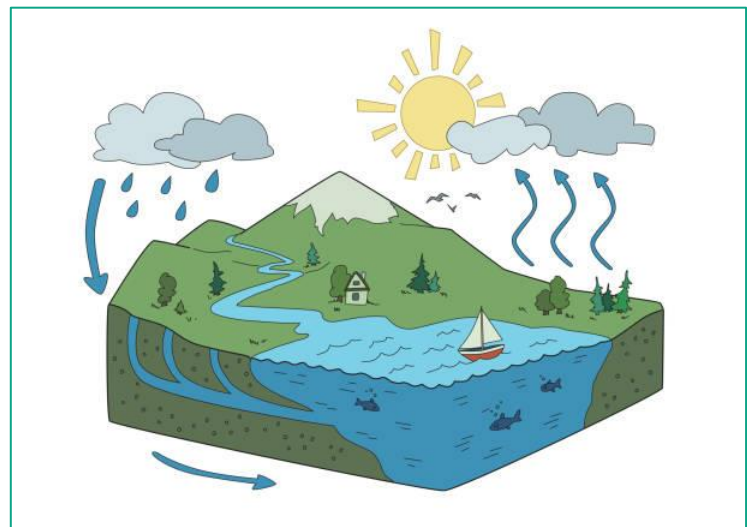


Moja okolina, priroda i društvo

STANDARDI UČENIČKIH POSTIGNUĆA ZA
MOJU OKOLINU, PRIRODU I DRUŠTVO



STANDARDI UČENIČKIH POSTIGNUĆA
 MOJA OKOLINA, PRIRODA I DRUŠTVO
 (Prirodne znanosti – područje Biologija)
 KRAJ 3. RAZREDA

OBLAST 1: ZEMLJA, ŽIVOTNI PROSTOR: STRUKTURNA I FUNKCIONALNA POVEZANOST
 ŽIVE I NEŽIVE PRIRODE (EKOLOGIJA, ODRŽIVI RAZVOJ)

1. komponenta: Povezanost Zemljine strukture i životnoga prostora (biotop) s biološkom raznolikošću (biocenoza)

Ishodi učenja:

1. Objašnjava obilježja živoga i neživoga.
2. Uspoređuje razlike i sličnosti žive i nežive prirode.
3. Razvrstava prema kategorijama predstavnike žive prirode.
4. Argumentira uvjete za postanak i razvoj života na Zemlji.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Navodi zajedničke osobine živih bića (npr. rađanje, rast, razmnožavanje, hranjenje, umiranje, reakcija na podražaj i prilagodba). 1.b Nabraja obilježja nežive prirode. 1.c Prepoznaje primjere neživog koje je nekad bilo živo.	1.a Izdvaja zajedničke osobine živih bića na osnovi slikovnoga prikaza, sheme. 1.b Razvrstava prirodu na živu i neživu koristeći slikovni prikaz, tekst.	1.a Navodi primjere utjecaja živih bića na neživu prirodu. 1.b Objašnjava važnost nežive prirode (Sunce, voda, zrak, tlo) kao uvjeta za život živih bića.
	2.a Uspoređuje živu i neživu prirodu na osnovi osobina.	2.a Objašnjava povezanost živih bića i nežive prirode na osnovi slike, teksta.
3.a Navodi osobine biljke (oblik i veličina lista; boja cvijeta; izgled stabla; oblik, veličina i boja ploda). 3.b Nabraja biljke koje uzgajaju ljudi. 3.c Prepoznaje ljekovite biljke (kadulja, lavanda, smilje i kopriva). 3.d Prepoznaje obilježja životinja (insekti, ribe, ptice). 3.e Imenuje domaće i divlje životinje, kućne ljubimce, perad te njihovu mladunčad.	3.a Razvrstava biljke u skupine na osnovi vanjskog izgleda. 3.b Razvrstava životinje u skupine prema kriteriju: izgled, uzgoj, način prehrane i kretanje. 3.c Razvrstava ptice na: stanarice, pjevice, selice i grabljivice. 3.d Svrstava voće i povrće na osnovi osobina (boja, okus, miris). 3.e Razvrstava biljke iz teksta na voće, povrće i žitarice. 3.f Navodi koristi domaćih životinja za čovjeka.	3.a Primjenjuje višestruke kriterije u razvrstavanju biljaka/životinja. 3.b Određuje o kojoj se skupini životinja radi pomoću tekstualnoga opisa.

<p>3.f Nabraja predstavnike ptica: stancarice, pjevice, selice i grabljivice.</p> <p>3.g Imenuje životinje: biljojede, mesojede i svejede.</p>		
<p>2. komponenta: Strukturna i funkcionalna svojstva žive i nežive prirode</p>		
<p>Ishodi učenja:</p>		
<p>1. Objašnjava utjecaj prostora i prostornih faktora na organizam (svjetlosti, topline, klime...).</p>		
<p>2. Objašnjava strukturnu i funkcionalnu povezanost organizama i sredine.</p>		
<p>3. Povezuje recentnu biološku raznolikost na Zemlji s geomorfologijom, klimom, povijesnim promjenama i evolucijom.</p>		
<p>4. Analizira tijek evolucijskih procesa u promjenjivim životnim uvjetima Zemlje.</p>		
<p>5. Objašnjava funkcionalne promjene u životnoj zajednici.</p>		
<p>OSNOVNA RAZINA</p>	<p>SREDNJA RAZINA</p>	<p>NAPREDNA RAZINA</p>
<p>Učenik:</p>		
<p>1.a Definira pojam staništa.</p> <p>1.b Prepoznaje osobine staništa (park, livada, šuma i voda) na zadanim vizualnim prikazima.</p> <p>1.c Prepoznaje biljke i životinje određenih staništa.</p>	<p>1.a Razvrstava biljke i životinje prema staništu.</p> <p>1.b Prepoznaje prilagodbu organizma uvjetima života u staništu.</p> <p>1.c Razlikuje staništa prema uvjetima života i organizmima u njima.</p>	<p>1.a Objašnjava vezu živih bića i staništa (npr. šaran – jezero, pastrmka – rijeka).</p> <p>1.b Povezuje životni oblik s uvjetima životne sredine (npr. riba i voda).</p>
<p>2.a Definira pojam životne zajednice.</p> <p>2.b Navodi organizme životne zajednice.</p> <p>2.c Prepoznaje da odnos biljaka i životinja na slici predstavlja lanac prehrane.</p>	<p>2.a Utvrđuje raznovrsnost organizama u životnoj zajednici.</p> <p>2.b Navodi odnose između organizama u životnoj zajednici (predator – plijen).</p> <p>2.c Reda karike u lancu prehrane koristeći slike, tekst.</p>	<p>2.a Objašnjava lanac prehrane na osnovi dane slikovne prezentacije.</p> <p>2.b Oblikuje lanac prehrane za biljke i životinje poznatih životnih zajednica.</p> <p>2.c Uspoređuje lance prehrane.</p> <p>2.d Navodi promjene koje nastaju u određenoj životnoj zajednici nestankom jedne vrste.</p>
<p>5.a Prepoznaje promjene na biljkama i životinjama koristeći slikovni prikaz.</p> <p>5.b Prepoznaje osobine godišnjih doba na osnovi teksta/slikovne prezentacije.</p> <p>5.c Prepoznaje promjene na biljkama i životinjama u određeno godišnje doba koristeći vizualne prikaze.</p>	<p>5.a Navodi primjere promjena na biljkama i životinjama.</p> <p>5.b Uspoređuje promjene na biljkama i životinjama tijekom godišnjih doba koristeći slikovne prikaze.</p> <p>5.c Navodi aktivnosti biljaka i životinja tijekom godišnjih doba.</p> <p>5.d Prepoznaje aktivnosti biljaka i životinja uvjetovane izmjenom dana i noći.</p>	<p>5.a Prikazuje promjene na biljkama i životinjama koristeći shemu.</p> <p>5.b Povezuje utjecaj vremenskih promjena s promjenama na biljkama u određeno godišnje doba (npr. opadanje lišća).</p> <p>5.c Dovodi u vezu utjecaj vremenskih promjena s aktivnostima životinja u određenom godišnjem dobu (npr. zimski san, mirovanje).</p>

3. komponenta: Strukturna i funkcionalna povezanost žive i nežive prirode u funkciji održivoga razvoja

Ishodi učenja:

1. Utvrđuje uzroke poremećaja žive i nežive prirode i važnost očuvanja njihovih odnosa u geobiosferi.
2. Argumentira važnost očuvanja prirode radi održivosti biološke raznolikosti.
3. Analizira antropogeni utjecaj na geobiosferu.
4. Predlaže mjere zaštite i unaprjeđenja okoliša.
5. Utvrđuje važnost obnovljivih izvora energije za održivi razvoj.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Prepoznaje poremećaje u prirodi.	1.a Razlikuje poremećaje u prirodi nastale djelovanjem čovjeka ili djelovanjem prirode.	1.a Objašnjava promjene u prirodi nastale pod utjecajem čovjeka (npr. poplave, požari, klizišta).
2.a Prepoznaje raznolikost biljnih i životinjskih vrsta u cilju očuvanja života.	2.a Objašnjava ulogu biljnih i životinjskih vrsta u životnoj zajednici.	2.a Predviđa promjene koje nastaju u određenoj životnoj zajednici nestankom jedne vrste.
3.a Prepoznaje pozitivan i negativan utjecaj čovjeka na prirodu.	3.a Opisuje postupke čovjeka koji ugrožavaju sklad žive i nežive prirode.	3.a Objašnjava posljedice čovjekovih postupaka koji ugrožavaju sklad žive i nežive prirode.
4.a Definira pojam okoliša kao okruženja za život.	4.a Razlikuje prihvatljiv i neprihvatljiv odnos čovjeka prema okolišu. 4.b Navodi postupke čovjeka koji doprinose zaštiti okoliša.	4.a Predlaže postupke čovjeka kojima pomaže očuvanju okoliša.
5.a Prepoznaje obnovljive izvore energije.	5.a Izdvaja prednosti i nedostatke obnovljivih izvora energije.	5.a Povezuje korištenje obnovljivih izvora energije s održivim razvojem.

4. komponenta: Postupanje s rezultatima dobivenim iz različitih izvora o povezanosti Zemljine strukture i životnoga prostora (biotop) s biološkom raznolikošću (biocenoza)

Ishodi učenja:

1. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o povezanosti Zemljine strukture i životnoga prostora s biološkom raznolikošću služeći se stručnim nazivljem.
2. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o strukturnim i funkcionalnim svojstvima žive i nežive prirode služeći se stručnim nazivljem.
3. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o strukturnim i funkcionalnim svojstvima žive i nežive prirode u funkciji održivog razvoja služeći se stručnim nazivljem.
4. Izvodi praktične radove služeći se mjernim i optičkim instrumentima (mikroskop, povećalo) i laboratorijskom opremom za stjecanje informacija i predodžbi o strukturnim i funkcionalnim svojstvima žive i nežive prirode.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Prikuplja informacije iz različitih izvora o živoj i neživoj prirodi.	1.a Organizira prikupljene informacije o živoj i neživoj prirodi koristeći hijerarhijski organizator.	1.a Izvodi zaključke o povezanosti žive i nežive prirode. 1.b Predstavlja prikupljene i organizirane informacije i zaključke izlaganjem.
2.a Prikuplja informacije iz različitih izvora o biljkama, životinjama i osobinama staništa neposrednog okruženja.	2.a Organizira prikupljene informacije o biljkama, životinjama i osobinama staništa neposrednog okruženja koristeći mentalne mape.	2.a Izvodi zaključak o povezanosti biljaka i životinja i uvjeta za život staništa. 2.b Predstavlja prikupljene i organizirane informacije i zaključke koristeći slikovne prezentacije.
3.a Prikuplja informacije iz različitih izvora o pozitivnom i negativnom utjecaju čovjeka na prirodu (neposredno okruženje).	3.a Organizira prikupljene informacije o pozitivnom i negativnom utjecaju čovjeka na prirodu koristeći T-tablicu.	3.a Objašnjava postupke koji ugrožavaju sklad žive i nežive prirode. 3.b Predstavlja prikupljene i organizirane informacije i zaključke izlaganjem.
4.a Bilježi promjene u razvojnom ciklusu biljke iz sjemenke koristeći tablicu crtež, tekst (datum, crtež, rečenica). 4.b Bilježi promjene u prirodi (biljke, životinje, djelatnost ljudi) tijekom godišnjih doba tablično.	4.a Bilježi rezultate praćenja promjena na dijelovima biljaka shemom. 4.b Izrađuje kalendar prirode.	4.a Argumentira potrebne uvjete za život biljke. 4.b Izvodi zaključke o promjenama u prirodi tijekom godišnjih doba koristeći kalendar prirode.

OBLAST 2: POVEZANOST STRUKTURA I FUNKCIJA ŽIVIH BIĆA

1. komponenta: Morfologija, anatomija i citologija živih bića

Ishodi učenja:

1. Opisuje organizaciju i razine organizacije građe živih bića (mikroorganizama, gljiva, biljaka i životinja).
2. Povezuje građu i funkciju stanice.
3. Uspoređuje različite tipove staničnih dioba, specijalizaciju i diferencijaciju stanice.
4. Objašnjava homeostazu.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Imenuje dijelove tijela biljke/životinje. 1.b Nabraja osjetila životinja: vid, sluh, okus, dodir, miris.	1.a Prepoznaje dijelove tijela biljke/životinje na osnovi slikovnog prikaza. 1.b Iskazuje ulogu biljnih organa i dijelova tijela životinja. 1.c Prepoznaje ulogu osjetila životinja odabirom točnog odgovora.	1.a Analizira funkcionalnu povezanost različitih dijelova tijela biljke/životinje koristeći vizualne prikaze/tekst. 1.b Objašnjava važnost osjetila za život životinja koristeći tekst.

Za 2. komponentu *ne postoje definirani pokazatelji u ZJNPP* jer ishodi nisu prilagodljivi uzrastu učenika trećeg razreda.*

3. komponenta: Stavovi u skladu s prirodnim i društvenim zakonitostima

Ishodi učenja:

1. Prihvaća pravo živih bića na život.
2. Uvažava druge i drukčije.
3. Interpretira i vrjednuje biološku raznolikost.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Navodi primjere čovjekovih postupaka prema biljkama i životinjama u cilju njihove zaštite.	1.a Prepoznaje važnost biljke i životinje za čovjeka.	1.a Predviđa posljedice negativnih čovjekovih postupaka prema biljkama i životinjama.
2.a Prepoznaje razlike između organizama iste vrste.	2.a Pokazuje uvažavanje individualnih razlika između organizama iste vrste.	2.a Argumentira zašto je važno uvažavati individualne razlike između organizama iste vrste.

*Zajedničko jezgro nastavnih planova i programa za prirodne znanosti definirano na ishodima učenja, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje, 2014., Mostar

3.a Navodi primjere raznolikosti biljaka i životinja u životnoj zajednici neposrednog okruženja.	3.a Izdvaja postupke čovjeka u očuvanju raznolikosti biljaka i životinja u životnoj zajednici neposrednog okruženja.	3.a Predlaže aktivnosti očuvanja raznolikosti biljaka i životinja u životnoj zajednici neposrednog okruženja.
--	--	---

4. komponenta: Postupanje s rezultatima dobivenim iz različitih izvora o povezanosti struktura i funkcija živih bića

Ishodi učenja:

1. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o morfologiji i anatomiji živih bića služeći se stručnim nazivljem.
2. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o građi i funkciji stanica, staničnim diobama i diferencijacijama stanica.
3. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o genetici i evoluciji služeći se stručnim nazivljem.
4. Izvodi praktične radove služeći se mjernim i optičkim instrumentima (mikroskop, povećalo) i laboratorijskom opremom za stjecanje informacija i predodžbi o strukturama, funkcijama i citologiji živih bića.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
<i>Učenik:</i>		
1.a Prikuplja informacije iz različitih izvora o dijelovima tijela biljaka/životinja i njihovoj ulozi.	1.a Organizira prikupljene informacije o dijelovima tijela biljaka/životinja i njihovoj ulozi koristeći mentalne mape.	1.a Izvodi zaključke o funkcionalnoj povezanosti različitih dijelova tijela biljke/životinje. 1.b Predstavlja organizirane informacije i zaključke prezentacijama.

Standardi za ishod 4, definirani u Oblasti 1, Komponenti 4, Ishod učenja 4.

OBLAST 3: STRUKTURA I FIZIOLOGIJA ORGANIZAMA, PRETVORBA TVARI I ENERGIJE

1. komponenta: Struktura i pretvorba energije u organizmima

Ishodi učenja:

1. Objašnjava strukturu i fizičko-kemijska svojstva u organizmu.
2. Objašnjava fizičke i kemijske promjene tvari i energije u organizmu.
3. Objašnjava i povezuje funkciju organa i organskih sustava u funkciji energijskih pretvorbi.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
<i>Učenik:</i>		
1.a Prepoznaje sastojke (tvari) žive i nežive prirode.	1.a Prepoznaje iste sastojke (tvari) žive i nežive prirode koristeći vizualne prikaze.	1.a Objašnjava da živo u sebi ima elemente neživoga koristeći vizualne prikaze/tekst.
2.a Navodi fizičke osobine vode. 2.b Imenuje agregacijska stanja vode.	2.a Izdvaja primjere vode kao rastvarača/otapala u svakodnevnome životu.	2.a Povezuje promjene agregacijskoga stanja vode s promjenom temperature.

	2.b Navodi primjere promjene agregacijskih stanja vode u svakodnevnome životu.	
2. komponenta: Promjena tvari i pretvorba energije u živoj prirodi		
Ishodi učenja:		
1. Definira fotosintezu kao najvažniji energijski sustav za održavanje živog.		
2. Razlikuje i uspoređuje promjene tvari i pretvorbu energije u organizmima između fotosinteze, fermentacije i aerobnoga disanja.		
OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Navodi dijelove biljke koji se koriste u proizvodnji hrane.	1.a Prepoznaje uvjete za proizvodnju hrane u zelenom listu koristeći vizualne prikaze/sheme. 1.b Iskazuje da biljke same sebi proizvode hranu, a da životinje troše hranu.	1.a Objašnjava važnost biljke za održavanje života na Zemlji koristeći vizualne prikaze/tekst.
3. komponenta: Živa bića kao prirodni resursi za održivi razvoj		
Ishodi učenja:		
1. Analizira racionalnu uporabu prirodnih energijskih resursa u skladu s očuvanjem prirode i okoliša.		
2. Objašnjava pretvorbe energije sa stajališta biotehnologije.		
3. Analizira obnovljive izvore energije na Zemlji.		
OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Prepoznaje da je energija potrebna za rast i razvoj živog bića i njegove aktivnosti.	1.a Navodi organizme kao prirodne energijske resurse u prostoru užega zavičaja.	1.a Predlaže načine očuvanja organizama kao prirodnih energijskih resursa.

4. komponenta: Postupanje s rezultatima dobivenim iz različitih izvora o povezanosti struktura i funkcija živih bića

Ishodi učenja:

1. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o strukturi i pretvorbi energije u organizmima služeći se stručnim nazivljem.
2. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o promjeni tvari i pretvorbi energije u živoj prirodi služeći se stručnim nazivljem.
3. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o živim bićima kao prirodnim resursima za održivi razvoj služeći se stručnim nazivljem.
4. Izvodi praktične radove služeći se mjernim i optičkim instrumentima (mikroskop, povećalo) i laboratorijskom opremom za stjecanje informacija i predodžbi o strukturi i promjeni tvari i energije u živoj prirodi.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
3.a Prikuplja informacije iz različitih izvora o živim bićima kao prirodnim energijskim resursima.	3.a Organizira prikupljene informacije o živim bićima kao prirodnim energijskim resursima.	3.a Predstavlja organizirane informacije o živim bićima kao prirodnim energijskim resursima koristeći različite medije.
4.a Bilježi podatke o promjenama agregacijskih stanja vode na osnovi demonstracije.	4.a Izvodi ogled kojim ispituje kako promjene agregacijskoga stanja vode ovise o temperaturi (npr. topljenje leda u posudi vode, hladna voda, toplija voda). 4.b Izvodi ogled otapanja različitih tvari u vodi.	4.a Izvodi zaključak o povezanosti promjene agregacijskoga stanja vode i promjene temperature. 4.b Izvodi ogled kojim praktično mjeri i uspoređuje vrijeme otapanja različitih tvari u vodi.

OBLAST 4: ČOVJEK, BIOLOŠKO I DRUŠTVENO BIĆE

1. komponenta: Anatomija i fiziologija čovjeka

Ishodi učenja:

1. Opisuje organizaciju građe ljudskoga organizma.
2. Objašnjava i povezuje funkciju organa i organskih sustava.
3. Objašnjava homeostazu.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Prepoznaje dijelove tijela čovjeka pomoću slikovne prezentacije. 1.b Razlikuje dijelove čovjekovog tijela.	1.a Uspoređuje tijela ljudi prema vanjskome izgledu. 1.b Pronalazi sličnosti i razlike u izgledu tijela (oči, uši, kosa) kako bi označio pripadnost obitelji (sličnosti s precima).	1.a Obrazlaže promjene u izgledu tijela čovjeka nastale tijekom života (npr. visina tijela, težina, starost). koristeći informacije prikazane tablicama i grafikonima.
2.a Određuje položaj i opisuje oblik unutrašnjih organa: mozak, srce, pluća, želudac, bubrezi i crijeva na modelu čovjeka. 2.b Nabraja osjetila: vid, miris, okus, sluh i dodir.	2.a Opisuje ulogu unutrašnjih organa tijela čovjeka koristeći vizualni prikaz/tekst. 2.b Razlikuje osjetila na osnovi prijema informacija iz okoline (npr. osjetilo sluha – zvuk) 2.c Iskazuje osobine predmeta i pojava u prirodi koristeći se osjetilima.	2.a Analizira funkcionalnu povezanost različitih unutrašnjih organa čovjeka koristeći vizualne prikaze/tekst. 2.b Obrazlaže važnost osjetila za život čovjeka koristeći vizualni prikaz/tekst.

Za 2. komponentu ne postoje definirani pokazatelji u ZJNPP jer ishodi nisu prilagodljivi uzrastu učenika trećeg razreda.

3. komponenta: Zdrave životne navike i funkcioniranje čovjeka u skladu s prirodnim i društvenim zakonitostima

Ishodi učenja:

1. Prihvaća stavove koji doprinose vlastitome zdravlju.
2. Prihvaća stavove koji doprinose spolnosti i humanizaciji odnosa među spolovima.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Navodi načine održavanja osobne higijene. 1.b Razvrstava pribor i sredstva za osobnu higijenu. 1.c Objašnjava važnost korištenja osobnog pribora za higijenu tijela.	1.a Primjenjuje pravila održavanja osobne higijene. 1.b Koristi postupke koji doprinose održavanju zdravlja osjetila. 1.c Izrađuje „tanjur zdrave prehrane“ (za jedan obrok).	1.a Povezuje važnost redovitog održavanja osobne higijene i zaštite vlastitog zdravlja. 1.b Argumentira važnost zaštite osjetila. 1.c Povezuje važnost pravilne i redovite prehrane sa zdravljem čovjeka.

<p>1.d Nabraja načine zaštite osjetila (npr. koristi zaštite od štetne Sunčeve svjetlosti i topline, utjecaja hladnoće).</p> <p>1.e Izabire hranu koja je važna za pravilan rast i razvoj koristeći slikovnu piramidu prehrane.</p> <p>1.f Izdvaja primjere aktivnosti koje doprinose odmaranju tijela čovjeka.</p> <p>1.g Iskazuje značenje aktivnosti koje doprinose očuvanju zdravlja čovjeka (npr. uravnotežena prehrana, redovito vježbanje, dovoljno sna, zaštita od UV zračenja).</p> <p>1.h Prepoznaje znakove zamora tijela (ubrzano disanje, lupanje srca, znojenje).</p>	<p>1.d Izvodi vježbe koje služe održavanju fleksibilnosti, jačanju tijela i održavanju kondicije.</p> <p>1.e Izvršava aktivnosti koje doprinose očuvanju zdravlja čovjeka.</p> <p>1.f Navodi aktivnosti koje treba poduzeti kod zamora tijela čovjeka.</p>	<p>1.d Dovodi u vezu pravilan raspored dnevnih aktivnosti i zdravlja čovjeka.</p> <p>1.e Analizira važnost primjene aktivnosti koje doprinose očuvanju zdravlja čovjeka.</p> <p>1.f Predlaže aktivnosti koje treba poduzeti kada prepozna znakove zamora drugih.</p>
---	--	--

4. komponenta: Postupanje s rezultatima dobivenim iz različitih izvora o morfologiji, anatomiji i fiziologiji, genetici i evoluciji, zdravlju i očuvanju zdravlja čovjeka

Ishodi učenja:

1. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o anatomiji i fiziologiji čovjeka služeći se stručnim nazivljem.
2. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o genetici i evoluciji čovjeka služeći se stručnim nazivljem.
3. Interpretira i vrjednuje rezultate iz različitih izvora o zdravlju i očuvanju ljudskoga zdravlja služeći se stručnim nazivljem.
4. Izvodi praktične radove služeći se mjernim i optičkim instrumentima (mikroskop, povećalo) i laboratorijskom opremom (pribor za disekciju, IKT) za stjecanje informacija o morfologiji, anatomiji i fiziologiji, genetici i evoluciji te zdravlju i očuvanju zdravlja čovjeka uvažavajući etiku laboratorijskoga rada sa živim bićima.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
<p>1.a Prikuplja informacije iz različitih izvora o dijelovima tijela i unutrašnjim organima čovjeka.</p>	<p>1.a Organizira prikupljene informacije o dijelovima tijela i unutrašnjim organima čovjeka koristeći shemtatske prikaze.</p>	<p>1.a Izvodi zaključke o funkcionalnoj povezanosti različitih unutrašnjih organa čovjeka.</p> <p>1.b Predstavlja organizirane informacije i zaključke koristeći slikovne prezentacije.</p>

<p>3.a Prikuplja informacije iz različitih izvora o očuvanju zdravlja čovjeka.</p>	<p>3.a Organizira prikupljene informacije o očuvanju zdravlja čovjeka koristeći organizatore informacija (npr. umna mapa, hijerarhijski organizator, T-tablica).</p>	<p>3.a. Izvodi zaključke o povezanosti načina života i zdravlja čovjeka. 3.b Predstavlja organizirane informacije i zaključke koristeći različite medije.</p>
<p>4.a Izvodi mjerenja na čovjeku služeći se mjernim instrumentima (npr. vagom).</p>	<p>4.a Bilježi i uspoređuje rezultate mjerenja koristeći tablice i grafikone.</p>	<p>4.a Analizira sličnosti i razlike među ljudima na osnovi mjerenja koristeći tablice, grafikone.</p>

STANDARDI UČENIČKIH POSTIGNUĆA
 MOJA OKOLINA/PRIRODA I DRUŠTVO
 (Prirodne znanosti – područje Geografija)
 KRAJ 3. RAZREDA

OBLAST 4: ZEMLJA U SVEMIRU KAO PROSTOR ŽIVLJENJA

1. komponenta: Prirodni procesi i pojave

Ishodi učenja:

1. Analizira prirodne procese i pojave i njihovo međudjelovanje koristeći se geografskim nazivljem.
2. Objašnjava prirodne pojave pomoću eksperimenata.
3. Snažni se u prostoru i vremenu koristeći kartografska pomagala i suvremena sredstva za orijentaciju.
4. Objašnjava povezanost fizičkih, kemijskih i bioloških promjena u geografskoj sredini.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Prepoznaje da se Zemljina površina sastoji od reljefa, vode i da je okružena zrakom. 1.b Prepoznaje Sunce kao prirodni izvor topline i svjetlosti. 1.c Prepoznaje prirodne pojave u neposrednom okruženju. 1.d Navodi promjene u zraku (temperatura zraka, vjetar, padaline, oblačnost). 1.e Pokazuje osnovne elemente reljefa (udubljenja, uzvišenja i ravnine) u prostoru neposrednog okruženja. 1.f Prepoznaje razliku između potoka, rijeke, jezera i mora. 1.g Navodi elemente vodotoka (izvor, tok, ušće, lijeva i desna obala).	1.a Opisuje prirodne pojave i procese. 1.b Nabraja osobine vjetrova u neposrednom okruženju. 1.c Navodi vrste vjetrova. 1.d Opisuje izgled terena navodeći oblike reljefa. 1.e Prepoznaje da voda teče s uzvišenja prema nizinama. 1.f Razlikuje tekuće i stajaće vode na vizualnim prikazima. 1.g Objašnjava elemente vodotoka.	1.a Objašnjava uzroke nastanka prirodnih pojava i procesa u neposrednom okruženju. 1.b Zaključuje da se neke prirodne pojave i procesi događaju u ciklusima te da se razlikuju po trajanju. 1.c Naznačava različite reljefne oblike u prirodi. 1.d Uspoređuje izgled reljefnih oblika (terena).

2.a Prepoznaje prirodne pojave i procese (reljef, kiša, snijeg, gràd, slana, magla, vjetar, suša, poplava, dan, noć, godišnja doba, reljef) promatranjem neposrednog okruženja (vizualni prikazi i IKT).	2.a Navodi primjere prirodnih pojava i procesa u neposrednom okruženju (npr. kiša i magla na prozoru) koristeći vizualne prikaze (slika, fotografija). 2.b Koristi termometar i vjetrokaz za praćenje temperature zraka i vjetra.	2.a Objašnjava prirodne pojave i procese na primjerima neposrednog okruženja (npr. reljef, kiša i magla na prozoru) koristeći vizualne prikaze (slika, fotografija,...).
--	--	--

Standardi su definisani u oblasti 1, komponenti 3 – područje biologija

4.a Opisuje proces kruženja vode u prirodi koristeći sliku, shemu.	4.b Prepoznaje uvjete za kruženje vode u prirodi i promjenu agregacijskih stanja vode uz pomoć teksta i slike.	4.a Povezuje kruženje vode u prirodi s vremenskim promjenama i prirodnim pojavama. 4.b Tumači promjene agregacijskih stanja vode na primjerima iz svakodnevnog života (npr. vremenske pojave: stvaranje oblaka i rose, isparavanje lokvi, snijeg i kiša).
--	--	--

Standardi koji se odnose na osobine vode - agregacijska stanja vode, definirani su u području za biologiju, oblast 3, komponenta 1, ishod učenja 2 i oblast 3, komponenta 4, ishod učenja 4.

2. komponenta: Strukturna i funkcionalna povezanost prirodne i geografske sredine

Ishodi učenja:

1. Tumači povezanost i međuovisnost geogenih i antropogenih obilježja Zemlje.
2. Planira i provodi aktivnosti kojima istražuje važnost geografskog prostora.
3. Objašnjava funkcionalne promjene u životnoj sredini povezujući ih s promjenama godišnjih razdoblja.
4. Analizira povezanost prirodno-geografskih procesa utvrđujući postojanje promjenjivosti živih bića na zemlji.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Navodi prirodna bogatstva koja iskorištava u svakodnevnom životu (npr. voda vjetar, tlo, šuma, ulje, prirodni plin, minerali).	1.a Opisuje način iskorištavanja prirodnih bogatstava.	1.a Objašnjava važnost odgovornog iskorištavanja prirodnih bogatstava.

3.a Bilježi promjene u temperaturi zraka, vremenu, padalinama, vjetru tijekom godišnjeg doba tablično.	3.a Izrađuje grafikone kojima prikazuje promjene u temperaturi zraka, vremenu, padalinama i vjetru tijekom godišnjeg doba.	3.a Obrazlaže na koji se način temperatura i padaline mijenjaju prema godišnjem dobu. 3.b Povezuje vremenske promjene s promjenama na biljkama i životinjama te djelatnostima ljudi u određenom godišnjem dobu koristeći podatke prikazane tablicama, grafikonima i tekstom. 3.c Interepretira kako su promjene u prirodi povezane s promjenama temperature i svjetlosti (opadanje lišća, zimski san, mirovanje).
4.a Prepoznaje postojanje živih bića na Zemlji u određenom prirodnom prostoru (biljke i životinje u prirodi, parku/ neposrednom okruženju).	4.a Povezuje odlike prostora/procesa s postojanjem svojstvenih biljaka i životinja tome prostoru.	4.a Povezuje odnose između živih bića na Zemlji i prirodnih sredina/prirodnih procesa. (živim bićima je potrebna voda, Sunčeva svjetlost i toplina, tlo).

3. komponenta: Prikazivanje Zemljine površine

Ishodi učenja:

1. Koristi se različitim načinima snalaženja i orijentacije na Zemlji, prostoru življenja.
2. Koristi se različitim instrumentima za vremensko snalaženje i snalaženje u prostoru.
3. Tumači geografske elemente i sadržaj na karti i globusu.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Određuje položaj Sunca u određenome dijelu dana. 1.b Određuje četiri glavne strane svijeta prema Suncu u prostoru neposrednog okruženja. 1.c Određuje položaj objekata neposrednog okruženja u odnosu na glavne strane svijeta. 1.d Ucrtava „predmete“ na papir u odnosu na prethodno ucrtane strane svijeta prema zadanoj uputi. 1.e Definiira pojam skice škole i okoline i pojam plana naselja.	1.a Orijeantira se prema smjeru vodotoka u mjestu određujući položaj objekta u prostoru u odnosu na desnu i lijevu obalu. 1.b Utvrđuje položaj objekata u prostoru: istočno/zapadno/sjeverno/južno, u odnosu na zadani objekt prateći uputu/tekst. 1.c Određuje položaj objekta neposrednog okruženja u odnosu na glavne strane svijeta na skici škole i okoline. 1.d Pronalazi svoj položaj na planu naselja.	1.a Određuje pravac pružanja zavičajne rijeke u odnosu na glavne strane svijeta. 1.b Određuje međusobni položaj objekata u prostoru pomoću glavnih strana svijeta. 1.c Određuje međusobni položaj dva objekta na skici škole i okoline na planu naselja. 1.d Pronalazi dane ulice i objekte na planu naselja.

	1.e Ucrtava položaj objekata na skici u odnosu na ucrtane strane svijeta prateći zadane upute.	
2.a Određuje vrijeme na satu s točnošću do minute. 2.b Mjeri potrebno vrijeme za kretanje od točke A do točke B koristeći štopericu. 2.c Navodi mjesece u godini pravilnim redoslijedom. 2.d Imenuje elemente kalendara godine. 2.e Nabraja odrednice za vrijeme: dan, sat, tjedan, mjesec, godina. 2.f Razlikuje kad se događaj dogodio, kad se događa ili će se dogoditi (prošlost, sadašnjost i budućnost).	2.a Predstavlja rezultate mjerenja vremena potrebnog za kretanje od točke A do točke B tablično. 2.b Pronalazi mjesec, tjedan i dan na kalendaru prema danom zahtjevu. 2.c Određuje datum koristeći kalendar prema zahtjevu. 2.d Prepoznaje dan u tjednu prema zahtjevu koristeći kalendar godine. 2.e Izrađuje lentu vremena, sati u danu, od ponoći do početka drugog dana, mjeseci u godini i njima pripadajućih određenih događaja ili promjena.	2.a Uspoređuje rezultate mjerenja vremena potrebnog za kretanje od točke A do točke B koristeći grafikon. 2.b Koristi kalendar tjedna kao planer aktivnosti. 2.c Reda događaje kronološkim slijedom na vremenskoj lenti.
3.a Prepoznaje simbole i boje na skici škole i okoline i planu mjesta/naselja.	3.a Objašnjava značenje simbola i boja na izrađenim skicama i reljefima.	3.a Ucrtava simbole i boje na skici škole i okoline.

OBLAST 2: DRUŠTVENO-GEOGRAFSKI PROCESI I POJAVE

1. komponenta: Demogeografski razvoj i globalizacija

Ishodi učenja:

1. Razlikuje strukture stanovništva (biološku, rasnu, jezičnu, religijsku, nacionalnu, obrazovnu i ekonomsku).
2. Analizira kako različite strukture stanovništva utječu na razvoj zavičaja, domovine i svijeta.
3. Utvrđuje kako pojedinci, skupine, narodi i nacije utječu na globalne odnose, događaje i promjene.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Prepoznaje vizualne razlike između ljudi (spol, starost, rasa).	1.a Utvrđuje razliku između urođenih obilježja čovjeka od onih koje stječe tijekom života.	1.a Zaključuje kako su svi ljudi po nečemu slični, a da se po nečemu razlikuju. 1.b Daje primjere uvažavanja različitosti.
2.a Nabraja zanimanja ljudi užeg zavičaja.	2.a Objašnjava ulogu zanimanja ljudi užeg zavičaja u njegovom funkcioniranju.	2.a Povezuje zanimanje pojedinca i njegov doprinos razvoju užeg zavičaja.

3.a Prepoznaje primjere ponašanja kojima ljudi pokazuju uvažavanje i poštovanje.	3.a Navodi kako se uspostavljaju dobri odnosi unutar zajednica (obitelj, škola, mjesto stanovanja).	3.a Objašnjava kako svaki pojedinac svojim ponašanjem može doprinijeti odnosima u obitelji, školi i mjestu svog stanovanja. 3. b Objašnjava zašto se ljudi međusobno trebaju poštovati i uvažavati.
--	---	--

2. komponenta: Stanovništvo i životno okruženje

Ishodi učenja:

1. Objašnjava načine života stanovništva u životnome okruženju.
2. Objašnjava prostorni razmještaj stanovništva na zemlji i utjecaj različitih faktora na prirodno i mehaničko kretanje stanovništva.
3. Analizira tipove i mjere provođenja različitih populacijskih politika.
4. Prikazuje i objašnjava važnost prometa, prometne povezanosti, ponaša se u skladu s prometnim pravilima.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Definira pojam naselja. 1.b Prepoznaje vrste naselja prema vizualnim prikazima.	1.a Utvrđuje sličnosti i razlike između sela i grada na osnovi osobina. 1.b Uspoređuje zanimanja (način života) ljudi na selu i u gradu. 1.c Opisuje funkciju i značaj ustanova.	1.a Objašnjava povezanost sela i grada na osnovi osobina. 1.b Dovodi u vezu zanimanja ljudi s prostorom užeg zavičaja (prirodna bogatstva, izgled terena, okoliš i sl.). 1.c Objašnjava važnost zanimanja za život ljudi.
2.a Prepoznaje da se naselja razlikuju po broju stanovnika.	2.a Objašnjava prednosti i nedostatke uvjeta života na danom primjeru.	2.a Povezuje uvjete za život i broj stanovnika u različitim naseljima.
4.a Imenuje vrste prometa i prometnih znakova. 4.b Navodi zajedničku osobinu na osnovi koje se prometna sredstva svrstavaju u skupine. 4.c Izdvaja primjere prihvatljivog ponašanja u sredstvima javnog prijevoza. 4.d Prepoznaje prometnu povezanost dijelova užega zavičaja.	4.a Opisuje vrste prometa i značenje prometnih znakova. 4.b Razvrstava prometna sredstva u skupine koristeći različite kriterije. 4.c Navodi primjere poštivanja pravila ponašanja u sredstvima javnoga prijevoza.	4.a Dovodi u vezu poštivanje prometnih pravila i sigurnost svih sudionika u prometu. 4.b Objašnjava važnost prometne povezanosti sa životom i radom ljudi u prostoru užega zavičaja.

3. komponenta: Političko-geografske odlike suvremenoga svijeta

Ishodi učenja:

1. Objašnjava utjecaj pojedinca, ideja i događaja na razvoj društva u prošlosti i sadašnjosti.
2. Objašnjava kako različiti politički sustavi utječu na ekonomski razvoj.
3. Objašnjava osobine različitih političkih sustava u domovini i svijetu.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Navodi istaknute ličnosti i važne događaje iz prošlosti i sadašnjosti užega zavičaja.	1.a Opisuje važnost istaknutih ličnosti i važnih događaja iz prošlosti i sadašnjosti užega zavičaja.	1.a Dovodi u vezu istaknute ličnosti i važne događaje iz prošlosti i sadašnjosti s razvojem užega zavičaja.

OBLAST 3: GEOGRAFIJA, GOSPODARSTVO I OKOLIŠ

1. komponenta: Prirodni resursi i energijska učinkovitost

Ishodi učenja:

1. Razlikuje fizičke i kemijske promjene tvari u prirodnoj sredini.
2. Analizira obnovljive i neobnovljive izvore energije na Zemlji.
3. Objašnjava značaj energije i analizira racionalno korištenje energijskih resursa u skladu s očuvanjem prirode.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Prepoznaje tvari u prirodi koje su izvori energije (npr. drvo, plin, ugalj).	1.a Navodi primjer fizičke i kemijske promjene tvari u prirodi (npr. siječenje i sagorijevanje drveta, otapanje).	1.a Uspoređuje fizičku i kemijsku promjenu tvari na konkretnim primjerima.
2.a Prepoznaje obnovljive i neobnovljive izvore energije.	2.a Uspoređuje obnovljive i neobnovljive izvore energije prepoznajući njihove prednosti i nedostatke koristeći konkretne primjere iz prostora užega zavičaja.	2.a Ističe izvore energije koje čovjek treba koristiti u svakodnevnome životu na osnovi utvrđenih prednosti i nedostataka.
3.a Prepoznaje važnost energije za rast i razvoj živog bića. 3.b Nabraja izvore energije koje čovjek koristi u svakodnevnome životu (npr. električna energija, drvo, ugalj, pelet, benzin, Sunčeva svjetlost i toplina). 3.c Prepoznaje primjere onečišćenja okoliša nastale korištenjem različitih neobnovljivih izvora energije.	3.a Navodi načine racionalnog korištenja energije uporabom ekonomičnih energijskih aparata i vlastitim aktivnostima. 3.b Razvrstava izvore energije na prihvatljive i neprihvatljive s gledišta očuvanja životne okoline.	3.a Objašnjava važnost energije na primjerima iz svakodnevnoga života. 3.b Povezuje korištenje različitih izvora energije s važnošću očuvanja prirode.

2. komponenta: Geografsko-informacijske tehnologije

Ishodi učenja:

1. Analizira različite izvore informacija pri rješavanju problema.
2. Koristi informacijsko-komunikacijske tehnologije u različitim oblicima terenske nastave.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Prikuplja informacije o različitim/obnovljivim i neobnovljivim izvorima energije na prostoru užega zavičaja.	1.a Organizira prikupljene informacije o obnovljivim i neobnovljivim izvorima energije koristeći vizualne prikaze (npr. IKT).	1.a Izdvaja prednosti i nedostatke različitih/obnovljivih i neobnovljivih izvora energije navodeći primjere iz neposrednoga okruženja.

3. komponenta: Održivi razvoj

Ishodi učenja:

1. Uočava važnost očuvanja prirodnih bogatstava i kulturne baštine.
2. Analizira ekonomski razvoj društva povezujući ga s aktivnostima zaštite životne sredine.
3. Dovodi u vezu tehnološki napredak i brojnost populacije s transformacijom prirodne sredine.
4. Predlaže mjere unaprjeđenja zaštite životne sredine.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
Učenik:		
1.a Navodi primjere prirodnih bogatstava (voda, vjetar) i prirodne baštine (vodopad, vrelo, šume, rijeke) uže okoline.	1.a Izdvaja aktivnosti kojima čovjek doprinosi očuvanju prirodnih bogatstava i prirodne baštine.	1.a Obrazlaže važnost očuvanja prirodnih bogatstava i prirodne baštine.
2.a Razlikuje otpad od smeća. 2.b Razvrstava otpad prema uputama.	2.a Poznaje da je potrebno različito vrijeme za razlaganje otpada.	2.a Objašnjava važnost razvrstavanja smeća od otpada. 2.b Objašnjava važnost razvrstavanja različitih vrsta otpada.
3.a Poznaje primjere onečišćenja vode/zraka/tla u prostoru užega zavičaja.	3.a Pronalazi uzroke onečišćenja vode/zraka/tla u prostoru užega zavičaja.	3.a Predviđa posljedice onečišćenja vode/zraka/tla u prostoru užega zavičaja.
4.a Navodi aktivnosti čovjeka koje omogućavaju zaštitu životne sredine.	4.a Predlaže mjere/aktivnosti koje doprinose unaprjeđenju zaštite okoliša.	4.a Dovodi u vezu mjeru/aktivnost zaštite s njezinim učincima.

OBLAST 4: REGIONALNA GEOGRAFIJA

3. komponenta: Geografija Bosne i Hercegovine

Ishodi učenja:

1. Analizira povijesni i teritorijalni razvoj države Bosne i Hercegovine.
2. Razlikuje prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Bosne i Hercegovine.
3. Analizira veze između Bosne i Hercegovine i međunarodnih integracija.
4. Objašnjava prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja susjednih zemalja.

OSNOVNA RAZINA	SREDNJA RAZINA	NAPREDNA RAZINA
<i>Učenik:</i>		
1.a Prepoznaje državne simbole Bosne i Hercegovine.	1.a Razlikuje državne simbole Bosne i Hercegovine.	1.a Opisuje značenje svakog od državnih simbola Bosne i Hercegovine.
2.a Nabraja osnovna prirodna i društvena obilježja određenoga prostora.	2.a Opisuje društveno-geografska i prirodna obilježja određenoga prostora.	2.a Povezuje prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja s načinom života i rada ljudi određenoga prostora.