tehnika prsnog plivanja, skok na glavu i zron.

Plivanje tehnikom kraula ili leđnog kraula; plivanje 50 m jednom od tehnika i plivanje 25 m na vreme. Ronjenje po dužini u skladu sa sposobnostima učenika 10-15 m.

Prošireni sadržaji

Mešovito plivanje tehnikama leđnog kraula, prsnog i kraul plivanja.

5.2. Vaterpolo

Sadržaji vaterpola realizuju se sa učenicima koji pripadaju grupi „plivača“:

- Održavanje na vodi;
- Plivanje sa loptom (vođenje lopte);
- Hvatanje i dodavanje lopte;
- Šut na gol;
- Osnovni elementi taktike;
- Igra.

6. Poligoni

Nastavnik nakon jedne ili više obrađenih nastavnih tema može realizovati poligon u skladu sa usvojenim motoričkim sadržajima iz:

- sportskih igara;
- gimnastike, kao i
- poligon sa preprekama koji sadrži:

kolutanja i puzanja, provlačenja, promene pravca, savladavanja prepreke odbočkom, preskakanja prepreka uvis i udalj, prelaženje visoke grede, uzmak na vratilu, penjanje na švedske lestve i saskok, penjanje uz šipku ili konopac. Po mogućstvu sastaviti poligon sličan (olakšan) poligonu koji se primenjuje u Vojsci Srbije, primer: puzanje ispod prepreke; preskok prepreke do visine kolena; prelaženje preko visoke prepreke (švedski sanduk, konj, ripstol...); prelaženje preko visoke grede; naskok na početak visokog vratila, bočno pomeranje na vratilu (prelaz cele šipke u visu) saskok; gaženje kroz nekoliko okvira „švedskog“ sanduka; penjanje i prelaženje preko otvorenog ripstola; uzmak na vratilu; trčanje preko niske grede, skok sa strunjače na strunjaču; penjanje uz dve šipke ili konopac.

Napomena: motoričke zadatke i njihov redosled kombinije nastavnik u skladu sa materijalno-tehničkim uslovima.

7. Testiranje i merenje

Praćenje fizičkog razvoja i motoričkih sposobnosti sprovodi se na početku i kraju školske godine, iz prostora kardiorespiratorne izdržljivosti (procena aerobnog kapaciteta), telesnog sastava (posebno telesne masnoće), mišićne snage, izdržljivosti u mišićnoj snazi, gipkosti i agilnosti. Model kontinuiranog praćenja fizičkog razvoja i motoričkih sposobnosti u nastavi Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, baterija testova, kriterijumske referentne vrednosti i način njihovog tumačenja, organizacija i protokol testiranja kao pedagoške implikacije detaljno su objašnjeni u navedenom priručniku.

Fizička i zdravstvena kultura

Ova nastavna oblast realizuje se kroz sve druge nastavne oblasti i teme uz praktičan rad i sastoji se od dve nastavne teme Fizičko vežbanje i sport i Zdravstveno vaspitanje.

Fizičko vežbanje i sport

Upoznati učenika sa osnovnom podelom motoričkih sposobnosti i funkcijom srčano-disajnog sistema prilikom vežbanja. Ponoviti pravila i taktiku sportskih igara i disciplina usvojenih u prethodim razredima. Istaći značaj vežbanja i njegovu ulogu u vanrednim situacijama i za pojedina profesionalna zanimanja. Struktura fizičke kulture (fizičko vaspitanje, sport i rekreacija).

Zdravstveno vaspitanje

Upoznati učenike sa uticajem različitih vrsta vežbanja na kardio-respiratorni sistem, skeletno-mišićni i organizam uopšte, značajem primene zdravstveno-higijenskih mereapre i posle vežbanja. Uticajem pravilne ishrane na organizam izdavlje. Istaći štete efekte energetskih napitaka, duvana, alkohola, psihoaktivnih supstanci kao i nepravilnog konzumiranja dodataka ishrani.

Upoznati učenike sa pružanjem prve pomoći nakon površinskih povreda, uganuća u preloma. Istaći važnost mera zaštite reproduktivnog zdravlja u procesu vežbanja.

Didaktičko-metodički elementi

Osnovne karakteristike časova:

- jasnoća nastavnog procesa;
- optimalno korišćenje raspoloživog prostora, sprava i rekvizita;

- izbor racionalnih oblika i metoda rada;
- izbor vežbi optimalne obrazovne vrednosti;
- funkcionalna povezanost svih delova časa - unutar jednog i više uzastopnih časova jedne nastavne teme.

Ukoliko na času istovremeno vežbaju dva odeljenja, nastava se sprovodi odvojeno za učenike i učenice.

Prilikom izbora oblika rada neophodno je uzeti u obzir prostorne uslove rada, broj učenika na času, broj sprava i rekvizita i dinamiku obučavanja i uvežbavanja nastavnog zadatka.

Izbor didaktičkih oblika rada treba da bude funkciji racionalne organizacije i intenzifikacije časa, kao i dostizanja postavljenih ishoda.

Oslobađanje učenika od nastave fizičkog i zdravstvenog vaspitanja

Učenik može biti oslobođen samo od praktičnog dela programa nastave za određeni period, polugodište ili celu školsku godinu na osnovu preporuke izabranog lekara.

Učenik oslobođen praktičnog dela u obavezi je da prisustvuje časovima. Za rad sa oslobođenim učenicima nastavnik sačinjava poseban program rada baziran na usvajanju teorijskih i vaspitnih sadržaja u skladu sa programom i korelaciji sa sadržajima drugih predmeta.

Oslobođenim učenicima treba pružiti mogućnost da:

- sude, vode statistiku, registruju rezultat ili prate nivo aktivnosti učenika na času ili školskom takmičenju;
- naprave edukativni poster ili elektronsku prezentaciju, pripreme reportažu sa sportskog događaja;
- prate i evidentiraju aktivnost učenika na času uz pomoć nastavnika i na drugi način pomažu u organizaciji časovnih, vannastavnih i vanškolskih aktivnosti.

Neki od ishoda za učenike oslobođene od praktičnog dela nastave:

Po završetku teme učenik će biti u stanju da:

- Navede osnovna pravila, gimnastike, atletike, sportske igre, plivanja;
- Definiše osnovna zdravstveno-higijenska pravila vežbanja;
- Prezentuje i analizira informacije o fizičkom vežbanju, sportu, zdravlju, istoriji fizičke kulture, aktuelnim sportskim podacima itd.);
- Učestvuje u organizaciji Nedelje školskog sporta i školskih takmičenja.

Učenicima sa invaliditetom nastava se prilagođava u skladu sa njihovim mogućnostima i vrstom invaliditeta.

III. PRAĆENJE I VREDNOVANJE

Ishodi predstavljaju dobru osnovu za praćenje i procenu postignuća učenika, odnosno kreiranje zahteva kojima se može utvrditi da li su učenici dostigli ono što je opisano određenim ishodom. Ishodi pomažu nastavnicima u praćenju, prikupljanju i beleženju postignuća učenika. Kako će u procesu vrednovanja iskoristiti ishode

nastavnik, sam osmišljava u odnosu na to koji se način praćenja i procene njemu čini najracionalnijim i najkorisnijim. Pored toga, postojanje ishoda olakšava i izveštavanje roditelja o radu i napredovanju učenika.

U procesu praćenja i ocenjivanja poželjno je koristiti lični karton učenika (evidencija o procesu i produktima rada učenika, uz komentare i preporuke) kao izvor podataka i pokazatelja o napredovanju učenika. Prednosti korišćenja ličnog kartona učenika su višestruke: omogućava kontinuirano i sistematično praćenje napredovanja, predstavlja uvid u praćenje različitih aspekata učenja i razvoja, predstavlja, podršku u osposobljavanju učenika za samoprocenu, pruža precizniji uvid u različite oblasti postignuća (jake i slabe strane) učenika.

U cilju sagledavanja i analiziranja efekata nastave Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, preporučuje se da nastavnik podjednako, kontinuirano prati i vrednuje:

1. Aktivnost i odnos učenika prema fizičkom i zdravstvenom vaspitanju koji obuhvata:

- vežbanje u adekvatnoj sportskoj opremi;
- redovno prisustvovanje časovima Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja;
- učestvovanje u vannastavnim i vanškolskim aktivnostima i dr.

2. Prikaz više kompleksa usvojenih opštepripremnih vežbi (vežbi oblikovanja), sa i bez rekvizita;

3. Dostignut nivo postignuća motoričkih znanja, umenja i navika (napredak u usavršavanju tehnike):

Atletika:

Tehnika izmene štafete; skoka uvis leđna tehnika;

Sprintersko trčanje 60 m na vreme; Bacanje kugle bočnom tehnikom. Istrajno trčanje u trajanju od 12 minuta. Tehnika bacanja „vorteksa”.

Trčanje školskog krosa.

Sportska gimnastika

Vežbe na tlu:

- stav na šakama, izdržaj, kolut napred, uz pomoć;
- premet strance uporom („zvezde”) u „bolju stranu” i spojeno premet strance uporom u „slabiju stranu”;
- učenik, prema svojim sposobnostima, kreira sastav koji sadrži vežbe koje je naučio tokom osnovne škole.

Preskok:

- raznoška, zgrčka (visina sprave do 120 cm), učenik individualno određuje udaljenje daske od sprave.

Trampolina ili odskočna daska (učenice i učenici):

- učenik bira da li će izvesti skok pruženim telom; skok sa okretom za 180o ili skok sa okretom za 360o; skok sa zgrčenim prednoženjem.

Vratilo:

- dočelno vratilo: sunožnim odzivom uzmak do upora prednjeg; saskok zamahom (zanjihom) do stava na tlu;
- dohvatno vratilo: iz upora prednjeg spadom nazad saskok podmetno;
- doskočno vratilo: njihanje sa povećanom amplitudom i saskok u prednjihu sa okretom za 180o.

Dvovisinski razboj:

- licem prema nižoj pritci, vis prednji: odgurivanjem jedne noge o n/p, zadnjih prednjih do n/p, zanjih i spojeno saskok u zanjihu.

Paralelni razboj:

- kombinacija: iz položaja bočno: naskok u upor, prednjih, zanjih, prednjihom do seda raznožno pred rukama; kroz uzručenje preхват do seda raznožno za rukama, zanoženjem snožiti, njihanje u uporu i spojeno prednjihom saskok prednoška (ili zanoška).

Krugovi

dohvatni krugovi (učenici i učenice):

- kombinacija: zamahom – prednjihom vis uzneto, vis strmoglavo, vis uzneto, vis stražnji - saskok (uz pomoć).

doskočni krugovi (učenici):

- kombinacija: iz visa prednjeg zgibom (vučenjem) vis uzneto, vis strmoglavo - izdržaj, vis uzneto, zgibom otvaranje u vis prednji i spojeno saskok (uz pomoć).

Konj sa hvataljkama:

- iz upora prednjeg na hvataljkama premah odnožno desnom do upora jašućeg; njih u uporu jašucem, premah odnožno levom do upora stražnjeg; premah odnožno desnom nazad do upora jašuceg, premah odnožno levom nazad do upora i spojeno saskok.

Greda

Niska greda

- učenica kombinuje kratak sastav izborom vežbi naučenih tokom osnovne škole, redosledom koji ona želi: naskok; različiti načini hodanja i trčanja; poskoci; skokovi; okreti; ravnoteže, saskok.

Visoka greda

- Kombinacija: (čeono prema gredi) iz mesta ili zaletom naskok premahom odnožno u upor jašućí; okret za 900, grčenjem nogu stopala postaviti iza tela i preći u upor čučecí; čučanj odručiti; usprav; kombinaciju sa niske grede izvesti na visokoj; saskok pruženo ili zgrčeno iz položaja čeono ili bočno u odnosu na spravu.

Odbojka:

- Gornji servis; individualni i grupni blok; pridržavanje taktičkih uputstava i kretanje u igri; Igra preko merže (primena elemenata tehnike u igri).

Rukomet:

Primena elemenata tehnike u igri. Pridržavanje taktičkih uputstava i kretanje u igri.

Košarka:

Primena elemenata tehnike u igri. Pridržavanje taktičkih uputstava i kretanje u igri.

Ples i ritimka:

- Vežba sa vijačom, loptom ili obručem. Dupli provak kruženjem vijače unapred i unazad.
- Narodno „Moravac” kolo uz muziku (treća, četvrta i peta varijanta).
- Engleski valcer (mešoviti parovi).

Plivanje i vaterpolo:

- Tehnika plivanja (kraul, leđnom i prsnom tehnikom) 3 x 25 m.
- Plivanje sa loptom i šut na gol.

4. Individualni napredak motoričkih sposobnosti

Individualni napredak motoričkih sposobnosti svakog učenika procenjuje se u odnosu na prethodno provereno stanje. Prilikom ocenjivanja neophodno je uzeti u obzir sposobnosti učenika, stepen spretnosti i umešnosti. Ukoliko učenik nema razvijene posebne sposobnosti, prilikom ocenjivanja uzima se u obzir njegov individualni napredak u odnosu na prethodna postignuća i mogućnosti kao i angažovanje učenika u nastavnom procesu.

Kod učenika oslobođenih od praktičnog dela nastave, nastavnik prati i vrednuje:

- poznavanje osnovnih pravila, gimnastike, atletike, sportske igre, plivanja, vaterpola i osnovnih zdravstveno-higijenskih pravila vežbanja;
- učešće u organizaciji vannastavnih aktivnosti.

Praćenje, vrednovanje i ocenjivanje učenika oslobođenih od praktičnog dela nastave, nastavnik može izvršiti usmenim ili pismenim putem.

Praćenje vrednovanje i ocenjivanje učenika sa invaliditetom vrši se na osnovu njihovog idividualnog napretka.

VANNASTAVNE I VANŠKOLSKE AKTIVNOSTI

Plan i program ovih aktivnosti predlaže Stručno veće i sastavni je deo godišnjeg plana rada škole i školskog programa.

B. Sekcije

Formiraju se prema interesovanju učenika. Nastavnik sačinjava poseban program uzimajući u obzir materijalne i prostorne uslove rada, uzrasne karakteristike i sposobnosti učenika. Ukoliko je neophodno, sekcije se mogu formirati prema polu učenika. Učenik se u svakom trenutku može se uključiti u rad sekcije.

V. Nedelja školskog sporta

Radi razvoja i praktikovanja zdravog načina života, razvoja svesti o važnosti sopstvenog zdravlja i bezbednosti, o potrebi negovanja i razvoja fizičkih sposobnosti, kao i prevencije nasilja, narkomanije, maloletničke delinkvencije, škola u okviru Školskog programa realizuje nedelju školskog sporta.

Nedelja školskog sporta obuhvata:

- takmičenja u sportskim disciplinama prilagođenim uzrastu i mogućnostima učenika;
- kulturne manifestacije sa ciljem promocije fizičkog vežbanja, sporta i zdravlja (likovne i druge izložbe, folklor, ples, muzičko-sportske radionice, slet...);
- đачke tribine i radionice (o zdravlju, istoriji fizičke kulture, sportu, rekreaciji, „ferpleju“, posledicama nasilja u sportu, tehnološka dostignuća u vežbanju i sportu i dr.).

Plan i program Nedelje školskog sporta sačinjava Stručno veće Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja u saradnji sa drugim stručnim većima (likovne kulture, muzičke kulture, istorije, informatike...) i stručnim saradnicima u školi, vodeći računa da i učenici koji su oslobođeni od praktičnog dela nastave Fizičkog i zdravstvenog vaspitanja, budu uključeni u organizaciju ovih aktivnosti.

G. Aktivnosti u prirodi (krosevi, zimovanje, letovanje)

Iz fonda radnih dana, predviđenih zajedničkim planom, škola organizuje aktivnosti u prirodi:

- prolećni kros (dužinu staze određuje stručno veće);
- izlet sa pešačenjem (10-12 km);
- zimovanje - organizuje se u toku zimskog perioda u trajanju od sedam dana. Aktivnosti na zimovanju obuhvataju obuka skijanja, klizanja, kraće izlete sa pešačenjem ili na sankama, i druge aktivnosti;
- letovanje - organizuje se za vreme letnjeg raspusta u trajanju od najmanje sedam dana i obuhvata boravak u prirodi sa organizovanim obrazovnim i sportsko-rekreativnim aktivnostima.

D. Školska i vanškolska takmičenja

Škola organizuje i sprovodi obavezna unutarškolska sportska takmičenja, kao integralni deo procesa fizičkog vaspitanja prema planu Stručnog veća i to u:

- sportskoj gimnastici (u zimskom periodu);
- atletici (u prolećnom periodu);
- najmanje jednoj sportskoj igri (u toku godine).

Škola može planirati takmičenja iz drugih sportskih grana ili igara ukoliko za to postoje uslovi i interesovanje učenika (ples, orijentiring, badminton, između dve ili četiri vatre, poligoni itd.).

Učenici mogu da učestvuju i na takmičenjima u sistemu školskih sportskih takmičenja propisanim od strane ministarstva nadležnog za prosvetu, a koja su u skladu sa planom nastave i učenja.

Kako bi što veći broj učenika bio obuhvaćen sistemom takmičenja, na vanškolskim takmičenjima jedan učenik tokom školske godine može predstavljati školu u jednoj sportskoj igri i sportskoj gimnastici (ekipno i pojedinačno) ili u jednoj sportskoj igri i jednoj atletskoj disciplini (ekipno i pojedinačno).

Đ. Korektivno-pedagoški rad i dopunska nastava

Ove aktivnosti organizuju se sa učenicima koji imaju:

- poteškoće u savladavanju gradiva;
- smanjene fizičke sposobnosti;
- loše držanje tela;
- zdravstvene poteškoće koje onemogućavaju redovno pohađanje nastave.

Za učenike koji imaju poteškoće u savladavanju gradiva i učenike sa smanjenim fizičkim sposobnostima organizuje se dopunska nastava koja podrazumeva savladavanje onih obaveznih programskih sadržaja, koje učenici nisu uspjeli da savladaju na redovnoj nastavi, kao i razvijanje njihovih fizičkih sposobnosti;

Rad sa učenicima koji imaju loše držanje tela podrazumeva:

- uočavanje posturalnih poremećaja kod učenika;
- savetovanje učenika i roditelja;
- organizovanje dodatnog preventivnog vežbanja u trajanju od jednog školskog časa nedeljno;
- organizivanje korektivnog vežbanja u saradnji sa odgovarajućom zdravstvenom ustanovom.

Rad sa učenicima sa zdravstvenim poteškoćama organizuje se isključivo u saradnji sa lekarom specijalistom, koji određuje vrstu vežbi i stepen opterećenja.

Pedagoška dokumentacija

- Dnevnik rada za fizičko i zdravstveno vaspitanje;
- Planovi rada fizičkog i zdravstvenog vaspitanja i obaveznih fizičkih aktivnosti učenika: plan rada stručnog veća, godišnji plan (po temama sa brojem časova), mesečni operativni plan, plan vančasovnih i vanškolskih aktivnosti i praćenje njihove realizacije.
- Pisane pripreme: formu i izgled pripreme sačinjava sam nastavnik uvažavajući: vremensku artikulaciju ostvarivanja, cilj časa, ishode koji se realizuju, konzistentnu didaktičku strukturu časova, zapažanja nakon časa.
- Radni karton: nastavnik vodi za svakog učenika. Radni karton sadrži: podatke o stanju fizičkih sposobnosti sa testiranja, osposobljenosti u veštinama, napomene o specifičnostima učenika i ostale podatke neophodne nastavniku.

Pedagošku dokumentaciju nastavnik sačinjava u elektronskoj ili pisanoj formi.

IZBORNI PROGRAMI

	PRAVOSLAVNA VERSKA NASTAVA
FOND ČASOVA	1 nedeljno, 34 godišnje
CILJEVI	<p>☒ Upoznavanje učenika sa sadržajem predmeta, planom i programom i načinom realizacije nastave Pravoslavnog katihizisa;</p> <p>☒ Ustanoviti kakva su znanja stekli i kakve stavove usvojili učenici u prethodnom razredu školova</p> <p>Produbiti kod učenika znanje o čoveku kao ikoni Božijoj u svetu;</p> <p>☒ Razviti svest kod učenika o neophodnosti života u zajednici;</p> <p>☒ Razviti svest kod učenika da je greh zloupotreba slobode;</p> <p>☒ Omogućiti učenicima osnov za razumevanje hrišćanskog pojma slobode;</p> <p>☒ Podstaći učenike na uzajamnu ljubav i poštovanje;</p> <p>☒ Podstaći učenike na stalno preispitivanje svog života</p> <p>Omogućiti učenicima osnov za pravilno razumevanje hrišćanskog podviga;</p> <p>☒ Uputiti učenike na smisao podviga svetitelja;</p> <p>☒ Objasniti učenicima način, smisao i cilj posta;</p> <p>☒ Upoznati učenike sa Žitijima Svetih;</p> <p>☒ Razviti evharistijski etos kod učenika</p> <p>Ukazati učenicima na značaj lične i saborne molitve;</p> <p>☒ Objasniti učenicima važnost Liturgije tumačenjem značenja reči Evharistija i Liturgija (zahvalnost i zajedničko delo);</p> <p>☒ Ukazati učenicima da je liturgijsko sabranje izraz Crkve kao Tela Hristovog;</p> <p>☒ Ukazati učenicima na celinu liturgijskog događaja kao uzajamnog darivanja Boga i njegovog naroda</p> <p>☒ Upoznati učenike sa smislom i osnovnim elementima Liturgije;</p> <p>☒ Podstaći učenike na zajedničko učešće u bogosluženjima;</p> <p>☒ Objasniti učenicima dinamiku bogoslužbenog vremena.</p> <p>Objasniti učenicima da je Carstvo Božije krajnji cilj istorije.</p> <p>☒ Ukazati učenicima na povezanost između vaskrsenja mrtvih i Carstva Božijeg;</p> <p>☒ Objasniti učenicima pojam oboženja ukazujući im na biblijski opis Preobraženja Gospodnjeg;</p> <p>☒ Razvijanje svesti učenika da je Liturgija ikona Carstva Božjeg;</p> <p>☒ Upoznati učenike sa svedočanstvima prisustva Božijeg u ovom svetu (čuda, mošti...);</p> <p>☒ Predočiti učenicima ulogu Crkve u svetu;</p> <p>☒ Pružiti učenicima osnovno znanje o ikonometriji Duha Svetoga;</p> <p>☒ Upoznati učenike sa ikonografijom kao izrazom eshatološkog stanja sveta i čoveka.</p>

OBLAST	SADRŽAJI PROGRAMA	STANDARDI/ISHODI	NAČINI I POSTUPCI ZA OSTVARIVANJE PROGRAMA
I – UVOD	1. Upoznavanje sadržaja programa i načina rada	<p>Po završetku teme, učenik će moći da:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ moći da sagleda sadržaje kojima će se baviti nastava Pravoslavnog katihizisa u toku 8. razreda osnovne škole; ☑ moći da uoči kakvo je njegovo predznanje iz gradiva Pravoslavnog katihizisa obrađenog u prethodnom razredu školovanja. 	<p>Katihizacija kao liturgijska delatnost-zajedničko je delo katihete (veroučitelja) i njegovih učenika. Katiheta (veroučitelj) bi trebalo stalno da ima naumu da katiheza ne postoji radi gomilanja informacija („znanja o veri“), već kao nastojanje da se učenje i iskustvo Crkve lično usvoje i sprovedu u život kroz slobodno učešće u bogoslužbenom životu Crkve.</p> <p>Na početku svake nastavne teme učenike bi trebalo upoznati sa ciljevima i ishodima nastave, sadržajima po temama, načinom ostvarivanja programa rada, kao i sa načinom vrednovanja njihovog rada.</p>
II - ČOVEK JE IKONA BOŽJA	<p>2. Čovek - ikona Božja i sveštenik tvari</p> <p>3. Hrišćansko shvatanje ličnosti</p> <p>4. Greh kao promašaj čovekovog naznačenja</p> <p>5. Novozavetne zapovesti Božje</p> <p>6. Sloboda i ljubav u hrišćanskom etosu</p>	<p>moći da uvidi da je čovek ikona Božija jer je slobodna ličnost i da je služba čovekova da bude spona između Boga i sveta.</p> <p>☑ moći da uvidi da se čovek ostvaruje kao ličnost u slobodnoj zajednici ljubavi sa drugim.</p> <p>☑ biti podstaknut da učestvuje u liturgijskoj zajednici.</p> <p>☑ moći da sagleda greh kao promašaj ljudskog naznačenja;</p> <p>☑ moći da razlikuje slobodu od samovolje.</p>	<p>Vrste nastave</p> <p>Nastava se realizuje kroz sledeće oblike nastave:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ teorijska nastava (32 časova) ☑ praktična nastava (2časa)
III - PODVIŽNIČKO – EVHARISTIJSKI ETOS	<p>7. Hrišćanski podvig</p> <p>8. Podvizi Svetitelja</p> <p>9. Post</p> <p>10. Hrišćanske vrline</p> <p>11. Evharistijski pogled na svet</p>	<p>moći da uvidi da čovek može biti rob svojih loših osobina i navika;</p> <p>☑ biti podstaknut da uvidi vrednost bližnjega u sopstvenom životu;</p> <p>☑ moći da usvoji stav da</p>	<p>Mesto realizacije nastave</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Teorijska nastava se realizuje u učionici; ☑ Praktična nastava se realizuje u crkvi – učešćem u liturgijskom sabranju; <p>Didaktičko metodička uputstva za realizaciju nastave</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Uvodne časove trebalo bi osmisliti tako da doprinesu međusobnom upoznavanju učenika, upoznavanju učenika s ciljevima, ishodima, nastavnim sadržajima, ali i tako da nastavnik stekne početni uvid u to kakvim predznanjima i stavovima iz područja Pravoslavnog katihizisa, grupa raspolaže. ☑ Realizacija programa trebalo bi

<p>IV – LITURGIJA</p>	<p>12. Molitva - lična i saborna 13. Crkva je Telo Hristovo 14. Božanstvena Liturgija (opis toka Liturgije) 15. Liturgijski prostor (delovi hrama) 16. Osvećenje vremena</p>	<p>jedino kroz ljubav čovek može prevazići konflikt; ☑ moći da vrednuje svoje postupke na osnovu Hristovih zapovesti o ljubavi.</p> <p>moći da uvidi da je podvig način života u Crkvi; ☑ moći da prepozna različite podvige kao puteve koji vode ka istom cilju; ☑ moći da objasni kad i kako se posti; ☑ moći da uvidi smisao i značaj posta; ☑ biti podstaknut na post i molitvu kao način služenja Bogu; ☑ biti podstaknut da razvija hrišćanske vrline; ☑ biti podstaknut da se kritički odnosi prema svojim postupcima; ☑ biti podstaknut da čita Žitija Svetih; ☑ biti podstaknut da zasnjuje svoj odnos prema Bogu na zahvalnosti</p>	<p>da se odvija u skladu s principima savremene aktivne nastave, koja svojom dinamikom podstiče učenike na istraživački i problemski pristup sadržajima tema. U toku realizacije stavljati naglasak više na doživljajno i formativno, a manje na saznavno i infomativno.</p> <p>Kvalitet nastave se postiže kada se nastavni sadržaji realizuju u skladu sa savremenim pedagoškim zahtevima u pogledu upotrebe raznovrsnih metoda, oblika rada i nastavnih sredstava. ☑ Imajući u vidu zahteve nastavnog programa i mogućnosti transponovanja nastavnog sadržaja u pedagoško didaktička rešenja, nastavnik bi trebalo da vodi računa i o psihološkim činiocima izvođenja nastave – uzrastu učenika, nivou psihofizičkog razvoja, interesovanjima, sklonostima, sposobnostima i motivaciji učenika. ☑ U ostvarivanju savremene nastave nastave nastavnik je izvor znanja, kreator, organizator i koordinator učeničkih aktivnosti u nastavnom procesu. ☑ Nastava je uspešno realizovana ako je učenik spreman da Crkvu shvati kao prostor za ostvarivanje svoje ličnosti kroz zajedničarenje sa bližnjima i Trojičnim Bogom koji postaje izvor i punoća njegovog života.</p>
<p>V - CARSTVO BOŽJE</p>	<p>17. Carstvo Božje – cilj stvaranja 18. Život budućeg veka 19. Svedoci Carstva Božjeg 20. Oboženje – cilj hrišćanskog života 21. Znaci prisutva Carstva Božjeg u ovom svetu (čuda, mošti...) 22. Ikona – prozor u</p>	<p>☑ moći da uvidi da je molitva razgovor sa Bogom; ☑ biti podstaknut da preispita i obogati svoj molitveni život; ☑ moći da shvati ličnu molitvu kao pripremu za sabornu molitvu; ☑ moći da objasni značenje reči Liturgija i Evharistija; ☑ moći da odnos među članovima Crkve poredi</p>	<p>Evaluacija nastave Evaluaciju nastave (procenjivanje uspešnosti realizacije nastave i ostvarenosti zadataka i ishoda nastave) nastavnik će ostvariti na dva načina: ☑ procenjivanjem reakcije učenika ili prikupljanjem komentara učenika</p>

	<p>večnost</p>	<p>sa povezanošću udova u ljudskom telu; <input type="checkbox"/> moći da prepozna neke od elemenata Liturgije; <input type="checkbox"/> moći da uvidi da Molitva Gospodnja ima liturgijsku osnovu; <input type="checkbox"/> moći da navede najvažnije delove hrama i prepozna njihovu bogoslužbenu namenu. <input type="checkbox"/> moći da imenuje neka bogoslužjenja i da zna da postoje pokretni i nepokretni praznici; <input type="checkbox"/> biti podstaknut da aktivnije učestvuje u bogoslužjenjima; Po završetku teme,učenik će: <input type="checkbox"/> -moći da objasni da je Bog stvorio svet sa ciljem da postane Carstvo božije. <input type="checkbox"/> moći da objasni da Carstvo Božije u ponoći nastupa po drugom Hristovom dolasku i vaskrsenju mrtvih; <input type="checkbox"/> moći da objasni da je Bog stvorio čoveka kao saradnika na delu spasenja; <input type="checkbox"/> moći da prepozna da je Liturgija ikona Carstva Božijeg; <input type="checkbox"/> biti podstaknut da aktivnije učestvuje u Svetoj Liturgiji. <input type="checkbox"/> moći da prepriča događaj Preobraženja Gospodnjeg; <input type="checkbox"/> moći da poveže pojmove svetosti i oboženja sa dejstvom Svetoga Duha</p>	<p>putem anketnih evaluacionih listića; <input type="checkbox"/> proverom znanja koje učenici usvajaju na času i ispitaivanjem stavova;</p> <p>Ocenjivanje Neposredno opisno ocenjivanje učenika može se vršiti kroz: <input type="checkbox"/> usmeno ispitivanje; <input type="checkbox"/> pismeno ispitivanje; <input type="checkbox"/> posmatranje ponašanja učenika;</p> <p>Okvirni broj časova po temama Uvod – 1 Čovek je ikona Božija – 6 Podvižničko-evharistijski etos – 7 Liturgija – 9 Carstvo Božije – 8 Evaluacija – 1+2</p>
--	-----------------------	---	--

		<p>☒ moći da prepozna da je predukus Carstva Božijeg prisutan u moštima, čudotvornim ikonama, isceljenjima...</p> <p>☒ moći da prepozna razliku između pravoslavne ikonografije i svetovnog slikarstva;</p> <p>☒ moći da prepozna ikonu kao simbol Carstva Božijeg;</p> <p>☒ biti podstaknut da na pravilan način izražava poštovanje prema hrišćanskim svetinjama.</p>	
--	--	---	--

NAZIV PREDMETA	ISLAMSKA VERONAUKA	
FOND ČASOVA	NEDELJNO	1
	GODIŠNJE	34
CILJEVI	Cilj islamske verske nastave za učenike ovog razreda jesteda pruži učeniku osnovne verničke poglede na svet sa posebnim naglaskom na vernički praktični deo, kao i budući večni život. Učenike treba upoznati sa osnovnim postulatima vere islama, te da učenike upozna sa važnošću i sadržajem namaza i njegove uloge u životu svakog pojedinca i zajednice u celini.	
ZADACI	<ul style="list-style-type: none"> - poznavanje osnovnih principa vere islama, - poznavanje vrednosti molitve - poznavanje sastavnih delova molitve - upoznavanje međusobnih prava i dužnosti pojedinaca i zajednice - razvijanje svesti o Bogu kao Stvoritelju i odnos prema ljudima kao najsavršenijim božjim stvorenjima; - razvijanje sposobnosti za postavljanje pitanja o celini i pojedinim najdubljem smislu postojanja čoveka i sveta; - razvija težnju ka odgovornom oblikovanju zajedničkog života sa drugim ljudima iz sopstvenog naroda kao i sa ljudima drugačijim od sopstvenih; - izgradi sposobnost za dublje razumevanje i vrednovanje kulture i civilizacije u kojoj žive; - izgradi svest i uverenje da svet i život imaju večni smisao. 	

Sadržaj rada: TEME	Operativni zadaci	Način ostvarivanja
Uvod – temelji islama (šerijata) – šehadet	Upoznati učenike osnovnim pojmom šerijata, osnove	Razgovor, upoznavanje, objašnjavanje
Objavljene knjige	Predstavljanje objavljenih knjiga (Tevrat, Zebur, Indžil, Kur`an)	Objašnjavanje, razgovor, rad na tekstovima
Osobnosti Kur`ana kao božije objave čovečanstvu	Upoznati učenike sa: - Mu`džize (čuda) Kur`ana - važnošću učenja Kur`ana, memorisanje, prevođenje i prethodne Božje Objave Kur`ana.	Izlaganje, razgovor, objašnjavanje, rad na tekstovima
Hadis-sunnet, praksa božijeg poslanika	Upoznati učenike sa: - pojmom Hadisa, kao temeljom Šerijata, pojam suneta - poznati muhadisi, prenosioci i sakupljači Hadisa, izučavanje kod nas	Izlaganje, razgovor, objašnjavanje, rad na tekstovima
Allahova svojstva	Upoznati učenike sa valadarom sudnjeg dana – dan polaganja računa	Izlaganje, razgovor, objašnjavanje
Obaveze punoletnih muslimana	Upoznati učenike sa: - Kelime-i-šehadet, namazom, ramazanskim postom, zekat i hadždž, - koliko izvršavamo naše islamske obaveze,	Razgovor, objašnjavanje, primeri iz života
Muslimanski pravci	Upoznati učenike sa hanefijskim mezheb –Ebu Hanifa kao sunijski učenjak	Razgovor, objašnjavanje
Tesavuf, šiizam	Upoznati učenike sa pojmom tesavuf i šiizam, sektama, kao i šiizam i Ehli sunnet vel džema`at	Objašnjavanje, razgovor, čitanje tekstova iz Imuldina
Islamski bonton	Upoznati učenike sa: - čuvanjem zdravlja i života (duvan, alkohol, droga, higijena) - odnos prema prirodi i životnoj sredini, - odnos prema ljudima, prijateljstvo, - odnos između muškarca i žene – brak, islam protiv prostitucije	Objašnjavanje, razgovor, čitanje tekstova iz Imuldina, primeri iz života, analiza situacije

	<ul style="list-style-type: none"> - pohvalne i ružne osobine u ponašanju ljudi, - kakv je naš ahlak, 	
Prva četvorica halifa	Upoznati učenike sa: <ul style="list-style-type: none"> - Hulefa-i-rašidin pravedni vladari Ebu Bekr, Omer, Osman i Alija r.a. kao primerima prvih četvorice halifa Islamu 	Izlaganje, objašnjavanje, razgovor, rad na tekstovima iz Imuldina
Velikani Islama	Upoznati učenike sa velikanima Islama, ulogom u očuvanju originalnosti Islama i razvoju islamske misli i naši uzori u praktikovanju Islama	Izlaganje, objašnjavanje, razgovor, rad na tekstovima iz Imuldina
Islam i muslimani u našoj zemlji	Upoznati učenike sa Islamom u našoj zemlji, korenima, Islam i Muslimani danas, velikani Islama iz naših krajeva	Izlaganje, objašnjavanje, razgovor
Islam i savremeni svet	Upoznati učenike sa odnosom Islama i nauke i budućnost Islama	Izlaganje, objašnjavanje, razgovor, rad na tekstovima iz Imuldina

Naziv predmeta	DRUGI STRANI JEZIK
Cilj	Cilj učenja Drugog stranog jezika je da se učenik usvajanjem funkcionalnih znanja o jezičkom sistemu i kulturi i razvijanjem strategija učenja stranog jezika osposobi za osnovnu pismenu i usmenu komunikaciju i stekne pozitivan odnos prema drugim jezicima i kulturama, kao i prema sopstvenom jeziku i kulturnom nasleđu.
Razred	Osmi
Godišnji fond časova	68

ISHODI Po završetku razreda učenik će biti u stanju da:	KOMUNIKATIVNE FUNKCIJE	JEZIČKE AKTIVNOSTI (u komunikativnim funkcijama)
- razume jednostavnije tekstove koji se odnose na pozdravljanje, predstavljanje i	POZDRAVLJANJE I PREDSTAVLJANJE SEBE I DRUGIH I TRAŽENJE/	Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova koji se odnose na pozdravljanje i predstavljanje (dijalozi, narativni tekstovi, formulari i sl.); reagovanje na usmeni ili pisani impuls sagovornika (nastavnika, vršnjaka i sl.) i iniciranje i

<p>traženje/davanje informacija lične prirode;</p> <p>- pozdravi i otpozdravi, predstavi sebe i drugog koristeći jednostavnija jezička sredstva;</p> <p>- razmeni jednostavnije informacije lične prirode;</p> <p>- u nekoliko vezanih iskaza saopšti informacije o sebi i drugima;</p> <p>- razume jednostavnije tekstove koji se odnose na opis osoba, biljaka, životinja, predmeta, mesta, pojava, radnji, stanja i zbivanja;</p> <p>- opiše i uporedi živa bića, predmete, mesta, pojave, radnje, stanja i zbivanja koristeći jednostavnija jezička sredstva;</p> <p>- razume jednostavnije predloge, savete i pozive na zajedničke aktivnosti i odgovori na njih uz odgovarajuće obrazloženje;</p> <p>- uputi predloge, savete i pozive na zajedničke aktivnosti koristeći situaciono prikladne komunikacione modele;</p> <p>- zatraži i pruži dodatne informacije u vezi sa predlozima, savetima i pozivima na zajedničke aktivnosti;</p> <p>- razume uobičajene molbe i zahteve i reaguje na njih;</p>	<p>DAVANJE OSNOVNIH INFORMACIJA O SEBI I DRUGIMA</p>	<p>proširivanje komunikacije; usmeno i pisano davanje informacija o sebi i traženje i davanje informacija o drugima (podaci o ličnosti, privatnim i školskim aktivnostima, društvenim ulogama i sl.).</p>
	<p>OPISIVANJE BIĆA, PREDMETA, MESTA, POJAVA, RADNJI, STANJA I ZBIVANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u kojima se opisuju bića, predmeti, mesta, pojave, radnje, stanja i zbivanja; usmeno i pisano opisivanje/ poređenje živih bića, predmeta, pojava, mestâ, iz iskustvenog sveta i fikcionalnog spektra.</p>
	<p>IZNOŠENJE PREDLOGA I SAVETA, UPUĆIVANJE POZIVA ZA UČEŠĆE U ZAJEDNIČKOJ AKTIVNOSTI I REAGOVANJE NA NJIH</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova koji sadrže predloge; usmeno i pisano pregovaranje i dogovaranje oko predloga i učešća u zajedničkoj aktivnosti; pisanje pozivnice za proslavu/žurku ili imejla/ SMS-a kojim se ugovara zajednička aktivnost; prihvatanje/odbijanje predloga, usmeno ili pisano, uz poštovanje osnovnih normi učtivosti i davanje odgovarajućeg opravdanja/izgovora; obrazloženje spremnosti za prihvatanje predloga, uz iskazivanje emotivnih i ekspresivnih reakcija (radosti, ushićenosti i sl.).</p>
	<p>IZRAŽAVANJE MOLBI, ZAHTEVA, OBAVEŠTENJA, IZVINJENJA, ČESTITANJA I ZAHVALNOSTI</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih iskaza kojima se nešto čestita, traži/nudi pomoć, usluga, obaveštenje ili se izražava izvinjenje, zahvalnost; usmeno i pisano čestitanje, traženje i davanje obaveštenja, upućivanje molbe za pomoć/uslugu i reagovanje na nju, izražavanje izvinjenja i zahvalnosti.</p>
	<p>RAZUMEVANJE I DAVANJE UPUTSTAVA</p>	<p>Slušanje i čitanje tekstova koji sadrže jednostavnija uputstva (npr. za izradu zadataka, projekata i sličnih nastavnih i vannastavnih aktivnosti), s vizuelnom podrškom i bez nje; usmeno i pisano davanje uputstava.</p>
	<p>OPISIVANJE RADNJI U SADAŠNJOSTI</p>	<p>Slušanje i čitanje opisa i razmenjivanje iskaza u vezi sa stalnim, uobičajenim i trenutnim događajima/ aktivnostima i sposobnostima; usmeno i pisano opisivanje aktivnosti, radnji i sposobnosti u sadašnjosti.</p>
	<p>OPISIVANJE RADNJI U PROŠLOSTI</p>	<p>Slušanje i čitanje opisa i usmeno i pisano razmenjivanje iskaza u vezi s ličnim iskustvima, događajima, aktivnostima, sposobnostima i osobenostima u prošlosti; usmeno i pisano opisivanje iskustava, aktivnosti i sposobnosti u prošlosti, istorijskih događaja i ličnosti.</p>
	<p>OPISIVANJE</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u vezi sa</p>

<p>- uputi uobičajene molbe i zahteve;</p>	<p>BUDUĆIH RADNJI (PLANOVA, NAMERA, PREDVIĐANJA)</p>	<p>odlukama, planovima, namerama i predviđanjima; usmeno i pisano dogovaranje/ izveštavanje o odlukama, planovima, namerama i predviđanjima.</p>
<p>- čestita, zahvali i izvini se koristeći manje složena jezička sredstva;</p> <p>- razume i sledi jednostavnija uputstva u vezi s uobičajenim situacijama iz svakodnevnog života;</p>	<p>ISKAZIVANJE ŽELJA, INTERESOVANJA, POTREBA, OSETA I OSEĆANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u vezi sa željama, interesovanjima, potrebama, osetima i osećanjima; usmeno i pisano dogovaranje u vezi sa zadovoljavanjem želja i potreba; predlaganje rešenja u vezi sa osećanjima i potrebama; usmeno i pisano iskazivanje svojih osećanja i reagovanje na tuđa.</p>
<p>- pruži jednostavnija uputstva u vezi sa uobičajenim situacijama iz svakodnevnog života;</p> <p>- razume jednostavnije tekstove u kojima se opisuju radnje i situacije u sadašnjosti;</p>	<p>ISKAZIVANJE PROSTORNIH ODNOSA I UPUTSTAVA ZA ORIJENTACIJU U PROSTORU</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u vezi sa smerom kretanja i specifičnijim prostornim odnosima; usmeno i pisano razmenjivanje informacija u vezi sa smerom kretanja i prostornim odnosima; usmeno i pisano opisivanje smera kretanja i prostornih odnosa.</p>
<p>- razume jednostavnije tekstove u kojima se opisuju sposobnosti i umeća;</p> <p>- razmeni pojedinačne informacije i/ili nekoliko informacija u nizu koje se odnose na radnje u sadašnjosti;</p>	<p>IZRICANJE DOZVOLA, ZABRANA, UPOZORENJA, PRAVILA PONAŠANJA I OBAVEZA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih iskaza u kojima se izražavaju dozvole, upozorenja, pravila ponašanja i obaveze; postavljanje pitanja u vezi sa zabranama, dozvolama, upozorenjima, pravilima ponašanja i obavezama i odgovaranje na njih; usmeno i pisano saopštavanje zabrana, dozvola, upozorenja, pravila ponašanja i obaveza.</p>
<p>- opiše radnje, sposobnosti i umeća koristeći nekoliko vezanih iskaza;</p>	<p>IZRAŽAVANJE PRIPADANJA I POSEDOVANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova, u kojima se govori o tome šta neko ima/nema ili čije je nešto; postavljanje pitanja u vezi sa pripadanjem i odgovaranje na njih.</p>
<p>- razume jednostavnije tekstove u kojima se opisuju iskustva, događaji i sposobnosti u prošlosti;</p>	<p>IZRAŽAVANJE DOPADANJA I NEDOPADANJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova kojima se izražava dopadanje/nedopadanje; usmeno i pisano izražavanje dopadanja/ nedopadanja.</p>
<p>- razmeni pojedinačne informacije i/ili nekoliko informacija u nizu o iskustvima, događajima i sposobnostima u prošlosti;</p>	<p>IZRAŽAVANJE MIŠLJENJA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u kojima se traži i iznosi mišljenje i izražava slaganje/neslaganje; usmeno i pisano traženje iznošenje mišljenja i izražavanje slaganja i neslaganja.</p>
<p>- razmeni pojedinačne informacije i/ili nekoliko informacija u nizu o iskustvima, događajima i sposobnostima u prošlosti;</p>	<p>IZRAŽAVANJE KOLIČINE, DIMENZIJA I CENA</p>	<p>Slušanje i čitanje jednostavnijih tekstova u kojima se navode količine, dimenzije i cene; razmenjivanje informacija u vezi s količinom, dimenzijama i cenama, usmeno i pisano.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - opiše u nekoliko kraćih, vezanih iskaza iskustva, događaj iz prošlosti; - opiše neki istorijski događaj, istorijsku ličnost i sl.; - razume jednostavnije iskaze koji se odnose na odluke, obećanja, planove, namere i predviđanja i reaguje na njih; - razmeni jednostavnije iskaze u vezi sa obećanjima, odlukama, planovima, namerama i predviđanjima; - saopšti šta on/ona ili neko drugi planira, namerava, predviđa; - razume uobičajene izraze u vezi sa željama, interesovanjima, potrebama, osećanjima i reaguje na njih; - izrazi želje, interesovanja, potrebe, osećanja jednostavnijim jezičkim sredstvima; - razume jednostavnija pitanja koja se odnose na orijentaciju/ položaj predmeta, bića i mesta u prostoru i pravac kretanja i odgovori na njih; - zatraži i razume obaveštenja o orijentaciji/položaju predmeta, bića i mesta u prostoru i pravcu kretanja; - opiše pravac kretanja i 		
---	--	--

<p>prostorne odnose jednostavnijim, vezanim iskazima;</p> <ul style="list-style-type: none"> - razume jednostavnije iskaze koji se odnose na dozvole, zabrane, upozorenja, pravila ponašanja i obaveze i reaguje na njih; - razmeni jednostavnije informacije koje se odnose na dozvole, zabrane, upozorenja, pravila ponašanja i obaveze kod kuće, u školi i na javnom mestu; - razume jednostavnije iskaze koji se odnose na posedovanje i pripadanje; - formuliše pitanja i jednostavnije iskaze koji se odnose na posedovanje i pripadanje; - razume jednostavnije iskaze koji se odnose na izražavanje dopadanja i nedopadanja i reaguje na njih; - izrazi dopadanje i nedopadanje uz jednostavnije obrazloženje; - razume jednostavnije iskaze kojima se traži mišljenje i reaguje na njih; - izražava mišljenje, slaganje/neslaganje i daje kratko obrazloženje; - razume jednostavnije iskaze koji se odnose na 		
--	--	--

količinu, dimenzije i cene; - razmeni informacije u vezi sa količinom, dimenzijama i cenama.		
---	--	--

TEMATSKO OBLASTI U NASTAVI STRANIH JEZIKA ZA OSNOVNU ŠKOLU - DRUGI CIKLUS

Napomena: Tematske oblasti se prožimaju i iste su u sva četiri razreda drugog ciklusa osnovnog obrazovanja i vaspitanja - u svakom narednom razredu obnavlja se, a zatim proširuje fond lingvističkih znanja, navika i umenja i ekstralingvističkih predstava vezanih za konkretnu temu. Nastavnici obrađuju teme u skladu sa interesovanjima učenika, njihovim potrebama i savremenim tokovima u nastavi stranih jezika.

- 1) Lični identitet
- 2) Porodica i uže društveno okruženje (prijatelji, komšije, nastavnici itd.)
- 3) Geografske osobenosti
- 4) Srbija - moja domovina
- 5) Stanovanje - forme, navike
- 6) Živi svet - priroda, ljubimci, očuvanje životne sredine, ekološka svest
- 7) Istorija, vremensko iskustvo i doživljaj vremena (prošlost - sadašnjost - budućnost)
- 8) Škola, školski život, školski sistem, obrazovanje i vaspitanje
- 9) Profesionalni život (izabrana - buduća struka), planovi vezani za buduće zanimanje
- 10) Mladi - deca i omladina
- 11) Životni ciklusi
- 12) Zdravlje, higijena, preventiva bolesti, lečenje
- 13) Emocije, ljubav, partnerski i drugi međuljudski odnosi
- 14) Transport i prevozna sredstva
- 15) Klima i vremenske prilike
- 16) Nauka i istraživanja
- 17) Umetnost (naročito moderna književnost za mlade; savremena muzika, vizuelne i dramske umetnosti)
- 18) Etički principi; stavovi, stereotipi, predrasude, tolerancija i empatija; briga o drugome
- 19) Običaji i tradicija, folklor, proslave (rođendani, praznici)
- 20) Slobodno vreme - zabava, razonoda, hobiji
- 21) Ishrana i gastronomske navike

- 22) Putovanja
- 23) Moda i oblačenje
- 24) Sport
- 25) Verbalna i neverbalna komunikacija, konvencije ponašanja i ophođenja
- 26) Mediji, masmediji, internet i društvene mreže
- 27) Život u inostranstvu, kontakti sa strancima, ksenofobija

FRANCUSKI JEZIK

Komunikativna funkcija	Jezički sadržaji
POZDRAVLJANJE I PREDSTAVLJANJE SEBE I DRUGIH I TRAŽENJE/ DAVANJE OSNOVNIH INFORMACIJA O SEBI I DRUGIMA	<p>Tu connais Michel ? Il vient de Poitiers.</p> <p>Je vous présente Monsieur Dupont. Tiens, je te présente Valérie, c'est ma meilleure amie. Moi, c'est René. Bonjour. Enchanté. Salut.</p> <p>C'est ton grand-père sur cette photo, n'est-ce pas? Oui, c'est mon papi, je m'appelle comme lui. Maintenant il a 73 ans. Malheureusement, ma grand-mère est morte.</p> <p>Le grand garçon blond aux yeux verts, avec un pull bleu, c'est Louis. Il s'intéresse à la musique. Qui est cette petite fille à côté de lui ? C'est sa sœur, elle s'appelle Hélène, elle est très gentille.</p> <p>Lucas et moi, nous habitons dans la même rue, mais nous ne sommes pas dans la même classe. Nous nous rencontrons souvent devant l'école.</p> <p>Prezentativi (c'est, ce sont).</p> <p>Pitanja intonacijom</p> <p>Upitna morfema n'est-ce pas?</p> <p>Opisni pridevi.</p> <p>Prezent povratnih glagola.</p> <p>Naglašene lične zamenice.</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: ustaljena pravila učtive komunikacije; imena i nadimci; rodbina, porodični odnosi i rodbinske veze.</p>
OPISIVANJE BIĆA, PREDMETA, MESTA, POJAVA, RADNJI, STANJA I ZBIVANJA	<p>Yves est le garçon le plus grand dans ma classe. Il joue au basket.</p> <p>Elle est médecin. Il est boulanger.</p>

	<p>Elle est très nerveuse, mais elle voudrait être plus calme.</p> <p>Tu regardes quel animal ? Je regarde ce cheval blanc parce que j'adore les chevaux.</p> <p>Quel est ce livre sur ton bureau ? C'est le livre de français que Sarah m'a prêté.</p> <p>À mon avis, dans la revue qui est devant vous, il n'y a rien d'intéressant.</p> <p>Ce portable ne fait pas de photos et on ne peut pas recevoir des e-mails. Celui-là est meilleur, mais il est plus cher aussi.</p> <p>Pour se relaxer, ma mère fait l'exercice suivant: d'abord, elle se met debout, le dos au mur. Puis, elle lève les bras le plus haut possible. Elle tient cette position pendant 6 secondes. Elle respire normalement. Enfin, elle se repose 6 secondes.</p> <p>On parle français en France, mais aussi en Suisse, au Luxembourg et en Belgique. Le drapeau français est tricolore, le drapeau serbe aussi.</p> <p>Prezent frekventnih glagola.</p> <p>Poređenje prideva (komparativ, superlativ).</p> <p>Pokazni pridevi.</p> <p>Negacija (ne/ n'... pas, ne jamais, ne rien, ne personne).</p> <p>Predlozi ispred naziva zemalja.</p> <p>Odnosne zamenice: que, qui, où</p> <p>Izostavljanje određenog člana ispred naziva zanimanja.</p> <p>Sredstva za iskazivanje argumenata i logičkih odnosa: d'abord, puis/ensuite, enfin ; mais, pour + infinitif, car, parce que</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: osobenosti naše zemlje i zemalja govornog područja ciljnog jezika (znamenitosti, geografske karakteristike i sl.)</p>
<p>IZNOŠENJE PREDLOGA SAVETA, UPUĆIVANJE POZIVA UČEŠĆE ZAJEDNIČKOJ AKTIVNOSTI REAGOVANJE NA NJIH</p>	<p>Je te propose de voir ce film, toi aussi.</p> <p>Si elle a mal à la dent, elle doit aller chez le dentiste.</p> <p>On peut aller chez moi si tu es libre après l'école. Ça me va ! / Pourquoi pas ? / D'accord, et on va jouer aux jeux vidéo.</p> <p>Voulez-vous essayer ? Oui, pourquoi pas ?</p> <p>On ira voir le match si tu finis tes devoirs. J'aimerais bien y aller.</p>

	<p>Sois patiente. N'ayez pas peur.</p> <p>Et si on allait à la piscine ? C'est une bonne idée.</p> <p>Prezent frekventnih glagola.</p> <p>Modalni glagoli: pouvoir, devoir, vouloir.</p> <p>Buduće vreme.</p> <p>Kondicional prezenta.</p> <p>Hipotetična rečenica - verovatni potencijal.</p> <p>Konstrukcija : (Et) si + imparfait</p> <p>Subjunktiv/ imperativ glagola avoir i être u ustaljenim izrazima.</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: prikladno upućivanje predloga, saveta i poziva i reagovanje na predloge, savete i pozive.</p>
<p>IZRAŽAVANJE MOLBI, ZAHTEVA, OBAVEŠTENJA, IZVINJENJA, ČESTITANJA ZAHVALNOSTI</p>	<p>Excusez-moi, est-ce que je peux parler à Louise ?</p> <p>Bien, merci et au revoir !</p> <p>Je peux m'asseoir à côté de vous ?</p> <p>Je voudrais savoir si le centre est ouvert cet après-midi. Est-ce que vous avez l'adresse du Centre ? Bonjour Madame, vous pouvez me dire à quelle heure ouvre le Centre cet après-midi ?</p> <p>Je voudrais cette revue pour adolescents. Celle-là, son titre est Okapi.</p> <p>Regarde-moi! Ouvre-lui! Téléphonnez-leur!</p> <p>Je suis vraiment désolé, Monsieur. Je vous demande pardon. Ne t'inquiète pas !</p> <p>Je suis fier de toi. Toutes mes félicitations ! Je vous remercie beaucoup, Madame !</p> <p>Kondicional modalnih glagola.</p> <p>Upitna rečenica sa konstrukcijom est-ce que.</p> <p>Lične zamenici u funkciji direktnog i indirektnog objekta.</p> <p>Pokazne zamenice (celui, celle, ceux, celles).</p> <p>Imperativ.</p>

	<p>Uzvične rečenice.</p> <p>Indirektni govor (upitna rečenica)</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: pravila učtive komunikacije, značajni praznici i događaji, čestitanja.</p>
<p>RAZUMEVANJE DAVANJE UPUTSTAVA</p>	<p>Jeu de mémoire</p> <p>Règles du jeu : - Mélanger les cartes et bien les ordonner face contre table. - Tour à tour, chaque élève retourne deux cartes : s'il retourne une paire, il la garde et peut rejouer.</p> <p>Il faut que tu racontes ça à ton frère.</p> <p>Avez-vous compris ? Pour apprendre, il faut bien écouter.</p> <p>Tu devrais aller à la pharmacie.</p> <p>Tu dois faire les courses aujourd'hui.</p> <p>Tu peux écrire au courrier des lecteurs de ce magazine. Ils vont te répondre.</p> <p>Pourriez/Pouvez-vous me dire où est la gare ?</p> <p>Imperativ.</p> <p>Infinitiv.</p> <p>Konstrukcijail faut + subjunktiv (glagoli 1. grupe).</p> <p>Konstrukcija il faut + infinitiv.</p> <p>Modalni glagoli.</p> <p>Upitna rečenica.</p> <p>Indirektni govor (upitna rečenica)</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: pravila učtivosti u skladu sa stepenom formalnosti i situacijom.</p>
<p>OPISIVANJE RADNJI SADAŠNJOSTI</p>	<p>Tu vas à Nice ? Non, j'en viens. Tu vas souvent à la campagne ? J'y vais chaque été.</p> <p>On est ici depuis lundi.</p> <p>Le mercredi, je fais du tennis.</p> <p>Je sais danser et chanter. Je peux aussi jouer avec les enfants.</p> <p>Quand je veux organiser une fête, je choisis d'abord une date et je réserve un endroit. Ensuite, je fais une liste d'invités. Je prépare des invitations toute seule parce que j'adore dessiner. Enfin, je choisis la</p>

	<p>nourriture et la musique.</p> <p>Les filles mettent leurs nouvelles robes parce qu'elles se préparent pour la fête.</p> <p>Prezent frekventnih glagola</p> <p>Negacija (ne/ n'... pas, ne jamais, ne rien, ne personne).</p> <p>Priloške zamenica (en, y).</p> <p>Predlozi i predložki izrazi (à côté de, chez, depuis).</p> <p>Prilozi</p> <p>Prilozi za mesto (ici, là).</p> <p>Sredstva za iskazivanje argumenata i logičkih odnosa: d'abord, puis/ensuite, enfin ; mais, parce que</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: porodični život; život u školi i u širem okruženju - nastavne i vannastavne aktivnosti; raspusti i putovanja; tradicija i običaji.</p>
<p>OPISIVANJE RADNJI PROŠLOSTI</p>	<p>Nous sommes arrivés il y a trois jours.</p> <p>Je n'ai jamais été chez eux.</p> <p>Hier c'était dimanche, je me suis réveillé à 10 heures.</p> <p>Elle a écouté le dernier disque de ce chanteur et elle a décidé d'aller à son concert.</p> <p>J'ai découvert Paris il y a deux ans.</p> <p>Il est né à Genève, mais il a grandi à Lyon parce que ses parents ont déménagé.</p> <p>J'écoutais de la musique quand soudain Pauline est entrée.</p> <p>U Quand mes parents étaient petits, l'ordinateur n'existait pas.</p> <p>Il s'est trompé à cause de moi. Je suis désolé.</p> <p>Elle a réussi grâce à ses amis.</p> <p>Les frères Lumière ont inventé le cinéma.</p> <p>Napoléon Bonaparte était le premier empereur des Français. Il est né en Corse.</p> <p>Astérix et Obélix ont vécu dans un petit village gaulois et ils ont lutté contre les Romains.</p> <p>Perfekat (passé composé).</p>

	<p>Imperfekat.</p> <p>Negacija (ne/ n'... pas, ne jamais, ne rien, ne personne).</p> <p>Predlozi i predložki izrazi (il y a).</p> <p>Vremenska rečenica quand.</p> <p>Sredstva za iskazivanje argumenata i logičkih odnosa d'abord, puis/ensuite, enfin ; mais, grâce à, à cause de, parce que</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: istorijski događaji, epohalna otkrića; važnije ličnosti iz prošlosti.</p>
<p>OPISIVANJE BUDUĆIH RADNJI (PLANOVA, NAMERA, PREDVIĐANJA)</p>	<p>Quand est-ce qu'on part ? Il demande quand on part. Je pars dans deux jours.</p> <p>D'abord, je vais finir mes devoirs, puis j'irai au cinéma.</p> <p>Si mes parents me laissent partir, je viendrai avec toi!</p> <p>S'il fait beau demain, on va à la piscine.</p> <p>Si j'avais du temps libre, je sortirais ce soir.</p> <p>Qui va jouer les personnages ? Qui va à ce spectacle ?</p> <p>C'est Pierre qui va le faire.</p> <p>Cette année, je vais faire plus de sport et je vais aller à un atelier de peinture.</p> <p>Nous finirons notre projet dans dix jours.</p> <p>Je crois que il va neiger demain.</p> <p>Je suis sûr que tu réussiras.</p> <p>Prezent frekventnih glagola.</p> <p>Futur simple.</p> <p>Futur proche.</p> <p>Negacija (ne/ n'... pas, ne jamais, ne rien, ne personne).</p> <p>PreHipotetične rečenice - verovatni i mogući potencijal.</p> <p>Sredstva za iskazivanje argumenata i logičkih odnosa dlozi: dans + vremenska odrednica: d'abord, puis/ensuite, enfin</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: pravila učtivosti u skladu sa stepenom formalnosti i situacijom; tradicija i</p>

	običaji.
ISKAZIVANJE ŽELJA, INTERESOVANJA, POTREBA, OSETA I OSEĆANJA	<p>Bonne chance! Bon appétit !</p> <p>Tu as envie de quoi ? J'ai envie d'aller au cinéma. Moi, je n'ai pas envie.</p> <p>J'aimerais être célèbre. Je voudrais voyager partout dans le monde.</p> <p>Je trouve ça intéressant. Je ne trouve pas ça intéressant.</p> <p>J'espère qu'il viendra.</p> <p>Ça me fait plaisir de te revoir !</p> <p>Tout va bien maintenant.</p> <p>Je n'aime pas le café.</p> <p>Tu as réussi, je suis très content ! Elle n'est pas venue, c'est dommage !</p> <p>Prezent frekventnih glagola.</p> <p>Kondicional prezenta frekventnih glagola.</p> <p>Uzvična rečenica.</p> <p>Negacija.</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: mimika i gestikulacija; interesovanja, hobi, zabava, razonoda, sport i rekreacija.</p>
ISKAZIVANJE PROSTORNIH ODNOSA I UPUTSTAVA ZA ORIJENTACIJU U PROSTORU	<p>Où sont mes affaires? Elle demande où sont ses affaires.</p> <p>Vous ne pouvez pas traverser la rue ici.</p> <p>Au-dessous de mon appartement il y a un parc où je peux voir les enfants qui jouent.</p> <p>Pouvez-vous me montrer où est la gare, s'il vous plaît ?</p> <p>Ma ville est située à 75km au nord de Belgrade.</p> <p>Le Musée national se trouve dans le centre-ville, en face du Théâtre national.</p> <p>Elle habite à Subotica, dans le nord de la Serbie, à la frontière avec la Hongrie.</p> <p>En Serbie il y a cinq parcs nationaux: Djerdap, Kopaonik, Tara, Šar, Fruška Gora.</p> <p>Le tunnel du Mont-Blanc relie Chamonix en France et Courmayeur en Italie.</p> <p>Ils se promènent au bord de la mer.</p>

	<p>Indirektno pitanje</p> <p>Relativne zamenice (qui, que, où).</p> <p>Osnovni brojevi.</p> <p>Strane sveta.</p> <p>Prilozi za mesto (ici, là).</p> <p>Predlozi (à, de, en, près de, à côté de, en face de, au bord de...)</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: javni prostor; tipičan izgled mesta; geografske karakteristike naše zemlje i zemalja govornog područja ciljnog jezika.</p>
<p>IZRICANJE DOZVOLA, ZABRANA, PRAVILA PONAŠANJA OBAVEZA</p>	<p>Maman me dit que je peux inviter tous mes copains à mon anniversaire.</p> <p>Tous mes amis vont au cinéma, mais pas moi. Mon papa ne me permet pas.</p> <p>Ne lui dis rien!</p> <p>Tu dois apprendre beaucoup cette semaine.</p> <p>C'est toi qui as jeté la bouteille dans l'herbe ? Non, ce n'est pas moi, je respecte la nature.</p> <p>Cherche une poubelle pour jeter ce papier !</p> <p>N'ouvrez pas le livre pour le moment ! Ne pas ouvrir les fenêtres. Ne pas se pencher. Assez ! Ça suffit !</p> <p>On ne mange pas avec ses mains.</p> <p>Il ne faut pas allumer le feu.</p> <p>Il ne faut pas jeter des ordures.</p> <p>Il est interdit de fumer ici.</p> <p>Prezent frekventnih glagola.</p> <p>Modalni glagoli.</p> <p>Imperativ.</p> <p>Infinitiv.</p> <p>Indirektni govor - izjavne rečenice (uvodni glagol u prezentu).</p> <p>Konstrukcija il faut / il ne faut pas + infinitiv.</p>

	<p>Lične zamenice u funkciji indirektnog objekta.</p> <p>Negacija.</p> <p>Uzvične rečenice.</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: ponašanje u kući, školi i na javnim mestima; značenje znakova i simbola.</p>
<p>IZRAŽAVANJE PRIPADANJA POSEDOVANJA</p>	<p>Cette moto? C'est celle de mon grand frère.</p> <p>C'est à moi. Ils sont à vous.</p> <p>J'ai fait ma valise. Tu as fait la tienne ?</p> <p>Il est à toi, ce portable rouge, n'est-ce pas ? Non, pas du tout, il est à cette dame-là. J'ai laissé le mien à la maison.</p> <p>Prezentativi (c'est, ce sont).</p> <p>Prisvojni pridevi i zamenice.</p> <p>Naglašene lične zamenice.</p> <p>Negacija.</p> <p>Upitna morfema n'est-ce pas?</p> <p>Konstrukcija za iskazivanje pripadnosti.</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: odnos prema svojoj i tuđoj imovini.</p>
<p>IZRAŽAVANJE DOPADANJA NEDOPADANJA</p>	<p>C'est toi que j'aime. Je l'aime comme un frère.</p> <p>Les enfants aiment les jeux de société. Le frère de Mia aime jouer au Scrabble.</p> <p>Comme c'est joli ! Comme sa robe est belle ! Quel beau film !</p> <p>J'aime les pommes, mais je préfère les bananes.</p> <p>Je déteste la science fiction.</p> <p>J'adore faire du ski.</p> <p>Tu as aimé le film ? Non, il ne me plaît pas.</p> <p>Konstrukcija za naglašavanje (c'est... que).</p> <p>Upitna rečenica.</p>

	<p>Uzvična rečenica.</p> <p>Negacija.</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: umetnost, književnost za mlade, strip, muzika, film, sport.</p>
IZRAŽAVANJE MIŠLJENJA	<p>Je suis d'accord avec lui. Je pense que non. Je crois que tu n'as pas raison.</p> <p>Qu'est-ce que vous pensez ? Je ne suis pas sûr, mais je pense qu'il faut attendre encore un peu.</p> <p>Qu'est-ce que tu en penses ? Je crois que Marc n'est pas coupable</p> <p>Ce n'est pas juste ! Ce n'est pas bien !</p> <p>À ton avis, quelle équipe a mieux joué ?</p> <p>Selon/Pour moi, c'est l'équipe de mon école.</p> <p>À mon avis, il n'est pas possible de terminer tout en cinq minutes.</p> <p>Je propose une autre solution.</p> <p>Prezent frekventnih glagola.</p> <p>Izrazi: selon..., pour..., à mon avis</p> <p>Naglašene lične zamenice.</p> <p>Upitna rečenica.</p> <p>Objekatska rečenica - glagoli mišljenja (indikativ).</p> <p>Negacija.</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: poštovanje osnovnih normi učtivosti u komunikaciji sa vršnjacima i odraslima.</p>
IZRAŽAVANJE KOLIČINE, DIMENZIJA CENA	<p>Novi Sad est une grande ville? C'est la plus grande ville de la Voïvodine avec presque 300.000 habitants.</p> <p>La France compte près de 67 millions d'habitants.</p> <p>Combien de crayons avez-vous acheté? J'ai acheté deux crayons.</p> <p>Tu as mangé tous les gâteaux ? Oui, je les ai mangés.</p> <p>Ça coûte combien ? Ces baskets coûtent combien ? Ils coûtent 40 euros. Merci ! Au revoir !</p> <p>Je voudrais un kilo de pommes et un litre de lait. Voilà ! Ça fait combien ? 11,30 € trente. 11 euros 30 centimes ? C'est cher !</p>

	<p>Cette tour fait plus de 500 mètres de haut.</p> <p>Nous habitons au cinquième étage.</p> <p>Cette année je suis en 8ème.</p> <p>J'ai autant d'amis que toi.</p> <p>Il a plus de temps libre que moi.</p> <p>Osnovni brojevi preko 1000.</p> <p>Redni brojevi.</p> <p>Partitivni član.</p> <p>Partitivno de.</p> <p>Komparacija.</p> <p>Lične zamenice u funkciji direktnog objekta.</p> <p>Upitna rečenica.</p> <p>Prezentativi (voilà, c'est).</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: društveno okruženje; valute ciljnih kultura; pravopisne konvencije pri razdvajanju hiljada, kao i celih od decimalnih brojeva; konvencije u izgovoru decimalnih brojeva; metrički i nemetrički sistem mernih jedinica.</p>
--	--

NEMAČKI JEZIK

Komunikativna funkcija	Jezički sadržaji
	Hallo Sarah, wie geht es dir? Guten Tag, Frau Bauer, wie geht es Ihnen? Danke, (mir geht es) sehr gut/prima/ nicht schlecht. Leider schlecht. Es geht.
POZDRAVLJANJE PREDSTAVLJANJE SEBE DRUGIH TRAŽENJE/ DAVANJE OSNOVNIH INFORMACIJA O SEBI I DRUGIMA	<p>Ich freue mich. Freut mich!</p> <p>Es war schön. Ich hoffe, dich wiederzusehen.</p> <p>Bis bald! Bis dann!</p> <p>Ist Marion dein Vor- oder Nachname? - Mein Vorname.</p> <p>Und wie ist dein Nachname? - Kruggel.</p>

	<p>Vesna, woher kommst du? - Ich bin in Deutschland geboren, aber meine Eltern kommen aus Serbien. Sie sind vor 20 Jahren nach Deutschland gekommen./ Sie leben seit 20 Jahren hier in Bamberg.</p> <p>Das ist meine Oma Maria. - Ist sie deine Oma mütterlicherseits oder väterlicherseits? - Sie ist die Mutter von meinem Vater. Meine Großeltern väterlicherseits sind gestorben, als ich 10 Jahre alt war.</p> <p>Meine Großeltern väterlicherseits leben nicht mehr.</p> <p>Das sind meine Schulfreunde Maja und Philip. Wir trainieren jeden Tag/ zweimal pro Woche/ montags und freitags zusammen Judo im Sportverein „Spartak“. Maja und ich sind auch Mitglieder der Drama AG. - Bist auch in einem Verein/ in einer AG? Treibst du Sport? Spielst du ein Instrument?</p> <p>Das ist Herr Baumgartner, mein neuer Nachbar. Er ist Ingenieur und arbeitet bei Bosch. Er kommt aus Stuttgart. Jetzt wohnt er aber in Serbien. Er ist geschieden und hat zwei Kinder. Als Programmierer entwickelt er Programme in seiner Firma.</p> <p>Lične zamenice</p> <p>Upitne reči (wer, woher, wo, wohin, wie...).</p> <p>Određeni i neodređeni član.</p> <p>Prilozi za vreme, mesto i način</p> <p>Pravilno i nepravilno poređenje prideva i priloga (gern, gut, viel)</p> <p>Sadašnje i prošlo vreme (perfekt i preterit pomoćnih i modalnih glagola).</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: ustaljena pravila učtive komunikacije; imena i nadimci; rodbina, porodični odnosi i rodbinske veze. Osobnosti gradova i oblasti u zemljama nemačkog govornog područja.</p>
<p>OPISIVANJE BIĆA, PREDMETA, MESTA, POJAVA, RADNJI, STANJA I ZBIVANJA</p>	<p>Wie sieht er/sie aus? - Er ist groß und schlank, seine Haare sind blond und glatt. Sie ist etwas kleiner als er. Sie hat lange, lockige Haare und ist sehr hübsch.</p> <p>Wie ist er? - Fleißig, zuverlässig, ordentlich, humorvoll und hilfsbereit.</p> <p>Sie ist eine gute Schauspielerin, wie geboren für die Bühne.</p> <p>Fast food ist ungesund. Pommes sind zu fett und zu salzig. Warum isst du sie dann?</p> <p>Dein Zimmer ist aber schön gemütlich. Es ist groß und hell, modern eingerichtet. Das Sofa ist sehr bequem. Am besten gefällt mir der Balkon und der Blick von hier oben.</p> <p>Das Fenster ist gebrochen! Das Wetter ist aber wunderschön/ furchtbar. Der Film ist ziemlich/ sehr/ total langweilig, das habe ich nicht erwartet.</p> <p>Meine Stadt ist klein, sie liegt am See und ist von Bergen umgeben. Alles ist niedlich und es ist schön, hier zu leben.</p>

	<p>Serbien befindet sich an der Kreuzung von Zentral- und Südosteuropa. Belgrad und Novi Sad liegen an der Donau.</p> <p>Deutschland besteht aus 16 Bundesländern, Österreich aus neun und die Schweiz aus 26 Kantonen.</p> <p>Was sind die Wahrzeichen von Belgrad? Was muss man in Belgrad besichtigen?</p> <p>Imenice.</p> <p>Lične zamenice.</p> <p>Upitne reči (wer, woher, wo, wohin, wie, welcher, welche, welches, was für ein...).</p> <p>Određeni i neodređeni član - upotreba.</p> <p>Prilozi za vreme, mesto i način i pojačavanje osobina (ganz, ziemlich, total, furchtbar, schrecklich...)</p> <p>Pravilno i nepravilno poređenje prideva i priloga (gern, gut, viel)</p> <p>Pridevska promena sa članom.</p> <p>Sadašnje i prošlo vreme (perfekt i preterit).</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: osobenosti naše zemlje i zemalja nemačkog govornog područja (znamenitosti, geografske karakteristike i sl.)</p>
<p>IZNOŠENJE PREDLOGA SAVETA, UPUĆIVANJE POZIVA UČEŠĆE ZAJEDNIČKOJ AKTIVNOSTI REAGOVANJE NJIH</p>	<p>Um wieviel Uhr treffen wir uns heute vor dem Kino? Um halb acht oder? Kommst du mit?</p> <p>Nehmen Sie/ Nimm den Bus Nummer 78 um Viertel nach sieben. Er fährt direkt zum Kino. Dann sehen wir uns, bis dann.</p> <p>Ich ziehe nach Deutschland um, deshalb lade ich dich zu meiner Abschiedsparty ein. Sag bitte Bescheid, wenn du nicht kommen kannst.</p> <p>I Danke für die Einladung. Leider kann ich nicht kommen, denn ich bin am Samstag bei meinen Großeltern. Sie feiern ihren Hochzeitstag.</p> <p>ZA U Danke für die Einladung, ich komme gerne.</p> <p>I Wir gehen morgen ins Konzert. Hast du Lust mitzukommen?/ Hast du Lust auf das Konzert? - Natürlich.</p> <p>NA Super Idee. Ich bin nicht daran interessiert.</p> <p>Du bist dick geworden. Du solltest deine Ernährung umstellen und dich mehr bewegen. Vielleicht solltest du nach 18 Uhr nichts essen. Vergiss alle Süßigkeiten! Iss mehr Obst und Gemüse!</p> <p>Sollte za davanje saveta</p> <p>Modalni i pomoćni glagoli za izražavanje predloga (möcht-, können/ könnt-, wollen, dürfen/dürft-,</p>

	<p>würd-)</p> <p>Zapovedni način</p> <p>Prilozi (deshalb, darum, deswegen)</p> <p>Veznici za izražavanje uzroka (weil, da, denn)</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: prikladno upućivanje predloga, saveta i poziva i reagovanje na predloge, savete i pozive.</p>
<p>IZRAŽAVANJE MOLBI, ZAHTEVA, OBAVEŠTENJA, IZVINJENJA, ČESTITANJA ZAHVALNOSTI</p>	<p>Kannst du/Könntest du etwas langsamer/leiser sprechen?</p> <p>Könnten Sie das Radio ausmachen, ich kann mich nicht konzentrieren.</p> <p>Ich bitte dich um Hilfe. Ich bitte dich mir zu helfen.</p> <p>Lass mich in Ruhe! Lass mich ausreden!</p> <p>Der Lehrer teilte mit, dass der Unterricht morgen wegen seiner Krankheit ausfällt.</p> <p>Entschuldigung! Verzeihung! Entschuldige für Verspätung! Tut mir leid, aber ich habe den Bus verpasst.</p> <p>Ich gratuliere zum Jubiläum. Alles Gute! Herzlichen Glückwunsch! Danke schön. Ich bedanke mich für die Geschenke.</p> <p>Modalni glagoli i glagol lassen za izražavanje molbe i zahteva (oblici indikativa i konjuktiva)</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: pravila učtive komunikacije, značajni praznici i događaji, čestitanja</p>
<p>RAZUMEVANJE DAVANJE UPUTSTAVA</p>	<p>Ergänze die Sätze! Antwortet auf die Fragen! Ordne die Texte den Fotos zu. Die Flaschen gehören in diesen Container. Diese Tabletten solltest du dreimal täglich einnehmen. Füllen Sie dieses Formular aus. Du solltest weniger Süßigkeiten essen und viel Wasser trinken.</p> <p>Wenn es stark regnet, musst du alle Fenster zumachen.</p> <p>Realne kondicionalne rečenice</p> <p>Zapovedni način.</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: pravila učtivosti u skladu sa stepenom formalnosti i situacijom.</p>
<p>OPISIVANJE RADNJI SADAŠNJOSTI</p>	<p>Wie lange brauchst du bis zur Schule? Ich brauche eine halbe Stunde zu Fuß. Aber wenn ich mit dem Bus fahre, (dann) brauche nur 10 Minuten.</p> <p>Die Schüler in Indien tragen Uniformen wie die Schüler in England, nicht wahr?</p> <p>Wenn du dich nicht regelmäßig bewegst, kannst du nicht gesund bleiben.</p> <p>Mein Vater geht montags ins Schwimmbad und freitags ins Fitnessstudio.</p>

	<p>Ich komme in 10 Minuten, bitte warte auf mich.</p> <p>Wir leben seit 5 Jahren in dieser Wohnung.</p> <p>Er fährt für drei Wochen nach Berlin.</p> <p>Prezent za izražavanje stalnih i uobičajenih radnji</p> <p>Veznice (wenn, während)</p> <p>Predlozi za izražavanje vremena (in, an, um, seit, für).</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: porodični život; život u školi i u širem društvenom okruženju - nastavne i vannastavne aktivnosti; raspusti i putovanja; tradicija i običaji.</p>
<p>OPISIVANJE RADNJI U PROŠLOSTI</p>	<p>Es war nett von dir, dass du auf meinen Hund aufgepasst hast, während ich beim Arzt war.</p> <p>Wo hast du gewohnt, als du Kind warst?</p> <p>Hast du dieses Buch schon gelesen? - Ja, vor 3 Jahren.</p> <p>Nach 8 Jahren hat er aufgehört Basketball zu trainieren.</p> <p>Wie hast du deine Ferien verbracht? - Zuerst bin ich mit meinen Eltern ans Meer gefahren und danach habe ich eine Sprachreise nach London gemacht. Es war super.</p> <p>Der Erste Weltkrieg ist 1914 ausgebrochen und hat vier Jahre gedauert.</p> <p>Mileva Maric war mit Albert Einstein verheiratet. Sie hat ihm viel bei der Forschung geholfen und zu seinem Erfolg beigetragen.</p> <p>Veznicii wenn, als, während, bis.</p> <p>Perfekt i preterit pravilnih i nepravilnih glagola</p> <p>Inter)kulturni sadržaji: istorijski događaji, epohalna otkrića; važnije ličnosti iz prošlosti</p>
<p>OPISIVANJE BUDUĆIH RADNJI (PLANOVA, NAMERA, PREDVIĐANJA)</p>	<p>Ich gehe morgen zum Zahnarzt, denn ich habe heftige Zahnschmerzen.</p> <p>Unsere Tante Maria kommt in zwei Stunden zu uns.</p> <p>Nach dem Studium wirst du bestimmt bei deinem Vater in der Firma arbeiten.</p> <p>Ich vermute, dass er im Ausland studieren wird.</p> <p>Ich glaube, der Regen hört bald auf. Ich hoffe, dass der Regen bald aufhört.</p> <p>Was hast du am Sonntagnachmittag vor? - Nichts, ich möchte mich ein bisschen erholen.</p>

	<p>Was wirst du Hans in Belgrad zeigen, wenn er zu Besuch kommt?</p> <p>Prezent i futur</p> <p>Veznici (wenn, sobald).</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: pravila učtivosti u skladu sa stepenom formalnosti i situacijom; tradicija i običaji.</p>
<p>ISKAZIVANJE ŽELJA, INTERESOVANJA, POTREBA, OSETA I OSEĆANJA</p>	<p>Wie fühlst du dich? Mein Bauch tut weh und ich habe Fieber. - Du musst zum Arzt gehen. Gute Besserung</p> <p>Ich fühle mich ziemlich einsam, seitdem wir hierher umgezogen sind.</p> <p>Warum ärgert er sich über seine Kinder? Vielleicht haben sie schlechte Noten, oder?</p> <p>Ich bin von unserem Spiel enttäuscht. Das war nicht unser glücklicher Tag.</p> <p>Er hat sich so gefreut, als er dieses Stipendium bekommen hat.</p> <p>Wofür interessiert sich deine Schwester? Sie ist interessiert an Mode. Sie kauft ständig Klamotten und Modemagazine.</p> <p>Unser Sportlehrer war sehr stolz auf uns, als wir die Medaille gewonnen haben.</p> <p>Warum hast du das nicht aufgegessen? - Ich habe keinen Hunger, ich bin satt.</p> <p>Glagoli sa predložnim objektom.</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: mimika i gestikulacija; interesovanja, hobi, zabava, razonoda, sport i rekreacija</p>
<p>ISKAZIVANJE PROSTORNIH ODNOSA UPUTSTAVA ZA ORIJENTACIJU PROSTORU</p>	<p>Können/Könnten Sie mir sagen, wie ich zum Stadion komme?</p> <p>Entschuldigung, wo ist die nächste Bushaltestelle? - Gehen Sie nur geradeaus und dann die zweite Straße links.</p> <p>Was ist dieses weiße Gebäude gegenüber dem Rathaus?</p> <p>Wir sind an der Donau vorbeigefahren.</p> <p>Mein Haus ist nicht weit weg von der Bushaltestelle (entfernt).</p> <p>Wo ist der Fahrkartenautomat? - Da drüben.</p> <p>Das Wetter ist schön, geh raus und verbringe nicht die ganze Zeit drinnen vor dem Computer.</p> <p>Kommt er aus Süddeutschland? - Ja, sein Ort ist liegt im Südwesten. Er liegt an einem wunderschönen See.</p> <p>Predlozi za izražavanje položaja i prostornih odnosa</p>

	<p>Prilozi za izražavanje prostornih odnosa</p> <p>Komparativ i superlativ prideva</p> <p>Zapovedni način.</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: javni prostor; tipičan izgled mesta; geografske karakteristike naše zemlje i zemalja govornog područja ciljnog jezika; idiomatska/metaforička upotreba predloških izraza.</p>
<p>IZRICANJE DOZVOLA, ZABRANA, PRAVILA PONAŠANJA OBAVEZA</p>	<p>Der Schulleiter hat Handyverbot eingeführt. Wir müssen unsere Handys vor dem Unterricht ausschalten und auf dem Tisch liegen lassen. Wie sind die Regeln an deiner Schule?</p> <p>Du darfst diese Grünfläche nicht betreten. Das ist nicht gestattet. An Regeln muss man sich halten.</p> <p>Meine Eltern haben mir verboten, ins Konzert zu gehen, weil ich morgen einen Mathetest schreibe.</p> <p>In Deutschland wird der Müll getrennt und das muss du berücksichtigen, solange du in Deutschland lebst.</p> <p>Rauchen verboten. Tiere füttern ist nicht erlaubt! Eintritt gesperrt! Lass mich schlafen! Lass uns in Ruhe!</p> <p>Zapovedni način</p> <p>Modalni glagoli za izražavanje dozvole, zabrane, pravila ponašanja i prisustvo/odsustvo obaveze</p> <p>Lassen+ infinitiv.</p> <p>(Inter)kulturalni sadržaji: ponašanje u kući, školi i na javnim mestima; značenje znakova i simbola.</p>
<p>IZRAŽAVANJE PRIPADANJA POSEDOVANJA</p>	<p>Gehört das Auto Marions Vater? Gehört das Auto dem Vater von Marion?</p> <p>Das ist meine Sonnenbrille.</p> <p>Er is der Onkel meines besten Freundes/ von meinem besten Freund. Ist das dein Fahrrad? - Ja, (es ist) meins. Du kannst es haben und fahren.</p> <p>Der Pulli gefällt mir sehr, ich muss ihn haben.</p> <p>Mir passt die Größe dieser Bluse nicht. Wie ist der Name des Autors?</p> <p>Wessen Hund ist das? Das ist der Hund meiner Freundin Martha/ Marthas Hund.</p> <p>Saksonski genitiv sa imenicom u jednini i množini</p> <p>Prisvojni determinativi</p> <p>Genitiv</p> <p>Pitanja sa Wessen?</p>

	(Inter)kulturni sadržaji: odnos prema svojoj i tuđoj imovini.
IZRAŽAVANJE DOPADANJA NEDOPADANJA	<p>Was ist deine Lieblingsfreizeitbeschäftigung? - Skaten.</p> <p>Mir gefällt dieser Film sehr. Er ist einfach Spitze. Die Schauspieler waren total gut.</p> <p>Ich finde Schwimmen sehr gesund.</p> <p>Er mag Skilaufen, darüber hat er sich immer gefreut.</p> <p>Ich liebe Tiere.</p> <p>Basteln macht mir Spaß.</p> <p>Sie genießt, wenn sie ihren Morgenkaffee auf der Terrasse trinkt. Meine Schwester mag lieber Cola als Fanta. Was magst du lieber? Was bevorzugst du? Hörbücher oder gedruckte Bücher?</p> <p>Pridevska promena</p> <p>Pitanja sa Wie? Welcher, welche, welches? Was für ein?</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: umetnost, književnost za mlade, strip, muzika, film, sport.</p>
IZRAŽAVANJE MIŠLJENJA	<p>Ich denke/miene/glaube/vermute, dass Fast Food der Gesundheit schaden kann. Ich finde, Fast Food kann auch schmecken.</p> <p>Ich teile auch deine Meinung. Meiner Meinung/Ansicht nach haben die Deutschen das beste Brot.</p> <p>Ich finde ihren Rock zu kurz. Findest du auch?</p> <p>Wer gewinnt das Spiel, was denkst du?</p> <p>Ich finde das Kleid nicht so schön, obwohl es so teuer ist.</p> <p>Er sagt, dass ihm der neue Mathelehrer gut gefällt. Nur weiß er noch nicht, ob er streng ist.</p> <p>Vežnici dass, w?, ob, obwohl</p> <p>(Inter)kulturni sadržaji: poštovanje osnovnih normi učtivosti u komunikaciji sa vršnjacima i odraslima</p>
IZRAŽAVANJE KOLIČINE, DIMENZIJA CENA	<p>Wie viele Einwohner hat Belgrad? Etwa 1.7 Millionen.</p> <p>Der Rhein ist mehr als 1200m lang.</p> <p>Wie hoch ist das höchste Gebäude der Welt? - 829 Meter, das ist ein Wolkenkratzer in Dubai.</p> <p>Wie groß bist du? - 1,87.</p> <p>Er wohnt im fünften Stock.</p>

Wie weit ist Novi Sad von Belgrad entfernt? - Ich denke, 80km.
Wieviel wiegt ein Elefant? - Keine Ahnung.
Wie groß ist deine Wohnung? - Die Fläche beträgt 76 Quadratmeter.
Was brauchst du für diesen Kuchen? - 250 Gramm Mehl, 10 Eier, eine Tafel Schokolade.
Osnovni brojevi preko 1000
Merne jedinice
(Inter)kulturni sadržaji: društveno okruženje; valute ciljnih kultura; metrički i nemetrički sistem mernih jedinica.

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

I. PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program nastave i učenja orijentisan na ishode nastavniku daje veću slobodu u kreiranju i osmišljavanju nastave i učenja. Uloga nastavnika je da kontekstualizuje program prema potrebama konkretnog odeljenja imajući u vidu sastav odeljenja i karakteristike učenika, tehničke uslove, nastavna sredstva i medije kojima škola raspolaže, udžbenike i druge nastavne materijale, kao i resurse i mogućnosti lokalne sredine u kojoj se škola nalazi. Polazeći od datih ishoda, komunikativnih funkcija i preporučenih jezičkih aktivnosti, nastavnik kreira svoj godišnji (globalni) plan rada na osnovu koga će kasnije razviti operativne planove. Ishodi su definisani za kraj razreda i usmeravaju nastavnika da ih operacionalizuje na nivou jedne ili više nastavnih jedinica imajući u vidu nivo postignuća učenika. Ishodi se razlikuju, tako da se neki mogu lakše i brže ostvariti, dok je za većinu ishoda potrebno više vremena, različitih aktivnosti i načina rada. U fazi planiranja nastave i učenja veoma je važno imati u vidu da je udžbenik nastavno sredstvo koje ne određuje sadržaje predmeta i zato se sadržajima u udžbeniku pristupa selektivno i u skladu sa predviđenim ishodima. S obzirom na to da udžbenik nije jedini izvor znanja, nastavnik treba da uputi učenike na druge izvore informisanja i sticanja znanja i veština.

II. OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Komunikativna nastava jezik smatra sredstvom komunikacije. Stoga je i program usmeren ka ishodima koji ukazuju na to šta je učenik u komunikaciji u stanju da razume i produkuje. Tabelarni prikaz nastavnika postepeno vodi od ishoda preko komunikativne funkcije kao oblasti do preporučenih jezičkih aktivnosti i sadržaja u komunikativnim funkcijama koje u nastavi osposobljavaju učenika da komunicira i koristi jezik u svakodnevnom životu, u privatnom, javnom ili obrazovnom domenu. Primena ovog pristupa u nastavi stranih jezika zasniva se na nastojanjima da se dosledno sprovode i primenjuju sledeći stavovi:

- ciljni jezik upotrebljava se u učionici u dobro osmišljenim kontekstima od interesa za učenike, u prijatnoj i opuštenoj atmosferi;
- govor nastavnika prilagođen je uzrastu i znanjima učenika;

- nastavnik treba da bude siguran da je shvaćeno značenje poruke uključujući njene kulturološke, vaspitne i socijalizirajuće elemente;
- bitno je značenje jezičke poruke;
- znanja učenika mere se jasno određenim relativnim kriterijumima tačnosti i zato uzor nije izvorni govornik;
- s ciljem da unapredi kvalitet i obim jezičkog materijala, nastava se zasniva i na socijalnoj interakciji; rad u učionici i van nje sprovodi se putem grupnog ili individualnog rešavanja problema, potragom za informacijama iz različitih izvora (internet, dečiji časopisi, prospekti i audio materijal) kao i rešavanjem manje ili više složenih zadataka u realnim i virtuelnim uslovima sa jasno određenim kontekstom, postupkom i ciljem;
- nastavnik upućuje učenike u zakonitosti usmenog i pisanog koda i njihovog međusobnog odnosa;
- svi gramatički sadržaji uvode se induktivnom metodom kroz raznovrsne kontekstualizovane primere u skladu sa nivoom, a bez detaljnih gramatičkih objašnjenja, osim, ukoliko učenici na njima ne insistiraju, a njihovo poznavanje se vrednuje i ocenjuje na osnovu upotrebe u odgovarajućem komunikativnom kontekstu.

Komunikativno-interaktivni pristup u nastavi stranih jezika uključuje i sledeće kategorije:

- usvajanje jezičkog sadržaja kroz ciljano i osmišljeno učestvovanje u društvenom činu;
- poimanje nastavnog programa kao dinamične, zajednički pripremljene i prilagođene liste zadataka i aktivnosti;
- nastavnik treba da omogući pristup i prihvatanje novih ideja;
- učenici se posmatraju kao odgovorni, kreativni, aktivni učesnici u društvenom činu;
- udžbenici predstavljaju izvor aktivnosti i moraju biti praćeni upotrebom dodatnih autentičnih materijala;
- učionica je prostor koji je moguće prilagođavati potrebama nastave iz dana u dan;
- rad na projektu kao zadatku koji ostvaruje korelaciju sa drugim predmetima i podstiče učenike na studiozni i istraživački rad;
- za uvođenje novog leksičkog materijala koriste se poznate gramatičke strukture i obrnuto.

Tehnike/aktivnosti

Tokom časa se preporučuje dinamično smenjivanje tehnika/aktivnosti koje ne bi trebalo da traju duže od 15 minuta.

Slušanje i reagovanje na komande nastavnika na stranom jeziku ili sa audio zapisa (slušaj, piši, poveži, odredi ali i aktivnosti u vezi sa radom u učionici: crtaj, seci, boji, otvori/zatvori svesku, itd.).

Rad u parovima, malim i velikim grupama (mini-dijalozi, igra po ulogama, simulacije itd.).

Manuelne aktivnosti (izrada panoa, prezentacija, zidnih novina, postera i sl.).

Vežbe slušanja (prema uputstvima nastavnika ili sa audio-zapisa povezati pojmove, dodati delove slike, dopuniti informacije, selektovati tačne i netačne iskaze, utvrditi hronologiju i sl.).

Igre primerene uzrastu

Klasiranje i upoređivanje (po količini, obliku, boji, godišnjim dobima, volim/ne volim, komparacije...).

Rešavanje „problem-situacija” u razredu, tj. dogovori i mini-projekti.

„Prevođenje” iskaza u gest i gesta u iskaz.

Povezivanje zvučnog materijala sa ilustracijom i tekstom, povezivanje naslova sa tekstom ili, pak, imenovanje naslova.

Zajedničko pravljenje ilustrovanih i pisanih materijala (planiranje različitih aktivnosti, izveštaj/dnevnik sa putovanja, reklamni plakat, program priredbe ili neke druge manifestacije).

Razumevanje pisanog jezika:

- uočavanje distinktivnih obeležja koja ukazuju na gramatičke specifičnosti (rod, broj, glagolsko vreme, lice...);
- odgovaranje na jednostavnija pitanja u vezi sa tekstom, tačno/netačno, višestruki izbor;
- izvršavanje pročitanih uputstava i naredbi;
- ređanje činjenica logičkim ili hronološkim redosledom.

Pismeno izražavanje:

- pronalaženje nedostajuće reči (upotpunjavanje niza, pronalaženje „uljeza”, osmosmerke, ukrštene reči, i slično);
- povezivanje kraćeg teksta i rečenica sa slikama/ilustracijama;
- popunjavanje formulara (prijava za kurs, nalepnice npr. za prtljag);
- pisanje čestitki i razglednica;
- pisanje kraćih tekstova.

Uvođenje dečije književnosti i transponovanje u druge medije: igru, pesmu, dramski izraz, likovni izraz.

Predviđena je izrada dva pismena zadatka u toku školske godine.

STRATEGIJE ZA UNAPREĐIVANJE I UVEŽBAVANJE JEZIČKIH VEŠTINA

S obzirom na to da se ishodi ostvaruju preko aktivnosti jezičke komunikacije, važno je da se one u nastavi stranih jezika permanentno i istovremeno uvežbavaju. Samo tako učenici mogu da steknu jezičke kompetencije koje su u skladu sa zadatim ciljem.

Stoga je važno razvijati strategije za unapređivanje i uvežbavanje jezičkih veština.

Slušanje

Razumevanje govora je jezička aktivnost dekodiranja doslovnog i implicitnog značenja usmenog teksta; pored sposobnosti da razazna je fonološke i leksičke jedinice i smisla celine na jeziku koji uči, da bi uspešno ostvario razumevanje učenik treba da poseduje i sledeće kompetencije:

- diskurzivnu (o vrstama i karakteristikama tekstova i kanala prenošenja poruka);
- referencijalnu (o temama o kojima je reč); i
- sociokulturnu (u vezi sa komunikativnim situacijama, različitim načinima formulisanja određenih govornih funkcija i dr.).

Težina zadataka u vezi sa razumevanjem govora zavisi od više činilaca:

- od ličnih osobina i sposobnosti onoga ko sluša, uključujući i njegov kapacitet kognitivne obrade;
- od njegove motivacije i razloga zbog kojih sluša dati usmeni tekst;
- od osobina onoga ko govori;
- od namera s kojima govori;
- od konteksta i okolnosti - povoljnih i nepovoljnih - u kojima se slušanje i razumevanje ostvaruju;
- od karakteristika i vrste teksta koji se sluša, itd.

Progresija (od lakšeg ka težem, od prostijeg ka složenijem) za ovu jezičku aktivnost u okviru programa predviđena je, stoga, na više ravni. Posebno su relevantne sledeće:

- prisustvo/odsustvo vizuelnih elemenata (na primer, lakšim za razumevanje smatraju se oni usmeni tekstovi koji su praćeni vizuelnim elementima zbog obilja kontekstualnih informacija koje se automatski upisuju u dugotrajnu memoriju, ostavljajući pažnji mogućnost da se usredsredi na druge pojedinosti);
- dužina usmenog teksta;
- brzina govora;
- jasnost izgovora i eventualna odstupanja od standardnog govora;
- poznavanje teme;
- mogućnost/nemogućnost ponovnog slušanja i drugo.

Čitanje

Čitanje ili razumevanje pisanog teksta spada u tzv. vizuelne receptivne jezičke veštine. Tom prilikom čitalac prima i obrađuje tj. dekodira pisani tekst jednog ili više autora i pronalazi njegovo značenje. Tokom čitanja neophodno je uzeti u obzir određene faktore koji utiču na proces čitanja, a to su karakteristike čitalaca, njihovi interesi i motivacija kao i namere, karakteristike teksta koji se čita, strategije koje čitaoci koriste, kao i zahtevi situacije u kojoj se čita.

Na osnovu namere čitaoca razlikujemo sledeće vrste čitanja:

- čitanje radi usmeravanja;
- čitanje radi informisanosti;
- čitanje radi praćenja uputstava;

- čitanje radi zadovoljstva.

Tokom čitanja razlikujemo i nivo stepena razumevanja, tako da čitamo da bismo razumeli:

- globalnu informaciju;

- posebnu informaciju,

- potpunu informaciju;

- skriveno značenje određene poruke.

Pisanje

Pisana produkcija podrazumeva sposobnost učenika da u pisanom obliku opiše događaje, osećanja i reakcije, prenese poruke i izrazi stavove, kao i da rezimira sadržaj različitih poruka (iz medija, književnih i umetničkih tekstova itd.), vodi beleške, sačini prezentacije i slično.

Težina zadataka u vezi sa pisanom produkcijom zavisi od sledećih činilaca: poznavanja leksike i nivoa komunikativne kompetencije, kapaciteta kognitivne obrade, motivacije, sposobnosti prenošenja poruke u koherentne i povezane celine teksta.

Progresija označava proces koji podrazumeva usvajanje strategija i jezičkih struktura od lakšeg ka težem i od prostijeg ka složenijem. Svaki viši jezički nivo podrazumeva ciklično ponavljanje prethodno usvojenih elemenata, uz nadogradnju koja sadrži složenije jezičke strukture, leksiku i komunikativne sposobnosti. Za ovu jezičku aktivnost u okviru programa predviđena je progresija na više ravni. Posebno su relevantne sledeće:

- teme (učenikova svakodnevnica i okruženje, lično interesovanje, aktuelni događaji i razni aspekti iz društveno-kulturnog konteksta, kao i teme u vezi sa različitim nastavnim predmetima);

- tekstualne vrste i dužina teksta (formalni i neformalni tekstovi, rezimiranje, lične beleške);

- leksika i komunikativne funkcije (sposobnost učenika da ostvari različite funkcionalne aspekte kao što su opisivanje ljudi i događaja u različitim vremenskim kontekstima, da izrazi pretpostavke, sumnju, zahvalnost i slično u privatnom, javnom i obrazovnom domen);

- stepen samostalnosti učenika (od vođenog/usmeravanog pisanja, u kome se učenicima olakšava pisanje konkretnim zadacima i uputstvima, do samostalnog pisanja).

Govor

Govor kao produktivna veština posmatra se sa dva aspekta, i to u zavisnosti od toga da li je u funkciji monološkog izlaganja, pri čemu govornik saopštava, obaveštava, prezentuje ili drži predavanje jednoj ili više osoba, ili je u funkciji interakcije, kada se razmenjuju informacije između dva ili više sagovornika sa određenim ciljem, poštujući princip saradnje tokom dijaloga.

Aktivnosti monološke govorne produkcije su:

- javno obraćanje (saopštenja, davanje uputstava i informacija);

- izlaganje pred publikom (predavanja, prezentacije, reportaže, izveštavanje i komentari o nekim događajima i sl.);

- Ove aktivnosti se mogu realizovati na različite načine i to:
- čitanjem pisanog teksta pred publikom;
- spontanom izlaganjem ili izlaganjem uz pomoć vizuelne podrške u vidu tabela, dijagrama, crteža i dr.
- realizacijom uvežbane uloge ili pevanjem.

Interakcija podrazumeva stalnu primenu i smenjivanje receptivnih i produktivnih strategija, kao i kognitivnih i diskurzivnih strategija (uzimanje i davanje reči, dogovaranje, usaglašavanje, predlaganje rešenja, rezimiranje, ublažavanje ili zaobilaženje nesporazuma ili posredovanje u nesporazumu) koje su u funkciji što uspešnijeg ostvarivanja interakcije. Interakcija se može realizovati kroz niz aktivnosti, na primer:

- razmenu informacija;
- spontanu konverzaciju;
- neformalnu ili formalnu diskusiju, debatu;
- intervju ili pregovaranje, zajedničko planiranje i saradnju.

Sociokulturna kompetencija i medijacija

Sociokulturna kompetencija i medijacija predstavljaju skup teorijskih znanja (kompetencija) koja se primenjuju u nizu jezičkih aktivnosti u dva osnovna jezička medijuma (pisanom i usmenom) i uz primenu svih drugih jezičkih aktivnosti (razumevanje govora, govor i interakcija, pisanje i razumevanje pisanog teksta). Dakle, predstavljaju veoma složene kategorije koje su prisutne u svim aspektima nastavnog procesa i procesa učenja.

Sociokulturna kompetencija predstavlja skup znanja o svetu uopšte, kao i o sličnostima i razlikama između kulturnih i komunikativnih modela sopstvene govorne zajednice i zajednice/zajednica čiji jezik uči. Ta znanja se, u zavisnosti od nivoa opštih jezičkih kompetencija, kreću od poznavanja osnovnih komunikativnih principa u svakodnevnoj komunikaciji (osnovni funkcionalni stilovi i registri), do poznavanja karakteristika različitih domena jezičke upotrebe (privatni, javni i obrazovni), paralingvističkih elemenata, i elemenata kulture/kultura zajednica čiji jezik uči. Navedena znanja potrebna su za kompetentnu, uspešnu komunikaciju u konkretnim komunikativnim aktivnostima na ciljnom jeziku.

Poseban aspekt sociokulturne kompetencije predstavlja interkulturalna kompetencija, koja podrazumeva razvoj svesti o drugom i drugačijem, poznavanje i razumevanje sličnosti i razlika između svetova, odnosno govornih zajednica, u kojima se učenik kreće. Interkulturalna kompetencija takođe podrazumeva i razvijanje tolerancije i pozitivnog stava prema individualnim i kolektivnim karakteristikama govornika drugih jezika, pripadnika drugih kultura koje se u manjoj ili većoj meri razlikuju od njegove sopstvene, to jest, razvoj interkulturalne ličnosti, kroz jačanje svesti o vrednosti različitih kultura i razvijanje sposobnosti za integrisanje interkulturalnih iskustava u sopstveni kulturni model ponašanja i verovanja.

Medijacija predstavlja aktivnost u okviru koje učenik ne izražava sopstveno mišljenje, već funkcioniše kao posrednik između osoba koje nisu u stanju da se direktno sporazumevaju. Medijacija može biti usmena i pisana, i uključuje sažimanje i rezimiranje teksta i prevođenje. Prevođenje se u ovom programu tretira kao posebna jezička aktivnost koja nikako ne treba da se koristi kao tehnika za usvajanje bilo kog aspekta ciljnog jezika predviđenog komunikativnom nastavom. Prevođenje podrazumeva razvoj znanja i veština korišćenja

pomoćnih sredstava (rečnika, priručnika, informacionih tehnologija, itd.) i sposobnost iznalaženja strukturalnih i jezičkih ekvivalenata između jezika sa koga se prevodi i jezika na koji se prevodi.

Uputstvo za tumačenje gramatičkih sadržaja

Nastava gramatike, s nastavom i usvajanjem leksike i drugih aspekata stranog jezika, predstavlja jedan od preduslova ovladavanja stranim jezikom. Usvajanje gramatike podrazumeva formiranje gramatičkih pojmova i gramatičke strukture govora kod učenika, izučavanje gramatičkih pojava, formiranje navika i umenja u oblasti gramatičke analize i primene gramatičkih znanja, kao prilog izgrađivanju i unapređivanju kulture govora.

Gramatičke pojave treba posmatrati sa funkcionalnog aspekta (funkcionalni pristup). U procesu nastave stranog jezika u što većoj meri treba uključivati one gramatičke kategorije koje su tipične i neophodne za svakodnevni govor i komunikaciju, i to kroz raznovrsne modele, primenom osnovnih pravila i njihovim kombinovanjem. Treba težiti tome da se gramatika usvaja i receptivno i produktivno, kroz sve vidove govornih aktivnosti (slušanje, čitanje, govor i pisanje, kao i prevođenje), na svim nivoima učenja stranog jezika, prema jasno utvrđenim ciljevima, standardima i ishodima nastave stranih jezika.

Gramatičke kategorije su razvrstane u skladu sa Evropskim referentnim okvirom za žive jezike za svaki jezički nivo koji podrazumeva progresiju jezičkih struktura prema komunikativnim ciljevima: od prostijeg ka složenijem i od receptivnog ka produktivnom. Svaki viši jezički nivo podrazumeva gramatičke sadržaje prethodnih jezičkih nivoa. Cikličnim ponavljanjem prethodno usvojenih elemenata nadograđuju se složenije gramatičke strukture. Nastavnik ima slobodu da izdvoji gramatičke strukture koje će ciklično ponavljati u skladu sa postignućima učenika, kao i potrebama nastavnog konteksta.

Glavni cilj nastave stranog jezika jeste razvijanje komunikativne kompetencije na određenom jezičkom nivou, u skladu sa statusom jezika i godinom učenja. S tim u vezi, uz određene gramatičke kategorije stoji napomena da se usvajaju receptivno, dok se druge usvajaju produktivno.

III. PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Rad svakog nastavnika sastoji se od planiranja, ostvarivanja i praćenja i vrednovanja. Važno je da nastavnik kontinuirano prati i vrednuje ne samo postignuća učenika, proces nastave i učenja, već i sopstveni rad kako bi permanentno unapređivao nastavni proces.

Proces praćenja ostvarenosti ishoda počinje procenom nivoa znanja učenika na početku školske godine kako bi nastavnici mogli da planiraju nastavni proces i proces praćenja i vrednovanja učeničkih postignuća i napredovanja. Taj proces se realizuje formativnim i sumativnim vrednovanjem. Dok se kod formativnog ocenjivanja tokom godine prate postignuća učenika različitim instrumentima (dijagnostički testovi, samoevaluacija, jezički portfolio, projektni zadaci i dr.), sumativnim ocenjivanjem (pismeni zadaci, završni testovi, testovi jezičkog nivoa) preciznije se procenjuje ostvarenost ishoda ili standarda na kraju određenog vremenskog perioda (kraj polugodišta, godine, ciklusa obrazovanja). Formativno vrednovanje nije samo praćenje učeničkih postignuća, već i praćenje načina rada i sredstvo koje omogućava nastavniku da u toku nastavnog procesa menja i unapređuje proces rada. Tokom ocenjivanja i vrednovanja učeničkih postignuća treba voditi računa da se načini na koje se ono sprovodi ne razlikuje od uobičajenih aktivnosti na času jer se i ocenjivanje i vrednovanje smatraju sastavnim delom procesa nastave i učenja, a ne izolovanim aktivnostima koje stvaraju stres kod učenika i ne daju pravu sliku njihovih postignuća. Ocenjivanjem i vrednovanjem treba da se obezbedi napredovanje učenika u ostvarivanju ishoda, kao i kvalitet i efikasnost nastave. Svrha ocenjivanja treba da bude i jačanje motivacije za napredovanjem kod učenika, a ne isticanje njihovih grešaka.

Elementi koji se vrednuju su raznovrsni i treba da doprinesu sveopštoj slici o napredovanju učenika, jačanju njihovih komunikativnih kompetencija, razvoju veština i sposobnosti neophodnih za dalji rad i obrazovanje. To se postiže ocenjivanjem različitih elemenata kao što su jezičke veštine (čitanje, slušanje, govor i pisanje), usvojenost leksičkih sadržaja i jezičkih struktura, primena pravopisa, angažovanost i zalaganje u radu na času i van njega, primena sociolingvističkih normi. Prilikom ocenjivanja i vrednovanja neophodno je da načini provere i ocenjivanja budu poznati učenicima, odnosno usaglašeni s tehnikama, tipologijom vežbi i vrstama aktivnosti koje su primenjivane na redovnim časovima, kao i načinima na koji se vrednuju postignuća. Takva pravila i organizacija vrednovanja i ocenjivanja omogućavaju pozitivnu i zdravu atmosferu u procesu nastave i učenja, kao i kvalitetne međusobne odnose i komunikaciju na relaciji učenik - nastavnik, kao i učenik - učenik, a ujedno pomažu učeniku da razume važnost i smislenost vrednovanja i podstiču ga na preuzimanje odgovornosti za planiranje i unapređivanje vlastitog procesa učenja.

PLANIRANJE NASTAVE – VREMENSKO USAGLAŠAVANJE NASTAVNIH SADRŽAJA

Vremensko usaglašavanje nastavnih sadržaja iz različitih predmeta ima za cilj lakše povezivanje gradiva iz različitih predmeta, kao i lakše sticanje međupredmetnih kompetencija učenika, propisanih Zakonom o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja.

OSMI RAZRED				
	PREDMET	NASTAVNI SADRŽAJ	VREME REALIZACIJE	MEĐUPREDMETNE KOMPETENCIJE
	Francuski jezik	Pour être en forme	novembar	Digitalna kompetencija, estetička kompetencija, saradnja, komunikacija, učenje učenja, prokupljanje podataka, komunikacija na stranom jeziku
	Fizičko vaspitanje	Kako biti u dobroj formi	oktobar	
	Srpski jezik	Dečak u prugastoj pidžami, Džon Bojn	drugo polugođe	digitalna kompetencija ,estetička kompetencija ,saradnja, komunikacija učenje učenja
	Istorija	Drugi svetski rat	drugo polugođe	
	Srpski jezik	S.Matavulj-Pilipenda	drugo polugođe	digitalna kompetencija, estetička kompetencija, saradnja, komunikacija učenje učenja
	Veronauka	Podvižničko evharistiski	drugo polugođe	

		etos		
	Srpski jezik	Miloš Crnjanski-Seobe	decembar	digitalna kompetencija, estetička kompetencija saradnja ,komunikacija učenje učenja
	Geografija	Migracije stanovništva	decembar – januar	
	Engleski jezik	RobinsonCrusoe	novembar	digitalna kompetencija, estetička kompetencija, saradnja, komunikacija, učenje učenja, prikupljanje podataka, komunikacija na stranom jeziku
	Srpski jezik	Razgovor o književnom delu	oktobar	
	Engleski jezik	Electricity	decembar	digitalna kompetencija, estetička kompetencija, saradnja , komunikacija, učenje učenja, komunikacija na stranom jeziku, rad sa podacima i informacijama
	Fizika	Uslovi nastanka električne struje i njeni izvori	Januar mart, april	
	Matematika	Linearne funkcije	2.polugođe	
	Francuski jezik	Le lycéenumérique	decembar	Digitalna kompetencija, estetička kompetencija, saradnja ,komunikacija, učenje učenja, komunikacija na stranom jeziku, rad sa podacima i informacijama
	Informatika	Digitalna učionica	januar	
	Francuskijezik	Chaquevilleest un monde	Drugopolugođe	Digitalnako mpetencija, estetička kompetencija, saradnja ,komunikacija, učenje učenja, komunikacija na stranom jeziku, rad sa podacima i informacijama
	Geografija	Opis gradova Evrope i zanimljivosti	Drugo polugođe	
	Engleski jezik	Zavisne rečenice	drugo polugođe	digitalna kompetencija, estetička kompetencija, saradnja , komunikacija, učenje učenja, komunikacija na stranom jeziku, rad sa podacima i informacijama
	Nemački jezik	Zavisne rečenice	drugo polugođe	
	Srpski jezik	Zavisne rečenice(vrste)	drugo polugođe	
	Fizika	Atomska i nuklearna fizika	maj	K 1, 4, 5, 8, 9, 10, 11

	Hemija	Molekuli i atomi	2.polugođe	
	Matematika	Statistička obrada podataka	mart	K1,4,5,6,7,8,9,10,11
	Biologija	Ekosistemi	mart	
	Fizičko i zdravstveno vaspitanje	Testiranje i merenje	Oktobar i maj	
	Geografija	Zaštićeni prirodni objekti i nacionalni parkovi	mart	digitalna kompetencija,estetička kompetencija, saradnja,komunikacija učenje učenja
	Biologija	Biomi	decembar	
	Fizika	Atomska i nuklearna fizika	maj	K 1, 4, 5, 8, 9, 10, 11
	Hemija	Molekuli i atomi	2.polugođe	

PROGRAM DOPUNSKE NASTAVE

SRPSKI JEZIK

Cilj dopunske nastave:

omogućavanje učenicima koji stalno ili povremeno zaostaju u savlađivanju nastavnih sadržaja da se lakše uključe u redovni vaspitno-obrazovni proces i praćenje njihovog napredovanja

Zadaci dopunske nastave:

- osnovno opismenjavanje učenika;
- postupno i sistematično upoznavanje gramatike i pravopisnih pravila srpskog jezika;
- osposobljavanje učenika za uspešno služenje književnim jezikom;
- razvijanje smisla i sposobnosti za pravilno,tečno usmeno i pismeno izražavanje;
- uvežbavanje i usavršavanje čitanja;

- usvajanje osnovnih znanja iz gramatike.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
VEŠTINA ČITANJA I RAZUMEVANJE PROČITANOG	Prilikom realizacije plana uzeti u obzir individualne potrebe učenika. Program dopunske nastave realizuju se kombinovanjem različitih tehnika rada sa učenicima, kao što su: -individualni rad, -rad na tekstu -prezentacije, demonstracije -rad u malim grupama ili paru - monolog, dijalog, objašnjavanje, diskusija, debata, čitanje, pisanje	10	-razume tekst (ćirilčni i latinični) koji čita naglas i u sebi; -razlikuje umetnički i neumetnički tekst; ume da odredi svrhu teksta: deskripcija (opisivanje), naracija (pripovedanje); -prepoznaje različite funkcionalne stilove na jednostavnim primerima; -razlikuje osnovne delove teksta i knjige (naslov, nadnaslov, podnaslov, osnovni tekst, poglavlje, pasus, fusnota, sadržaj, predgovor, pogovor); -služi se sadržajem da bi pronašao određeni deo teksta; -pronalazi i izdvaja osnovne informacije iz teksta prema datim kriterijumima; -razlikuje u tekstu bitno od nebitnog, glavno od sporednog
PISANO IZRAŽAVANJE	-individualni rad, -rad na tekstu - prezentacije, demonstracije -uočavanje i ispravljanje grešaka u nepravilno markiranom tekstu; popunjavanje teksta s prazninama; pronalaženje i ispravljanje grešaka u tekstu i slično.	6	-zna i koristi oba pisma (ćirilicu i latinicu); -sastavlja razumljivu, gramatički ispravnu rečenicu; - sastavlja jednostavan narativni i deskriptivni tekst i ume da ga organizuje u smisaone celine (uvodni, središnji i završni deo teksta); -ume da prepriča tekst -primenjuje pravopisnu normu u jednostavnim primerima;
GRAMATIKA	-individualni rad, -rad na tekstu - prezentacije, demonstracije -rad u paru - vežbanja zasnovana na korišćenju primera iz neposredne govorne prakse - dijalog, objašnjavanje, diskusija, čitanje, pisanje	10	-prepoznaje vrste reči; zna osnovne gramatičke kategorije promenljivih reči -prepoznaje sintaksičke jedinice (reč, sintagmu, predikatsku rečenicu i komunikativnu rečenicu); -razlikuje pojmove književnog i narodnog jezika; zna osnovne podatke o razvoju književnog jezika kod Srba (od početaka do danas); -određuje službu reči u rečenici na jednostavnim primerima iz svakodnevnog života
KNJIŽEVNOST	-individualni rad,	10	-povezuje naslove pročitanih književnih

	-rad na tekstu - prezentacije, demonstracije - rad u paru - monolog, dijalog, objašnjavanje, diskusija, čitanje, pisanje		dela sa imenima autora tih dela -razlikuje osnovne književne rodove: liriku, epiku i dramu -. prepoznaje različite oblike kazivanja u književnoumetničkom tekstu: naracija, deskripcija, dijalog i monolog
--	--	--	---

*U zavisnosti od individualnih potreba učenika broj planiranih časova po oblastima, sadržaj rada i vreme realizacije podložno je promeni.

MATEMATIKA

Ciljevi i zadaci

Dopunski rad iz matematike organizuje se za pojedine učenike ili grupe učenika koji povremeno ili stalno imaju određene teškoće u učenju i ne postižu zadovoljavajući uspeh. Na tim časovima će se obrađivati nastavni sadržaji u kojima učenici zaostaju u radu.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Sličnost	Diferencijacija zadataka prema individualnim sposobnostima učenika u vidu radnih / nastavnih listića, ili delova određenih celina iz nastavnog sadržaja	4	Korišćenje odgovarajuće jedinice za merenje dužine i pretvaranje većih jedinica mere u manje. Upoznavanje sa osobinama sličnih trouglova i Talesovom teoremom i njihovom primenom.
Tačka, prava i ravan		3	Upoznavanje sa pojmovima tačka, prava, ravan, duž, ugao i njihovo uočavanje u realnim situacijama. Određivanje ortogonalne projekcije tačke na pravu.
Linearne jednačine i nejednačine sa jednom nepoznatom		5	Rešavanje linearnih jednačina i nejednačina u kojimase nepoznata pojavljuje samo u jednom članu.
Prizma		4	Izračunavanje površine i zapremine prizme kada su neophodni elementi neposredno dati u zadatku.
Piramida		4	Izračunavanje površine i zapremine piramide kada su neophodni elementi neposredno

			dati u zadatku.
Linearna funkcija		4	Određivanje vrednosti funkcije date tablicom ili formulom. Čitanje podataka sa grafikona, dijagrama ili iz tabele.
Sistemi linearnih jednačina		4	Rešavanje sistema linearnih jednačina sa dve nepoznate.
Valjak		3	Korišćenje odgovarajućih jedinica za merenje dužine, površine i zapremine. Određivanje površine i zapremine valjka kadasu neophodni elementi neposredno dati u zadatku
Kupa		3	Korišćenje odgovarajućih jedinica za merenje dužine, površine i zapremine. Određivanje površine i zapremine kupe kada su neophodni elementi neposredno dati u zadatku.
Lopta		2	Upoznavanje sa pojmovima sfera i lopta. Izračunavanje površine i zapremine lopte kada je poznat poluprečnik lopte.
Ukupno:		36	

Napomena: Sadržaji za realizovanje dopunske nastave će zavisi od napredovanja učenika i problema na koje nailaze u ovladavanju predviđenim programskim sadržajima

ISTORIJA

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Evropa, svet, srpski narod u jugoslovenskoj državi u periodu između dva rata		9	Dopunska nastava iz istorije će pomoći učenicima koji teže savladavaju nastavno gradivo, kojima je potrebno više vremena za rad kako bi lakšer pratili redovnu nastavu i imali bolje rezultate. U toj grupi su učenici koji teže napreduju, imaju malo predznanje ali i oni koji duže odsustvuju sa nastave.
Drugi svetski rat	Jedanput nedeljno u toku školske godine.		Zadaci:
Svet, Evropa i srpski narod u	Pojednostavljeno iznošenje nastavnog sadržaja sa akcentom na	9	-sticanje osnovnih istorijskih znanja - razvijanje sposobnosti mišljenja, pamćenja, opažanja

jugoslovenskoj državi u periodu Hladnog rata	bitnim istorijskim činjenicama (ličnosti, događaji ...) Upotreba savremenih digitalnih tehnologija u nastavi.	9	- Razvijanje samopouzdanja, upornosti, strpljivosti, istrajnosti i pozitivnog odnosa prema radu.
Svet, Evropa i srpski narod u savremenim procesima		9	

Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika

GEOGRAFIJA

Ciljevi i zadaci dopunske nastave: Ovladavanje veštinama potrebnim za dalje školovanje i

usvajanje znanja iz geografije koja su potrebna za shvatanje prirodnih pojava i pojava u društvu.

Dopunska nastava će sadržinom pratiti redovnu nastavu uz određena odstupanja u zavisnosti od individualnih sposobnosti učenika.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
GEOGRAFSKI POLOŽAJ, GRANICE I VELIČINA TERITORIJE SRBIJE	Neposredno u školi na posebno organizovanom času Razgovor Tekstualna Razmena mišljenja Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)	7	odredi geografski položaj Srbije i dovede ga u vezu sa istorijsko-geografskim razvojem;
FIZIČKO-GEOGRAFSKE ODLIKE SRBIJE	Neposredno u školi na posebno organizovanom času Razgovor	10	Opisuje prirodne pojave i procese na teritoriji Srbije

	<p>Tekstualna</p> <p>Razmena mišljenja</p> <p>Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)</p>		
DRUŠTVENO-GEOGRAFSKE ODLIKE SRBIJE	<p>Neposredno u školi na posebno organizovanom času</p> <p>Razgovor</p> <p>Tekstualna</p> <p>Razmena mišljenja</p> <p>Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)</p>	10	Opisuje društvene pojave i procese
PRIRODNA I KULTURNA BAŠTINA SRBIJE	<p>Neposredno u školi na posebno organizovanom času</p> <p>Razgovor</p> <p>Tekstualna</p> <p>Razmena mišljenja</p> <p>Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)</p>	5	učestvuje u predlaganju i realizaciji istraživačkog projekta u lokalnoj sredini;
SRBI U REGIONU I DIJASPORI	<p>Neposredno u školi na posebno organizovanom času</p> <p>Razgovor</p> <p>Tekstualna</p> <p>Razmena mišljenja</p> <p>Saradnja (vršnjačka podrška u učenju)</p>	4	<p>analizira tematske karte i statističke podatke i grafički ih prikazuje;</p> <p>objašnjava uticaj istorijskih i savremenih migracija na razmeštaj Srba u svetu.</p>

BIOLOGIJA

Cilj dopunske nastave

Usvajanje nastavnih sadržaja koje učenici nisu usvojili tokom redovne nastave. Uvežbavanje i ponavljanje stečenih znanja i veština i davanje uputstva za savladavanje poteškoća u učenju. Pružanje individualne pomoći učenicima u učenju i boljem razumevanju nastavnih sadržaja po prilagođenom programu. Omogućiti da učenik kroz vežbu ovlada, kako teorijskim, tako i praktičnim delom gradiva u okviru svojih mogućnosti.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Istorijski razvoj čoveka	Dijaloškom i demonstrativnom metodom učenici upoznaju etape u razvoju savremenog čoveka i evolutivni razvoj čoveka	3	-slušaju podatke o razvoju ljudske vrste, etape u razvoju savremenog čoveka
Građa čovečijeg tela	Dijaloškom, demonstrativnom i ilustrativnom metodom se upoznaju sa građom i ulogom sistema organa -upoznaju se sa najčešćim oboljenjima određenih sistema organa; kao i načinima prevencija i lečenja	15	-posmatraju i slušaju o građi ćelije -uočavaju osnovne tipove tkiva kod čoveka -posmatraju slušaju i razgovaraju o oboljenjima određenih sistema organa i načinima njihovog lečenja
Reproduktivno zdravlje	Monološko dijaloškom metodom se upoznaju sa značajem zdravstvene kulture i reproduktivnog zdravlja, sa rizičnim ponašanjima, kontracepcijom i bolestima zavisnosti	5	Slušaju o značaju zdravstvene kulture i reproduktivnog zdravlja -razgovaraju o polno prenosivim bolestima
		34	-

FIZIKA

Cilj i zadatak dopunske nastave: osposobljavanje učenika za praćenje redovne nastave biranjem najbitnijih delova koji su direktna osnova gradiva koje sledi.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Oscilatorno i talasno kretanje Oscilatorno kretanje. Pojmovi i veličine kojima se opisuje oscilatorno kretanje Talasi. Osnovni parametri kojima se opisuje talasno	Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih i grafičkih zadataka, domaći zadaci, diskusija, demonstracioni ogledi	3	– povezuje fizičke veličine koje opisuju oscilacije i talase; – opisuje karakteristike zvuka, ultrazvuka i infrazvuka i navodi primere primene ultrazvuka; – rešava kvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke

kretanje			
Zvuk i karakteristike zvuka			
Svetlosne pojave Prostiranje svetlosti Zakon odbijanja svetlosti. Lik kod ravnog ogledala Sferna ogledala i konstrukcija likova Brzina svetlosti Zakon prelamanja svetlosti Prelamanje svetlosti kroz sočiva Optički instrumenti	Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih i konstrukcijskih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi	6	– analizira primere odbijanja i prelamanja svetlosti (ogledala, sočiva) i koristi lupu i mikroskop; – rešava kvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke
Električno polje Vrste naelektrisanja, naelektrisavanje tela Uzajamno delovanje naelektrisanih tela. Kulonov zakon Električno polje	Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi	2	– demonstrira uzajamno delovanje naelektrisanih tela i objasni od čega ono zavisi; – prikaže i opiše električno polje, izračuna silu kojom polje deluje na naelektrisanje i poveže električni napon i jačinu električnog polja; – rešava kvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke
Električna struja Uslovi za nastajanje električne struje. Izvori struje. Električna struje Elementi električnog kola. Merenje električne struje i napona	Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi, simulacije, praktičan rad-merenje	5	– objasni provođenje struje kroz metale, tečnosti i gasove i uporedi otpornosti metalnih provodnika na osnovu njihovih karakteristika; – navodi i koristi različite izvore električne struje (EMS) i zna da ih razvrsta radi reciklaže; – poznaje osnovne elemente električnog kola i ume da ih poveže, izabere odgovarajući opseg mernog instrumenta i meri

Provodnici i izolatori Omov zakon za deo strujnog kola Vezivanje otpornika Omov zakon za celo strujno kolo Rad i snaga struje. Električna energija			jačinu struje i napon, određuje vrednost otpornosti redno i paralelno vezanih otpornika i rezultate prikaže tabelarno i grafički; – opisuje efekte koji se ispoljavaju pri proticanju električne struje; – rešavakvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke
Magnetno polje Magnetno polje stalnih magneta Magnetno polje električne struje. Elektromagnet	Rešavanje kvalitativnih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi	3	– opisuje uzajamno delovanje dva stalna magneta i dva paralelna provodnika sa strujom, delovanje magnetnog polja na strujni provodnik i princip rada elektromagneta i elektromotora; – objasni princip rada kompasa i prirodu Zemljinog magnetnog polja; – rešavakvalitativne zadatke

* Pored ponuđenih sadržaja, mogu se realizovati i teme za koje učenici pokažu posebno interesovanje ili ih sami predlože.

HEMIJA

Dopunska nastava se organizuje za učenike koji - iz objektivnih razloga - u redovnoj nastavi ne postižu zadovoljavajuće rezultate u nekom od programsko-tematskih područja.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Metali, oksidi i hidroksidi	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Usvojiti znanja o osobinama primeni i položaju metala u PSE
nemetali		2	Usvojiti znanja o osobinama primeni i

			položaju nemetala u PSE
soli		2	Soli oko nas
Organska jedinjenja, ugljovodonici		2	Ugljenik kao osnova živog sveta
Organska jedinjenja sa kiseonikom		2	Utvrđiti klase i osobine jedinjenja sa kiseonikom
Biološki važna organska jedinjenja		2	Veza između hemije i biologije
Zelena hemija		2	Utvrđiti značaj zelene hemije

Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika i prilagođavaju se mogućnostima učenika

ENGLESKI JEZIK

Cilj i zadaci dopunske nastave iz engleskog jezika

Dopunski rad se organizuje za učenike koji (iz objektivnih razloga) u redovnoj nastavi stranog jezika ne postižu zadovoljavajuće rezultate u nekom od programsko-tematskih područja.

Zavisno od utvrđenih nedostataka u znanjima i umenjima učenika, kao i uzroka zaostajanja, nastavnik formira odgovarajuće grupe s kojima organizuje dopunski rad (na primer: grupa učenika s nedovoljnim znanjem određenih sadržaja i gramatike; grupa učenika koji nisu savladali neki od predviđenih elemenata razumevanja pročitano ili saslušano teksta ili oblika usmenog i pismenog izražavanja; grupa učenika sa artikulacionim problemima, itd.). Na osnovu prethodnog ispitivanja teškoća i uzroka, za svaku grupu se stvara poseban, odgovarajući plan rada, čijim će se savladavanjem otkloniti ispoljeni nedostaci u znanju, umenju i veštini učenika. Dopunski rad pretpostavlja i specifične oblike u savladavanju određenih programskih sadržaja (individualizacija nastave - poluprogramiranim i programiranim sekvencama, nastavnim listićima; predavanjima s drukčijim - očiglednijim primerima; posebni grupni i individualni zadaci i dr.). Naročito treba voditi računa o odmerenosti zahteva, kao i o stimulanju učenika za pokazane rezultate (pohvale, nagrade, pozitivna ocena).

Dopunski rad organizuje se tokom cele nastavne godine, odnosno odmah čim se uoče teškoće pojedinih učenika u usvajanju programskih sadržaja. Čim savlada određenu teškoću ili otkloni nedostatak, učenik prestaje s dopunskim radom van redovne nastave. Tokom dalje redovne nastave takve učenike ne treba ispuštati iz vida, odnosno - diferenciranjem redovne nastave - omogućiti učenicima da gradivo savladaju na redovnim časovima.

Naziv teme/sadržaj	Načini i postupci ostvarivanja programa (metode)	Broj časova	Ciljevi i zadaci sadržaja
--------------------	--	-------------	---------------------------

<p>Razumevanje govora (slušanje i razumevanje kratih tekstova i dijaloga)</p>	<p>-nastavnik podstiče svesne aktivnosti i misaono osamostaljivanja učenika -motiviše učenike za rad -postavlja zadatke koji će učenika podsticati da uočava, otkriva, istražuje, procenjuje i zaključuje -osmišljeno pomaže učeniku tako što će ga podsticati i usmeravati, nastojeći da razvije njegove individualne sklonosti i sposobnosti, kao da adekvatno vrednuje učeničke napore i rezultate u svim oblicima tih aktivnosti -prezentuje gradivo na drugačiji način od onog koji je koristio na časovima redovne nastave -usmerava učenika u cilju napredovanja -prati napredovanje učenika i podstiče ga pohvalom -daje sugestije i instrukcije za dalji rad</p>	<p>6</p>	<p>-učenikredovno dolazi na časove dopunske nastave,priprema se, radi na času i posle časa -učenik zapaža, uočava, usvaja, istražuje, analizira, prepoznaje, razlikuje, upotrebljava, obnavlja, sistematizuje znanja stečena na času -u tokuslušanja tekstovauz pomoć nastavnika ili vršnjaka daje odgovore na jednostavnija pitanja i zadatke -sluša tekst uz prisustvo/odsustvo vizuelnih elemenata, rešava zadatke vezane za razumevanje saslušanog -razlikuje bitno od nebitnog -rešava različite zadatke -pažljivo prate izlaganje nastavnika i svojih drugova -uočava, upoređuje -rešava testove</p>
<p>Razumevanje pisanog teksta (čitanje i razumevanje kratkih tekstova i dijaloga koji se odnose na opis osoba, biljaka, životinja, predmeta, mesta, pojava, radnji, stanja i zbivanja)</p>	<p>-nastavnik podstiče svesne aktivnosti i misaono osamostaljivanja učenika -motiviše učenike za rad -postavlja zadatke koji će učenika podsticati da uočava, otkriva, istražuje, procenjuje i zaključuje -osmišljeno pomaže učeniku tako što će ga podsticati i usmeravati, nastojeći da razvije njegove individualne sklonosti i sposobnosti, kao da adekvatno vrednuje učeničke napore i rezultate u svim oblicima tih aktivnosti -prezentuje gradivo na drugačiji način od onog koji je koristio na časovima redovne nastave -usmerava učenika u cilju napredovanja -prati napredovanje učenika i podstiče ga pohvalom -daje sugestije i instrukcije za dalji rad</p>	<p>6</p>	<p>-učenikredovno dolazi na časove dopunske nastave,priprema se, radi na času i posle časa -učenik zapaža, uočava, usvaja, istražuje, analizira, prepoznaje, razlikuje, upotrebljava, obnavlja, sistematizuje znanja stečena na času -u tokuslušanja tekstovauz pomoć nastavnika ili vršnjaka daje odgovore na jednostavnija pitanja i zadatke -sluša tekst uz prisustvo/odsustvo vizuelnih elemenata, rešava zadatke vezane za razumevanje saslušanog -razlikuje bitno od nebitnog -rešava različite zadatke -pažljivo prate izlaganje nastavnika i svojih drugova -uočava, upoređuje -rešava testove</p>
<p>Pisanje (opisivanje događaja, osećanja i reakcije, prenošenje poruke i izražavanje stavova, rezimiranje sadržaja)</p>	<p>-nastavnik podstiče svesne aktivnosti i misaono osamostaljivanja učenika, -motiviše učenike za rad -postavlja zadatke koji će učenika podsticati da uočava, otkriva, istražuje, procenjuje i zaključuje</p>	<p>6</p>	<p>-učenikredovno dolazi na časove dopunske nastave,priprema se, radi na času i posle časa -učenik zapaža, uočava, usvaja, istražuje, analizira, prepoznaje, razlikuje, upotrebljava, obnavlja,</p>

<p>različitih poruka (iz medija, književnih i umetničkih tekstova itd.), vođenje beleške, sačinjavanje prezentacije)</p>	<p>-osmišljeno pomaže učeniku tako što će ga podsticati i usmeravati, nastojeći da razvije njegove individualne sklonosti i sposobnosti, kao da adekvatno vrednuje učeničke napore i rezultate u svim oblicima tih aktivnosti -prezentuje gradivo na drugačiji način od onog koji je koristio na časovima redovne nastave -usmerava učenika u cilju napredovanja; -prati napredovanje učenika i podstiče ga pohvalom; -daje sugestije i instrukcije za dalji rad</p>		<p>sistematizuje znanja stečena na času -u tokuslušanja tekstovauz pomoć nastavnika ili vršnjaka daje odgovore na jednostavnija pitanja i zadatke -sluša tekst uz prisustvo/odsustvo vizuelnih elemenata, rešava zadatke vezane za razumevanje saslušanog -razlikuje bitno od nebitnog -rešava različite zadatke -pažljivo prate izlaganje nastavnika i svojih drugova -uočava, upoređuje -rešava testove</p>
<p>Govor (razvija monološku govornu produkciju čitanjem pisanog teksta pred publikom, realizacijom uvežbane uloge i sl.; interakcija putem razmene informacija, spontane konverzacije i sl.)</p>	<p>-nastavnik podstiče svesne aktivnosti i misaono osamostaljivanja učenika, -motiviše učenike za rad -postavlja zadatke koji će učenika podsticati da uočava, otkriva, istražuje, procenjuje i zaključuje -osmišljeno pomaže učeniku tako što će ga podsticati i usmeravati, nastojeći da razvije njegove individualne sklonosti i sposobnosti, kao da adekvatno vrednuje učeničke napore i rezultate u svim oblicima tih aktivnosti -prezentuje gradivo na drugačiji način od onog koji je koristio na časovima redovne nastave -usmerava učenika u cilju napredovanja; -prati napredovanje učenika i podstiče ga pohvalom; daje sugestije i instrukcije za dalji rad</p>	<p>6</p>	<p>-učenikredovno dolazi na časove dopunske nastave,priprema se, radi na času i posle časa -učenik zapaža, uočava, usvaja, istražuje, analizira, prepoznaje, razlikuje, upotrebljava, obnavlja, sistematizuje znanja stečena na času -u tokuslušanja tekstovauz pomoć nastavnika ili vršnjaka daje odgovore na jednostavnija pitanja i zadatke -sluša tekst uz prisustvo/odsustvo vizuelnih elemenata, rešava zadatke vezane za razumevanje saslušanog -razlikuje bitno od nebitnog -rešava različite zadatke -pažljivo prate izlaganje nastavnika i svojih drugova -uočava, upoređuje -rešava testove</p>
<p>Gramatički sadržaj - obnavljanje gradiva iz prethodnih razreda; - present tenses - past tenses - future tenses - modals in the past and present</p>	<p>-Nastavnik podstiče svesne aktivnosti i misaono osamostaljivanja učenika, -motiviše učenike za rad -postavlja zadatke koji će učenika podsticati da uočava, otkriva, istražuje, procenjuje i zaključuje -osmišljeno pomaže učeniku tako što će ga podsticati i usmeravati, nastojeći da razvije njegove individualne sklonosti i sposobnosti, kao da adekvatno vrednuje učeničke napore i rezultate u svim oblicima tih aktivnosti -prezentuje gradivo na drugačiji način</p>	<p>10</p>	<p>-učenikredovno dolazi na časove dopunske nastave,priprema se, radi na času i posle časa -učenik zapaža, uočava, usvaja, istražuje, analizira, prepoznaje, razlikuje, upotrebljava, obnavlja, sistematizuje znanja stečena na času -u tokuslušanja tekstovauz pomoć nastavnika ili vršnjaka daje odgovore na jednostavnija pitanja i zadatke -sluša tekst uz prisustvo/odsustvo vizuelnih elemenata, rešava zadatke</p>

<ul style="list-style-type: none"> - verb patterns - indefinite/definite articles - relative pronouns - adverbs -comparison of adjectives - order of adjectives -indirect speech -clauses of concession, if clauses, time clauses 	<p>od onog koji je koristio na časovima redovne nastave</p> <ul style="list-style-type: none"> -usmerava učenika u cilju napredovanja; -prati napredovanje učenika i podstiče ga pohvalom; -daje sugestije i instrukcije za dalji rad 		<p>vezane za razumevanje saslušanog</p> <ul style="list-style-type: none"> -razlikuje bitno od nebitnog -rešava različite zadatke -pažljivo prate izlaganje nastavnika i svojih drugova -uočava, upoređuje -rešava testove
---	--	--	---

*Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika.

NEMAČKI JEZIK

Cilj **DOPUNSKE NASTAVE NEMAČKOG JEZIKA** je utvrditi sadržaje sa onim učenicima, koji nisu uspeali da ih usvoje u redovnoj nastavi primenom individualizacije kako bi im se omogućilo usvajanje programa. Dopunska nastava prati nastavni program predmeta, potrebe i interesovanja učenika, te se planira samo globalno.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Berufe	Diferencijacija zadataka Individualni rad, rad u paru, rad u grupi	6	*razumevanje reči i izraza koji se odnose na zanimanja i upotrebljavanje istih reči u govoru
Genitiv		6	*razumevanje i korišćenje jednostavnih rečenica koristeći genitiv
WennSätze		4	*razumevanje i korišćenje jednostavnih formi zavisnih-vremenskih rečenica
Präteritum		8	*razumevanje i korišćenje jednostavnih rečenica u preteritu
ObwohlSätze		4	*razumevanje i korišćenje jednostavnih formi zavisnih rečenica
Landeskunde		4	*razvijati sposobnost učenika da formulišu jednostavne rečenice

			koje se odnose na kulturu i tradiciju zemalja nemačkog govornog područja
--	--	--	--

*nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika

FRANCUSKI JEZIK

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Les copains	Reči i izrazi kojim se opisuju drugovi, upotreba fejsbuka kao model profila	2	-učenik zna da opiše druga, da postavi profil na Fejsbuku na francuskom jeziku, da koristi anglicizme
Jeux sérieux	Korišćenje video klipova sa interneta	2	-učenik ume da napravi kviz ili kratak video klip na zadatu temu
La presse	Čitanje kratkog teksta iz časopisa po izboru	2	-učenik tečno čita tekst ili informacije iz novina ili časopisa
Cadeaux souvenirs	Igra uloga-rođendan i biranje poklona	2	-učenik učestvuje u simulaciji rođendanske žurke, zna da koristi reči za poklone
Bric-à-bric	Upotreba žargona, kratki dijalozi	2	-učenik poredi izraze i reči u francuskom i srpskom žargonu
Textos sms	Usvajanje skraćenica u porukama na telefonu	2	-učenik piše poruku na telefonu i koristi francuske skraćenice

*nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika

PROGRAM DODATNE NASTAVE

SRPSKI JEZIK

Cilj programa dodatne nastave:

*omogućavanje zainteresovanim i talentovanim učenicima da prošire i da prodube svoja znanja i veštine u skladu sa svojim interesovanjima, sposobnostima i sklonostima, kao i da podstiče učenike na samostalni rad, razvoj logičkog, stvaralačkog i kritičkog mišljenja i da doprinese njihovom osposobljavanju za dalje samoobrazovanje i samostalno korišćenje različitih izvora znanja.

Zadaci dodatne nastave:

* razvijanje viših nivoa mišljenja (analiza, sinteza, evaluacija).

Osposobljavanje učenika da deli, raščlanjava i „razbija“ sadržaje na sastavne delove, vrši njihovu analizu, uviđa njihove međusobne odnose i sagledava organizacione principe unutrašnje strukture gradiva.

Osposobljavanje učenika da raznim kombinovanjem i raščlanjavanjem delova gradiva uočava bitno, donosi zaključke, formira sudove, izvodi principe, generalizacije, razume suštinu zakona i zakonitosti.

Osposobljavanje učenika da procenjuje, ocenjuje i vrednuje sadržaje gradiva koje izučava: ideje, pojave, predmete, radove, likove, metode.

*podstiranje na stvaralački rad i upućuje na samostalno korišćenje različitih izvora znanja

*samostalno se služe književnom i neknjiževnom građom (u učenju i istraživanju)

* znanja, umenja i veštine koje su stekli istraživačkim, individualnim i grupnim radom učenici koriste u redovnoj nastavi, slobodnim aktivnostima i u drugim prilikama (konkursi, takmičenja, školske i druge priredbe)

* priprema učenika za takmičenje iz jezika i književnosti

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
<p>GRAMATIKA</p> <p>-Istorija jezika - Vuk Karadžić- reforma jezika, pisma i pravopisa -dijalekti srpskog jezika</p> <p>-osnovne osobine govornog i pisanog jezika.</p> <p>- Građenje reči: izvođenje, slaganje, prefiksacija, kombinovana tvorba; -proste reči i tvorenice (izvedenice, složenice, prefiksalsloženice); -sastav tvorenica:</p>	<p>Program dopunske nastave realizuju se kombinovanjem različitih tehnika rada sa učenicima, kao što su:</p> <p>- monolog, dijalog, objašnjavanje, diskusija, debata, čitanje, pisanje</p> <p>- ilustracije, grafikoni, modeli, metoda demonstracije</p> <p>-individualni rad</p> <p>-rad u malim grupama</p> <p>-projektna nastava</p>	12	<p>– razume značaj književnog jezika za kulturu i istoriju srpskog naroda; - imenuje i razlikuje dijalekte srpskog jezika; - razume postojeće jezičke prilike u Srbiji</p> <p>- objašnjava način građenja reči; klasifikuje glasove kombinujući dve osobine; prepoznaje, objašnjava i imenuje glasovnu promenu; Razlikuje vrstu i podvrstu reči i objašnjava gramatičke kategorije; uočava upotrebu predloga uz padeže i veznike u rečenicama;precizno identifikuje rečenične članove u složenijim primerima,Određuje subjekatski i objekatski skup reči; ispituje složenu rečenicu deleći je na proste u složenijim primerima; izdvaja zavisnu rečenicu u jednostavnim primerima; razlikuje rečenični član iskazan rečju i skupom</p>

<p>koren, tvorben osnova, prefiks, sufiks.</p> <p>Fonetika: podela glasova i glasovne promene.</p> <p>Morfologija: vrste i podvrste reči i njihove kategorije.</p> <p>Sintaksa: rečenični članovi (sastav i funkcija); nezavisne i zavisne rečenice; slaganje rečeničnih članova.</p> <p>- Kratkouzlazni i kratkosilazni akcent; pravila o rasporedu akcenata i neakcentovanih dužina</p> <p>- Genitivni znak.</p> <p>-Crta i crtica; drugi interpunkcijski i pravopisni znaci</p>			<p>reči i rečenicom</p> <p>-deli reč na slogove u složenijim slučajevima - zna i u svom govoru primenjuje akcenatsku normu</p> <p>- poznaje podvrste reči; koristi terminologiju u vezi sa vrstama i podvrstama reči i njihovim gramatičkim kategorijama - poznaje i imenuje podvrste sintaksičkih jedinica (vrste sintagmi, nezavisnih i zavisnih predikatskih rečenica) - poznaje glavna značenja padeža i glavna značenja glagolskih oblika (ume da ih objasni i zna terminologiju u vezi s njima)</p>
<p>KNJIŽEVNOST</p> <p>-Stilska sredstva: anafora i epifora, apostrofa.</p> <p>Lirske vrste: narodne ljubavne pesme, običajne pesme (svatovske, tužbalice i zdravice); ljubavna pesma (autorska).</p>	<p>Plan se realizuje kombinovanjem različitih tehnika rada sa učenicima, kao što su:</p> <p>- monolog, dijalog, objašnjavanje, diskusija, debata, čitanje, pisanje</p> <p>- ilustracije, grafikoni, modeli, metoda demonstracije</p>	<p>15</p>	<p>-navodi naslov dela, autora, rod i vrstu na osnovu odlomaka, likova, karakterističnih tema i motiva - izdvaja osnovne odlike književnih rodova i vrsta u konkretnom tekstu</p> <p>- razlikuje autora dela od lirskog subjekta i pripovedača u delu</p> <p>-pronalazi i imenuje stilske figure; određuje funkciju stilskih figura u tekstu</p> <p>- određuje i imenuje vrstu stiha i strofe</p> <p>- tumači različite elemente</p>

<p>Epsko-lirske vrste: poema, balada. Dramski spev. Memoari. Biografija.</p> <p>-karakterizacija likova</p> <p>-tema, motivi, pesničke slike, fabula, odnosno siže, književni likovi, smisao i značenje teksta, motivacioni postupci, kompozicija, forme pripovedanja (oblici izlaganja), jezičko-stilski postupci i literarni (književnoumetnički) problemi</p> <p>- tematsko-motivski sloj dela, idejni sloj teksta, struktura (kompozicija) dela, karakterizacija likova, oblici kazivanja (forme pripovedanja) i jezičko-stilski sloj dela</p> <p>-istraživačko čitanje (čitanje prema istraživačkim zadacima, čitanje iz različitih perspektiva)</p>	<p>-individualni rad</p> <p>-rad u malim grupama</p> <p>-projektana nastava</p> <p>- rad na tekstu</p>		<p>književnoumetničkog dela pozivajući se na samo delo - izražava svoj stav o konkretnom delu i argumentovano ga obrazlaže - povezuje književnoumetničke tekstove s drugim tekstovima koji se obrađuju</p>
<p>JEZIČKA KULTURA</p> <p>*Leksikologija: – jednoznačnost i višeznačnost reči;</p>	<p>Plan se realizuje kombinovanjem različitih tehnika rada sa učenicima, kao što su:</p>	<p>7</p>	<p>- pronalazi, izdvaja i upoređuje informacije iz dva dužateksta složenije strukture ili više njih (prema datim kriterijumima)</p>

<ul style="list-style-type: none"> - leksička metafora i leksička metonimija kao mehanizmi ostvarivanja višeznačnosti; - sinonimija, antonimija i homonimija; - zastarele reči; nove reči - neologizmi; - rečnik, leksikon, enciklopedija *Funkcionalni stilovi 	<ul style="list-style-type: none"> - monolog, dijalog, objašnjavanje, diskusija, debata, čitanje, pisanje - ilustracije, grafikoni, modeli, metoda demonstracije -individualni rad -rad u malim grupama -projektna nastava 		<ul style="list-style-type: none"> - izdvaja ključne reči i rezimira tekst - izdvaja iz teksta argumente u prilog nekoj tezi (stavu) ili argumente protiv nje; izvodi zaključke zasnovane na složenijem tekstu - čita i tumači složenije nelinearne elemente teksta: višestruke legende, tabele, dijagrame i grafikone -ume da odredi značenja nepoznatih reči i izraza na osnovu njihovog sastava, konteksta u kome su upotrebljeni, ili na osnovu njihovog porekla - zna značenja reči i frazeologizama u naučnopopularnim tekstovima, namenjenim mladima, i pravilno ih upotrebljava
--	---	--	---

* U zavisnosti od individualnih potreba učenika broj planiranih časova po oblastima, sadržaj rada i vreme realizacije podložno je promeni.

MATEMATIKA

Ciljevi i zadaci

Proširivanje i produbljivanje sadržaja redovne nastave radi bržeg i temeljnijeg uvođenja darovitih učenika u svet nauke. Priprema za takmičenja iz matematike.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Sličnost		4	Korišćenje Talesove teoreme i njenih svojstava. Primena sličnosti i podudarnosti trouglova na raznim geometrijskim objektima.
Tangentni i tetivni četvorougao		3	Upoznavanje sa pojmovima tangentni i tetivni četvorougao i njihovim osobinama.

Tačka, prava i ravan	Individualnim pristupom, saradničkim učenjem, timskim radom. Odabirom zadataka iz stručne literature.	3	Razvijanje sposobnosti prostornog posmatranja, opažanja i logičkog, kritičkog, analitičkog i apstraktnog mišljenja.
Linearne jednačine i nejednačine i primene		6	Sastavljanje i rešavanje linearnih jednačina sa jednom nepoznatom. Primena linearnih jednačina i nejednačina sa jednom nepoznatom u rešavanju složenijih tekstualnih jednačina.
Jednačine sa apsolutnom vrednošću		3	Upoznavanje sa osobinama i načinom rešavanja jednačina sa apsolutnom vrednošću.
Odabrani logičko-kombinatorni zadaci		5	Razvijanje logičkog, kritičkog i analitičkog mišljenja.
Prizma i piramida		4	Izračunavanje površine i zapremine prizme i piramide kada neophodni elementi nisu neposredno dati u zadatku. Primena sličnosti i podudarnosti trouglova i povezivanje raznih svojstava geometrijskih objekata.
Linearne Diofantove jednačine		3	Upoznavanje sa Diofantovim jednačinama i metodama rešavanja.
Kongruencije po modulu i primene		2	Upoznavanje sa pojmom kongruencije po modulu i primena u odabranim zadacima.
Zadaci sa ranijih takmičenja		3	Produblivanje znanja, sistematizacija i priprema za takmičenja.
Ukupno:		36	

Napomena: Sadržaji za realizovanje dodatne nastave će zavisiti od napredovanja učenika i njihovog interesovanja za pojedine oblasti matematike.

ISTORIJA

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Evropa, svet, i srpski narod u jugoslovenskoj državi u periodu između dva rata		9	Cilj dodatne nastave je da omogući učenicima da u skladu sa svojim posebnim interesovanjima i sklonostima razviju svoje sposobnosti i prošire znanja. Da izraze i obrazlože svoje mišljenje i diskutuju sa drugima, razviju motivisanost za učenje i zainteresovanost sa predmetne sadržaje.

Drugi svetski rat			
Svet, Evropa i srpski narod u jugoslovenskoj državi u periodu Hladnog rata	Dodatna objašnjenja konteksta istorijskih događaja. Analogija između različitih istorijskih događaja. Povezivanje različitih istorijskih događaja i ličnosti.	9	Zadatak dodatne nastave je da učenici primenjuju stečena znanja, čitaju, analiziraju, upoređuju pisane istorijske izvore, posmatraju, upoređuju, analiziraju istorijske izvore date u formi slike, fotografije, grafikona, istorijske karte. Takođe i negovanje takmičarskog duha kod učenika.
Svet, Evropa i srpski narod u savremenim procesima	Podsticanje samostalnog mišljenja kod učenika. Priprema za takmičenje.	9	

GEOGRAFIJA

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Evropa, svet, i srpski narod u jugoslovenskoj državi u periodu između dva rata	Dodatna objašnjenja konteksta istorijskih događaja.	9	Cilj dodatne nastave je da omogući učenicima da u skladu sa svojim posebnim interesovanjima i sklonostima razviju svoje sposobnosti i prošire znanja. Da izraze i obrazlože svoje mišljenje i diskutuju sa drugima, razviju motivisanost za učenje i zainteresovanost sa predmetne sadržaje.
Drugi svetski rat	Analogija između različitih istorijskih događaja.	9	Zadatak dodatne nastave je da učenici primenjuju stečena znanja, čitaju, analiziraju, upoređuju pisane istorijske izvore, posmatraju, upoređuju, analiziraju istorijske izvore date u formi slike, fotografije, grafikona, istorijske karte. Takođe i negovanje takmičarskog duha kod učenika.
Svet, Evropa i srpski narod u jugoslovenskoj državi u periodu Hladnog rata	Povezivanje različitih istorijskih događaja i ličnosti.	9	
Svet, Evropa i srpski narod u savremenim procesima	Podsticanje samostalnog mišljenja kod učenika. Priprema za takmičenje.	9	

BIOLOGIJA

Cilj dodatne nastave je da omogući obdarenim i talentovanim učenicima da prošire i da prodube svoja znanja i vještinu u skladu sa svojim interesovanjima, sposobnostima i sklonostima, kao i da se podstiče učenike na samostalan rad. Dodatnim radom se obuhvataju učenici koji postižu izuzetne rezultate u savladavanju sadržaja programa, koji pokazuju interesovanje za proširivanje znanja i vještina.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Poreklo i raznovrsnost živog sveta	Kroz monološko-dijalošku metodu učenici shvataju etape u razvoju savremenog čoveka -demonstrativnom metodom učenici uočavaju evolutivni razvoj čoveka	5	Slušaju podatke o razvoju ljudske vrste; etape u razvoju savremenog čoveka i evolutivni razvoj čoveka danas
Jedinstvo građe i funkcije kao osnova života	Posmatranjem i upoređivanjem se upoznaju sa građom različitih tipova tkiva i razlikama između njih	15	-mikroskopiranjem se upoznaju sa građom različitih tipova tkiva i razlikama između njih -laboratorijskom metodom ispituju delovanje hlorovodonične kiseline i pepsina na belančevine
Nasleđivanje i evolucija	-dijaloškom metodom ističemo prednost i mane Darwinove teorije	6	-raspravljaju o Darwinovoj teoriji
Reproduktivno zdravlje	-monološko dijaloškom metodom se upoznaju sa značajem zdravstvene kulture i reproduktivnog zdravlja- upoznaju se sa rizičnim ponašanjima i seksualno prenosivim bolestima	10	Slušaju o značaju zdravstvene kulture i reproduktivnog zdravlja- razgovaraju o polno prenosivim bolestima
		34	

FIZIKA

Cilj i zadatak dodatne nastave: produbljivanje i proširivanje stečenog znanja i uvođenje novih sadržaja koji se nadovezuju na sadržaje predviđene programom i priprema učenika za takmičenje.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Oscilatorno i talasno kretanje	Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih i grafičkih zadataka, domaći zadaci,	3	– povezuje fizičke veličine koje opisuju oscilacije i talase;

<p>Period oscilovanja matematičkog klatna</p> <p>Zakon održanja mehaničke energije kod oscilatornog kretanja</p> <p>Mehanički talasi. Zvuk i ultrazvuk. Rezonancija</p> <p>Doplerov efekat Zvuk i karakteristike zvuka</p>	<p>diskusija, demonstracioni ogledi, rešavanje zadataka sa takmičenja</p>		<p>– opisuje karakteristike zvuka, ultrazvuka i infrazvuka i navodi primere primene ultrazvuka;</p> <p>– rešava kvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke</p>
<p>Svetlosne pojave</p> <p>Zakon odbijanja svetlosti. Ravna ogledala.</p> <p>Sferna ogledala i konstrukcija likova. Jednačina sfernog ogledala</p> <p>Totalana refleksija i njena primena</p> <p>Rešavanje problema koji se odnose na prelamanje svetlosti kroz sočiva. Jednačina sočiva</p> <p>Optički instrumenti</p>	<p>Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih i konstrukcijskih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi, rešavanje zadataka sa takmičenja</p>	<p>6</p>	<p>– analizira primere odbijanja i prelamanja svetlosti, totalne refleksije (ogledala, sočiva) i koristi lupu i mikroskop;</p> <p>– rešava kvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke</p>
<p>Električno polje</p> <p>Zakon održanja naelektrisanja</p>	<p>Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi, rešavanje zadataka sa takmičenja</p>	<p>2</p>	<p>– demonstrira uzajamno delovanje naelektrisanih tela i objasni od čega ono zavisi;</p> <p>– prikaže i opiše električno polje, izračuna silu kojom polje deluje na naelektrisanje i poveže električni napon</p>

<p>Kulonov zakon</p> <p>Jačina električnog polja</p> <p>Električni potencijal, napon i rad u električnom polju</p>			<p>i jačinu električnog polja;</p> <p>– rešavakvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke</p>
<p>Električna struja</p> <p>Jačina električne struje</p> <p>Ampermetar i voltmetar u električnom kolu</p> <p>Električna otpornost provodnika</p> <p>Omov zakon za deo strujnog kola</p> <p>Redna, paralelna i mešovita veza otpornika</p> <p>Omov zakon za celo strujno kola</p> <p>Rad i snagu električne struje i Džul- Lencov zakon</p> <p>Kirhofova pravila</p>	<p>Rešavanje kvalitativnih, kvantitativnih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi, praktičan rad-merenje, simulacije, rešavanje zadataka sa takmičenja</p>	<p>5</p>	<p>– objasni provođenje struje kroz metale, tečnosti i gasove i uporedi otpornosti metalnih provodnika na osnovu njihovih karakteristika;</p> <p>– navodi i koristi različite izvore električne struje (EMS) i zna da ih razvrsta radi reciklaže;</p> <p>– poznaje osnovne elemente električnog kola i ume da ih poveže, izabere odgovarajući opseg mernog instrumenta i meri jačinu struje i napon, određuje vrednost otpornosti redno i paralelno vezanih otpornika i rezultate prikaže tabelarno i grafički;</p> <p>– opisuje efekte koji se ispoljavaju pri proticanju električne struje;</p> <p>– rešavakvalitativne, kvantitativne i grafičke zadatke</p>
<p>Magnetno polje</p> <p>Magnetno polje električne struje. Elektromagnet</p> <p>Amperova sila</p>	<p>Rešavanje kvalitativnih i kvantitativnih zadataka, domaći zadaci, diskusija, ogledi</p>	<p>3</p>	<p>– opisuje uzajamno delovanje dva stalna magneta i dva paralelna provodnika sa strujom, delovanje magnetnog polja na strujni provodnik i princip rada elektromagneta i elektromotora;</p> <p>– objasni princip rada kompasa i prirodu</p>

			Zemljinog magnetnog polja; – rešavakvalitativne i kvantitativne zadatke
--	--	--	--

* Pored ponuđenih sadržaja, mogu se realizovati i teme za koje učenici pokažu posebno interesovanje ili ih sami predlože.

HEMIJA

Cilj dodatne nastave je da omogući obdarenim i talentovanim učenicima da prošire i da prodube svoja znanja iz hemije i da podstiče učenike na samostalan rad, razvoj logičkog, stvaralačkog i kritičkog mišljenja i da doprinose njihovom osposobljavanju za dalje samoobrazovanje.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Metali, oksidi i hidroksidi	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Usvojiti znanja o osobinama primeni i položaju metala u PSE
Nemetali	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Usvojiti znanja o osobinama primeni i položaju nemetala u PSE
Soli	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Soli oko nas
Organska jedinjenja, ugljovodonici	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Ugljenik kao osnova živog sveta
Organska jedinjenja sa kiseonikom	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Utvrđiti klase i osobine jedinjenja sa kiseonikom
Biološki važna organska jedinjenja	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Veza između hemije i biologije
Zelena hemija	Monolog, dijalog, internet, eksperiment, modeli	2	Utvrđiti značaj zelene hemije

Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika i prilagođavaju se mogućnostima učenika

ENGLESKI JEZIK

Cilj i zadaci dodatne nastave iz engleskog jezika

Cilj i zadaci dodatne nastave za osmi razred jeda omogućiti obdarenim i talentovanim učenicima da prošire i prodube svoja znanja i veštine iz engleskog jezika u skladu sa svojim interesovanjima, sposobnostima i sklonostima, kao i da podstiče učenike na samostalni rad i razvoj logičkog, stvaralačkog i kritičkog mišljenja i da doprinese njihovom osposobljavanju za dalje samoobrazovanje.

Dodatnim radom se obuhvataju učenici koji postižu izuzetne rezultate i pokazuju lakoću u savladavanju sadržaja programa kao i oni koji pokazuju interesovanje za proširivanje znanja i veština iz engleskog jezika. Kalendarom takmičenja (koje propisuje Ministarstvo prosvete) je predviđeno takmičenje iz engleskog jezika i jezičke kulture na školskom, opštinskom, okružnom i republičkom nivou u 8. razredu. Iako je dodatna nastava uglavnom priprema učenika za takmičenje, to nije njen jedini cilj. Dodatni rad - zasnovan na interesovanju učenika za proširivanje i produblivanje znanja, umenja i veština - neposrednije aktivira učenike i osposobljava ih za samoobrazovanje, razvija njihovu maštu, podstiče ih na stvaralački rad i upućuje na samostalno korišćenje različitih izvora saznanja. Pod rukovodstvom nastavnika učenici se u dodatnom radu samostalno služe dostupnim izvorima (u učenju i istraživanju), te pripremaju i izlažu svoje radove (usmene, pismene, praktične) pred svojom grupom, razredom ili celom školom. Znanja, umenja i veštine, koje su stekli istraživačkim, individualnim i grupnim radom, učenici koriste u redovnoj nastavi, slobodnim aktivnostima i u drugim prilikama (konkursi, takmičenja, školske i druge priredbe).

Naziv teme/sadržaj	Načini i postupci ostvarivanja programa (metode)	Broj časova	Ciljevi i zadaci programa
Razumevanje govora (slušanje i razumevanje tekstova i dijaloga)	<ul style="list-style-type: none"> - uočava darovite učenike; - neposredno prati rad i evidentira razvoj i napredovanje darovitih učenika; - pronalazi i primenjuje najpogodnije oblike i metode rada, pre svega one koje u najvećoj mogućoj meri aktiviraju sve potencijale učenika; - upućuje i usmerava, pomaže da se dođe do pravih rešenja, zaključaka i generalizacija; - usavršava utvrđene programe; - otkriva nove mogućnosti individualizacije rada (problemski zadaci, istraživački radovi...); - vrši uopštavanje i primenu stečenih znanja, umenja i veština u različitim situacijama; - obezbeđuje uključivanje učenika u organizovane oblike rada van škole (takmičenja). 	6	<ul style="list-style-type: none"> - aktivno učestvuje na časovima dodatne nastave; - planira; - argumentuje; - zaključuje; - analizira, - istražuje; - primenjuje stečena znanja na časovima redovne i dodatne nastave; - izrađuje materijale za časove redovne i dodatne nastave; - koristi različite izvore znanja;

<p>Razumevanje pisanog teksta</p> <p>(čitanje i razumevanje tekstova i dijaloga koji se odnose na opis osoba, biljaka, životinja, predmeta, mesta, pojava, radnji, stanja i zbivanja)</p>	<p>Uočava darovite učenike;</p> <ul style="list-style-type: none"> - neposredno prati rad i evidentira razvoj i napredovanje darovitih učenika; - pronalazi i primenjuje najpogodnije oblike i metode rada, pre svega one koje u najvećoj mogućoj meri aktiviraju sve potencijale učenika; - upućuje i usmerava, pomaže da se dođe do pravih rešenja, zaključaka i generalizacija; - usavršava utvrđene programe; - otkriva nove mogućnosti individualizacije rada (problemski zadaci, istraživački radovi...); - vrši uopštavanje i primenu stečenih znanja, umenja i veština u različitim situacijama; - obezbeđuje uključivanje učenika u organizovane oblike rada van škole (takmičenja). 	6	<ul style="list-style-type: none"> -aktivno učestvuje na časovima dodatne nastave; - planira; - argumentuje; - zaključuje; - analizira, - istražuje; - primenjuje stečena znanja na časovima redovne i dodatne nastave; - izrađuje materijale za časove redovne i dodatne nastave; - koristi različite izvore znanja;
<p>Pisanje</p> <p>(opisivanje događaja, osećanja i reakcije, prenošenje poruke i izražavanje stavova, rezimiranje sadržaja različitih poruka (iz medija, književnih i umetničkih tekstova itd.), vođenje beleške, sačinjavanje prezentacije)</p>	<p>Uočava darovite učenike;</p> <ul style="list-style-type: none"> - neposredno prati rad i evidentira razvoj i napredovanje darovitih učenika; - pronalazi i primenjuje najpogodnije oblike i metode rada, pre svega one koje u najvećoj mogućoj meri aktiviraju sve potencijale učenika; - upućuje i usmerava, pomaže da se dođe do pravih rešenja, zaključaka i generalizacija; - usavršava utvrđene programe; - otkriva nove mogućnosti individualizacije rada (problemski zadaci, istraživački radovi...); - vrši uopštavanje i primenu stečenih znanja, umenja i veština u različitim situacijama; - obezbeđuje uključivanje učenika u organizovane oblike rada van škole (takmičenja). 	6	<ul style="list-style-type: none"> -aktivno učestvuje na časovima dodatne nastave; - planira; - argumentuje; - zaključuje; - analizira, - istražuje; - primenjuje stečena znanja na časovima redovne i dodatne nastave; - izrađuje materijale za časove redovne i dodatne nastave; - koristi različite izvore znanja;
<p>Govor</p> <p>(razvija monološku govornu produkciju čitanjem pisanog)</p>	<p>Uočava darovite učenike;</p> <ul style="list-style-type: none"> - neposredno prati rad i evidentira razvoj i napredovanje darovitih 	6	<ul style="list-style-type: none"> -aktivno učestvuje na časovima dodatne nastave;

<p>teksta pred publikom, realizacijom uvežbane uloge i sl.; interakcija putem razmene informacija, spontane konverzacije i sl.)</p>	<p>učenika;</p> <ul style="list-style-type: none"> - pronalazi i primenjuje najpogodnije oblike i metode rada, pre svega one koje u najvećoj mogućoj meri aktiviraju sve potencijale učenika; - upućuje i usmerava, pomaže da se dođe do pravih rešenja, zaključaka i generalizacija; - usavršava utvrđene programe; - otkriva nove mogućnosti individualizacije rada (problemski zadaci, istraživački radovi...); - vrši uopštavanje i primenu stečenih znanja, umenja i veština u različitim situacijama; - obezbeđuje uključivanje učenika u organizovane oblike rada van škole (takmičenja). 		<ul style="list-style-type: none"> - planira; - argumentuje; - zaključuje; - analizira, - istražuje; - primenjuje stečena znanja na časovima redovne i dodatne nastave; - izrađuje materijale za časove redovne i dodatne nastave; - koristi različite izvore znanja;
<p>Gramatički sadržaj</p> <ul style="list-style-type: none"> - obnavljanje gradiva iz prethodnih razreda; - present tenses - past tenses - future tenses - modals in the past and present - verb patterns - indefinite/definite articles - relative pronouns - adverbs -comparison of adjectives - order of adjectives -clauses of concession, if clauses, time clauses -indirect speech -idioms -phrasal verbs 	<p>Uočava darovite učenike;</p> <ul style="list-style-type: none"> - neposredno prati rad i evidentira razvoj i napredovanje darovitih učenika; - pronalazi i primenjuje najpogodnije oblike i metode rada, pre svega one koje u najvećoj mogućoj meri aktiviraju sve potencijale učenika; - upućuje i usmerava, pomaže da se dođe do pravih rešenja, zaključaka i generalizacija; - usavršava utvrđene programe; - otkriva nove mogućnosti individualizacije rada (problemski zadaci, istraživački radovi...); - vrši uopštavanje i primenu stečenih znanja, umenja i veština u različitim situacijama; - obezbeđuje uključivanje učenika u organizovane oblike rada van škole (takmičenja). 	10	<ul style="list-style-type: none"> -aktivno učestvuje na časovima dodatne nastave; - planira; - argumentuje; - zaključuje; - analizira, - istražuje; - primenjuje stečena znanja na časovima redovne i dodatne nastave; - izrađuje materijale za časove redovne i dodatne nastave; - koristi različite izvore znanja;

- priprema za takmičenje			
--------------------------	--	--	--

*Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika.

NEMAČKI JEZIK

Cilj **DODATNE NASTAVE NEMAČKOG JEZIKA** je proširivanje i produbljivanje sadržaja redovne nastave radi bolje komunikacije učenika na nemačkom jeziku.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Berufe	Diferencijacija zadataka Individualni rad, rad u paru, rad u grupi	6	*osposobljavanje učenika za opis različitih zanimanja
Temporalsätze (wenn,als)		6	*razumevanje i korišćenje jednostavnih zavisnih, vremenskih rečenica
Wechselpräpositi onen		4	*razumevanje i korišćenje predloga
PerfektundPrater itumuben		8	*razumevanje i korišćenje jednostavnih rečenica u prošlom vremenu – perfektu i preteritu
VerbenmitPrapos itionen		4	*razumevanje i korišćenje jednostavnih rečenica koristeći glagole sa predlozima
Landeskunde		4	*razvijati sposobnost učenika da formulišu jednostavne rečenice koje se odnose na kulturu i tradiciju zemalja nemačkog govornog područja

*nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika

FRANCUSKI JEZIK

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Les copains	Reči i izrazi kojim se opisuju drugovi, upotreba fejsbuka kao model profila	2	-učenik zna da opiše druga, da postavi profil na Fejsbuku na francuskom jeziku, da koristi anglicizme
Jeux sérieux	Korišćenje video klipova sa interneta	2	-učenik ume da napravi kviz ili kratak video klip na zadatu temu
La presse	Čitanje kratkog teksta iz časopisa po izboru	2	-učenik tačno čita tekst ili informacije iz novina ili časopisa
Cadeaux souvenirs	Igra uloga-rođendan i biranje poklona	2	-učenik učestvuje u simulaciji rođendanske žurke, zna da koristi reči za poklone
Bric-à- bric	Upotreba žargona, kratki dijalozi	2	-učenik poredi izraze i reči u francuskom i srpskom žargonu
Texto sms	Usvajanje skraćenica u porukama na telefonu	2	-učenik piše poruku na telefonu i koristi francuske skraćenice

*nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika

LIKOVNA KULTURA

Cilj dodatne nastave je da se razvije motivacija i pripremi za učešće na likovnim takmičenjima, konkursima i sl.; proširuju iskustva u likovnom izražavanju i razviju likovno-estetski senzibilitet za: kaligrafiju, proporcije, kompoziciju i prostor, fotografiju i performans; upoznaju osnovne elemente likovne organizacije i pripreme se za samostalno i kolektivno preoblikovanje određenog (unutrašnjeg i spoljašnjeg prostora) prostora.

Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
- kaligrafija	- objašnjavanje, diskusija, dijalog, demonstracija - pokazivanje tehnike lepog pisanja -individualni rad i rad u grupama - korekture i estetske analize (zajedno sa učenicima)	3	-razvijanje sposobnosti učenika za opažanje kvaliteta svih likovnih elemenata: linija, oblika, boja; stvaranje uslova da učenici na časovima u procesu realizacije sadržaja koriste različite tehnike i sredstva i da upoznaju njihova vizuelna i likovna svojstva -razvijanje motoričkih sposobnosti učenika i navike za lepo pisanje;
- slobodan ritam	- rad po (modelu) - pokazivanje reprodukcija poznatih slikara (čiste i zamućene boje) - kreiranje vežbi i njihova primena	2	-razvoj sposobnosti učenika za vizuelno pamćenje i povezivanje opaženih informacija kao osnove za uvođenje u vizuelno mišljenje; razvijanje osetljivosti za likovne i vizuelne vrednosti, koje se stižu u nastavi, a primenjuju u radu i životu
-komponovanje trodimenzionalnih oblika	- korekture i est. analize - rad po prirodi i rad iz mašte	2	-podsticanje interesovanja i stvaranje potrebe kod učenika za posećivanjem muzeja, izložbi, kao i za čuvanje kulturnih dobara i estetskog izgleda sredine u kojoj učenici žive i rade
-boja		2	
-plakat		4	
-fotografija		2	
- ambijent- scenski prostor, eksterijer i enterijer		8	- samostalan rad sa naglašenom individualnošću

MUZIČKA KULTURA

Cilj dodatne nastave je da učenici steknu umetničku pismenost i da napreduju ka realizaciji odgovarajućih standarda obrazovnih dostignuća, da se osposobe da rešavaju probleme i snađu se u nepoznatim situacijama; proširuju iskustva u muzičkom izražavanju i da razvijaju svoja mišljenja i diskutuju sa drugima, razvijaju motivisanost za učenje i zainteresovanost za predmetne sadržaje.

Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
- izvođenje muzike (sviranje, pevanje, osnove muzičke pismenosti)	-objašnjavanje, diskusija, dijalog, demonstracija -individualni rad i rad u grupama -rad po (modelu) -kreiranje vežbi i njihova primena;	3	- pevanje po sluhu i iz notnog teksta narodne i umetničke pesme; -sviranje lakšeritmičke melodije, dovodjenje nove elementarne muzičke pismenosti
- slušanje muzike		2	-upoznavanje vokalne i instrumentalne muzike (zvuk, izgled, primena), muzički žanrovi
-stvaranje muzike		2	
-vežbe disanja		2	-osmisлити manje muzičke celine, improvizovanje i komponovanje manjih muzičkih celina, improvizuje melodije na zadati tekst
-pravilno izgovaranje glasova		4	
-izrada instrumenata		2	-raditi vežbe disanja, uzimanje i ispuštanje vazduha, vežbati na samoglasnicima
priprema nastupa i svečanosti		8	-raspevavanje, učenje pravilno otvaranje usta, izgovaranje samoglasnika i suglasnika, pevanje melodije na zadati glas, mešanje slogova -pravilno izvođenje muzičkih instrumenata na osnovu predmeta iz prirode i iz okoline -pevanje i uvežbavanje pesama, pevanje po glasovima, dvoglasno i troglasno pevanje, pričanje o

			sceni, nastupu, savladavanje treme
--	--	--	------------------------------------

FIZIČKO I ZDRAVSTVENO VASPITANJE

U okviru dodatne nastave učenici se pripremaju za takmičenja koja nisu obuhvaćena sekcijama.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Atletika	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	4 – 6	Priprema za takmičenja, sa ciljem ostvarenja što boljeg rezultata.
Fudbal	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	4 – 6	Priprema za takmičenja, sa ciljem ostvarenja što boljeg rezultata.
Plivanje	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	4 - 6	Priprema za takmičenja, sa ciljem ostvarenja što boljeg rezultata.
Košarka	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	4 - 6	Priprema za takmičenja, sa ciljem ostvarenja što boljeg rezultata.
Odbojka	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	4 - 6	Priprema za takmičenja, sa ciljem ostvarenja što boljeg rezultata.
Rukomet	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	4 - 6	Priprema za takmičenja, sa ciljem ostvarenja što boljeg rezultata.
Smučanje	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	Po potrebi, u zavisnosti od sadržaja i vremenskog okvira.	Upoznavanje učenika sa novim nastavnim sadržajima, uz aktivno učešće.

Aktivnosti u prirodi	- Praktično vežbanje i provera. - Takmičenja.	Po potrebi, u zavisnosti od sadržaja i vremenskog okvira.	Upoznavanje učenika sa novim nastavnim sadržajima, uz aktivno učešće.
----------------------	--	---	---

Nastavne teme su okvirne jer sadržaj zavisi od individualnih potreba učenika.

PROGRAM PRIPREMNE NASTAVE ZA ZAVRŠNI ISPIT

SRPSKI JEZIK

Ciljevi i zadaci pripremne nastave su:

- razvijanje jedne od ključnih kompetencija za celoživotno učenje - KOMUNIKACIJA NA MATERNJEM JEZIKU (pravilno usmeno i pisano izražavanje, bogat fond reči, poznavanje i primenu gramatičkih i pravopisnih pravila u komunikaciji...
- osposobiti učenike za uspešno polaganje završnog ispita, sistematizacija gradiva iz književnosti, gramatike i pravopisa,
- probuditi interesovanje učenika za primenjivanje stečenih znanja
- upoznavanje učenika sa testom, tipovima zadataka po nivoima, zadacima otvorenog i zatvorenog tipa, najčešćim greškama

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
VEŠTINA ČITANJA I RAZUMEVANJE PROČITANOG	Program se realizuje kombinovanjem različitih tehnika rada sa učenicima, kao što su: -individualni rad, -rad na tekstu - prezentacije, demonstracije -rad u malim grupama ili paru - monolog, dijalog, objašnjavanje, diskusija, debata, čitanje, pisanje	3	-razlikuje umetnički i neumetnički tekst; ume da odredi svrhu teksta: deskripcija (opisivanje), naracija (pripovedanje); -prepoznaje različite funkcionalne stilove - pronalazi i izdvaja informacije iz teksta prema datim kriterijumima; -razlikuje u tekstu bitno od nebitnog, glavno od sporednog; -povezuje informacije i ideje iznete u tekstu, i izvodi zaključak
PISANO	Program se realizuje	3	- primenjuje pravopisnu normu -

IZRAŽAVANJE	kombinovanjem različitih tehnika rada sa učenicima, kao što su: -individualni rad, -rad na tekstu - prezentacije, demonstracije -rad u malim grupama ili paru - monolog, dijalog, objašnjavanje, diskusija, debata, čitanje, pisanje		sastavlja razumljivu, gramatički ispravnu rečenicu - sastavlja narativni i deskriptivni tekst - sastavlja argumentativni tekst
GRAMATIKA, LEKSIKA, NARODNI I KNJIŽEVNI JEZIK	Program se realizuje kombinovanjem različitih tehnika rada sa učenicima, kao što su: -individualni rad, -rad na tekstu - prezentacije, demonstracije -rad u malim grupama ili paru - monolog, dijalog, objašnjavanje, diskusija, debata, čitanje, pisanje	8	-zna prehodno naučeni sadržaj - koristi naučeno u različitim situacijama - ume da primeni znanje na nova i nepoznata pitanja -ume da označi sadržaj - ume da se kritički odnosi prema svome radu i radu drugih učenika. - ume da formuliše šta mu je nejasno
KNJIŽEVNOST	Prilikom realizacije plana uzeti u obzir individualne potrebe učenika. Program se realizuje kombinovanjem različitih tehnika rada sa učenicima, kao što su: -individualni rad, -rad na tekstu - prezentacije, demonstracije -rad u malim grupama ili paru - monolog, dijalog, objašnjavanje, diskusija, debata, čitanje, pisanje	6	-obnoviti sadržaje iz književnosti -povezuje naslove pročitanih književnih dela (predviđenih programima od V do VIII razreda) sa imenima autora tih dela - prepoznaje vrste stiha); - književni rodovi i vrste - oblici kazivanja u književnoumetničkom tekstu: naracija, deskripcija, dijalog i monolog; - stilske figure -stih, strofa, rima

MATEMATIKA

Cilj programa pripreme nastave je priprema učenika za uspešno polaganje završnog ispita na kraju obaveznog osnovnog obrazovanja u skladu sa mogućnostima svakog učenika/ce pojedinačno. Ovaj cilj podrazumeva, pored obnavljanja i sistematizacije stečenih znanja, i rad na izgradnji samopouzdanja učenika (omogućavanjem da budu uspešni na svom nivou postignuća), rad na smanjivanju treme i stresa (simulacijama završnih ispita).

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Brojevi i operacije sa njima	Individualizovani rad sa učenicima, grupni rad i rad u paru.	3	Cilj: Sistematizacija numeričke pismenosti učenika Zadaci: Obnavljanje znanja o računskim operacijama i njihovim svojstvima u skupu realnih brojeva
Algebra i funkcije	Diferencirana nastava. Vršnjačka podrška u učenju. Rad na zadacima iz Zbirke za završni ispit iz matematike, rešavanje testova sa prethodnih završnih ispita i testova sa portala evezbaonica.zkv.gov.rs	3	Cilj: Sistematizacija i razvijanje učenikovih sposobnosti analitičkog i apstraktnog mišljenja Zadaci: Obnavljanje naučenog u oblasti rešavanja linearnih jednačina i nejednačina sa jednom nepoznatom; rešavanja sistema dve linearne jednačine sa dve promenljive i primeni naučenog pri rešavanju tekstualnih zadataka. Obnavljanje računskih operacija sa polinomima. Obnavljanje funkcionalne zavisnosti među veličinama i grafičkog prikaza i interpretacije zavisnosti.
Geometrija	Instrukcije učenicima i roditeljima za dodatna uvežbavanja kod kuće.	3	Cilj: sistematizacija znanja o najvažnijim geometrijskim objektima: linija, figura i tela, razumevanja njihovih uzajamnih odnosa i izračunavanja njihovih mera. Zadaci: Obnavljanje naučenog o merenju i vrstama uglova i uglovima mnogougla. Obnavljanje naučenog o podudarnosti i sličnosti trouglova. Obnavljanje naučenog o obimu i površini geometrijskih figura. Obnavljanje naučenog o površini i zapremini geometrijskih tela. Obnavljanje naučenog o izometrijskim preslikavanjima.
Merenje		3	Cilj: sistematizacija znanja o mernim jedinicama dužine, površine, zapremine, mase, vremena, uglova i apoenima novca. Zadaci: Obnavljanje naučenog o upoređivanju veličina koje su izražene različitim mernim jedinicama, pretvaranju jedne valute u drugu i iskazivanja veličina njihovim približnim vrednostima.
Obrada podataka		3	Cilj: sistematizacija znanja neophodnih za razumevanje kvantitativnih odnosa i zakonitosti u raznim pojavama u prirodi, društvu i svakodnevnom životu. Zadaci: Obnavljanje naučenog o Dekartovom

			pravouglom sistemu, prikazivanju podataka tabelama i grafikonima i čitanju i tumačenju podataka koji su prikazani na različite načine. Obnavljanje naučenog o srednjoj vrednosti, medijani i modu. Obnavljanje naučenog o procentnom računu.
--	--	--	--

Nastavne teme i broj časova su dati okvirno i moguće je vršiti korekcije koje zavise od individualnih potreba učenika.

ISTORIJA

.Cilj pripreme nastave je da učenici obnove i lakše savladaju gradivo iz prethodnih razreda da bi postigli što bolje rezultate na završnom ispitu.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Istorijska karta, šema i slika	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	3	-Zna da koristi podatke sa istorijske karte -Zna da čita šeme , grafikone i tabele -ume da prepozna istorijske događaje i važne ličnosti
Hronologija i datumi	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	2	-prepoznaje važne godine -pretvara godine u vekove, -koristi se hronološkim pojmovima
Istorijske ličnosti	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	2	-ume da prepozna istorijske događaje i važne ličnosti poveže ih sa istorijskim događajem
Istorijski pojmovi	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	2	-Ume da prepozna pojmove - Koristi istorijsku terminologiju
Istorijski izvori	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	3	-Ume da pročita , protumači i analizira izvorni tekst -Povezuje izvorni tekst sa ličnostima, događajima i istorijskim pojmovima
Zbirka zadataka	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	3	-Rešava zadatke iz zbirke - -analizira zadatke i na neposrednom primeru uči.

GEOGRAFIJA

Cilj pripreme nastave je da učenici obnove i lakše savladaju gradivo iz prethodnih razreda da bi postigli što bolje rezultate na završnom ispitu.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Fizička geografija	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	2	Opisuje prirodne procese na Zemlji
Društvena geografija	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	2	Opisuje društvene odlike
Regionalna geografija	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	2	Povezuje i objašnjava prirodne i društvene odlike na kontinentima
Geografska karta	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	2	Zna da čita i da se orijentiše na geografskoj karti i u prostoru.
Zadaci iz zbirke za završni ispit	Neposredno u školi na posebno organizovanom času	2	

BIOLOGIJA

Nastavna tema	Ciljevi	Zadaci	Oblici rada	Metode rada	Resursi	Korelacija	Obrazovni standardi
Od ćelije do organizma	Utvrdjivanje znanja o biološkim nivoima organizacije živog sveta, sa posebnim naglaskom na ćeliju, te sticanje veština i iskustva neophodnih za izradu testa.	Obnoviti i uvežbati: ćelija – građa i funkcije, deobe ćelija, sličnosti i razlike među ćelijama, biološki nivoi organizacije živog sveta.	individualni i frontalni, rad u paru	<p><u>Verbalno</u> – <u>tekstualne</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monološko-dijaloška • rad na tekstu, zadacima <p><u>Ilustrativno</u> – <u>demonstrativne</u>:</p> <p>demonstracija PP prezentacijom (uključeni tekstovi, slike, šeme, fotografije, gifovi)</p>	Kompiuter, video bim, PP prezentacije, zbirka zadataka, udžbenici i prpratna literatura	<p><u>Matematika</u> (jednačine, broj hromozoma pri različitim tipovima deoba);</p> <p><u>fizika</u> (veličine poput obima, površine, zapremine); <u>hemija</u> (molekuli, rastvori, supstance).</p>	<p>BI 1.2.1.</p> <p>BI 1.2.2.</p> <p>BI 1.2.5.</p> <p>BI 1.3.3.</p> <p>BI 2.2.2.</p> <p>BI 2.2.4.</p> <p>BI 2.2.6.</p> <p>BI 3.3.1.</p>
Životni procesi	Utvrdjivanje znanja o životnim procesima; rad na primerima i kontraprimerima (virusi), uopšteni pregled pet carstava živih bića, te sticanje veština i iskustva neophodnih za izradu testa.	Obnoviti i uvežbati: životni procesi, virusi, bakterije, protisti, alge, gljive i lišajevi.	individualni i frontalni, rad u paru	<p><u>Verbalno</u> – <u>tekstualne</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • monološko-dijaloška • rad na tekstu, zadacima <p><u>Ilustrativno</u> – <u>demonstrativne</u>:</p> <p>demonstracija PP prezentacijom (uključeni tekstovi, slike, šeme, fotografije, gifovi)</p>	Kompiuter, video bim, PP prezentacije, zbirka zadataka, udžbenici i prpratna literatura	<p><u>Fizika</u> (primena fizičkih zakona, energija, masa); <u>hemija</u> (molekuli, rastvori, supstance).</p>	<p>BI 1.1.1.</p> <p>BI 1.1.2.</p> <p>BI 1.1.4.</p> <p>BI 1.2.6.</p> <p>BI 1.2.7.</p> <p>BI 2.1.1.</p> <p>BI 2.3.1.</p> <p>BI 2.3.2.</p> <p>BI 3.1.1.</p> <p>BI 3.1.2.</p> <p>BI 3.1.4.</p>

Botanika	Utvrđivanje znanja iz oblasti botanike, te sticanje veština i iskustva neophodnih za izradu testa.	Obnoviti i uvežbati: biljni organi, polno i vegetativno razmnožavanje biljaka, mahovine, paprati, rastavići, prečice, skriveno- i golo-semenice	individualni i frontalni, rad u paru	<u>Verbalno – tekstualne:</u> <ul style="list-style-type: none"> • monološko-dijaloška • rad na tekstu, zadacima <u>Ilustrativno – demonstrativne:</u> demonstracija PP prezentacijom (uključeni tekstovi, slike, šeme, fotografije, gifovi)	Komputer, video bim, PP prezentacije, zbirka zadataka, udžbenici i prateća literatura	<u>Geografija</u> (rasprostranjenost pojedinih grupa biljaka, staništa, uzgajanje); <u>tehničko obrazovanje</u> (upotreba pojedinih biljnih organa u građevini i drugim oblastima).	BI 1.1.3. BI 1.1.5. BI 1.2.3. BI 2.1.2. BI 2.2.3. BI 3.1.3. BI 3.1.4.
Beskičmenjaci	Utvrđivanje znanja o glavnim grupama beskičmenjaka, njihovim karakteristikama, evolutivnom i ekološkom značaju, kao i značaju za čoveka, te sticanje veština i iskustva neophodnih za izradu testa.	Obnoviti i uvežbati: sunđeri, dupljari, pljosnati, valjkasti i člankoviti crvi, mekušci, zglavkari i bodljokošci.	individualni i frontalni, rad u paru	<u>Verbalno – tekstualne:</u> <ul style="list-style-type: none"> • monološko-dijaloška • rad na tekstu, zadacima <u>Ilustrativno – demonstrativne:</u> demonstracija PP prezentacijom (uključeni tekstovi, slike, šeme, fotografije, gifovi)	Komputer, video bim, PP prezentacije, zbirka zadataka, udžbenici i prateća literatura	<u>Geografija</u> (rasprostranjenost pojedinih grupa beskičmenjaka, staništa, uzgajanje); <u>tehničko obrazovanje</u> (upotreba pojedinih vrsta u komercijalne svrhe).	BI 1.1.3. BI 1.1.5. BI 2.1.2. BI 3.1.3. BI 3.1.4.

FIZIKA

Ciljevi i zadaci pripremne nastave iz Fizike: Obnavljanje i sistematizacija gradiva od šestog do osmog razreda i savladavanje standarda i ishoda propisanih za predmet fizika u cilju što bolje pripreme za završni ispit.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Sile	Rezime, rešavanje zadataka iz zbirke za pripremu prijemnog ispita, rešavanje zadataka sa prethodnih probnih i završnih ispita, godišnji testovi	3	-ume da prepozna odgovarajuću silu -zna osobine svake sile -razume kako odnos sila utiče na kretanje tela -prepoznaje kada je poluga u ravnoteži -razume i primenjuje koncept pritiska -razume i primenjuje koncept gustine
Kretanje	Rezime, rešavanje zadataka iz	3	-prepoznaje vrstu kretanja prema obliku

	zbirke za pripremu prijemnog ispita, rešavanje zadataka sa prethodnih probnih i završnih ispita, godišnji testovi		putanje i brzini -zna karakteristike ravnomernog i ravnomerno promenljivog kretanja -zna da definiše osnovne pojmove i veličine kojima se opisuje kretanje -primenjuje formule
Električna struja	Rezime, rešavanje zadataka iz zbirke za pripremu prijemnog ispita, rešavanje zadataka sa prethodnih probnih i završnih ispita, godišnji testovi	3	-razlikuje provodnike i izolatore -zna osnovne elemente srujog kola -prepoznaje rednu i paralelnu vezu izvora struje -prepoznaje toplotne, magnetne i mehaničke efekte struje -razume pojmove energije i snage struje -zna kako se vezuju otpornivi i instrumenti u strujno kolo -primenjuje formule
Merenje	Rezime, rešavanje zadataka iz zbirke za pripremu prijemnog ispita, rešavanje zadataka sa prethodnih probnih i završnih ispita, godišnji testovi	3	-određuje vrednost najmanjeg podeljka i čita mernu skalu -prepoznaje merne instrumente -zna pravila merenja -koristi merne jedinice i prefikse -ume da pretvara merne jedinice -ume da meri el.struju i napon -zna kada se merenje ponavlja više puta i šta je greška merenja
Energija i toplota	Rezime, rešavanje zadataka iz zbirke za pripremu prijemnog ispita, rešavanje zadataka sa prethodnih probnih i završnih ispita, godišnji testovi	3	-zna da agregatno stanje tela zavisi od temperature -zna od čega zavise kinetička i potencijalna energija -zna da definiše rad i snagu -zna da unutrašnja energija tela zavisi od temperature -zna da zapremina tela zavisi od temperature Razume Zakon održanja energije pri slobodnom padu -zna osobine agregatnih stanja i prepoznaje i imenuje fazne prelaze
Matematičke osnove fizike	Rezime, rešavanje zadataka iz zbirke za pripremu prijemnog ispita, rešavanje zadataka sa prethodnih probnih i završnih ispita, godišnji testovi	3	-učenik razume i primenjuje direktnu i obrnutu proporcionalnost -prepoznaje vektorske veličine i zna čime su potpuno određene
Ekspеримент	Rešavanje zadataka iz zbirke za pripremu prijemnog ispita, rešavanje zadataka sa prethodnih probnih i završnih ispita		-poseduje manuelne sposobnosti potrebne za rad u laboratoriji - ume da se pridržava osnovnih pravila ponašanja u laboratoriji

			<ul style="list-style-type: none"> - ume tabelarno i grafički da prikaže rezultate posmatranja ili merenja - ume da vrši jednostavna uopštavanja i sistematizaciju rezultata - ume da realizuje eksperiment po uputstvu - ume da donese relevantan zaključak na osnovu rezultata merenja - ume da prepozna pitanje na koje možemo da odgovorimo posmatranjem ili eksperimentom
--	--	--	---

HEMIJA

Pripremna nastava se organizuje za učenike 8 razreda sa ciljem da učenici zaokruže svoja znanja iz hemije za 7 i 8 razred i da se na najbolji način pripreme za kvalifikacioni ispit.

Naziv teme/ Sadržaj*	Način i postupak ostvarivanja	Broj časova (okvirno)	Ciljevi i zadaci sadržaja
Hemija u svetu oko nas i hemijska laboratorija	Monolog,dijalog, internet, eksperiment, modeli	1	Utvrđiti osnovne hemijske pojmove i osnove rada u laboratoriji
Atomi i hemijski elementi	Monolog,dijalog, internet, eksperiment, modeli	1	Obnoviti građu supstanci
Hemijske veze	Monolog,dijalog, internet, eksperiment, modeli	1	Obnoviti hemijske veze
Izračunavanja u hemiji	Monolog,dijalog, internet, eksperiment, modeli	1	Zaokružiti znanja iz hemijskog računa za sve oblasti
Oksidi, kiseline, hidroksidi, soli	Monolog,dijalog, internet, eksperiment, modeli	1	Napraviti komparativni odnos različitih klasa jedinjenja
Neorganska hemija	Monolog,dijalog, internet, eksperiment, modeli	1	Zaokružiti neorgansku hemiju kao posebnu klasu jedinjenja
Ugljovodonici	Monolog,dijalog, internet, eksperiment, modeli	1	Organska jedinjenja kao posebna klasa i ugnjenik kao osnova organske hemije

Organska jedinjenja sa kiseonikom	1	Napraviti komparativni odnos svih klasa organskih jedinjenja sa kiseonikom
Biološki važna organska jedinjenja	1	Zaokružiti i povezati organska jedinjenja sa njihovom biološki važnom ulogom

Izbor tema i metode rada se prilagođavaju potrebama učenika.

PROGRAMI SLOBODNIH NASTAVNIH AKTIVNOSTI

Koncept i svrhaslobodnih nastavnih aktivnosti

Slobodne nastavne aktivnosti (u daljem tekstu SNA), su deo plana nastave i učenja koji škola planira Školskim programom i Godišnjim planom rada. Učenici u svakom razredu, od petog do osmog, biraju jedan od tri programa SNA koji škola nudi što znači da će svaki učenik tokom drugog ciklusa osnovnog obrazovanja i vaspitanja pohađati četiri različita programa. Učenici i njihovi roditelji se pre izbora upoznaju sa ponuđenim programima na času odeljenskog starešine, na roditeljskom sastanku, putem sajta škole, lifleta i dr. Odabrani programi SNA su za učenika obavezni a uspeh se izražava opisnom ocenom i ne utiče na opšti uspeh.

Iako se za neke SNA može napraviti prirodna veza sa odgovarajućim obaveznim predmetima ne treba ih posmatrati kao neku vrstu njihovog proširivanja ili produbljivanja. U njihovom ostvarivanju nastavnik se oslanja na učenička i školska i vanškolska znanja i iskustva. Programi SNA nisu namenjeni samo nekoj grupi učenika kao što su npr. učenici koji se spremaju za takmičenje ili im je potrebna dodatna podrška u učenju. Svrha SNA je da doprinesu ostvarivanju opštih ishoda obrazovanja i vaspitanja, razvijanju ključnih i opštih međupredmetnih kompetencija potrebnim za snalaženje u svakodnevnom životu. Osim toga, podrška su profesionalnom razvoju učenika koji na kraju osnovne škole donose važnu odluku o nastavku školovanja u kontekstu novog koncepta srednje škole u kojoj se polažu opšta i stručna matura. I na kraju, mada ne manje važno, SNA doprinose boljem upoznavanju učenika i njihovoj saradnji, jer se ostvaruju u grupama sastavljenim od učenika iz različitih odeljenja.

Programi SNA sadrže cilj, kompetencije, ishode, teme, ključne pojmove sadržaja, uputstvo za didaktičko-metodičko ostvarivanje i ocenjivanje učenika.

Način ostvarivanja programa i uloga nastavnika

Programi SNA su tako koncipirani da favorizuju aktivnost učenika, povezivanje njihovog školskog i vanškolskog iskustva, učenje putem rešavanja problema, saradnju i timski rad, kao i upotrebu savremenih tehnologija u obrazovne svrhe.

Svaki pojedinačni program SNA sadrži didaktičko-metodičko uputstvo koje, zajedno sa ovim opštim uputstvom, daje kompletnu sliku o prirodi konkretnog programa i njegovom ostvarivanju.

Programi SNA realizuju se kombinovanjem različitih tehnika rada sa učenicima, kao što su: prezentacije, demonstracije, studije slučaja, simulacije, igranje uloga, debate, rad u malim grupama, rad na projektima, gledanje i analiza video priloga, kreativne radionice, rad u grupi na platformama za učenje, povezivanje sa vršnjacima iz drugih škola ili država, gostovanja stručnjaka, učenje u drugim ustanovama, posete raznim dešavanjima, uključivanje u akcije... Potencira se samostalnost učenika u aktivnom načinu učenja, a uloga nastavnika je prevashodno u tome da uvedu učenike u temu, predstave im ključne pojmove sadržaja i podstaknu ih na aktivnost koju zatim usmeravaju, prate i vrednuju. Ukoliko je potrebno može se koristiti modifikovano kratko predavanje koje drži nastavnik ili učenik.

Zbog prirode programa i činjenice da se u svakom razredu pohađaju drugačije SNA uvođenje učenika u temu je izuzetno važno. Nastavnik treba kratko da predstavi svaku temu koristeći raznovrsne materijale koje je unapred pripremio/la (filmovi, slike, priče, novinski tekstovi...), a koji imaju funkciju motivisanja učenika. Izbor podsticaja treba da odgovara ne samo temi već i uzrastu učenika. Dobar uvodni materijal se prepoznaje po tome što je kod učenika izazvao radoznalost, potrebu da o tome razgovaraju, postavljaju pitanja, istražuju, predlažu...

Koncept SNA ne bazira se na korišćenju udžbenika koji su posebno za njih pripremljeni. Naprotiv, učenici se podstiču da koriste što različitije izvore informacija i da prema njima imaju kritički odnos. Cilj je jačati učenike da se oslanjaju na sopstvene snage, da razvijaju kompetencije za rad sa podacima. Iako se očekuje da će se učenici u velikoj meri oslanjati na internet kao brz i lako dostupan izvor informacija, treba ih ohrabrivati da koriste i druge izvore kao što su knjige, stare fotografije, intervju i dr.

Praćenje, vrednovanje i ocenjivanje

U skladu sa članom 61. *Zakona o osnovnom obrazovanju i vaspitanju i Pravilnikom o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju* (član 7), SNA se opisno ocenjuju (ističe se, dobar i zadovoljava), a ocena ne ulazi u opšti uspeh učenika. To podrazumeva da nastavnik kontinuirano prati aktivnosti učenika i njihov napredak u dostizanju ishoda i razvoju kompetencija.

Imajući u vidu koncept programa SNA, ishode i kompetencije koje treba ostvariti, odnosno razviti, proces praćenja i vrednovanja učeničkih postignuća ostvaruje se na različite načine. Učenici treba unapred da budu upoznati šta će se i na koji način pratiti i vrednovati.

Nastavnici mogu da pripreme materijale koje će koristiti za procenjivanje znanja, veština, stavova, pre i nakon obrade neke tematske celine radi objektivnosti utvrđivanja učeničkog napretka. Mogu se koristiti i prezentacije učenika, produkti njihovog rada, pisanje eseja ili rezultati na tematskim kvizovima.

Tokom školske godine nastavnik prati i vrednuje i druge pokazatelje napretka kao što su npr. način na koji učenik učestvuje u aktivnostima, kako prikuplja podatke, kako brani svoje stavove. Posebno pouzdani pokazatelji su kvalitet postavljenih pitanja, sposobnost da se nađe veza među pojavama, navede primer, promeni mišljenje u kontaktu sa argumentima, razlikuju činjenice od interpretacije, izvede zaključak, prihvati drugačije mišljenje, primeni naučeno, predvide posledice, daju kreativna rešenja. Takođe, nastavnik prati i vrednuje kako učenici međusobno sarađuju, kako rešavaju sukobe mišljenja, kako jedni drugima pomažu, da li ispoljavaju inicijativu, kako prevazilaze teškoće, da li pokazuju kritičko mišljenje ili kriticizam, koliko su kreativni.

	SLOBODNA NASTAVNA AKTIVNOST	RAZRED
1.	MOJA ŽIVOTNA SREDINA	VII ili VIII
2.	UMETNOST	VII ili VIII
3.	PREDUZETNIŠTVO	VII ili VIII
4.	DOMAĆINSTVO	VII ili VIII
5.	FILOZOFIJA SA DECOM	VII ili VIII
6.	NARODNE IGRE I PLES	VII ili VIII
7.	ROBOTIKA	VII ili VIII
8.	REČ PO REČ	VII ili VIII
9.	MERENJE U PRIRODNIM NAUKAMA	VII ili VIII
10.	MATEMATIČKO LOGIČKO MIŠLJENJE	VII ili VIII

Moja životna sredina

Cilj učenja slobodne nastavne aktivnosti je da doprinese razvoju kompetencija potrebnih za odgovornu ulogu u društvu u pogledu očuvanja životne sredine, biodiverziteta i održivog razvoja.

Razred

Sedmi ili osmi

Godišnji fond časova

36 ili 34

OPŠTE MEĐUPREDMETNE KOMPETENCIJE	ISHODI Po završetku programa učenik će biti u stanju da:	TEME i ključni pojmovi sadržaja
Kompetencija za celoživotno učenje Komunikacija Rad sa podacima i informacijama Digitalna kompetencija Rešavanje problema Saradnja Odgovorno učešće u demokratskom društvu Odgovoran odnos prema zdravlju Odgovoran odnos prema	– obrazloži izbor teme/istraživanja iz oblasti održivog razvoja, cilj i plan rada koristeći veštinu javnog govora; – formuliše istraživački zadatak; – planira resurse i upravlja njima, usmeren na dostizanje realnog cilja; – prikupi, odabere i obradi informacije relevantne za istraživanje, koristeći pouzdane izvore informacija, navodeći izvor i autora; – prikaže i obrazloži rezultate istraživanja sa aspekata očuvanja životne sredine, biodiverziteta i zdravlja, usmeno, pisano, grafički ili odabranom umetničkom	EKOLOŠKI OTISAK I OPSTANAK Ekološki otisak. Biokapacitet. Ekološki dug. Održivi razvoj Ekološko pravo. UPRAVLJANJE OTPADOM Vrste otpada. Upravljanje otpadom. Komunalni otpad. Deponija. RECIKLAŽA, REMEDIJACIJA I PONOVA UPOTREBA DOBARA I SIROVINA Sekundarne sirovine: papir, ulja u ishrani, tekstil, plastika. Prednosti i nedostaci ponovne

<p>okolini</p> <p>Estetička kompetencija</p> <p>Preduzimljivost i orijentacija ka preduzetništvu</p>	<p>tehnikom;</p> <p>– koristi IKT za komunikaciju, prikupljanje i obradu podataka i predstavljanje rezultata istraživanja;</p> <p>– vrednuje uticaj svojih navika u potrošnji resursa i odlaganju otpada;</p> <p>– učestvuje u akcijama koje su usmerene ka zaštiti, obnovi i unapređenju životne sredine i održivom razvoju;</p> <p>– poveže značaj očuvanja životne sredine sa brigom o sopstvenom i kolektivnom zdravlju;</p> <p>– odgovorno se odnosi prema sebi, saradnicima, životnoj sredini i kulturnom nasleđu;</p> <p>– koristi jezik i stil komunikacije koji su specifični za pojedine naučne i tehničke discipline i čuva jezički identitet;</p> <p>– saraduje u timu, poštujući razlike u mišljenju i interesima, dajući lični doprinos postizanju dogovora i afirmišući toleranciju i ravnopravnost u dijalogu;</p> <p>– kritički proceni sopstveni rad i rad saradnika u grupi.</p>	<p>upotrebe dobara i sirovina.</p> <p>3R pravila.</p> <p>OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE</p> <p>Izvori energije.</p> <p>Energetska efikasnost. Obnovljivi izvori energije.</p> <p>Prednosti i nedostaci obnovljivih izvora energije.</p>
--	---	--

UPUTSTVO ZA DIDAKTIČKO-METODIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Svrha programa slobodne nastavne aktivnosti *Moja životna sredina* je da se učenici osposobe za multidisciplinarno izučavanje problema iz domena očuvanja životne sredine i održivog razvoja, ostvarivanje svojih ideja kroz različite projekte i dalji profesionalni razvoj.

Oslonac za ostvarivanje programa predstavljaju opšte uputstvo koje se odnosi na sve SNA, kao i ovo koje izražava specifičnosti programa *Moja životna sredina*.

PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

U programu su predložene četiri teme: *Ekološki otisak i opstanak, Upravljanje otpadom, Reciklaža, remedijacija i ponovna upotreba dobara i sirovina* i *Obnovljivi izvori energije*.

Program je tako koncipiran da favorizuje aktivnosti učenika, povezivanje njihovog školskog i vanškolskog iskustva, učenje putem rešavanja problema, saradnju i timski rad, kao i upotrebu savremenih tehnologija u obrazovne svrhe. Preporučuje se upotreba modifikovanih predavanja (dobro strukturirano, sistematično i kratko predstavljanje najvažnijih elemenata teme/sadržaja), zatim različitih vrsta prezentacije, demonstracije, studije slučaja, simulacije, igranje uloga, debate, rad u malim grupama, rad na projektima. Potencira se

samostalnost učenika u aktivnom načinu učenja, a uloga nastavnika je prevashodno da uvedu učenike u temu, predstave ključne pojmove sadržava i podstaknu ih na aktivnost koju zatim usmeravaju, prate i vrednuju.

Za svaku temu nastavnik treba da pripremi što više različitih materijala koji imaju funkciju podsticaja, motivisanja učenika za rad na njima. Pored materijala (filmovi, slike, priče, novinski tekstovi...), to mogu biti gostovanja osoba ili poseta ustanovama. Izbor podsticaja treba da odgovara temi, uzrastu učenika i njihovim interesovanjima.

Program se ne bazira na korišćenju udžbenika i didaktičkih materijala koji su specijalizovano za njih napravljeni, već se učenici podstiču da koriste što različiti izvore informacija i da imaju prema njima kritički odnos. Cilj je osnažiti učenike da se oslanjaju na sopstvene snage, da razvijaju osećaj kompetentnosti u radu sa podacima. Iako se očekuje da će se učenici u velikoj meri oslanjati na internet kao brz i lako dostupan izvor informacija, treba ih ohrabrivati da koriste i druge izvore kao što su knjige, stare fotografije i razgovor sa ljudima.

Kako bi se što bolje ostvarila veza između sadržaja programa i realnog života poželjno je, kad god je to moguće, da se učenicima omoguće posete ustanovama i institucijama u sredini gde žive, kao i neposredni kontakt sa ljudima koji imaju interesantna životna i/ili profesionalna iskustva u vezi sa temom koja se obrađuje.

Broj časova po temama i redosled tema nisu unapred definisani. Za svaku temu i nastavne jedinice u kojima se ona obrađuje, potrebno je formulisati ishode koji su refleksija ishoda za kraj razreda i indikatora međupredmetnih kompetencija, a sadrže specifičnosti vezane za konkretnu temu/problem.

OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

EKOLOŠKI OTISAK I OPSTANAK

U aktivnostima za dostizanje ishoda akcenat treba da bude na istraživanju pojmova biokapacitet i ekološki deficit na internetu i u literaturi. Učenici će steći saznanja o tome šta se podrazumeva pod ekološkim dugom i zašto se obeležava međunarodni ekološki značajan datum Dan ekološkog deficita. Na taj način uputiće se u poteškoće koje prate čovečanstvo (kako proizvoditi hranu i kako se snabdevati energijom). Dalje učenje može da se nastavi kroz društvenu igru, u grupama, tako da tablu za igru i pravila osmišljavaju sami. Tablu mogu da prave koristeći jedno od „R-pravila” (npr. ponovna upotreba odbačenih materijala), kao što se može videti u kratkom filmu: <https://www.dailymotion.com/video/x2z91xz>. Igra treba da bude u vezi sa temom (pobednik je onaj koji ne prekorači ekološki dug; igra može da ima i kartice sa pitanjima u vezi sa ekološkim otiskom; više figurica na tabli može da dovede do poteškoća za igrača, kako bi se prikazao problem prenaseljenosti itd.), a cilj je da učenici savladaju osnovne pojmove o ekološkom deficitu i da shvate probleme koji nastaju usled ekološkog duga.

Dodatne informacije se mogu dobiti na:

<https://www.wwfadria.org/sr/?uNewsID=307170>

<https://www.wwfadria.org/sr/?uNewsID=346896>

<https://balkangreenenergynews.com/rs/dan-ekoloskog-duga-2020-je-u-avgustu-skoro-ceo-balkan-vec-probio-limit/>

<https://www.nationalgeographic.rs/vesti/12219-sta-je-dan-ekoloskog-duga-i-zasto-dolazi-sve-ranije.html>

<https://www.overshootday.org/>

Potrebno je najpre obraditi pojam ekološkog otiska i njegovu svrhu (koje informacije i uvide pruža pojedincu, porodici i društvu). Potom učenici računaju ekološki otisak na onlajn namenskom kalkulatoru: <https://www.footprintcalculator.org/>. U parovima prave tabele u koje će unositi podatke za sopstveni ekološki otisak, ali i ekološki otisak zamišljenih ličnosti, koje će razvrstavati po unapred osmišljenim kriterijumima. Veoma je značajno da kriterijum osmisle, odnosno odaberu samostalno, tj. u dogovoru sa svojim parom. Na primer, ako je kriterijum prevoz do posla, mogu upoređivati ekološke otiske osoba koje koriste sopstveni automobil, gradski prevoz ili bicikl, ili, ukoliko je kriterijum ishrana, da upoređuju osobe sa zdravim navikama u ishrani, sa osobama koje se hrane u restoranima brze hrane, vegetarijancima itd. Podatke do kojih su došli predstavljaju odeljenju tabelarno i uz pomoć grafika i svi zajedno izvode zaključke, ali i predloge kako da se smanji ekološki otisak.

Dodatne informacije se mogu dobiti na:

https://www.footprintnetwork.org/?__hstc=207509324.f808b906e9fb58f7b3586309ec391ca5.1616951460185.1616951460185.1616951460185.1

<https://data.footprintnetwork.org/#/>

<https://csienvisci.files.wordpress.com/2012/09/lab-1-ecological-footprint-activity.pdf>

<https://www.homeworkmarket.com/questions/lab-10-11-12-13>

Dostizanje ishoda može da se ostvari u radioničarskom radu za smanjenje ekološkog otiska. Učenici u grupama pronalaze likovne prikaze ekološkog otiska (primer: <https://i.pinimg.com/564x/45/9d/d5/459dd5aa24b7c7136670b97564771b1f.jpg>), a onda i sami treba da osmisle i realizuju svoju ideju kako da taj ekološki otisak smanje (kroz korekciju sopstvene ishrane ili izbegavanjem supstanci koje izazivaju bolesti zavisnosti). Svoj rad mogu da naslikaju i naprave u vidu panoa ili da naprave onlajn infografik, poput: https://www.canva.com/design/DAEXi7I_bXk/olvzsCio7wy_uJTxKlq9jw/view?utm_content=DAEXi7I_bXk

Pravo na životnu sredinu pripada osnovnim ljudskim pravima, pa tako je i osnovno pravo deteta. Đaci mogu da pogledaju snimak gde dobijaju osnovna saznanja o ekološkom pravu: <https://rtsplaneta.rs/video/show/1426836/>. Tu će saznati koji su ciljevi održivog razvoja koje su propisale Ujedinjene nacije. Nastavnici mogu da koriste i priručnik Zeleni paket (GreenPack_SB_Dec2012). Učenici treba da formiraju parove i svaki par treba da se opredeli za jedan od ciljeva i da istraže priče iz života ili medija koje su u vezi sa njim. Potom će predstaviti tu priču celom odeljenju i tada se organizuje debata: jedna polovina odeljenja zastupa stav da su tu prekršena ljudska prava, a druga zastupa stav da nisu i argumentuju svoje stavove. Grupe mogu da uporede razvijenost ciljeva održivog razvoja jedne visoko razvijene države i nisko razvijene države, visok i nizak životni standard i dođu do saznanja koji od ciljeva se najsporije razvija u tim zemljama.

Dodatne informacije se mogu dobiti na:

<https://www.unicef.org/serbia/publikacije/mapiranje-globalnih-ciljeva-odr%C5%BEivog-razvoja-i-konvencije-o-pravima-deteta>

<https://www.unicef.org/serbia/media/12731/file/mapiranje.pdf>

UPRAVLJANJE OTPADOM

Učenici se bave temom rešavanja problema otpada (deponije, meliorizacija zemljišta, spaljivanje otpada i reciklaža). Sve grupe dobijaju potreban materijal, istražuju literaturu i pretražuju internet. Za ostvarivanje ishoda u realizaciji ove teme potrebno je obraditi klasifikaciju otpada prema: vrsti materijala od kojeg je

napravljen (lim, plastika, staklo, organski...), prema izvorima nastajanja (kućni, industrijski, medicinski...) ili prema kriterijumu koji učenici sami odrede, prethodno informišući se o tome kakve vrste otpada mogu biti. Svoje rezultate predstavljaju tabelarno. Takođe, potrebno je da istraživanjem saznaju šta se podrazumeva pod pojmom „upravljanje otpadom” i da predstave neka rešenja kako se otpadom upravlja u drugim državama.

Učenici će stečena znanja o upravljanju otpadom (posebnu pažnju obratiti na komunalni otpad), najpre primeniti u svom domaćinstvu uz podršku članova svoje porodice, a kasnije realizovati u školskom prostoru. Svoja iskustva učenici će podeliti sa mlađim učenicima škole, porodicom i lokalnom zajednicom, tako što će napraviti pano sa ilustrovanim situacijama (ili fotografijama koje su sami napravili) kako se pravilno postupa sa otpadom.

U okviru ove teme učenici mogu da istraže koje institucije u lokalnoj zajednici su nadležne za rešavanja problema otpada, da ostvare saradnju sa tim institucijama, tako što će napraviti intervju sa predstavnicima tih institucija i na taj način napraviti podkaste na Jutjubu ili članke za školski časopis.

U okviru ove teme zadatak učenika je da u svojoj školi promovisu značaj klasifikovanja otpada (organski, papir, plastika) i osmisle kampanju promovisanja pravilnog postupanja sa otpadom u svojoj školi. To mogu uraditi tako što će u grupama osmisliti naziv kampanje, logo i parolu i to propratiti likovnim prezentacijama, video klipovima, prezentacijama, stripom. Nadalje će opisivati cilj i realizaciju svoje kampanje. Zajedno sa drugim grupama analiziraju koliko je njihova kampanja realna i koliko može biti uspešna. Diskutuju o mogućim poteškoćama da se kampanja sprovede, kao i o mogućim pozitivnim efektima koje ona može da proizvede. U razgovoru sa svojim drugarima korigovaće slabe strane svoje kampanje, te pronalaziti nove načine kako da ona bude što uspešnija, odnosno masovnija.

RECIKLAŽA, REMEDIJACIJA I PONOVNA UPOTREBA DOBARA I SIROVINA

Za ostvarivanje ishoda i u realizaciji ove teme potrebno je predstaviti sve mogućnosti smanjenja otpada (tzv. R-pravila na engleskom govornom području). Učenici se dele u grupe i svaka ima drugačiji zadatak: jedna da reciklira, druga da vrši remedijaciju, a treća da osmisli ideju kako da ponovo upotrebi otpad za neku drugu svrhu (praktičan rad je poželjan). Sve grupe dobijaju isti materijal (papir, plastiku, organski otpad itd.), odnosno isti otpad, ali će pretraživanjem interneta i literature nalaziti načine kako da ga tretiraju u skladu sa aktivnostima svoje grupe. Kroz rad, odgovoriće na brojna pitanja: Na koji način možemo dobiti papir? Kako na životnu sredinu utiče bacanje štampanog papira na deponiju? Kako nastaju ulja koja se koriste u ishrani? Kako upotreba istog jestivog ulja više puta u pripremanju hrane utiče na zdravlje ljudi? Da li se upotrebjeno ulje u domaćinstvu i restoranu može još jednom koristiti i u koje svrhe? Kako dobijamo tekstil? Kako na životnu sredinu utiče proizvodnja pamuka? Šta su banke odeće? Kako reciklaža tekstila utiče na životnu sredinu? Kako nastaje plastika? Kako proizvodnja plastike utiče na životnu sredinu? Zašto plastične kese menjamo biorazgradivim? Gde možemo upotrebiti recikliranu plastiku? Šta je remedijacija? Koji su dobri primeri prakse remedijacije? Koje su prednosti a koji su nedostaci ponovne upotrebe dobara i sirovina?

Učenici u grupama mogu da naprave pano, strip ili film (<https://www.youtube.com/watch?v=BXHPNgww5Q8>) o „životu jedne konzerve”. Šta se dešava ako konzerva završi na deponiji ili vodotoku ili u reciklažnom centru. Da bi uradili ovaj rad potrebno je da istražuju šta se dešava sa odbačenim konzervama, ali i da razumeju zašto je neophodno recikliranje konzervi i drugih materijala. Takođe, mogu da prave panoe na teme: koliko dugo određeni plastični proizvodi ostaju u prirodi (<https://www.wwf.org.au/Images/UserUploadedImages/408/img-lifecycle-of-plastics-infographic-1000px.jpg>) ili da upoređuju koliko se vode i energije utroši na izradu novog papira i na njegovu reciklažu.

OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

Za dostizanje ishoda treba iskoristiti već stečena znanja učenika o obnovljivim i neobnovljivim izvorima energije, ali i znanja iz geografije i veštine stečene na tehici i tehnologiji za radioničarski rad o izvorima energije. Učenici u grupama rade na nemim kartama označavaju mesta u Srbiji i drugim državama u kojima se koriste obnovljivi izvori energije (za označavanje se mogu koristiti i 3D modeli; ručno izrađene vetrenjače i solarni paneli, na primer). Svaka grupa dobija zadatak da radi na drugoj državi i potom prezentuju svoje radove i upoređuju koliko koja država koristi obnovljive, a koliko neobnovljive izvore energije.

Učenici mogu da učestvuju u debati na temu koliko su obnovljivi izvori energije dobri i loši po životnu sredinu. Kako bi što uspešnije učestvovali u diskusiji, treba prethodno da se pripreme i da na internetu i literaturi pronađu o kakvom se izvoru energije radi, koje su njegove dobre i loše strane i u kojoj meri je razvijena tehnologija koja takve izvore koristi. Pravila kojih treba da se pridržavaju u debati je da koriste argumente, a ne mišljenje, da budu parlamentarni i saslušaju argument protivnika na koji onda mogu da daju kontraargument.

Treba obraditi pojam energetske efikasnosti i zašto je ona značajna, a može se radioničarski uraditi zajedno sa načinima štednje energije tako da đaci crtežima ili fotografijama svoje okoline upoređivati održivu i neodrživu potrošnju energije. Na jednom onlajn zidu će biti primeri održivog korišćenja (štedljiva sijalica, isključen TV dok radi kompjuter itd.), a na drugom kontraprimeri (obične sijalice, uključeni razni aparati istovremeno).

Takođe, đaci mogu praviti promotivne postere za aktivnost koju organizuje WWF „Sat za našu planetu” (https://www.wwfadria.org/sr/ukljuci_se/sat_za_nasu_planetu/), kao i da osmišljavaju aktivnosti (stare dečje igre koje su se igrale pre pojave interneta, sviranje gitare i sl) koje se tad mogu upriličiti.

Đaci u grupama istražuju energetske efikasne građevine u svetu, daju svoje ideje i u korelaciji sa predmetom „tehnika i tehnologija” prave makete takvih građevina. Makete mogu biti i dinamične, poput fontane koja nikad ne presušuje:

https://www.youtube.com/watch?v=K49QOM_B8dA

PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Imajući u vidu koncept programa, ishode i kompetencije koje treba razviti, proces praćenja i vrednovanja učenčkih postignuća ne može se zasnivati na klasičnim individualnim usmenim i pisanim proverama. Umesto toga, nastavnik treba kontinuirano da prati napredak učenika, koji se ogleda u načinu na koji učenici učestvuju u aktivnostima, kako prikupljaju podatke, kako brane svoje stavove, kako argumentuju, evaluiraju, dokumentuju itd.

Posebno pouzdani pokazatelji su kvalitet postavljenih pitanja, sposobnost da se nađe veza među pojavama, navede primer, promeni mišljenje u kontaktu sa argumentima, razlikuju činjenice od interpretacija, izvede zaključak, prihvati drugačije mišljenje, primeni naučeno, predvide posledice, daju kreativna rešenja. Takođe, nastavnik prati i vrednuje kako učenici međusobno sarađuju, kako rešavaju sukobe mišljenja, kako jedni drugima pomažu, da li ispoljavaju inicijativu, kako prevazilaze teškoće, da li pokazuju kritičko mišljenje ili kriticizam, koliko su kreativni. Za neke sadržaje prikladni su i drugi načini provere napredovanja kao što su npr. kvizovi ili ulazni i izlazni testovi kako bi se utvrdili efekti rada na nivou znanja, veština, stavova. Vrednovanje učenčkih postignuća vrši se u skladu sa *Pravilnikom o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju*. Učenici svakako treba unapred da budu upoznati šta će se i na koji način pratiti i vrednovati.

Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša svoj rezultat i učenje.

Umetnost

Cilj učenja slobodne nastavne aktivnosti *Umetnost* je da učenik razvija veštine komunikacije i saradnje, kritičko i stvaralačko mišljenje, osetljivost za estetiku, radoznalost, motivaciju za istraživanje i izražavanje u različitim medijima kao i odgovoran odnos prema očuvanju umetničkog nasleđa i kulture svoga i drugih naroda.

Razred

Sedmi ili osmi

Godišnji fond časova

36 ili 34

OPŠTE MEĐUPREDMETNE KOMPETENCIJE	ISHODI Na kraju programa učenik će biti u stanju da	TEME i ključni pojmovi sadržaja
Kompetencija za celoživotno učenje Estetička kompetencija Rešavanje problema Komunikacija Saradnja Rad sa podacima i informacijama Digitalna kompetencija	– obrazloži značaj tradicionalne vizuelne umetnosti za identitet naroda i pojedinca; – poveže karakterističan artefakt sa kontinentom i kulturom kojoj pripada; – oblikuje likovne radove sa prepoznatljivim elementima odabrane kulture; – opiše odabrani produkt vizuelnih umetnosti i proces njegove izrade; – poredi osnovne odlike tradicionalne vizuelne umetnosti dva ili više naroda; – objasni značaj i ulogu kulturnog nasleđa; – objasni glavne karakteristike tradicionalne muzike na prostoru Balkana i Srbije i njihov međusobni uticaj;	TRADICIONALNA VIZUELNA UMETNOST ŠIROM SVETA Vizuelna umetnost naroda Australije i Novog Zelanda (slikarstvo australijskih Aboridžina, tradicionalna tetovaža Maora) Umetnost američkih naroda (totemi, keramika, ćilimi, korpe) Kultura drevne Indije, Kine i Japana (gradovi, hramovi, odeća, pismo) Umetnost naroda Afrike (maske i štitovi) Slovenska tradicija (mitologija, simbolika i ornamentika)
Odgovorno učešće u demokratskom društvu Preduzimljivost i orijentacija ka preduzetništvu	– prikaže elemente prožimanja tradicionalne muzike različitih naroda na prostoru Balkana na muzičkim primerima; – prezentuje tradicionalnu muziku karakterističnu za različite krajeve Balkana i	TRADICIONALNA MUZIČKA UMETNOST BALKANA I SRBIJE Kulturno nasleđe (značaj i uloga) Tradicionalna muzička umetnost Balkana (osnovne karakteristike u

<p>Odgovorani odnos prema zdravlju</p> <p>Odgovorani odnos prema okolini</p>	<p>Srbije;</p> <ul style="list-style-type: none"> – prikaže načine očuvanja muzičkog kulturnog nasleđa; – objasni kako savremene tehnologije utiču na razvoj muzike; – prezentuje načine promocije muzičkih dela i događaja; – prikaže primenu muzike u drugim umetnostima; – istraži i objasni šta je muzička kritika i koja je njena uloga; – argumentovano iskaže utisak o slušanim delima. – komunicira učtivo, jasno i argumentovano uz uvažavanje različitih mišljenja, ideja i estetskih doživljaja; – pronalazi, samostalno i u saradnji sa drugima, relevantne podatke i informacije koristeći savremenu tehnologiju; – učestvuje aktivno, prema sopstvenim sposobnostima i interesovanjima, u istraživačkom i radioničkom radu. 	<p>odnosu na entitet i međusobni uticaji, sličnosti i razlike)</p> <p>Tradicionalna muzika Srbije (pevanje, sviranje, običaji, obredi, nošnja, kola...)</p> <p>Načini očuvanja kulturnog nasleđa</p> <p>MODERNO DOBA I MUZIKA</p> <p>Savremene tehnologije i muzika.</p> <p>Marketing u muzici. Primenjena muzička umetnost.</p> <p>Muzička kritika i intervju.</p>
--	--	--

UPUTSTVO ZA METODIČKO-DIDAKTIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program slobodne nastavne aktivnosti *Umetnost* integriše sadržaje iz kulture, različitih umetnosti i više umetničkih disciplina. On omogućava učenicima: da upoznaju kulturu i umetnost naroda svih kontinenata, njihove sličnosti, razlike i međusobne uticaje; da otkriju kako se prožimaju različite vrste umetnosti; da uče kako da koriste raznovrsne, relevantne i pouzdane podatke i informacije za istraživački i stvaralački rad; da efikasno sarađuju i komuniciraju; da razvijaju kritičko mišljenje, konstruktivno razmenjuju mišljenja i formiraju pozitivne vrednosne sudove sa ciljem očuvanja kulture i identiteta, razvijanja samopouzdanja i samopoštovanja, poštovanja i zaštite ljudskih prava; da razvijaju radoznalost, motivaciju, kao i afinitet prema kulturi i umetnosti; da se izražavaju u odabranim umetničkim disciplinama i medijima.

Oslonac za ostvarivanje programa predstavljaju opšte uputstvo koje se odnosi na sve SNA, kao i ovo koje izražava specifičnosti programa *Umetnost*.

PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Predviđeno je da se prva tema realizuje tokom prvog polugodišta, a druga i treća u drugom polugodištu.

Program je tako koncipiran da favorizuje aktivnosti učenika, povezivanje njihovog školskog i vanškolskog iskustva, učenje putem rešavanja problema, saradnju i timski rad, kao i upotrebu savremenih tehnologija u obrazovne svrhe. Potencira se samostalnost učenika u aktivnom načinu učenja, a uloga nastavnika je

prevashodno da uvedu učenike u temu, predstave ključne pojmove sadržaja i podstaknu ih na aktivnost koju zatim usmeravaju, prate i vrednuju.

Aktivnosti koje su pogodne za realizaciju programa *Umetnost* su: kreativne radionice; prezentacije; analiza inserata filmova, audio-vizuelnih priloga, audio i vizuelnih sadržaja; rad na istraživačkim i projektnim zadacima; pravljenje dosijea, digitalne zbirke i sl.; studije slučaja; igranje uloga; diskusije; rad u grupi na platformama za učenje; povezivanje sa vršnjacima iz drugih škola ili država; gostovanja stručnjaka; učenje u drugim ustanovama; posete raznim kulturno-umetničkim dešavanjima; oblikovanje i organizovanje promocija i kampanja; uključivanje u akcije u lokalnoj zajednici...

U skladu sa specifičnostima programa i prostorno-tehničkim kapacitetima, učenici se mogu izražavati kroz različite medije: sliku (skice, crteži, slike, plakati, knjiga umetnika, murali...); skulpturu; fotografiju; video; animaciju; akciju (performans, hepening, fleš mob, igrovne aktivnosti); dizajn (scenografija, kostimografija...); muziku (instrumentalna, vokalna, vokalno-instrumentalna i scenska); scenski izraz (gluma, koreografija, ples); muzičku kritiku...

Program se ne bazira na korišćenju udžbenika i didaktičkih materijala koji su specijalizovano za njih napravljeni, već se učenici podstiču da koriste što različiti izvore informacija i da imaju prema njima kritički odnos. Cilj je osnažiti učenike da se oslanjaju na sopstvene snage u procesu pronalaženja relevantnih informacija.

Za svaku temu nastavnik treba da pripremi što više različitih materijala koji imaju funkciju podsticaja, motivisanja učenika za rad na njima. Kako bi se što bolje ostvarila veza između sadržaja programa i realnog života poželjno je, kad god je to moguće, da se učenicima omoguće posete ustanovama i institucijama u sredini gde žive, kao i neposredni kontakt sa ljudima koji imaju interesantna životna i/ili profesionalna iskustva u vezi sa temom koja se obrađuje

OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

TRADICIONALNA VIZUELNA UMETNOST ŠIROM SVETA

Osnovna ideja teme je da se učenici upoznaju sa odabranom baštinom naroda svih kontinenata iz oblasti vizuelnih umetnosti i kulture, pri čemu je predviđeno da to budu sadržaji koji nisu obuhvaćeni programom predmeta Likovna kultura. Radi postizanja dinamike nastave i podsticanja radoznalosti i stvaralačkog mišljenja preporuka je da se svaki kontinent predstavi drugim umetničkim disciplinama i da se planiraju drugačije aktivnosti učenika, gde je to moguće.

Predlog je da nakon uvodnog časa učenici upoznaju vizuelnu umetnost Australije i Novog Zelanda kroz individualni istraživački rad (u školi i kod kuće). Učenici mogu da pripreme kratke digitalne prezentacije ili video priloge. Potrebno je da nastavnik postavi jasne kriterijume prema kojima će proceniti kvalitet prezentacije i da odredi broj slajdova, odnosno trajanje video priloga (do 3 minuta) vodeći računa o tome da svi učenici treba da vide sve radove i da iznesu svoja zapažanja i utiske. Tokom uvodnog časa je potrebno objasniti da je vizuelna umetnost važna za identitet naroda i pojedinca i zašto je identitet važan. Potrebno je nešto reći o tehnikama i motivima, kao i o tome kakvu funkciju je slikarstvo naroda Australije i Novog Zelanda imalo nekada, a kakvu ima danas. Prilozi za prikazivanje mogu da sadrže i kraće priloge o muzici (na primer, didžeridu tehnike oponašanja zvuka iz prirode) i plesu (tradicionalni ples *haka*) kako bi učenici dobili jasniju sliku o umetnosti ovih naroda.

Moguće istraživačke teme za učenike su: povezanost priča i slika u kulturi australijskih naroda; simboli u slikarstvu australijskih naroda; tehnika slikanja tačkama (dot-painting); slike na kori eukalptusa (bark-painting); slike na stenama u regionu Kimberli; najpoznatija dela jednog savremenog australijskog slikara

inspirisanog tradicijom – Kliford Posum (Clifford Possum Tjapaltjarri) ili Kvini Mekenzi (Queenie McKenzie); značenje tradicionalne tetovaže ta moko (*tā moko*); stare fotografije stanovništva Novog Zelanda; stilovi tradicionalnih ogrtača i njihov uticaj na savremenu modu; jedan poznati novozelandski umetnik – Džordž Nuku (George Nuku) ili Čarls Fridrik Goldi (Charles Frederick Goldie)...

Materijali koji se mogu koristiti za pripremanje nastave:

- Australian Aboriginal peoples - Leadership and social control | Britannica
- <https://www.artyfactory.com/aboriginal-art/aboriginal-art.html>
- The Wandjina - YouTube
- Mysterious Kimberley Rock Art - YouTube
- Culture of New Zealand - history, people, women, beliefs, food, customs, family, social, marriage (everyculture.com)
- T HYPERLINK “<https://www.tepapa.govt.nz/discover-collections/read-watch-play/maori/tamoko-maori-tattoos-history-practice-and-meanings>”āmoko | Māori tattoos: history, practice, and meanings | Te Papa
- Traditional Maori costume Archives - World4
- Contemporary M HYPERLINK “<https://nzhistory.govt.nz/culture/nz-painting-history/contemporary-maori-art>”āori art - History of New Zealand painting | NZHistory, New Zealand history online
- Aboriginal Dreamtime Stories - Japingka Aboriginal Art Gallery
- Dreamtime Aboriginal Art Library of Knowledge (aboriginal-art-australia.com)
- Aboriginal Australian Bark Paintings | Museum of Natural and Cultural History (uoregon.edu)
- The Bradshaw Paintings - Australian Rock Art Archive (bradshawfoundation.com)
- The meaning behind M HYPERLINK “<https://www.fq.co.nz/maori-cloaks-traditional-meaning/>”āori cloaks | Fashion Quarterly (fq.co.nz)

Umetnost američkih naroda učenici mogu da upoznaju kroz kreativnu radionicu gde mogu, prema interesovanjima, da modeluju toteme ili posude od mekog materijala, da crtaju dizajn upotrebnih predmeta sa motivima karakterističnim za odabrano pleme, kao i da ih oblikuju odabranom tradicionalnom tehnikom. Preporuka je da učenici pored ornamente različitih plemena tražeći sličnosti i razlike, kao i da izlože fotografiju svog rada zajedno sa primerom koji im je poslužio kao podsticaj za stvaranje.

Materijali koji se mogu koristiti za pripremanje nastave:

- Traditional Native American Tribal Art (indians.org)
- Native American art - The function of art | Britannica
- Native American religions - Forms of religious authority | Britannica
- Native American Art: Sandpainting, Baskets, Pottery and Painting (nativeamerican-art.com)
- Home | Museum of Pre-Columbian Art of Cusco of Peru (mapcusco.pe)
- The Collection
- Aztec Designs (aztecsandtenochtitlan.com)
- USA Native American Navajo Weaving HYPERLINK “<https://textiledesigntechniques.as.ua.edu/usa-native-american-navajo-weaving/>”–
- Peruvian Textiles History | Study.com
- The Paracas Textile (article) | Khan Academy
- El Paso Museum of Art - Expressions in Clay: Pre-Columbian Pottery Types from the Southwest - YouTube
- Native American Pottery: How to Identify and Price Cochiti and Tesuque Pueblo Pottery (Part 1) - YouTube

Kultura drevne Indije, Kine i Japana može se istraživati kroz komparativnu analizu. Učenici mogu da se podele u manje grupe koje će pripremiti kraće prezentacije o sličnostima i razlikama između: običaja; najstarijih gradova; arhitekture hramova; tradicionalne odeće ili pisma. Učenici koje ove kulture posebno zanimaju mogu da urade dodatna istraživanja (da istraže elemente odeće samuraja; da istraže tradicionalna pozorišta; da napišu zadatu reč na sva tri jezika...), kao i da urade likovni rad na osnovu sadržaja koji ih najviše motiviše.

Materijali koji se mogu koristiti za pripremanje nastave:

- Indian HYPERLINK “<https://www.holidify.com/pages/indian-traditions-and-culture-1331.html>”
- Chinese Culture, Customs and Traditions in China (chinahighlights.com)
- 138 Types of Japanese Culture - Japan Talk (japan-talk.com)
- Cities of the Indus Valley Civilization | World Civilization (lumenlearning.com)
- Top 10 Staggering Ancient Towns in China | Places HYPERLINK “<https://www.pandotrip.com/top-10-staggering-ancient-towns-in-china-28519/>”
- The Top 7 Historic Cities in China: China’s 7 Ancient Capitals (chinahighlights.com)
- India’s Oldest Surviving Temples (livehistoryindia.com)
- 10 Most Amazing Temples in China (with Map HYPERLINK “<https://www.touropia.com/temples-in-china/>”
- INDIAN 29 States traditional Dressing Style Officially - YouTube
- Traditional Japanese Clothing - WorldAtlas
- Samurai Armor: Evolution and Overview - YouTube
- Getting to Know the Chinese Traditional Clothing - Hanfu - YouTube
- Traditional Chinese Clothing - Han Couture - YouTube
- Learn Marathi / Devanagari Calligraphy in Marathi | Beginners Calligraphy HYPERLINK “<https://www.youtube.com/watch?v=jXDI6r-UnFw>”
- Appreciating Chinese Calligraphy - YouTube
- How to start? | Chinese Calligraphy Tutorial - YouTube
- Beautiful traditional Japanese Calligraphy KANA SHODO | Satisfying handwriting - YouTube

Predlog je da učenici upoznaju umetnost afričkih naroda kroz obilazak Muzeja afričke umetnosti u Beogradu i/ili razgledanje digitalnih zbirki, gostovanje stručnjaka ili onlajn sastanak sa stručnjacima... Učenici mogu da razgovaraju sa stručnjacima o prilikama u kojima su se maske koristile, kako su maske uticale na savremenu zapadnu umetnost, u kojim muzejima se čuvaju..., kao i da naprave masku ili štit tehnikom papir maše ili kombinovanom tehnikom.

Materijali koji se mogu koristiti za pripremanje nastave:

<https://www.artfactory.com/africanmasks/index.htm> (dodato)

- <http://thegypsetters.net/dot-dot-dot/> HYPERLINK “<http://thegypsetters.net/dot-dot-dot/5-fun-facts-african-masks>”
- <http://thegypsetters.net/dot-dot-dot/5-fun-facts-african-masks>”-fun-facts-african-masks
- https://www.blendspace.com/lessons/tAffwmFdAlwI_Q/c-african-masks
- African Masks Examined: History, Type, Role, Meaning HYPERLINK “<https://afrikanza.com/blogs/culture-history/african-masks>”
- stories behind african masks - YouTube
- Sadigh Gallery African Masks - YouTube
- African Shields (hamillgallery.com)

– National Museums of Kenya [HYPERLINK “https://www.museums.or.ke/”](https://www.museums.or.ke/) – [HYPERLINK “https://www.museums.or.ke/”](https://www.museums.or.ke/)

Predlog je da učenici u školi zajedno pogledaju film/video priloge o Slovenima, a zatim razmene utiske i diskutuju. Kako je slovenska mitologija i tradicija popularna tema stripova, učenici mogu da osmisle i nacrtaju junaka stripa ili video igre. Moguća aktivnost je i oblikovanje nakita ili drugog upotrebnog predmeta ukrašenog slovenskim ornamentima.

Materijali koji se mogu koristiti za pripremanje nastave:

- Stari Sloveni - Istorija i tradicija [ceo film] - YouTube
 - Mitska bića (Slovenska mitologija) - Mitska bica (Slovenska mitologija) - YouTube
 - Mitologija Ju [HYPERLINK “https://www.youtube.com/watch?v=MdbO7YVoV7o”](https://www.youtube.com/watch?v=MdbO7YVoV7o)žnih Slovena - YouTube
 - Čudotvorni mač - YouTube
 - Ruslan and Ludmila [HYPERLINK “https://www.youtube.com/watch?v=j6YB59ETDqk”](https://www.youtube.com/watch?v=j6YB59ETDqk)Ruslan i Людмила ([HYPERLINK “https://www.youtube.com/watch?v=j6YB59ETDqk”](https://www.youtube.com/watch?v=j6YB59ETDqk)1972 [HYPERLINK “https://www.youtube.com/watch?v=j6YB59ETDqk”](https://www.youtube.com/watch?v=j6YB59ETDqk)) Aleksandr Ptushko - YouTube
 - Slavic Symbols - Visual Library of Slavic Symbols (symbolikon.com)
 - Slavяnskie uzory i ornamenti. Špargalka s эskizami - YouTube
 - www.starisloveni.com :: Stari Sloveni, Staroslovenska mitologija, religija i istorija
- TRADICIONALNA MUZIČKA UMETNOST BALKANA I SRBIJE*

Osnovna ideja teme je da se učenici upoznaju i osnaže za pozitivan i odgovoran odnos prema istorijskom nasleđu u domenu tradicionalne muzike Balkana i Srbije sa akcentom na međusoban uticaj, trajanje i očuvanje.

Nastavnik planira kako će se učenje odvijati u skladu sa interesovanjima učenika i mogućnostima škole (opremljenost savremenim tehničkim uređajima, dostupnost etnoloških filmova...) i lokalne zajednice.

U procesu realizacije programskih sadržaja nastavnik treba da uvede učenike u temu kroz kratki teorijski prikaz ili audio-video zapis, a zatim da ih kroz konkretne zadatke usmeri na istraživanje koje može da se odnosi na različite aspekte izučavanja predmeta muzičkog nasleđa u odnosu na vremenski okvir nastanka, prostorni okvir nastanka, nosioce, primaocce, kontekst nastanka, kontekst sadašnjeg delovanja i sl.

U cilju upoznavanja materijalnih izvora kao građe za istraživanje elemenata narodne kulture učenje može da se odvija i kroz posete pojedinim institucijama, na prvom mestu etnografskim zbirkama i muzejskim postavkama ili posete npr. kustosa školi. U okviru narodne umetnosti, učenike bi trebalo uputiti na značaj starih umetničkih zanata i njihov opstanak, a kao krajnji produkt tog rada bilo bi organizovanje izložbe učeničkih radova.

U cilju upoznavanja i očuvanja muzičke tradicije na prostoru Balkana i Srbije učenici proučavaju muziku, ples, nošnju, običaje, obrede, način života, iz različitih geografskih lokaliteta. Istraživanje može da se odnosi na: prožimanje elemenata tradicionalnih kultura različitih naroda na prostoru Balkana i Srbije i migracije kao činilac prožimanja; razvoj tradicionalne muzike u domenu pevanja (tehnika pevanja, tekstovi pesama, pratnja...) ili sviranja (vrste instrumenata, rasprostranjenost u odnosu na geografski centar, karakteristike...); prenošenje muzičkih zapisa iz jedne sredine u drugu (isti tekst, različita melodija i obrnuto); rekonstrukciju i demonstriranje narodnih običaja iz različitih krajeva zemlje i u sklopu njih muzike, narodne nošnje, kola... U tom smislu ukoliko uslovi lokalne sredine to dozvoljavaju, deo programa se može realizovati u saradnji sa folklornim društvima ili pevačkim grupama koje izvode narodne igre (kola) i tradicionalnu muziku. U sklopu istraživanja tradicionalne i narodne pesme učenici mogu ići i tragom aktuelnih etno grupa (Moba, Bistrik, Trag,

Belo platno...) kako bi upoznali naše vokalno tradicionalno nasleđe koje je podeljeno na starije i novo pevanje, tj. na pevanje *na glas* (stariji način pevanja u sekundama) i pevanje *na bas* (novije).

Pored obrednih, učenici mogu da izučavaju pesme koje su nastale u vezi sa praznicima koji se obeležavaju u lokalnoj sredini (Vaskršnje, Božićne, Lazaričke i druge pesme) i rekonstruišu iste.

Rezultati istraživanja u ovoj oblasti mogu biti polazište za primenu vršnjačke edukacije kroz umrežavanje učenika i nastavnika iz različitih delova Srbije putem internet platformi. Učenici stečena znanja iz oblasti tradicionalne muzičke umetnosti takođe mogu prezentovati učenicima prvog ciklusa osnovnog obrazovanja, preuzimajući ulogu vršnjaka mentora pri rekonstrukciji/demonstraciji narodnih običaja.

Rad u grupama i radionicama je koristan u kombinaciji sa ostalim načinima rada, pogotovo kada postoji izazov značajnijeg (npr. emotivnog) eksponiranja učenika, kao vid premošćavanja stidljivosti. Ponuđeni predlozi literature i sajtova, nisu obavezujući.

Materijali koji se mogu koristiti za pripremanje nastave:

- Borivoje Drobnjaković, *Etnologija naroda Jugoslavije*, Naučna knjiga, Beograd, 1960, 9–89.
- Dimitrije Golemović, *Svaka ptica svojim glasom peva*, Balkan Culture Heritage, Beograd, 2019.
- Ljiljana Gavrilović, *Balkanski kostimi Nikole Arsenovića*, Posebna izdanja, knj. 52, Etnografski institut SANU, Beograd, 2004, 5–35.
- Tihomir R. Đorđević, *Naš narodni život*, Tom 1, Prosveta, Beograd, 1984, 9–37.
- Petar Vlahović, *Srbija: zemlja, narod, život, običaji*, Etnografski muzej i Vukova zadužbina, Beograd, 1999, 55–94.
- Roman Jakobson i Petar Bogatirjov, „Folklor kao naročit oblik stvaralaštva“, Petar Vlahović, „Etnička struktura i migracije stanovništva (u Srbiji)“, Glasnik Etnografskog muzeja, knj. 44, Beograd, 1980, 21–39.
- Dragoslav Dević (1960) „Sakupljači naših narodnih pesama“. Glasnik Etnografskog muzeja 22–23: 99–122
- Zečević, *Srpske narodne igre*, „Vuk Karadžić“, Etnografski muzej, Beograd, 1983.
- Andrijana Gojković, *Narodni muzički instrumenti*, „Vuk Karadžić“, Beograd, 1989.
- Jasna Bjeladinović, „Seoske nošnje i njihova tipološka klasifikacija“, *Glasnik Etnografskog muzeja*, knj. 44, Etnografski muzej, Beograd, 1980, 75–97.
- Nikola F. Pavković, „Selo kao obredno-religijska zajednica“, *Etnološke sveske I*, Beograd, 1978, 51–65.
- Mladen Marković (1994) „Etnomuzikologija u Srbiji“. *Novi zvuk 3*: 19–29.
- Film „Ruse kose curo imaš“ kao pokazatelj simbioze umetnosti čitavog Balkana
<https://www.youtube.com/watch?v=NGCURBHF>

MODERNO DOBA I MUZIKA

U okviru ove teme učenici mogu da istražuju razvoj modernih tehnologija u službi široke zastupljenosti primenjene muzike u medijima, odnosno multimedijalnim umetnostima. Učenici upoznaju scensku muziku, muziku na filmu, pozorištu, radiju, televiziji i internetu kroz prikazivanje video materijala koji će podstaći istraživačke zadatke, prezentacije, debate, intervju, kritike... Preporuka je da fokus rada bude na primenjenoj muzici na području Srbije i to istraživanjem muzike za filmove/serije srpskih kompozitora Zorana Simjanovića, Vojislava Vokija Kostića, Vojkana Borisavljevića, Gorana Bregovića...

U okviru teme učenici mogu da rade na pripremi izvođenja određene muzičke numere iz filma, mjuzikla, pozorišta..., otkrivajući povezanost muzike i drugih umetnosti.

Marketing u muzici se može istraživati na više načina. Jedan aspekt može biti odgovor na pitanje kako određeno delo ili muzički događaj promovisati (kako je to nekada izgledalo, a kako danas...), a drugi aspekt je na koji način izbor muzike i sama muzika utiče na marketing nekog drugog umetničkog (ili druge vrste) proizvoda. U cilju razumevanja značaja muzike u reklamama, a u svrhu marketinga (promocije škole, događaja, humanitarnih akcija, lokalne zajednice...), učenici istražuju odabrane reklame, analizom odabranih donose sud o ulozi muzike i definišu korake u procesu izrade. Radi unapređivanja marketinga škole učenici pripremaju materijal za izradu spota za himnu škola/džingla za različita dešavanja...), koristeći IKT.

Posle uvoda nastavnika u muzičku kritiku kao vida umetničke kritike učenike treba kroz razgovor navesti da sami ili istraživanjem dođu do podataka koji će im dati odgovore na različita pitanja kao što su: šta je to što muzičku kritiku odvađa od izveštavanja, šta može biti predmet umetničke kritike, ko može biti muzički kritičar i koji su objektivni za razliku od subjektivnih aspekata muzičke kritike; koji je značaj muzičke kritike za izvođača, publiku, muzikologe... Ova tema treba da rezultira muzičkom kritikom koju će učenici u ulozi muzičkog kritičara napisati nakon posete nekom koncertu, ili slušanja određene kompozicije/izvođača na času. Učenici mogu, takođe, da naprave kratak prikaz muzičke kritike iz pera Branke Radović, Smiljke Isaković...

Materijali koji se mogu koristiti za pripremanje nastave:

- Varteks Baronijan: „*Muzika kao primenjena umetnost*“, Beograd, RTS
- Zoran Simjanović: „*Primenjena muzika*“, Beograd, Bikić Studio, 1996
- Rihard Merc: „*A, B, C... zvuka u audio vizuelnim medijima*“, Beograd, RTS, 2013.
- Dejvid Birn: „*Kako radi muzika*“, Geopoetika, Beograd, 2015.
- Primena muzike u marketingu, najbolje domaće reklame, Video (za učenike):

<https://www.youtube.com/watch?v=j> HYPERLINK

"<https://www.youtube.com/watch?v=j85rX5NXIFU&t=185s>"85

- Primeri muzičke kritike: http://stankosepic.com/prikazi_i_kritike.php
- Branka Radović: „*Šta je to muzička kritika*“, Nasleđe, Kragujevac, 2007. vol. 4, broj 8, str. 121–154.
- Smiljka Isaković. „*Bemus prepletum mobile*“, Službeni glasnik, Beograd 2012.
- Smiljka Isaković: „*Viđenja – Musica modus vivendi*“, RTS, Beograd 2013.

PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Imajući u vidu koncept programa, ishode i kompetencije koje treba razviti, proces praćenja i vrednovanja učeničkih postignuća ne može se zasnivati na klasičnim individualnim usmenim i pisanim proverama. Umesto toga, nastavnik treba kontinuirano da prati napredak učenika, koji se ogleda u načinu na koji učenici učestvuju u aktivnostima, kako prikupljaju podatke, kako brane svoje stavove, kako argumentuju, evaluiraju, primenjuju, procenjuju posledice itd.

Posebno pouzdani pokazatelji su kvalitet postavljenih pitanja, sposobnost da se nađe veza među pojavama, navede primer, promeni mišljenje u kontaktu sa argumentima, razlikuju činjenice od interpretacija, izvede zaključak, prihvati drugačije mišljenje, primeni naučeno, predvide posledice, daju kreativna rešenja. Takođe, nastavnik prati i vrednuje kako učenici međusobno sarađuju, kako rešavaju sukobe mišljenja, kako jedni drugima pomažu, da li ispoljavaju inicijativu, kako prevazilaze teškoće, da li pokazuju kritičko mišljenje ili kriticizam, koliko su kreativni. Za neke sadržaje prikladni su i drugi načini provere napredovanja kao što su npr. kvizovi ili ulazni i izlazni testovi kako bi se utvrdili efekti rada na nivou znanja, veština, stavova. Vrednovanje učeničkih postignuća vrši se u skladu sa *Pravilnikom o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju*. Učenici svakako treba unapred da budu upoznati šta će se i na koji način pratiti i vrednovati.

Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša svoj rezultat i učenje.

Reč po reč

Cilj učenja slobodne nastavne aktivnosti *Reč po reč* je da kod učenika poveća interesovanje za bogaćenjem svog vokabulara stranog jezika čime učenici dobijaju priliku da kontinuirano i na zanimljiv način uče nove reči i izraze, obnavljaju naučeno i koriste se pozajmljenicama u srpskom jeziku na pravi način i uz pravo značenje usvojenih reči.

Razred

Sedmi ili osmi

Godišnji fond

36 ili 34

OPŠTE MEĐUPREDMETNE KOMPETENCIJE	ISHODI Na kraju programa učenik će biti u stanju da:	TEME i ključni pojmovi sadržaja programa
Digitalna kompetencija Kompetencija za celoživotno učenje Komunikacija Rad sa podacima	<ul style="list-style-type: none"> – prepozna značaj pojedinih reči i izraza u svakodnevnom životu i radu služi se njima što omogućava lično izlaganje u društvu; – koristi nove reči i izraze – efikasno koristi strane reči i izraze u daljem obrazovanju, profesionalnom radu i svakodnevnom životu; – poredi date reči i izraze sa drugim stranim jezicima; – razume novinske tekstove i drugu vrstu literature koja obiluje stranim rečima i izrazima 	<p>UVOD U SNA</p> <p>Upoznati učenika sa sadržajem predmeta, tehnologijom i programom, radnim prostorom, kriterijumom ocenjivanja, dužnostima, pravilima ponašanja tokom aktivnosti.</p>
Saradnja Estetička kompetencija Preduzimljivost i orijentacija ka napredovanju u karijeri kroz elokvenciju i retoriku	<ul style="list-style-type: none"> – razvije sposobnost za prepoznavanje korena reči i porekla - primenjuje stečeno znanje za komunikaciju na visokom nivou u profesionalnom i svakodnevnom životu – samostalno piše tekstove, novinske članke, izveštaje , programe koristeći se usvojenim rečima i izrazima – pravi književnu kritiku za zadati tekst pomoću logičkog i kritičkog mišljenja; – primenjuje racionalnost i kreativnost u 	<p>REČI U SAVREMENOM ŽIVOTU</p> <p>Reči u savremenom životu, oblasti njene primene.</p> <p>Vrste reči i izraza , konstrukcija pojedinih reči , poreklo..</p> <p>Reči i izrazi u svim domenima, u industriji, medicini, tehnologiji itd.</p>

	jezičkoj komunikaciji – na adekvatan način koristi prednosti usvojenih stranih reči i izraza – primeni stečena znanja i veštine u kreiranju debate – izgradi pravilne stavove premakorišćenju pozajmljenica ne skrnaveći srpski jezik i dijalekat	Pozajmljenice u srpskom jeziku -arhaizmi, germanizmi, galicizmi, helenizmi, bohemizmi, anglicizmi itd. Dramske aktivnosti-Daske život znače Strani časopisi-Šta štampa štampa Imitacija i pantomima-Neko imitira nekog Omiljeni TV kanal Debata-Utisak nedelje Film po izboru Korespondencija
--	--	---

UPUTSTVO ZA METODIČKO-DIDAKTIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Slobodne nastavne aktivnosti **Reč po reč** namenjena je razvoju osnovnih digitalnih i komunikativnih kompetencija učenika radi njihovog osposobljavanja za život i rad u svetu koji se tehnički i jezički brzo menja. Jedan od najvažnijih zadataka je da kod učenika razvije svest o tome da primena stečenih znanja i veština u realnom okruženju podrazumeva stalno stručno usavršavanje i celoživotno učenje, kao i da je razvijanje jezičkih kompetencija jedan od važnih preduslova ličnog i profesionalnog razvoja.

Program nastave i učenja slobodne nastavne aktivnosti **Reč po reč** orijentisan je na ostvarivanje ishoda.

Ishodi su iskazi o tome šta učenici umeju da urade na osnovu znanja koja su stekli, a predstavljaju opis integrisanih znanja, veština, stavova i vrednosti učenika kroz ovaj predmet.

PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program slobodne nastavne aktivnosti **Reč po reč** nadovezuje se na program predmeta stranih jezika i srpskog jezika, pa je prilikom planiranja slobodnih aktivnosti neophodno voditi računa o predznanjima učenika. Treba imati u vidu i to da se program slobodnih nastavnih aktivnosti razlikuje od programa pomenutih opšteobrazovnog predmeta, koji obuhvataju znatno šire sadržaje i ishode učenja. Program slobodnih nastavnih aktivnosti proširuje program pomenutih opšteobrazovnih predmeta i pruža učenicima da kroz

mnoštvo projektnih zadataka, aktivnosti i praktične primene znanja isprobaju rezultate svoga rada kroz debatu, dopisništvo, dramu, pesmu, prevod itd.

Prilikom pripreme operativnog plana nastavnik određuje broj časova za realizaciju svake programske teme i nastavne jedinice, kao i nazive nastavnih jedinica. Nazivi nastavnih jedinica se određuju na osnovu naziva teme, ključnih pojmova i ishoda, a ukazuju na aktivnost učenika i sadržaje koji omogućavaju dostizanje ishoda.

Ključni pojmovi sadržaja programa su smernice za izbor motivacionih sadržaja, a koji treba da obuhvataju raznovrsne vizuelne, audio i audiovizuelne informacije, koje nastavnik priprema i prikazuje na času. Prikazani sadržaji i motivacioni razgovor treba da pobude radoznalost i spremnost učenika da kod kuće ili na času i sami pronalaze srodne podsticaje za stvaralački rad. Nastavnik procenjuje mogućnosti učenika i škole. Ukoliko škola poseduje uslove, učenici pod nadzorom i prema uputstvu nastavnika mogu da traže motivacione sadržaje na internetu tokom časa.

Priprema za čas podrazumeva definisanje cilja časa, konkretizaciju ishoda u odnosu na cilj časa, planiranje aktivnosti učenika i nastavnika u odnosu na ishode, način provere ostvarenosti ishoda i izbor nastavnih strategija, metoda i postupaka učenja i podučavanja (vodeći računa o predznanju, tj. iskustvu učenika, koje će učenicima omogućiti da savladaju znanja i veštine predviđene definisanim ishodima).

OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Slobodna nastavna aktivnost **Reč po reč** ostvaruje se u školskom prostoru (kabinet za informatiku i računarstvo, učionica, sala, školsko dvorište).

Učenici treba da se najpre teoretski, a potom i praktično upoznaju sa osnovnim pojmovima ove nastavne aktivnosti. Kad god je to moguće, potrebno je koristiti demonstrativnu metodu, ali i omogućiti učenicima da se, kroz praktičan rad, oprobaju u jezičkoj komunikaciji na visokom nivou..

Posebnu pažnju posvetiti programiranju senzora koje poseduje robot koga koristimo u školi.

Učenici će kroz teme i sadržaje usvajati pojedine reči i izraze.

Dati učenicima primere iz svakodnevnog života i pokušati da ih improvizujete u školi.

Komunikacija je veoma bitna jer takomožemo uključiti rad po grupama.

Upotreba pametnog telefon i računara , daje prednost za pojedine načine povezivanja i komunikacije.

Obrada pojedine pesme je sastavni deo svakog projekta i veoma je zanimljiva za učenike koji su zainteresovani za muziku i pevanje.

PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Imajući u vidu koncept programa, ishode i kompetencije koje treba razviti, proces praćenja i vrednovanja učeničkih postignuća ne može se zasnivati na klasičnim individualnim usmenim i pisanim proverama. Umesto toga, nastavnik treba kontinuirano da prati napredak učenika, koji se ogleda u načinu na koji učenici učestvuju u aktivnostima, kako prikupljaju podatke, kako brane svoje stavove, kako argumentuju, evaluiraju, dokumentuju itd. Postignuća učenika se, dakle, prate i vrednuju formativno: tokom celog procesa.

Posebno pouzdani pokazatelji su kvalitet postavljenih pitanja, sposobnost da se nađe veza među pojavama, navede primer, promeni mišljenje u kontaktu sa argumentima, razlikuju činjenice od interpretacija, izvede zaključak, prihvati drugačije mišljenje, primeni naučeno, predvide posledice, daju kreativna rešenja. Takođe, nastavnik prati i vrednuje kako učenici međusobno sarađuju, kako rešavaju sukobe mišljenja, kako

jedni drugima pomažu, da li ispoljavaju inicijativu, kako prevazilaze teškoće, da li pokazuju kritičko mišljenje ili kriticizam, koliko su kreativni. Za neke sadržaje prikladni su i drugi načini provere napredovanja kao što su npr. kvizovi ili ulazni i izlazni testovi kako bi se utvrdili efekti rada na nivou znanja, veština, stavova. Vrednovanje učenčkih postignuća vrši se u skladu sa *Pravilnikom o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju*. Učenici svakako treba unapred da budu upoznati šta će se i na koji način pratiti i vrednovati. Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša svoj rezultat i učenje.

Merenje u prirodnim naukama

Cilj učenja slobodne nastavne aktivnosti *Merenje u prirodni naukama* je usvajanje osnova naučnog metoda i usmeravanje prema primeni u svakodnevnom životu i radu, da učenik ovlada znanjima i razvije veštine merenja kao i pravilnog rukovanja mernim instrumentima.

Razred	sedmi ili osmi
Godišnji fond	36 ili 34

OPŠTE MEĐUPREDMETNE KOMPETENCIJE	ISHODI Na kraju programa učenik će biti u stanju da:	TEME i ključni pojmovi sadržaja programa
Kompetencija za učenje Komunikacija Rešavanje problema Estetička kompetencija Odgovorno učešće u demokratskom društvu Rad sa podacima i informacijama Digitalna kompetencija Saradnja	<ul style="list-style-type: none"> – uvidi značaj merenja u nauci i svakodnevnom životu; – razume šta znači izmeriti neku fizičku veličinu -koristi odgovarajuće merne jedinice merenje -pretvara veće merne jedinice u manje i obrnuto -prepoznaje merila i merne instrumente i zna koje fizičke veličine se njima mere -navede i primenjuje pravila merenja -razume zašto se merenje 	<p>MERENJE I MERNE JEDINICE Uloga merenja u prirodnim naukama i svakodnevnom životu</p> <p>Merenje – pojam</p> <p>Direktno i indirektno merenje</p> <p>Osnovne i izvedene fizičke veličine i njihove jedinice (prefiksi mikro, mili, kilo, mega). Međunarodni sistem mera</p> <p>Merne jedinice i pretvaranje većih jedinica u manje i obrnuto</p>
		MERILA I MERNI INSTRUMENTI

	<p>ponavlja više puta</p> <p>-izračuna srednju vrednost merene veličine</p> <p>-objasni uzrok odstupanja rezultata merenja (greške merenja)</p> <p>-praktično meri dužinu, masu, vreme, zapreminu tečnosti, težinu, temperaturu</p> <p>-opiše i primeni postupak određivanja zapremine čvrstih tela, gustine i površine</p>	<p>Merila i merni instrumenti (opseg i tačnost)</p> <p>Pravilno rukovanje mernim instrumentima</p> <p>Pojam srednje vrednosti merene veličine</p> <p>Greške merenja pri direktnim merenjima</p>
	<p>-pronađe način da izmeri/odredi datu fizičku veličinu kada nema adekvatan pribor za rad</p> <p>– kritički promišlja i bira najbolja rešenja</p> <p>– jasno izražava sopstvene stavove, sa pažnjom sluša sagovornika i komunicira sa drugima na konstruktivan način;</p> <p>– saraduje sa članovima grupe</p> <p>– proceni sopstvene mogućnosti u rešavanju problema;</p> <p>- razvija svest o sopstvenim znanjima, sposobnostima i daljoj profesionalnoj orijentaciji.</p>	<p>MERENJE – PRAKTIČAN RAD</p> <p>Merenje vremena</p> <p>Merenje dužine</p> <p>Određivanje površine geometrijskih figura pravilnog i nepravilnog oblika</p> <p>Određivanje zapremine tela pravilnog oblika</p> <p>Određivanje zapremine tela nepravilnog oblika</p> <p>Merenje mase tela</p> <p>Merenje težine tela</p> <p>Određivanje gustine tela</p> <p>Merenje temperature</p> <p>Napravi merni instrument (menzuru, dinamometar)</p> <p>Rešavanje problemskih zadataka</p>

**U
PUTST
VO ZA
DIDAK
TIČKO-
METO
DIČKO
OSTVA
RIVANJ
E
PROG
RAMA**

Pr
ogram
slobod
ne
nastav

ne aktivnosti *Merenje u prirodnim naukama*, kao i druge SNA, doprinosi ostvarivanju opštih ishoda obrazovanja i vaspitanja i razvoju ključnih i međupredmetnih kompetencija sa akcentom na pripremi učenika za situacije iz svakodnevnog života.

PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Program sadrži tri tematske celine. Sadržaji iz programa mogu se dovesti u vezu sa onim što su učenici učili ili uče u drugim predmetima: Matematika, Hemija, TIT.

Da bi se planirani ishodi ostvarili, važan je ne samo sadržaj, već i način na koji se on obrađuje. Rad sa učenicima treba da bude raznovrstan, podsticajan i da se oslanja na školsko i vanškolsko iskustvo učenika: praktičan rad, mini predavanja koja mogu držati i nastavnici i učenici, prezentacije, demonstracija, simulacija, projekti.

OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Slobodna nastavna aktivnost Merenje u prirodnim naukama ostvaruje se u školskom prostoru (učionica, školsko dvorište) i kod kuće.

Merenje je sastavni deo naučnog metoda i zauzima važnu ulogu u svakodnevnom životu. Učenici se sa Merenjem upoznaju u ranom detinjstvu, zatim u nižim razredima a posebno se izučava u fizici u šestom razredu. Merenje je prisutno i značajno u svim prirodnim naukama a naročito u matematici, fizici i hemiji. Pažljivim biranjem primera, izučavanje ovog programa doprinosiće razvijanju međupredmetnih kompetencija.

Učenici Merenje treba da upoznaju teorijski ali akcenat je na praktičnom radu i rešavanju kvantitativnih zadataka koji se odnose na konkretne životne situacije.

Posebnu pažnju treba posvetiti pravilnom rukovanju i očitavanju skala mernih instrumenata kao i korišćenju odgovarajućih mernih jedinica. Sa učenicima treba raditi primere iz svakodnevnog života i problemske zadatke - da izmere neku fizičku veličinu a da nemaju odgovarajući merni instrument već treba da osmisle kako da to na indirektan način urade. Na taj način primenjuju stečena znanja i razvijaju kreativnost.

PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Nastavnik treba kontinuirano da prati napredak učenika u različitim aktivnostima: praktičan rad, ideje i rešenja, prezentacije, kratki testovi, projekti, izveštaji. Vrednovanje učeničkih postignuća vrši se u skladu sa *Pravilnikom o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju*, a uspeh se izražava opisno (*ističe se, dobar i zadovoljava*). Učenici treba unapred da budu upoznati šta će se i na koji način pratiti i vrednovati.

Matematičko logičko mišljenje

Cilj učenja slobodne nastavne aktivnosti *Matematičko logičko mišljenje* je da učenik ovlada znanjima, razvije veštine i formira stavove koji će podstaći i unaprediti njegov intelektualni razvoj i unaprediti matematičku pismenost, veštine razmišljanja, zaključivanja, samostalnog, logičkog, kritičkog i kreativnog mišljenja.

Razred **Sedmi ili osmi**

Godišnji fond **36 ili 34**

OPŠTE MEĐUPREDMETNE KOMPETENCIJE	ISHODI Na kraju programa učenik će biti u stanju da:	Ključni pojmovi sadržaja programa
Kompetencija za celoživotno učenje Saradnja Rešavanje problema Rad sa podacima i informacijama Digitalna kompetencija Komunikacija Odgovorno učešće u demokratskom društvu Odgovoran odnos prema okolini Estetička kompetencija	<ul style="list-style-type: none"> – Učenik je upoznat sa idejama, metodama i tehnikama matematičke logike – Poznaje istorijski razvoj matematičke logike – Upoznat je sa osnovnim pitanjima filozofije matematike – Prepoznaje vrste dokaza u matematici i mogućnosti za njihovu primenu – Razlikuje simbole za logičke operacije i zna njihovo značenje i tablice – Uočava sličnosti i razlike govornog jezika i rečenica u matematičkoj logici – Ima osnovna saznanja o važnosti matematičke logike u računarstvu – Upoznat je sa umetničkim stvaralaštvom velikana matematike – Kreativno i originalno se izražava koristeći različite umetničke tehnike inspirisan matematičkom logikom – Otkriva i upoznaje sopstvene talente i interesovanja – Pronalazi i interpretira informacije i materijale u vezi matematičke logike – Koristi mogućnosti koje savremena tehnologija pruža za prikupljanje i obradu podataka i njihov 	ISTORIJA MATEMATIČKE LOGIKE Najznačajnija imena za razvoj matematičke logike Logika i filozofija DOKAZIVANJE Aksiome i teoreme Pravila izvođenja Matematička indukcija i dedukcija Dokaz svođenjem na kontradikciju Dokaz konstrukcijom Dokaz iscrpljivanjem Računarski potpomognuti dokaz ISKAZNI RAČUN Logičke operacije i njihovi simboli Tautologija LOGIKA I RAČUNARI Bulova algebra

	<p>efektan prikaz</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sa pažnjom sluša sagovornika i komunicira sa drugima na konstruktivan način – Jasno izražava sopstvene misli – Praktikuje intelektualnu otvorenost i radoznalost – Uvažava relevantne argumente – Praktikuje toleranciju i razlike u mišljenju – Sarađuje sa članovima grupe kojoj pripada i odupre se pritisku grupe na asertivan način – Učestvuje u raspravi koja doprinosi atmosferi otvorenosti i uzajamnog uvažavanja 	<p>LOGIKA I IMAGINACIJA</p> <p>Umetnička dela inspirisana logikom</p> <p>Logički paradoksi: Krokodilova dilema; Zenonov paradoks...</p> <p>Beskonačnost u matematici</p>
--	---	---

UPUTSTVO ZA METODIČKO-DIDAKTIČKO OSTVARIVANJE PROGRAMA

Program slobodne nastavne aktivnosti *Matematičko logičko mišljenje* je inspirisan matematikom, ali način ostvarivanja ovog programa je znatno drugačiji. Matematika, kao školski predmet ima reputaciju da je zahtevan, težak, pa čak i ne baš omiljen predmet. Bavljenje matematikom kroz ovaj program otkriva učenicima njenu lepotu, širinu i upotrebljivost u najsavremenijim naučnim disciplinama kao što je računarstvo. Sve to utiče na povećanje motivacije učenika i stvaranje pozitivnog stava prema ovoj bazičnoj naučnoj disciplini.

Oslonac za ostvarivanje programa predstavljaju opšte uputstvo koje se odnosi na sve SNA, ciljevi i ishodi obrazovanja i vaspitanja određeni članom 8 i 9 ZOSOva, opšte međupredmetne kompetencije određene članom 12 ZOSOva, Strategija razvoja obrazovanja 20-30, kao i ovo uputstvo koje izražava specifičnosti programa.

PLANIRANJE NASTAVE I UČENJA

Slobodna nastavna aktivnost *Matematičko logičko mišljenje* ostvaruje se u školskom prostoru (učionica, školsko dvorište) koji je organizovan za radioničarski način rada. To podrazumeva sedenje u krug ili u grupama u zavisnosti od aktivnosti. Primena IKT je neophodna u radu u svim fazama realizacije programa.

Uloga nastavnika je da koristeći veštine facilitacije vodi proces učenja. Njegov cilj nije prenošenje znanja, već uvođenje učenika u temu, pomoć da se uspostavi saradnja među decom i da se konstruišu nova znanja. Nastavnik vodi i prati učenike tokom procesa istraživanja, predstavlja ključne pojmove sadržaja, podstiče učenike da analiziraju, porede ponuđene odgovore, traže alternative, otkrivaju veze među pojmovima. Nastavnik prati interesovanja učenika, podstiče radoznalost, neguje kritički duh svojih učenika, podstiče

učenike na razmišljanje, argumentovanje, istrajnost i samostalno mišljenje. Nastavnik ne koristi udžbenik, već priprema materijale da bi motivisao učenike, izazvao i podstaakao dalje istraživanje, diskusiju i učenje.

Učenici treba da se teoretski upoznaju sa planiranim sadržajima, ali se očekuje i njihovo aktivno učešće u izboru delova, koje u skladu sa njihovim interesovanjima, treba proučavati detaljnije. Istraživačkim radom i kreiranjem sopstvenih prezentacija i drugih materijala učenici mogu doprineti raznovrsnosti u načinu izlaganja materije.

OSTVARIVANJE NASTAVE I UČENJA

Izbor aktivnosti za radionice zavisi od ishoda i kompetencija koje treba razvijati, kao i od afiniteta učenika. Raznovrsnost doprinosi ostvarivanju principa individualnosti, unosi dinamiku i podstiče aktivno uključivanje svih učenika, kao i interakciju među njima. Organizovanjem diskusija i uspostavljanjem pravila vođenja dijaloga razvija se tolerancija i predstava o demokratiji.

Učenike treba staviti u situaciju da se isprobaju u primeni naučenih metoda dokazivanja, mišljenja i argumentovanja kako u matematici, tako i u drugim disciplinama i na taj način razvijati međupredmetne kompetencije. Korišćenje tehnika kao što su debata ili igranje uloga bi omogućilo vežbanje i razvijanje logičkog mišljenja na igrovit i interesantan način. Kreativnost, mašta i imaginacija su odlika matematičko logičkog načina mišljenja i mnogi velikani u umetnosti su bili i dobri matematičari. Upoznajući se sa njihovim stvaralaštvom, učenici i sami imaju priliku da se izraze na originalan način i otkriju i upoznaju svoje talente i interesovanja. Moguće je organizovati smotre ili izložbe radova nastalih tokom realizacije programa.

PRAĆENJE I VREDNOVANJE NASTAVE I UČENJA

Imajući u vidu koncept programa, ishode i kompetencije koje treba razviti, proces praćenja i vrednovanja učeničkih postignuća ne može se zasnivati na klasičnim individualnim usmenim i pisanim proverama. Umesto toga, nastavnik treba kontinuirano da prati napredak učenika, koji se ogleda u načinu na koji učenici učestvuju u aktivnostima, kako daju kreativna rešenja, kako brane svoje stavove, kako argumentuju, evaluiraju, primenjuju, procenjuju posledice itd. Produkti učenika takođe mogu da budu odličan pokazatelj njihovog angažovanja i napredovanja.

Za neke sadržaje prikladni su i drugi načini provere napredovanja kao što su npr. kvizovi ili ulazni i izlazni testovi kako bi se utvrdili efekti rada na nivou znanja, veština, stavova.

Evaluaaciju samog programa zajedno sa učenicima treba raditi kontinuirano, na kraju svake radionice. Mogu se koristiti upitnici, usmena evaluacija ili druge efektne tehnike. Mogu se proveravati stepen zadovoljstva načinom, metodama rada ili samoprocena naučenog uz predloge i sugestije za dalju organizaciju rada.

Vrednovanje učeničkih postignuća vrši se u skladu sa *Pravilnikom o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju*. Učenici treba unapred da budu upoznati šta će se i na koji način pratiti i vrednovati.

Prilikom svakog vrednovanja postignuća potrebno je učeniku dati povratnu informaciju koja pomaže da razume greške i poboljša svoj rezultat i učenje.

PROGRAMI VANNASTAVNIH AKTIVNOSTI – SEKCIJA

Programi sekcija za drugi ciklus osnovnog obrazovanja i vaspitanja dati su uz nastavne planove i programe za peti i šesti razred.

Na osnovu člana 119. stav 1 tačka 2 Zakona o osnovama obrazovanja i vaspitanja ("Sl. glasnik RS", br. 88/2017, 27/2018 - dr. zakon, 10/2019, 27/2018 - dr. zakon, 6/2020 i 129/2021), na sednici Školskog odbora održanog 15.7.2022. godine članovi ŠO su jednoglasno doneli

ODLUKU

Usvaja se Školski program za posebne planove i programe u drugom ciklusu obrazovanja i vaspitanja za period
2022/2023 - 2025/2026.

Direktor škole,

Predsednik školskog odbora
