

## **MINISTARSTVO ZNANOSTI I OBRAZOVANJA**

**147**

Na temelju članka 27. stavka 9. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi («Narodne novine», broj: 87/08, 86/09, 92/10, 105/10 – ispravak, 90/11, 16/12, 86/12, 94/13, 152/14, 7/17 i 68/18) ministrica znanosti i obrazovanja donosi

### **ODLUKU**

## **O DONOŠENJU KURIKULUMA ZA NASTAVNI PREDMET PRIRODE I DRUŠTVA ZA OSNOVNE ŠKOLE U REPUBLICI HRVATSKOJ**

I.

Ovom Odlukom donosi se kurikulum za nastavni predmet Priroda i društvo za osnovne škole u Republici Hrvatskoj.

II.

Sastavni dio ove Odluke je kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo.

III.

Početak primjene ove Odluke stavlja se izvan snage:

– Nastavni plan i program za osnovnu školu koji se odnosi na predmet Priroda i društvo objavljen u »Narodnim novinama«, broj: 102/06.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«, a primjenjuje se za učenike 1. razreda osnovne škole od školske godine 2019./2020., za učenike 2. i 3. razreda osnovne škole od školske godine 2020./2021., a za učenike 4. razreda osnovne škole od školske godine 2021./2022.

Klasa: 602-01/19-01/00026

Urbroj: 533-06-19-0010

Zagreb, 14. siječnja 2019.

Ministrica  
**prof. dr. sc. Blaženka Divjak, v. r.**

# KURIKULUM NASTAVNOG PREDMETA PRIRODA I DRUŠTVO ZA OSNOVNE ŠKOLE

## A. SVRHA I OPIS PREDMETA

Priroda i društvo (u daljnjem tekstu PID) interdisciplinarnan je nastavni predmet koji integrira znanstvene spoznaje prirodoslovnoga, društveno-humanističkoga i tehničko-informatičkoga područja. Prirodne znanosti uvode učenika u svijet istraživanja i spoznavanja prirode, a društvene i humanističke znanosti u život ljudi i društvene odnose koji se temelje na uvažavanju i prihvaćanju ljudske prirode. U procesu učenja i poučavanja bitne su i spoznaje tehničko-informatičkoga područja što uključuje pravilnu, sigurnu i svrsishodnu uporabu različitih oblika tehnologije, a posebice informacijsko-komunikacijske tehnologije kao i stjecanje znanja, razvijanje vještine rada i umijeća uporabe tehničkih i informatičkih proizvoda u svakodnevnome životu, radu i učenju te razvijanje spoznaje o gospodarskim i etičkim vrijednostima ljudskoga rada.

Poticanjem prirodne radoznalosti, želje za učenjem i otkrivanjem svijeta oko sebe, učenik razvija zanimanje za prirodne i društvene pojave i odnose, usvaja ključna znanja i koncepte navedenih područja te razvija vještine i stavove za promišljen, aktivan i odgovoran osobni doprinos zajednici.

Učenje i poučavanje nastavnoga predmeta Priroda i društvo usmjerava učenika na:

- postavljanje pitanja o prirodi i promjenama koje se zbivaju oko nas
- otkrivanje povezanosti i međuovisnosti procesa i pojava u prirodnome i društvenome okružju
- istraživanje i brigu za svijet u kojemu živi
- spoznavanje sebe i odnosa čovjeka prema drugima i prema okolišu
- informiranje, kritičko mišljenje i odgovorno djelovanje
- poštivanje jednakosti i prava svih ljudi te prihvaćanje različitosti

Znanja, vještine i stavovi stečeni u nastavnome predmetu Priroda i društvo omogućavaju učeniku bolje razumijevanje svijeta koji ga okružuje, lakše snalaženje u novim situacijama u prirodnome i društvenome okružju te donošenje odluka za osobnu dobrobit, dobrobit zajednice i prirode. Učenjem o domu, obitelji te lokalnoj i široj zajednici, sustavno se izgrađuje osobni, kulturni i nacionalni identitet uz istodobno razvijanje osjetljivosti za druge i cjelokupno životno okružje. Primjenom različitih strategija aktivnoga učenja i poučavanja, promiče se odgovornost i osnažuje integritet čime učenik postaje pouzdan, moralan i dosljedan pojedinac koji poštuje sebe i druge. Time se potiče i osigurava cjelovit razvoj i dobrobit učenika uvažavajući jedinstvenost svake osobe.

Pružanjem veće slobode učiteljima pri izboru sadržaja, metoda i oblika rada, učenje i poučavanje usklađeno s interesima učenika postaje zanimljivije i motivirajuće učeniku i učitelju. Sustavno se stvaraju veze između stečenih spoznaja, vlastitoga iskustva i primjene u svakodnevnome životu.

Iskustvena, istraživački usmjerena i problemska nastava u kojoj je učenik u središtu procesa učenja osigurava njegovu aktivnu ulogu u učenju i poučavanju. Prikupljanjem, obradom i prikazivanjem podataka te primjenom različitih oblika tehnologije razvija se informacijska, komunikacijska i digitalna pismenost. Učenjem s drugima i od drugih u različitim okružjima te suradnjom škole s roditeljima, lokalnom i širom zajednicom učenika se usmjerava na suradnju i otvorenost prema zajednici.

Nastavni predmet Priroda i društvo uči se i poučava u prva četiri razreda osnovne škole, a osnovnim konceptima usko je povezan s drugim nastavnim predmetima, međupredmetnim temama i područjima kurikuluma.

## B. ODGOJNO-OBRAZOVNI CILJEVI UČENJA I POUČAVANJA PREDMETA

U nastavnome predmetu Priroda i društvo učenik će:

1. spoznati složenost svijeta koji ga okružuje, povezanost čovjeka, društva i prirode u vremenu i prostoru potaknut znatiželjom, vođen vlastitim iskustvom i interesima
2. razumjeti svoj rast i razvoj u interakciji s drugima i prirodom, razvijati integritet, osobni i nacionalni identitet, oblikujući pozitivan odnos prema sebi, drugima, prirodi i društvu kao cjelini
3. razvijati istraživačke kompetencije važne za spoznavanje svijeta oko sebe i kompetencije za cjeloživotno učenje te prepoznati mogućnosti primjene znanstvenih spoznaja u svakodnevnome životu i različitim djelatnostima
4. poštivati i uvažavati različitosti, poznavati svoja i uvažavati prava drugih, razvijati odgovornost i empatiju prema okružju te kritički promišljati o pitanjima iz svakodnevnoga života (društvenim, etičkim, ekološkim i sl.)
5. sigurno i odgovorno koristiti se tehnologijom u svakodnevnome životu, kao i informacijsko-komunikacijskom tehnologijom za pristup, prikupljanje, obradu i prezentaciju informacija
6. povezati spoznaje iz nastavnoga predmeta Priroda i društvo s drugim nastavnim predmetima, međupredmetnim temama i područjima kurikuluma te razviti inovativnost, kreativnost i otvorenost za nove ideje kako bi aktivno pridonosio održivomu razvoju.

## C. STRUKTURA – ORGANIZACIJSKA PODRUČJA PREDMETNOGA KURIKULUMA

U izradi kurikuluma nastavnoga predmeta Priroda i društvo primijenjen je konceptualni pristup kako bi se učenje usmjerilo na povezivanje, razumijevanje i integriranje znanja na različitim kognitivnim razinama uz razvijanje vještina i stavova. Učenika se usmjerava na stjecanje kompetencija važnih za život povezivanjem učenja s vlastitim iskustvima. Aktivno sudjelovanje učenika u procesu učenja i poučavanja pomaže u povezivanju i razumijevanju koncepata te ih priprema za cjeloživotno učenje.

Kontekst prilagođen interesima učenika, lokalnim specifičnostima i aktualnim zbivanjima pridonosi razvoju znatiželje i motivacije učenika za usvajanjem novih znanja, razvijanjem vještina i stavova za daljnje obrazovanje i svakodnevni život.

Kurikulum nastavnoga predmeta Priroda i društvo obuhvaća koncepte: Organiziranost svijeta oko nas (oznaka A), Promjene i odnosi (oznaka B), Pojedinaac i društvo (oznaka C) te Energija (oznaka D). Koncepti se međusobno prožimaju pružajući učeniku mogućnost da različitim sadržajima i aktivnostima u svakome razredu neprestano nadograđuje njihovo razumijevanje. Svaki od koncepata u sebi integrira više različitih nižih razina koje su ključne za razumijevanje cjeline.

Zadatak je nastavnoga predmeta Priroda i društvo poticati i razvijati ljudsku potrebu za istraživanjem i uočavanjem uzročno-posljedičnih veza u svijetu koji ga okružuje. Zbog toga je u Prirodi i društvu važan metodološki pristup koji je nazvan Istraživački pristup. Taj pristup spoznavanja prirode, prirodnih ili društvenih pojava i/ili različitih izvora informacija moguće je razvijati jedino povezivanjem sa svim ostalim konceptima predmeta Priroda i društvo. Bitno je naglasiti da učitelj samostalno odlučuje kad će se i na kojim primjerima ti ishodi ostvarivati u odgojno-obrazovnome procesu.

Istraživačkim pristupom učenik razvija vještine koje će kasnije primijeniti i u svakodnevnome životu te na temelju kritičkoga razmatranja valjanih dokaza i argumenata donositi relevantne odluke. Istraživački pristup pridonosi razvijanju znatiželje, kreativnosti, vještina promatranja, uspoređivanja, razvrstavanja, postavljanja pitanja, predviđanja, analiziranja, generaliziranja, vrednovanja, komuniciranja, prikupljanja informacija i slično. Osim toga učenik uči koristiti se različitim informacijama i izvorima informacija. Na taj se način učenik osposobljava i za daljnje obrazovanje i

cjeloživotno učenje. Kako bi učenici ostvarili ishode, učitelj može prema svome izboru odabrati različite načine učenja i poučavanja kao što su istraživanje, rješavanje problema, demonstracije, didaktičke igre, kvizovi, igranje uloga, crtanje, konceptualne mape, mentalne mape i slično. Pritom se može primijeniti projektno i suradničko učenje, a odgojno-obrazovni proces može se izvoditi u učionici, kao i izvan učionice.

U prva četiri razreda osnovne škole, u nastavnome predmetu Priroda i društvo, učenike je potrebno postupno uvoditi u istraživačke aktivnosti, razvijati temeljne istraživačke vještine, poticati razvoj istraživačkih kompetencija integrirano, istraživačkim projektima, ali uvijek aktivnostima i sadržajima primjerenima njihovim mogućnostima i interesima.

#### *Organiziranost svijeta oko nas*

Svijet oko nas organiziran je kao sklad prirodnih i društvenih sustava. U svim njegovim cjelinama i dijelovima postoji red. Dijelovi živoga i neživoga u prirodi razlikuju se po svojim osnovnim obilježjima i svojstvima. Organiziranost živoga i neživoga u prirodi omogućava međusobnu povezanost i opstanak svih živih bića. Različita živa bića organizirana su u zajednice u kojima zadovoljavaju svoje potrebe i ostvaruju svoje uloge. Čovjek kao prirodno, misaono, duhovno i društveno biće organizira život u različitim društvenim zajednicama: obitelji, vrtiću, školi, u lokalnome i globalnome okružju. Teži urediti svoj životni prostor na estetski prihvatljiv, zdrav, održiv i funkcionalan način. Stanovništvo, naselja i gospodarske djelatnosti oblikuju funkcionalnu organizaciju prostora. U organizaciji života ljudi, ali i društva, bitna je i vremenska organizacija. Možemo prikazati i pratiti organizaciju vlastitoga vremena i organiziranost društva tijekom određenih vremenskih razdoblja. Svojim djelovanjem čovjek može pozitivno ili negativno utjecati na organiziranost svijeta oko sebe.

#### *Promjene i odnosi*

Promjene i odnosi u prostoru, vremenu i prirodi oblikuju život kakav poznajemo i omogućavaju organiziranost svijeta oko nas. Promjene, kao rezultat prilagodbe, ostavile su trag u vremenu zabilježen u prirodnim oblicima i povijesnim izvorima koji nas uče o prošlosti i pripremaju za budućnost. Razumijevanje promjena i odnosa pomaže čovjeku predvidjeti događaje i procese te poštovati samoodrživost Zemlje. U prirodi uočavamo obrasce koji se ponavljaju poput životnih ciklusa, kruženja vode, izmjene dana i noći, godišnjih doba i sl. Rast i razvoj živih bića ovisi o životnim uvjetima, a za očuvanje zdravlja čovjeka bitno je usvojiti i zdrave životne navike. U neprestanome razvoju živoga svijeta uz stalne je promjene važno uočiti međuovisnost čovjeka i svih drugih organizama i okoliša. Svojim djelovanjem čovjek često narušava prirodnu i društvenu ravnotežu ostavljajući vidljive posljedice. Njegovo djelovanje trebalo bi biti u skladu s održivim razvojem, usmjereno na očuvanje okoliša te unapređivanje društva. Međuodnos ljudi, naselja i gospodarskih djelatnosti rezultira procesima i stalnim promjenama u prostoru i vremenu, što se očituje u promjeni njihova prostornoga rasporeda, krajolika i važnosti pojedinih regija. Odnosi u obitelji i drugim zajednicama ključni su za razvoj socijalizacije i identiteta.

#### *Pojedinac i društvo*

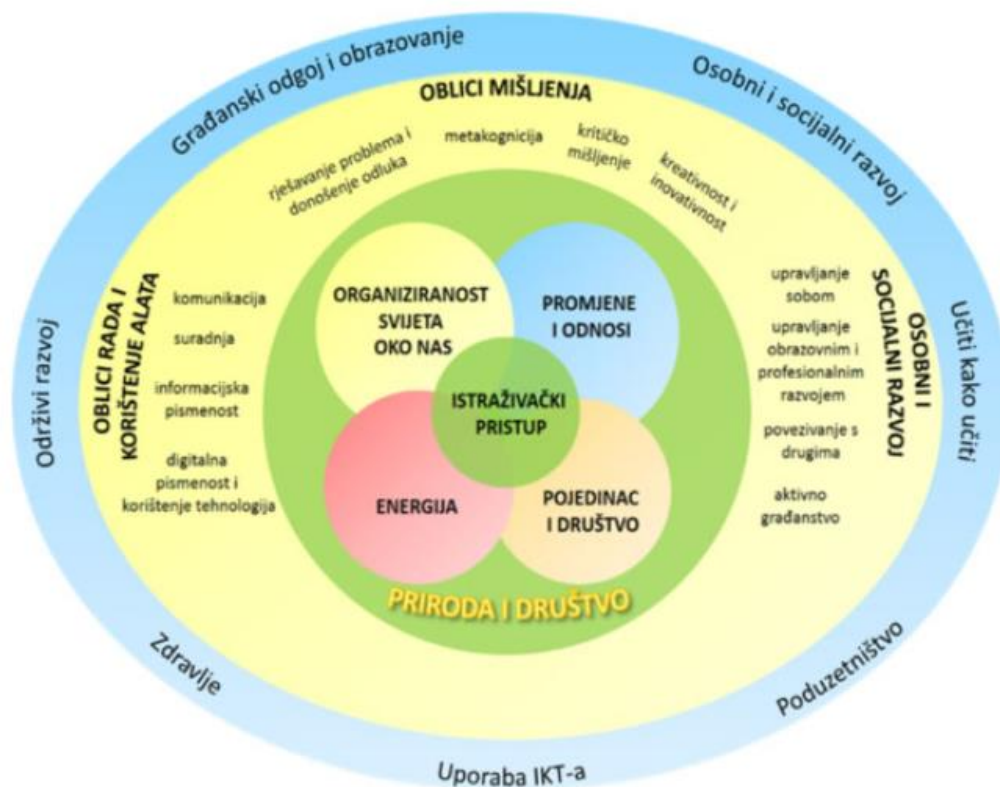
Čovjek je društveno biće koje se ostvaruje životom u zajednici. Obitelj je temeljna zajednica u kojoj čovjek stječe iskustva i pripadajući joj, izgrađuje identitet. U suživotu s članovima obitelji i članovima zajednice dijete ostvaruje svoja prava i ispunjava obveze te preuzima odgovornost. U zajednicama poput vrtića, škole i razreda, važnima za razvoj identiteta, donose se, prihvaćaju i provode pravila ponašanja važna za red i suživot te razvija odgovornost za sebe i druge. Ljudske zajednice nastanjuju prostor i svojim jezikom, kulturom, tradicijom, načinom življenja i djelatnostima, povijesnim i suvremenim događajima tomu prostoru daju identitet. S druge strane, prostor i njegova obilježja pružaju identitetu osnovu zajednicama koje u njemu žive. Različiti prirodni ili izgrađeni krajolici, vremenski uvjeti i prirodni resursi utječu na razvoj određenih djelatnosti, na način življenja i odnos prema okolišu. Izgradnja nacionalnoga identiteta ima svoj temelj u obiteljskoj zajednici pri čemu dijete upoznaje svoj materinski jezik i razvija svijest o nacionalnoj pripadnosti, a nastavlja s upoznavanjem povijesti svoga zavičaja i domovine te očuvanjem baštine. Pritom pojedinac razvija

građansku, kulturnu, etičku, ekološku i zdravstvenu svijest te postaje odgovoran i aktivan građanin koji djeluje i pridonosi boljitku zajednice izgrađujući sebe.

### *Energija*

Energija je potrebna svim organizmima za životne procese i promjene. Njihovo preživljavanje ovisi o unosu, uporabi i pretvorbi energije. Postoje različiti oblici i izvori energije, ona se upotrebljava u različitim procesima i pritom mijenja oblik i/ili prelazi s jednoga tijela na drugo. Potrebna je našem tijelu, ali i za različite uređaje u našem svakodnevnom životu, u prometu, industriji i sl. Važnost energije najlakše spoznamo kad je nema dovoljno. Čovjek stalno pronalazi nove, obnovljive i neobnovljive izvore energije, načine dobivanja i pohranjivanja te iskorištavanja energije nužne za opstanak i razvoj društva. Proizvodnja i potrošnja energije ima i nepovoljne posljedice za okoliš te je potrebno izgraditi pravilan odnos prema uporabi energije te svijest o različitim opasnostima i mjerama opreza. Razumijevanje energije omogućava shvaćanje različitih pojava, promjena i procesa u svakodnevnom životu kojima je potrebna energija te važnosti održivoga načina proizvodnje, prijenosa, pretvorbe i uporabe energije.

Povezanost koncepata nastavnoga predmeta Priroda i društvo s temeljnim kompetencijama i međupredmetnim temama u ostvarivanju odgojno-obrazovnih ciljeva prikazan je na Slici 1.



Slika 1. Organizacija kurikuluma nastavnoga predmeta Priroda i društvo

**D. ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI, SADRŽAJI I RAZINE USVOJENOSTI PO RAZREDIMA I ORGANIZACIJSKIM PODRUČJIMA**

*Objašnjenje oznaka odgojno-obrazovnih ishoda*

Primjer: PID OŠ A.1.1.				
PID	OŠ	A	1.	1.
Priroda i društvo	osnovna škola	koncept (Organiziranost svijeta oko nas)	prvi razred	prvi ishod u konceptu

Odgojno-obrazovni ishodi, razrada ishoda i sadržaji te razina usvojenosti (ostvarenosti) »dobar« određenoga odgojno obrazovnog ishoda na kraju svakoga razreda prikazani su u tablicama, a ostale razine usvojenosti (zadovoljavajuća, vrlo dobra i iznimna) navode se u metodičkome priručniku predmetnoga kurikuluma.

**Osnovna škola Priroda i društvo 1. razred – 70 sati godišnje**

A. Organiziranost svijeta oko nas		
odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ A.1.1. Učenik uspoređuje organiziranost u prirodi opažajući neposredni okoliš.	Otkriva da cjelinu čine dijelovi, da se različite cjeline mogu dijeliti na sitnije dijelove. Dijelovi i cjeline imaju različita svojstva/obilježja. Uočava red u prirodi na primjeru biljaka, životinja i ljudi. Uspoređuje obilježja živoga, svojstva neživoga u neposrednome okolišu. Imenuje i razlikuje tvari u svome okružju (voda, zrak, zemlja, plastika, staklo, tkanine, drvo, metal i sl.).	Opisuje obilježja bića i svojstva tvari, bilježi vremenske pojave i uočava cjelinu i njezine dijelove opažajući neposredni okoliš.
	Razlikuje svojstva tvari koja istražuje svojim osjetilima. Otkriva da se tvari mogu miješati te osjetilima istražuje njihova nova svojstva. Razvrstava bića, tvari ili pojave u skupine primjenom određenoga kriterija, objašnjavajući sličnosti i razlike među njima. Imenuje dijelove svoga tijela i prepoznaje razlike između djevojčice i dječaka. Navodi dnevne obroke i primjere redovitoga održavanja osobne čistoće i tjelovježbe povezujući s očuvanjem zdravlja.	
Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Na primjerima iz svakodnevnoga okružja učenik otkriva da se cjelina sastoji od dijelova (šuma se sastoji od drveća, razred od učenika, kuća/stan od prostorija i dr.). Na primjerima iz prirode uspoređuje obilježja bića (živoga) i svojstva tvari (neživoga) opažajući sličnosti i razlike i odgovarajući na pitanja: kakvog su oblika, teksture, boje, mirisa, po čemu se razlikuju, što će se dogoditi ako bi ih stavili u čašu vode i sl.? Na primjerima učenik otkriva da dijelovi i cjeline imaju različita svojstva/obilježja, npr. ako pomiješamo sok i vodu, dobijemo drukčiji okus, otopimo šećer u vodi.		
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Na primjerima iz prirode uočava da dijelovi cjeline različitim kombinacijama i postupcima poprimaju nove oblike i svojstva (zrna pšenice mljevenjem postaju brašno, morske stijene od udaraca valova usitnjavaju se u morske kamenčiće). Od prikupljenih prirodnih materijala (žireva, školjaka, kamenčića i sl.) oblikuje različite cjeline (kućice, životinje i sl.), potom ih razlaže te osjetilima opaža njihova osnovna svojstva (glatko-hrapavo; tvrdo-meko i sl.).		
odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda

<p>PID OŠ A.1.2.</p> <p>Učenik prepoznaje važnost organiziranosti vremena i prikazuje vremenski slijed događaja.</p>	<p>Određuje i imenuje doba dana, dane u tjednu i godišnja doba opazajući organiziranost vremena.</p> <p>Prikazuje vremenski slijed događaja u odnosu na jučer, danas i sutra i u odnosu na doba dana (npr. vremenska crta).</p> <p>Reda pravilno dane u tjednu i prepoznaje važnost organiziranosti vremena.</p>	<p>Opisuje i prikazuje vremenski slijed događaja u odnosu na doba dana, dane u tjednu i/ili godišnja doba.</p>
--	--	--

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Učenik na vremenskoj crti i/ili lenti vremena prikazuje i smješta događaje u odnose: doba dana, dani u tjednu, jučer/danas/sutra, prekjučer, prekосуtra, godišnja doba.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Primjenjuje IKT na različite načine (npr. prikazuje i reda dane u tjednu, koristi se različitim online igrama za učenje).

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>PID OŠ A.1.3.</p> <p>Učenik uspoređuje organiziranost različitih prostora i zajednica u neposrednome okruženju.</p>	<p>Uspoređuje organizaciju doma i škole (članovi obitelji, djelatnici u školi, radni prostor, prostorije...).</p> <p>Prepoznaje važnost uređenja prostora u domu i školi te vodi brigu o redu u domu i školi.</p> <p>Prepoznaje organizaciju prometa (promet, prometnica, pješaci, vozači, prometni znakovi).</p> <p>Opisuje organiziranost zajednice u svome okruženju te prepoznaje važnost pravila za njezino djelovanje.</p> <p>Uspoređuje pravila u domu i školi.</p> <p>Opisuje svoje dužnosti u zajednicama kojima pripada.</p>	<p>Opisuje organiziranost različitih prostora i pravila i primjere njihove primjene u neposrednome okruženju te navodi svoje dužnosti u obitelji i školi.</p>

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Uzimaju se primjeri organizacije iz neposrednoga učenikova okruženja kao što su dom, obitelj, razred, škola i promet. Učenik navodi i opisuje članove svoje obitelji. Prepoznaje i pojašnjava po čemu je njegova obitelj posebna i jedinstvena. Uočava da svaki član obitelji ima svoja prava i dužnosti te da poštivanje tih prava i ispunjavanje dužnosti pomaže u organiziranosti obiteljske zajednice. Navodi primjere pravila, npr. prometna pravila, pravila za očuvanje i zaštitu okoliša, važnost simbola i/ili piktograma (jednostavni slikovni znakovi poput prometnih znakova, znakova upozorenja, znakova koji poručuju neku radnju) i dr. Na primjerima iz neposrednoga okruženja učenik spoznaje red u prostoru (svoje radno mjesto) i zajednici kao i pravila za djelovanje zajednice.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Preporučuje se u izvanučioničkoj nastavi (okolica škole) prepoznati organizaciju prometa. Učenik izrađuje modele prometnih znakova i/ili prometnih sredstava. Učenik istražuje značenje simbola i piktograma (znakovi upozorenja i znakovi sigurnosti, obavijesti, putokazi, upute i sl.). Učenik uz učiteljevu pomoć oblikuje postojeće uratke služeći se IKT-om.

## B. Promjene i odnosi

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>PID OŠ B.1.1.</p> <p>Učenik uspoređuje promjene u prirodi i opisuje važnost brige za prirodu i osobno zdravlje.</p>	<p>Opisuje vremenske prilike, rast i razvoj biljke, svoj rast i razvoj.</p> <p>Povezuje izmjenu dana i noći i godišnjih doba s promjenama u životu biljaka, životinja i ljudi.</p> <p>Promatra i predviđa promjene u prirodi u neposrednome okolišu.</p> <p>Brine se za očuvanje osobnoga zdravlja i okruženja u kojemu živi i boravi.</p>	<p>Opisuje i prikazuje promjene u prirodi oko sebe.</p> <p>Brine se o sebi i prirodi oko sebe te navodi posljedice nebrige.</p>

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Prepoznati i razlikovati ptice selice i stancarice u neposrednome okolišu. Seobe ptica povezati s načinom njihove prehrane jer se sele zbog nedostatka hrane. Voditi brigu o živim bićima u različitim uvjetima, npr. hraniti ptice stancarice zimi. Na primjerima osobnoga ponašanja uočava važnost održavanja osobne čistoće, raznolike prehrane, pravilnoga držanja tijela i nošenja školske torbe, tjelesne aktivnosti, zaštite od sunca, poznavanja vremenskoga ograničenja rada s digitalnom tehnologijom i sl. za očuvanje zdravlja. Povezuje pravilnu prehranu sa svojim rastom i razvojem. Na primjerima uočava važnost osobnoga djelovanja u okruženju u kojemu živi i boravi, tj. u održavanju čistoće učionice, okoliša škole i sl.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Opažanjem i praćenjem promjena u prirodi u svome neposrednom okolišu učenik bilježi promjene, opisuje viđeno,

prikazuje crtežom i predstavlja dobivene rezultate, na primjer vremenske promjene, promjene u biljnome i životinjskome svijetu, djelatnost ljudi tijekom godišnjih doba. Uočavanjem pravilnosti i odnosa promjena učenik u nekim situacijama može predvidjeti događaje (npr. toplije vrijeme najavljuje buđenje prirode u proljeće, padanje obilnih kiša utječe na razinu vode u rijekama, hladnije vrijeme utječe na aktivnosti ljudi i sl.). Razgovarati o predznacima prema kojima su se predviđali izgledi vremena za sljedeći dan (kako su nastale različite narodne prognoze).

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>PID OŠ B.1.2. Učenik se snalazi u vremenskim ciklusima, prikazuje promjene i odnose među njima te objašnjava povezanost vremenskih ciklusa s aktivnostima u životu.</p>	<p>Razlikuje dan i noć te povezuje doba dana s vlastitim i obiteljskim obvezama i aktivnostima. Određuje odnos jučer-danas-sutra na primjerima iz svakodnevnoga života i opisuje njihovu promjenjivost. Prepoznaje smjenu godišnjih doba i svoje navike prilagođava određenome godišnjem dobu. Promatra, prati i bilježi promjene i aktivnosti s obzirom na izmjenu dana i noći i smjenu godišnjih doba. Reda svoje obveze, aktivnosti, događaje i promjene u danu i/ili tjednu prikazujući ih na vremenskoj crti ili lenti vremena, crtežom, dijagramom, uz korištenje IKT-a ovisno o uvjetima.</p>	<p>Opisuje i prikazuje promjene i odnose dana i noći, dana u tjednu i godišnjih doba te ih povezuje s aktivnostima u životu.</p>

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Učenik se koristi vremenskom crtom ili drugim prikazima vremenskoga slijeda kako bi pratio ili planirao vlastite aktivnosti u danu i/ili tjednu. Prepoznaje i razlikuje promjene godišnjih doba.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Pritom se može koristiti različitim načinima: od crtanja do IKT-a, ovisno o mogućnostima i interesima učenika ili opremljenosti škole.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>PID OŠ B.1.3. Učenik se snalazi u prostoru oko sebe poštujući pravila i zaključuje o utjecaju promjene položaja na odnose u prostoru.</p>	<p>Snalazi se u neposrednome okružju doma i škole uz poštivanje i primjenu prometnih pravila. Istražuje vlastiti položaj, položaj druge osobe i položaj predmeta u prostornim odnosima u učionici i izvan učionice. Prepoznaje, razlikuje i primjenjuje odnose: gore-dolje, naprijed-natrag, ispred-iza, lijevo-desno, unutar-izvan, ispod-iznad. Uočava promjenjivost prostornih odnosa mijenjajući položaje u prostoru.</p>	<p>Određuje položaj prema zadanim prostornim odrednicama uz poštivanje i primjenu pravila.</p>

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
U ostvarenju ishoda valja voditi računa o povezanosti s drugim ishodima u poučavanju pa se tako npr. povezuje snalaženje učenika u određenome neposrednom okružju uz opisivanje svih međuodnosa, npr. gore-dolje, naprijed-natrag, ispred-iza, lijevo-desno, unutar-izvan, ispod-iznad s njegovom organiziranošću ili promjenama.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Preporučuje se ishod ostvarivati u izvanučioničkoj nastavi.

### C. Pojedinaac i društvo

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>PID OŠ C.1.1. Učenik zaključuje o sebi, svojoj ulozi u zajednici i uviđa vrijednosti sebe i drugih.</p>	<p>Prepoznaje svoju posebnost i vrijednosti kao i posebnost i vrijednosti drugih osoba i zajednica kojima pripada. Otkriva svoju ulogu u zajednici i povezanost s ostalim članovima s kojima je povezan događajima, interesima, vrijednostima. Zaključuje o svome ponašanju, odnosu i postupcima prema drugima i promišlja o utjecaju tih postupaka na druge. Zaključuje o utjecaju pojedinca i zajednice na njegovu osobnost i ponašanje. Sudjeluje u obilježavanju događaja, praznika, blagdana.</p>	<p>Opisuje svoju ulogu i posebnost, kao i ulogu i posebnost drugih i zajednice kojoj pripada.</p>

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:



Odgovara na pitanja: Tko sam ja? Po čemu sam poseban? Što me razlikuje od drugih?  
 Napomena: Zajednica u prvome razredu podrazumijeva obitelj, razrednu zajednicu, školu i interesne skupine. Organizirati obilježavanje državnih praznika, blagdana, značajnih dana i događaja.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Izrađuje osobnu iskaznicu: moje vrline, moji nedostaci, moje posebnosti. Izvodi male dramatizacije (strip-junaci, likovi iz bajke i sl.).Preporučiti roditeljima da svome djetetu napišu po čemu je ono posebno i po čemu je jedinstven član svoje obitelji te zašto su ponosni jer su njegovi roditelji.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ C.1.2. Učenik uspoređuje ulogu i utjecaj prava, pravila i dužnosti na pojedinca i zajednicu te preuzima odgovornost za svoje postupke.	Upoznaje prava djece i razgovara o njima. Primjenjuje pravila, obavlja dužnosti te poznaje posljedice za njihovo nepoštivanje u razrednoj zajednici i školi. Obavlja dužnosti i pomaže u obitelji te preuzima odgovornost. Prepoznaje svoju posebnost i vrijednost kao i posebnosti i vrijednosti drugih osoba i zajednica kojima pripada te uočava važnost različitosti i ravnopravnosti.	Opisuje utjecaj različitih prava, pravila i dužnosti na pojedinca i zajednicu, opisuje posljedice nepoštivanja te preuzima odgovornost za svoje postupke.
	Otkriva svoju ulogu u zajednici, povezanost s ostalim članovima s kojima je povezan događajima, interesima, vrijednostima. Ponaša se u skladu s pravima djece i razgovara o njima. Uvažava različitosti u svome okružju. Predlaže načine rješavanja problema. Koristi se, svjesno i odgovorno, telefonskim brojem 112. Ponaša se odgovorno u domu, školi, javnim mjestima, prometu, prema svome zdravlju i okolišu. Koristi se, odgovorno i sigurno, IKT-om uz učiteljevu pomoć (sigurnost, zaštita, komunikacija).	

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Učenici dogovaraju pravila i dužnosti u razrednome okružju.  
 Prepoznaje piktograme s kojima se češće susreće u svakodnevnome životu i sam ih izrađuje (sigurnost u domu, razredna pravila, zaštita okoliša). Upoznaje osnovna pravila primjernoga ponašanja na internetu; IKT – B. 1.3. Prikazuje određene životne situacije kad je potrebno koristiti se telefonskim brojem 112 (simulacija ugrožavajuće situacije).

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Sudjeluje u radionicama i projektima. Igrom uloga upoznaje moguća rješenja nesporazuma i problema u razredu. Sudjeluje u rješavanju nesporazuma i problema u razredu.

#### D. Energija

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ D.1.1. Učenik objašnjava na temelju vlastitih iskustava važnost energije u svakodnevnome životu i opasnosti s kojima se može susresti pri korištenju te navodi mjere opreza.	Opisuje uređaje iz svakodnevna života i njihovu svrhu. Prepoznaje i opisuje opasnosti koje se mogu javiti pri uporabi uređaja. Razvija naviku isključivanja uređaja kad se ne koristi njime, brine se o čišćenju i čuvanju svojih uređaja te je svjestan štetnosti dugotrajne i nepravilne upotrebe tehnologije.	Opisuje na temelju vlastitih iskustava važnost energije u svakodnevnome životu, navodi uređaje ili predmete kojima se koristi, opaža što ih pokreće te opisuje sigurnu uporabu i postupke u slučaju opasnosti.

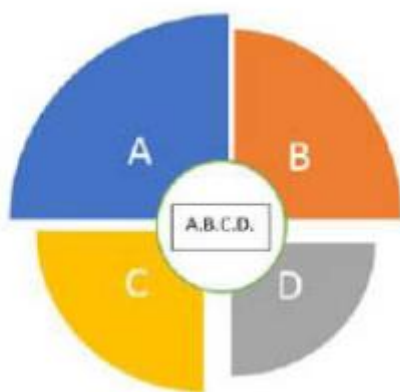
Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Opisuje i razvrstava uređaje s kojima se susreće u svakodnevnome životu (računalo, kućanski aparati, mobitel, igračke i sl.) prema sličnostima i razlikama i prepoznaje one kojima je za rad potrebna električna energija (npr. upotreba IKT-a, obrazovnih računalnih igara).

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Prema mogućnostima pokazuje uporabu uređaja iz svakodnevna života te postupke u slučaju opasnosti.

#### A.B.C.D. Istraživački pristup

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na
--------------------------	----------------	---

		kraju razreda
PID OŠ A.B.C.D. 1.1. Učenik uz usmjeravanje opisuje i predstavlja rezultate promatranja prirode, prirodnih ili društvenih pojava u neposrednome okružju i koristi se različitim izvorima informacija.	Opaža i opisuje svijet oko sebe služeći se svojim osjetilima i mjerenjima. Crta opaženo i označava/imenuje dijelove. Prepoznaje uzročno-posljedične veze u neposrednome okružju. Postavlja pitanja povezana s opaženim promjenama u prirodi. Postavlja pitanja o prirodnim i društvenim pojavama. Objašnjava uočeno, iskustveno doživljeno ili istraženo. Uočava probleme i predlaže rješenja. Raspravlja, uspoređuje i prikazuje na različite načine rezultate – crtežom, slikom (piktogramima), grafom i sl. Donosi jednostavne zaključke.	Opaža i uz pomoć opisuje svijet oko sebe, postavlja pitanja povezana s opažanjima i prikazuje rezultate.
Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Ostvaruje se putem sadržaja svih ostalih koncepata.		
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Učitelj samostalno odlučuje kada i na kojim će se primjerima ti ishodi ostvarivati u učenju i poučavanju. Tijekom učenja i poučavanja potrebno je što više primijeniti metode aktivnoga učenja u kojima učenik sudjeluje u promatranju i prikupljanju podataka te donošenju zaključaka. Učenik prati algoritam istraživačkoga učenja: pita, istražuje, kreira, raspravlja i procjenjuje. Učenik rezultate može prikazati crtežom, tablično, dijagramom ili ih ponekad samo opisati, a izvori podataka mogu biti i usmeni, npr. od roditelja ili drugih osoba. Istraživački pristup potrebno je integrirati u proces učenja i poučavanja svih koncepata na različite načine: od istraživanja u neposrednoj stvarnosti, izvođenja pokusa, promatranja, upotrebe simulacija do problemskih zadataka i drugih načina kako bi se poticalo aktivno, istraživačko i iskustveno učenje.		



Slika 2. Grafički prikaz zastupljenosti pojedinih koncepata u predmetu Priroda i društvo za 1. Razred

### Osnovna škola Priroda i društvo 2. razred – 70 sati godišnje

A. Organiziranost svijeta oko nas		
odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ A.2.1. Učenik uspoređuje organiziranost u prirodi i objašnjava važnost organiziranosti.	Opisuje i razvrstava živo od neživoga u prirodi. Razvrstava biljke i životinje iz svoga okoliša u skupine prema kriteriju koji ih povezuje i objašnjava sličnosti i razlike (pripada/ne pripada skupini po nekome kriteriju, prema obliku lista, boji cvijeta, jestivo-nejestivo, voće i povrće, žitarice, prepoznaje različite načine kretanja u prirodi i sl.). Ispituje osjetilima i prepoznaje svojstva tvari (tekuće, čvrsto, hrapavo, gusto, rijetko, oblik, boja, miris, tvrdoća,	Razvrstava bića i tvari, opisuje kriterij razvrstavanja, povezuje vremenske pojave s godišnjim dobima te uočava važnost organiziranosti u osobnome životu i prirodi.

	<p>savitljivost, vodootpornost, prozirnost, sposobnost plutanja na vodi i sl.).</p> <p>Objašnjava važnost organiziranja/razvrstavanja otpadnih tvari u okolišu, razlikuje otpad i smeće te razvrstava otpad.</p> <p>Povezuje vremenske pojave s godišnjim dobima.</p> <p>Istražuje načine brige za zdravlje.</p> <p>Istražuje povezanost raznolike i redovite prehrane sa zdravljem.</p> <p>Određuje i opisuje ulogu osnovnih dijelova tijela.</p>	
--	--	--

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Promatra i razlikuje živo od neživoga u prirodi u neposrednome okolišu. Opisuje ulogu osnovnih dijelova tijela (npr. ruke nam služe za..., glava nam služi za...). Bitno je da učenik spozna na primjerima iz svakodnevnih životnih situacija postojanje reda u svome životu radi očuvanja zdravlja (redoviti obroci, kretanje, boravak u prirodi, odijevanje i obuvanje u skladu s vremenskim uvjetima, osobna čistoća, čistoća prostora). Napomena: Kad god je moguće, ishod ostvarivati u izvanučioničkoj nastavi ili upotrebom dijelova izvorne stvarnosti.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Istražuje različitu hranu služeći se osjetilima, razvrstava je prema određene kriteriju, odabire potrebne namirnice za izradu vlastitih jelovnika i predstavlja rezultate. Istražuje načine brige za zdravlje (raznolika i redovita prehrana, osobna čistoća, tjelovježba, odijevanje i obuvanje, boravak u prirodi, odmor, san). Rabi jednostavne tablice za prikaz rezultata. Prikuplja prirodne materijale (cvijeće, školjke, plodove jeseni i sl.), razvrstava ih prema određene kriteriju i opisuje njihova svojstva ili obilježja. Predstavlja rad na plakatu, panou i sl.  
 Može prikazati sličnosti i razlike pomoću Vennova dijagrama. Organizira i oblikuje neposredno okružje (školski vrt, terarij, akvarij i sl.). Učenik se uz učiteljevu pomoć može koristiti različitim računalnim igrama razvrstavanja.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>PID OŠ A.2.2.</p> <p>Učenik objašnjava organiziranost vremena i prikazuje vremenski slijed događaja.</p>	<p>Objašnjava važnost organiziranja i snalaženja u vremenu.</p> <p>Mjeri vrijeme satom (urom) i/ili štopericom, očitano vrijeme iskazuje riječima, procjenjuje i mjeri trajanje svakodnevnih i ostalih životnih aktivnosti.</p> <p>Uspoređuje i reda događaje koji su se dogodili tijekom sata, dana, tjedna, mjeseca i godine.</p> <p>Služi se kalendarom.</p> <p>Objašnjava organiziranost vremena u godini, navodi mjesece u godini, broj dana u pojedinim mjesecima.</p> <p>Upisuje i planira događanja (rođendane, blagdane i sl.) u raspored i/ili vremensku crtu.</p> <p>Smješta događaje povezane s neposrednim okružjem u prošlost, sadašnjost i budućnost.</p>	<p>Snalazi se na kalendaru, prepoznaje organizaciju vremena na kalendaru, očitava i mjeri vrijeme te opisuje i prikazuje vremenski slijed događaja u odnosu na sat u danu ili mjesec u godini.</p>

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Očitava vrijeme na satu (uri), snalazi se na kalendaru. Izrađuje dnevni, tjedni, mjesečni i godišnji raspored i/ili vremensku lentu. Istražuje podrijetlo naziva mjeseci u godini. Napomena: Učenik se može koristiti različitim računalnim igrama i programima za prikazivanje vremenskoga slijeda događaja.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Pronalazi uz učiteljevu pomoć informacije o različitim vrstama satova (ura) (npr. sat s rimskim brojkama, digitalni sat, sunčani sat, pješčani sat) te istražuje zanimljive izume za mjerenje vremena, npr. hrvatskoga znanstvenika Fausta Vrančića. Izrađuje pješčani sat (od plastičnih boca). Istražuje promjene izgleda i načina korištenja satom (urom) u povijesti, predviđa i prikazuje izgled sata (ure) u budućnosti.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>PID OŠ A.2.3.</p> <p>Učenik uspoređuje organiziranost različitih zajednica i prostora dajući primjere iz neposrednoga okružja.</p>	<p>Navodi članove uže i šire obitelji te prikazuje organiziranost obiteljske zajednice.</p> <p>Opisuje što čini mjesto u kojemu živi te gdje se što nalazi i kako je organizirano.</p> <p>Razlikuje prirodne oblike u neposrednome okružju.</p> <p>Opisuje važnost organizacije prometa u svome okružju.</p> <p>Opisuje zanimanja u mjestu u kojemu živi.</p> <p>Spoznaje organiziranost zajednice u svome okružju te važnost pravila za njezino djelovanje.</p>	<p>Opisuje i prikazuje organiziranost obiteljske zajednice, mjesta i prometa.</p>

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Učenik prikuplja podatke o svojoj obitelji (podrijetlo prezimena, rodbinske veze i sl.) i izrađuje obiteljsko stablo upoznavajući organiziranost svoje obitelji. Na osnovi promatranja u svome mjestu (izvanučionička nastava) uočava i prikazuje smještaj objekata, ustanova (npr. zdravstvene, kulturne), prirodnih oblika (npr. vode tekućice, stajačice, more, uzvisine, udubine). Uočava pješačke prijelaze, razlikuje prometne znakove važne za njegovu sigurnost, uspoređuje i razvrstava prometna sredstva, istražuje vrste prometa u mjestu i sl. te povezuje s organizacijom mjesta. Uočava povezanost prometnih sredstava s korištenjem različitih oblika energije.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Istražuje prometna sredstva u prošlosti i zamišlja kako bi mogla izgledati u budućnosti.  
Izrađuje modele prometnih sredstava uz korištenje različitih materijala (prirodni materijali, otpadni, tehnološki i sl.).  
Istražuje nove izume – električni, solarni automobili.  
Učenik prepoznaje oznake vlasništva djela i licence za dijeljenje sadržaja koje treba poštivati (simboli i piktogrami).

#### B. Promjene i odnosi

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.2.1. Učenik objašnjava važnost odgovornoga odnosa čovjeka prema sebi i prirodi.	Opisuje važnost tjelesne aktivnosti, prehrane i odmora za razvoj svoga tijela i zdravlje. Brine se za očuvanje osobnoga zdravlja. Uvažava vremensko ograničenje rada s digitalnom tehnologijom. Brine se za okružje u kojemu živi i boravi. Razdvaja otpad i smeće, razvrstava otpad. Prepoznaje zvučno i svjetlosno onečišćenje okoliša.	Opisuje i daje primjer očuvanja osobnoga zdravlja i okružja u kojemu živi i boravi te uz pomoć predviđa posljedice nebrige.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Na primjerima učenik uočava važnost očuvanja osobnoga zdravlja: osobna čistoća, pravilna prehrana, tjelesna aktivnost, pravilno držanje tijela, odijevanje u skladu s vremenskim uvjetima, redovita kontrola liječnika i stomatologa, zaštita od sunca. Na primjerima uočava važnost brige za okružje: održavanje čistoće učionice i prostora kojim se koristi, školskoga okoliša, briga za kućne ljubimce i kućne biljke, briga o očuvanju i zaštiti voda zavičaja i sl. Učenik ponovno rabi otpad. Prepoznaje štetno djelovanje buke na osobno zdravlje i zdravlje drugih. Osvijestiti štetnost lasera za vid.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Učenici mogu samostalno reciklirati papir i od njega izrađivati različite predmete (ukrase). Izraditi školsko kompostište – ovisno o uvjetima škole. Mogu se koristiti različitim aplikacijama na mobitelima i računalima npr. za mjerenje buke u razredu. Svjetlosno onečišćenje suvišno je rasipanje umjetne svjetlosti. Pritom se nepotrebno troši energija i negativno utječe na žive organizme.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.2.2. Učenik zaključuje o promjenama u prirodi koje se događaju tijekom godišnjih doba.	Prepoznaje promjene u prirodi unutar godišnjega doba: uspoređuje duljinu dana i noći, početak i kraj određenoga godišnjeg doba, promjene u životu biljaka i životinja i rad ljudi. Prati promjene i bilježi ih u kalendar prirode.	Opisuje i prikazuje živa bića i njihove promjene povezane s godišnjim dobima.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Prati promjene u prirodi tijekom godišnjih doba (izvanučionička nastava), vodi dnevnik promatranja, povezuje uočene promjene u biljnome i životinjskome svijetu s promjenom uvjeta.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Može se odabrati nekoliko stabala u školskome okolišu koja se prate tijekom cijele godine uz bilježenje promjena. Moguće je posijati sjeme i/ili posaditi sadnicu biljke te pratiti njezin rast i promjene. Napomena: Učenik uz učiteljevu pomoć oblikuje postojeće sadržaje i ideje služeći se IKT-om (e-čestitka, digitalni kolaž godišnjih doba i sl.), ovisno o uvjetima i interesima.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.2.3. Učenik uspoređuje, predviđa promjene i odnose te prikazuje promjene u vremenu.	Snalazi se u vremenu. Uspoređuje nedavnu prošlost i sadašnjost i predviđa buduće događaje te promjene i odnose u budućnosti. Povezuje događaje i promjene u vremenu prikazujući ih na vremenskoj crti ili lenti vremena, crtežom, grafičkim prikazom i sl., uz upotrebu IKT-a ovisno o uvjetima.	Opisuje promjene i odnose tijekom prošlosti i sadašnjosti, predviđa ih u budućnosti te prikazuje promjene u vremenu.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Istražuje i prikuplja informacije o prošlosti, uspoređuje život nekad i danas, djetinjstvo svojih predaka, prometna sredstva, igračke, stanovanje, odjeću nekoć i danas i sl. Predviđa promjene u budućnosti, npr. izgled igračaka, prometnih sredstava, odjeće, djetinjstva i sl.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Prikupljene informacije (događaji i promjene) mogu se prikazati na vremenskoj crti ili lenti vremena, crtežom, grafičkim prikazom i sl., ali i uz upotrebu IKT-a ovisno o uvjetima.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.2.4. Učenik se snalazi u prostoru, izrađuje, analizira i provjerava skicu kretanja.	Snalazi se u neposrednome okružju prema objektima i dijelovima prirode. Opisuje objekte i dijelove prirode prema kojima se snalazi u prostoru. Prikazuje objekte i dijelove prirode u međusobnom odnosu (crtežom ili plakatom ili u pješčaniku i dr.). Izrađuje i provjerava skicu kretanja.	Opisuje i prikazuje objekte i dijelove prirode prema kojima se snalazi u prostoru izrađujući skicu kretanja.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Ishod se ostvaruje u izvanučioničkoj nastavi nakon čega učenik prikazuje na različite načine (crtežom, plakatom, u pješčaniku, upotrebljavajući IKT, piktograme ili dr.) međuodnose objekata i dijelova prirode prema kojima se snalazi u prostoru. IKT – D 1.3. Skica kretanja grafički je prikaz kretanja učenika dijelom svoga mjesta ili u neposrednome okružju (crtanje ulica, ustanova, spomenika, dijelova prirode, prikaz puta od kuće do škole i sl.).

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Izrađenu skicu kretanja uspoređuje sa skicom drugih učenika. Učenici potom ponovno izlaze iz učionice te, koristeći se skicom, provjeravaju njezinu točnost.

#### C. Pojedinaac i društvo

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ C.2.1. Učenik uspoređuje ulogu i utjecaj pojedinca i zajednice na razvoj identiteta te promišlja o važnosti očuvanja baštine.	Razvija spoznaju o sebi u odnosu na druge i objašnjava ulogu pojedinca i zajednice na osobni razvoj. Objašnjava i raspravlja o različitim ulogama pojedinaca u zajednicama te povezanosti zajednice prema događajima, interesima, vrijednostima. Promišlja o utjecaju zajednice na pojedinca i obratno. Opisuje i postavlja pitanja povezana s povijesnom, kulturnom i prirodnom baštinom svoga mjesta. Navodi primjere i objašnjava načine zaštite i očuvanja prirodne, kulturne i povijesne baštine. Sudjeluje i predlaže načine obilježavanja događaja i blagdana.	Opisuje ulogu i utjecaj pojedinca u zajednici, ulogu zajednice na razvoj osobnoga identiteta te važnost očuvanja baštine.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Odgovara na pitanja: Kojim vrijednostima težim? Što mogu naučiti od drugih? Kako pridonosim napretku zajednice? Kako drugi utječu na mene? Kako ja utječem na druge? Povijesna su baština blagdani, značajni događaji; kulturna su baština tradicijski predmeti, običaji, nošnja, suveniri; prirodna su baština (ljepote prirode) parkovi, šume, rijeke, jezera, more, biljke, životinje... Učenik uspoređuje život članova obitelji nekad i danas (npr. igre koje su se igrali njihovi roditelji, bake i djedovi kad su bili djeca). Obilježavanje državnih praznika, blagdana, značajnih dana i događaja. Igranje uloga (različiti oblici odnosa unutar zajednice).

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Proučavanje podrijetla imena škole i ulice u kojoj stanuje. Mogu se primijeniti videokonferencije između dviju škola povodom obilježavanja događaja ili u sklopu projekta. Ovisno o mogućnostima i opremljenosti, mogu se koristiti digitalnim slikovnicama.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ C.2.2. Učenik raspravlja o ulozi i utjecaju pravila, prava i dužnosti na zajednicu te važnosti odgovornoga	Dogovara se i raspravlja o pravilima i dužnostima te posljedicama zbog njihova nepoštivanja (u obitelji, razredu, školi). Ispunjava dužnosti i pomaže (u obitelji, razredu, školi, mjestu).	Opisuje ulogu i utjecaj različitih prava, pravila i dužnosti na zajednicu i posljedice nepoštivanja pravila te preuzima odgovornost za svoje postupke.

ponašanja.	Raspravlja o pravima djece. Uvažava različitosti (stavovi i mišljenja). Predlaže načine rješavanja problema. Odgovorno se služi telefonskim brojevima. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.	
------------	---	--

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Odgovorno se služi telefonskim brojevima; 192, 193, 194, 112.  
Pravila, dužnosti i posljedice nepoštivanja u obitelji, razredu, školi i mjestu. Dječja prava, kultura življenja u zajedničkim prostorima, na javnim mjestima i javnim prijevoznim sredstvima, zdravlje, primjena IKT-a, zaštita okoliša.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Mogu se organizirati Mali čuvari prirode i ekološke patrole te osmisliti različiti projektni dani kojima će se stjecati navike ponašanja u zajednici pri čemu je poželjno surađivati s organizacijama civilnoga društva i lokalnom zajednicom te tako upoznati volonterizam i aktivno sudjelovanje u zajednici. Posjet vatrogasnoj postaji, upoznavanje načina sprečavanja i zaštite od požara. Učenik može sudjelovati u radionicama i projektima prema raspoloživim uvjetima, npr. kompostiranje, kako bi stekao naviku odgovornoga ponašanja prema okolišu. Posjet zaštićenim područjima koja imaju edukativne programe.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ C.2.3. Učenik opisuje ulogu i utjecaj zajednice i okoliša na djelatnosti ljudi mjesta u kojemu živi te opisuje i navodi primjere važnosti i vrijednosti rada.	Prepoznaje važnost različitih zanimanja i djelatnosti u mjestu. Povezuje djelatnosti ljudi s okolišem. Opisuje ulogu i utjecaj zajednice i okoliša na djelatnost ljudi u neposrednoj okolini. Opisuje povezanost rada i zarade. Prepoznaje važnost i vrijednost svakoga zanimanja i rada. Razvija odgovornost prema trošenju novca i štednji.	Uspoređuje djelatnosti ljudi u neposrednoj okolini i uz pomoć opisuje svoj odnos prema radu te važnost štednje i odgovornoga trošenja novca.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Putem radionica, kazališnih predstava, dramskih igara i vježbi stjecat će znanja, razvijati vještine i stavove o poduzetništvu.  
Napomena: Preporučuje se uključiti roditelje i druge vanjske suradnike u odgojno-obrazovni proces da bi učenici na konkretnim primjerima upoznali ljude različitih zanimanja i spoznali vrijednost rada.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Preporučuje se organizirati Dječji tjedan poduzetništva. Timskim radom proizvesti i tržištu ponuditi gotov proizvod, pripremiti i održati prezentaciju proizvoda i radionica.

#### D. Energija

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ D.2.1. Učenik prepoznaje različite izvore i oblike, prijenos i pretvorbu energije i objašnjava važnost i potrebu štednje energije na primjerima iz svakodnevnoga života.	Prepoznaje i razlikuje različite izvore energije koji ga okružuju. Razlikuje oblike energije koji ga okružuju. Prepoznaje prijenos el. energije (vodovima, žicama) do mjesta korištenja i prijenos topline s toplijeg na hladnije mjesto ili predmet. Prepoznaje pretvorbu električne energije u toplinu i svjetlost. Objašnjava važnost energije u svakodnevnome životu. Povezuje hranu i prehranu s opskrbom tijela energijom ukazujući na važnost pravilne prehrane za zdravlje čovjeka. Navodi različite primjere prometnih sredstava i njihovih izvora energije. Objašnjava načine uštede energije na koje sam može utjecati. Objašnjava povezanost svoga ponašanja pri korištenju energijom s njezinom uštedom.	Prepoznaje različite izvore i oblike, prijenos i pretvorbu energije na primjerima iz neposrednoga okoliša te načine i važnost štednje energije u svakodnevnome životu.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Izvori su energije hrana, Sunce, vjetar, voda, goriva (drvo, ugljen, benzin). Od oblika energije prepoznaje svjetlosnu, toplinsku i električnu energiju.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Primjer prijenosa topline (demonstracijski pokus): toplu tekućinu u šalici hladimo stavljanjem u hladnu vodu. Važno je

voditi brigu o sigurnosti učenika. Primjer pretvorbe: žarulja pretvara električnu energiju u svjetlost i toplinu, električna grijalica u toplinu. Izraditi razredni jelovnik za školske obroke. Izraditi padobran i/ili model zrakoplova.

A.B.C.D. Istraživački pristup

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>PID OŠ A.B.C.D. 2.1. Učenik uz usmjeravanje opisuje i predstavlja rezultate promatranja prirode, prirodnih ili društvenih pojava u neposrednome okruženju i koristi se različitim izvorima informacija.</p>	<p>Opaža i opisuje svijet oko sebe služeći se svojim osjetilima i mjerenjima. Crta opaženo i označava/imenuje dijelove. Prepoznaje uzročno-posljedične veze u neposrednome okruženju. Postavlja pitanja povezana s opaženim promjenama u prirodi. Postavlja pitanja o prirodnim i društvenim pojavama. Objašnjava uočeno, iskustveno doživljeno ili istraženo. Uočava probleme i predlaže rješenja. Raspravlja, uspoređuje i prikazuje na različite načine rezultate – crtežom, slikom (piktogramima), grafom i sl. Donosi jednostavne zaključke.</p>	<p>Opaža i uz pomoć opisuje svijet oko sebe, postavlja pitanja povezana s opažanjima i prikazuje rezultate.</p>

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Ostvaruje se putem sadržaja svih ostalih koncepata.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Učitelj samostalno odlučuje kada i na kojim će se primjerima ti ishodi ostvarivati u učenju i poučavanju.

Tijekom učenja i poučavanja potrebno je što više primijeniti metode aktivnoga učenja u kojima učenik sudjeluje u promatranju i prikupljanju podataka te donošenju zaključaka. Učenik prati algoritam/korake/ istraživačkoga učenja: pita, istražuje, kreira, raspravlja i procjenjuje.

Učenik rezultate može prikazati crtežom, tablično, dijagramom ili ih ponekad samo opisati, a izvori podataka mogu biti i usmeni, npr. od roditelja ili drugih osoba.

Istraživački je pristup potrebno integrirati u proces učenja i poučavanja svih koncepata na različite načine: od istraživanja u neposrednoj stvarnosti, izvođenja pokusa, promatranja, upotrebe simulacija do problemskih zadataka i drugih načina kako bi se poticalo aktivno, istraživačko i iskustveno učenje.



Slika 3. Grafički prikaz zastupljenosti pojedinih koncepata u predmetu Priroda i društvo za 2. Razred

### Osnovna škola Priroda i društvo 3. razred – 70 sati godišnje

A. Organiziranost svijeta oko nas

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>PID OŠ A.3.1. Učenik zaključuje o organiziranosti prirode.</p>	<p>Opisuje osnovna obilježja živih bića. Razvrstava biljke iz zavičaja u skupine prema odabranome kriteriju (zeljaste, drvenaste, vazdazelene i sl.).</p>	<p>Uspoređuje obilježja živih bića, svojstva i stanja tvari i vremenske pojave, razvrstava ih</p>

	<p>Prepoznaje obilježja životinja u svome zavičaju te ih razvrstava u skupine (npr. mesožderi, biljožderi ili svežderi i sl.).</p> <p>Prepoznaje osnovne dijelove biljke i njihovu ulogu.</p> <p>Istražuje različita svojstva i stanja vode.</p> <p>Uočava i razlikuje vremenske pojave (npr. snijeg, tuča, magla, mraz, inje, vjetar...).</p> <p>Zaključuje da se tijelo sastoji od dijelova – organa i da dijelovi čine cjelinu, organizam o kojemu se treba brinuti.</p>	prema kriteriju, prikazuje i opisuje njihovu organiziranost.
--	---	--

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Promatrajući biljke, životinje i ljude, istražuje što im je zajedničko (dišu, rastu i razvijaju se, razmnožavaju se, hrane se) i po čemu se razlikuju. Istražuje biljne i životinjske organizme u okolišu specifične za to područje. Promatrajući različite biljke, učenik prepoznaje njezine dijelove (korijen, stabljika, list, cvijet, plod) te ih uspoređuje i prikazuje. Poznaje jestive dijelove nekih biljaka te osnovne ljekovite biljke u svome okolišu. Izvođenjem pokusa spoznaje različita svojstva i promjene stanja vode (prozirnost, miris, boja, okus, taljenje leda, tekuće, plinovito i čvrsto stanje) i povezuje ih s korištenjem vode u živome svijetu i vremenskim prilikama. Koristi se termometrom i na razini opće informacije upotrebljava mjernu jedinicu. Mjeri i očitava temperaturu (zraka i vode). Uočava opasnosti od hodanja po zaleđenoj površini rijeke, jezera... Na prikazu ljudskoga tijela (crtež, model, aplikacija i sl.) uočava da organi čine cjelinu. Napomena: Učenik imenuje dijelove organizma (organe), služi se pojmovima, ali nije potrebna reprodukcija definicija pojmova organ i organizam niti njihovo provjeravanje.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Učenik grafički prikazuje rezultate mjerenja termometrom, izrađuje prikaz razvrstanih biljnih i životinjskih organizama iz svoga zavičaja (crtežom, Vennovim dijagramom, digitalno, fotografijama i sl.). Prema osobnome interesu istražuje ulogu organa i način brige za ljudski organizam.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ A.3.2. Učenik prikazuje vremenski slijed događaja i procjenjuje njihovu važnost.	Prikazuje vremenski slijed događaja na vremenskoj crti ili lenti vremena (desetljeće u životu učenika i njegove obitelji, stoljeće i tisućljeće na primjeru kulturno-povijesnih spomenika koje učenici mogu neposredno promatrati, važniji događaji i sl.) i procjenjuje njihovu važnost.	Uz pomoć prikazuje vremenski slijed događaja u zavičaju u desetljeću, stoljeću i tisućljeću i opisuje njihovu važnost.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Učenik prepoznaje spomenike svoga zavičaja te istražuje njihovu povijest (izvanučionička nastava).

Učenik istražuje i opisuje te na vremenskoj crti ili lenti vremena smješta značajne događaje iz povijesti vlastitoga života, obitelji i svoga zavičaja.

Napomena: Učenik treba razumjeti da svako stoljeće ima početak i kraj. Nije potrebno inzistirati i vrednovati godinu početka i kraja stoljeća ili tisućljeća već je važno da učenik istražuje slijed značajnih događaja svoga zavičaja, pridružuje ih vremenskoj crti ili lenti vremena, otkriva što se promijenilo danas u odnosu na prošlost i kakva bi mogla biti budućnost.

Istražuje svoje pretke te izrađuje obiteljsko stablo.

Uspoređuje način života ljudi u prošlosti i sadašnjosti promatranjem fotografija, gledanjem dokumentarnih filmova, posjetom dvorcu, muzeju i sl.

Predviđa događaje koji će se dogoditi.

Na temelju rasporeda obveza i aktivnosti učenik organizira svoje slobodno vrijeme.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Učenik se može koristiti različitim računalnim igrama i programima za prikazivanje vremenskoga slijeda događaja.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ A.3.3. Učenik zaključuje o organiziranosti lokalne zajednice, uspoređuje prikaze različitih prostora.	<p>Opisuje organiziranost lokalne zajednice u svome zavičaju (gradonačelnik, načelnik i sl.).</p> <p>Imenuje strane svijeta.</p> <p>Primjenjuje pravila organizacije i označavanja prostora u izradi ili korištenju plana mjesta, čitanju geografske karte (tumač znakova, prikaz simbolima na planu mjesta i geografskoj karti, piktogrami i sl.).</p> <p>Opisuje izgled zavičaja te ga uspoređuje s umanjanim prikazom.</p> <p>Opisuje prometnu povezanost zavičaja.</p>	Opisuje organiziranost lokalne zajednice i pravila prikaza organiziranosti prostora na planu mjesta i geografskoj karti.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:



Upoznaje dogovorena pravila i simbole na planu mjesta i geografskoj karti.  
 Koristi se planom mjesta i geografskim kartama tijekom izvanučioničke nastave.  
 Razlikuje vrste prometnica u zavičaju i prometnu povezanost zavičaja (kopneni, zračni i vodeni promet).  
 Učenik u neposrednome okružju ili čitajući geografsku kartu prepoznaje i razlikuje reljefne oblike: nizine, uzvisine, vode, otok, poluotok, obalu i dr. te ih pokazuje na karti.  
 Učenik može upotrebljavati pojam reljef, ali nije potrebno provjeravanje definicije pojma reljef.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Preporučuje se posjet i razgovor s gradonačelnikom ili načelnikom kako bi upoznali organizaciju lokalne zajednice.  
 (Napomena: Nije nužno upoznavati cijelu županiju.)  
 Istražuje podrijetlo naziva strana svijeta.  
 Izrađuje kompas (magnetizirana igla na površini vode) i rabi ga za snalaženje u prostoru.  
 Upoznaje i uz učiteljevu prisutnost koristi se različitim aplikacijama na različitim uređajima.  
 Koristi se IKT-om za komunikaciju s poznatim/važnim osobama.

#### B. Promjene i odnosi

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.3.1. Učenik raspravlja o važnosti odgovornoga odnosa prema sebi, drugima i prirodi.	Odgovorno se ponaša prema sebi, drugima, svome zdravlju i zdravlju drugih osoba. Prepoznaje važnost okružja za očuvanje tjelesnoga, ali i mentalnoga zdravlja (obitelj, prijatelji). Odgovorno se ponaša prema biljkama i životinjama u zavičaju i širem prostoru. Procjenjuje utjecaj čovjeka na biljke i životinje u zavičaju. Opisuje djelovanje onečišćenja na zdravlje čovjeka. Opisuje utjecaj tehnologije na zdravlje i okoliš.	Opisuje svojim riječima i daje primjere odgovornoga odnosa prema sebi, drugima i prirodi te navodi posljedice neodgovornoga odnosa.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Odgovornost prema zdravlju: osobni rast i razvoj – pravilna prehrana, tjelesne aktivnosti, prevencija nasilja, opasne i otrovne tvari u učenikovoj kući, npr. lijekovi, sredstva za čišćenje. Odgovornost prema okolišu: briga za okoliš – postupci i aktivnosti koji pridonose održivosti; ponovno upotrebljava, razvrstava otpad, reciklira papir, uočava važnost vode i očuvanje vode.  
 Zaštita (očuvanje) prirode kao jedna od aktivnosti kojima čovjek nastoji očuvati biljke, životinje, prirodni prostor i sl.  
 Napomena: Učenik uočava svoj rast i razvoj, promjene u pubertetu (u suradnji s liječnikom školske medicine) – taj se ishod ostvaruje u četvrtome razredu, no ako učitelj procijeni, može se ostvariti i u trećemu.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Preporučuje se izrada pročišćivača za vode, ekoloških sredstava za čišćenje i sl.  
 Istražiti proizvode od ljekovitoga bilja iz zavičaja (npr. čajevi, kreme, soli za kupanje i sl. od kamilice, nevena, sljeza, bazge, lipe, mente, kadulje, lavande, ružmarina i dr.) i upozoriti na postojanje otrovnih biljnih vrsta. Povezati s uzgojem biljaka u školskome vrtu.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.3.2. Učenik zaključuje o promjenama i odnosima u prirodi te međusobnoj ovisnosti živih bića i prostora na primjerima iz svoga okoliša.	Prepoznaje važnost biljaka i životinja za život ljudi i daje vlastite primjere. Objašnjava međuovisnost biljnoga i životinjskoga svijeta i čovjeka. Objašnjava povezanost staništa i uvjeta u okolišu s promjenama u biljnome i životinjskome svijetu u zavičaju. Zaključuje o uzrocima i posljedicama u procesima u prirodi npr. truljenja, sušenja, gorenja, otapanja, miješanja i sl.	Bilježi, opisuje i predviđa promjene u prirodi i međuovisnost živih bića i staništa.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Promatra, bilježi i zaključuje o promjenama i odnosima u prirodi (izvanučionička nastava). Prepoznaje najpoznatije biljke i životinje u vodama zavičaja te istražuje međuovisnost živih bića i voda kao staništa u zavičaju. Uspoređuje odnose i međuovisnosti živih bića (prehrambene odnose/hranidbeni lanac, suživot raka i moruzgve, oprašivanje i sl.).

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Prati uvjete u okolišu, npr. temperaturu, svjetlost, vlagu, vremenske prilike, uspoređuje npr. biljke na sjevernoj i južnoj strani, pšenicu ispod snijega, život ispod leda. Prati promjene razine voda u zavičaju u odnosu na vremenske prilike.  
 Učenik može promatrati procese truljenja voća, povrća, lišća i sl. ili kompostište. Dobivene rezultate prikazuje na razne načine (crtežom, primjenom IKT-a, tablično, jednostavnim dijagramom).

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.3.3. Učenik se snalazi u promjenama i odnosima tijekom vremenskih ciklusa te analizira povezanost vremenskih ciklusa s događajima i važnim osobama u zavičaju.	Opisuje svoje prvo desetljeće i na vremenskoj crti ili lenti vremena prikazuje značajne događaje u svome životu. Uspoređuje prošlost i sadašnjost i predviđa promjene i odnose u budućnosti. Raspravlja o utjecaju događaja, osoba i promjena na sadašnji i budući život čovjeka. Prikazuje događaje, osobe i promjene u zavičaju tijekom prošlosti i sadašnjosti te ih predviđa u budućnosti služeći se kalendarom, vremenskom crtom, crtežom i sl., uz korištenje digitalnih interaktivnih usluga (geografske karte, vremenska prognoza...), IKT-a, ovisno o uvjetima.	Opisuje događaje, osobe i promjene tijekom desetljeća, stoljeća i tisućljeća i njihov utjecaj na sadašnjost.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Učenik istražuje i prikazuje događaje iz vlastite prošlosti ili prošlosti svoje obitelji (godine rođenja članova obitelji). Uspoređuje na različitim primjerima prošlost, sadašnjost i budućnost (uloga životinja i biljaka u životu ljudi nekad i danas, mogućnosti prehrane i prehrambene navike predaka s prehranom danas i sl.). Učenik istražuje značajne osobe i događaje iz zavičaja u prošlosti te ih prikazuje (npr. Seljačka buna, Hvarska buna, Bitka kod Siska, »Đurđevački picoki«, prvi tramvaj u Osijeku, ban Josip Jelačić i dr.).

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Učenik može predviđati slijed događaja u budućnosti. Mogući su posjeti različitim kulturnim ustanovama: muzejima, arhivima, knjižnicama i sl. Napomena: Prema interesima i uvjetima učenik može izraditi računalne animacije tijekom vremena.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.3.4. Učenik se snalazi u prostoru, tumači plan mjesta i kartu zavičaja, izrađuje plan neposrednoga okružja i zaključuje o povezanosti prostornih obilježja zavičaja i načina života ljudi.	Snalazi se u zavičajnome prostoru prema glavnim i sporednim stranama svijeta. Čita i tumači plan mjesta prema tumaču znakova (legendi). Kreće se od točke A do točke B koristeći se planom. Izrađuje/prikazuje plan neposrednoga okružja različitim načinima. Prepoznaje utjecaj promjene stajališta i vremenskih uvjeta na obzor. Čita geografsku kartu. Prepoznaje prostorna (reljefna) obilježja zavičaja koja uvjetuju način života ljudi.	Snalazi se u zavičajnome okružju, čita i opisuje plan mjesta, geografsku kartu i međuodnos prostornih obilježja zavičaja i načina života te izrađuje plan neposrednoga okružja.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Snalazi se u prostoru pomoću različitih objekata, kompasa, Sunca, snijega na prisojnoj i osojnoj strani i sl. Čita geografsku kartu, pronalazi i pokazuje svoj zavičaj, prirodna obilježja zavičaja i mjesta u zavičaju te prometnu povezanost. Tumači plan mjesta te ga izrađuje/prikazuje različitim načinima: crtežom, plakatom, u pješčaniku, digitalno, maketama i sl. Povezuje prostorna obilježja zavičaja s načinom života, npr. izgled naselja, izgled ulice, materijale za gradnju, gospodarske djelatnosti/zanimanja određenoga područja, vrste prometa i prometnu povezanost.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Izrađuje jednostavne karte koristeći se poznatim simbolima za različite igre potraga (skupina traži skupinu, potraga za blagom, geolokacijske igre – globalna potraga za blagom, mrežna aplikacija). Prema mogućnostima i interesima koristi se digitalnim interaktivnim uslugama (npr. geografske karte). Napomena: Moguće je izraditi i plan manjeg mjesta te igrati geolokacijske igre (izvanučionička nastava).

#### C. Pojedinaac i društvo

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ C.3.1. Učenik raspravlja o ulozi, utjecaju i važnosti zavičajnoga okružja u razvoju identiteta te utjecaju pojedinca na očuvanje baštine.	Raspravlja o svojoj ulozi i povezanosti sa zavičajem prema događajima, interesima i vrijednostima. Raspravlja kako izgled zavičaja utječe na način života. Objašnjava prirodnu i društvenu raznolikost, posebnost i prepoznatljivost zavičaja koristeći se različitim izvorima. Uspoređuje društvo u zavičaju u prošlosti sa sadašnjim društvom, komentira sličnosti i različitosti.	Povezuje ulogu i utjecaj prirodnih i društvenih posebnosti zavičaja s razvojem identiteta te daje primjer utjecaja pojedinca na očuvanje baštine.

	<p>Navodi značajne osobe i događaje iz zavičaja i objašnjava njihov doprinos zavičaju i stavlja ih u povijesni slijed. Objašnjava i procjenjuje povezanost baštine s identitetom zavičaja te ulogu baštine na zavičaj.</p> <p>Imenuje i opisuje neku od zaštićenih biljnih i/ili životinjskih zavičajnih vrsta te predlaže načine njezina očuvanja.</p> <p>Navodi primjere i načine zaštite i očuvanja prirodne, kulturne i povijesne baštine zavičaja.</p>	
--	---	--

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Navodi primjere utjecaja zavičajnih obilježja na način života. Posebnosti i prepoznatljivosti zavičaja: grb, zastava, suvenir, tradicija, običaji, događaji, prirodne ljepote, kulturno-povijesne znamenitosti, obilježavanje državnih praznika, blagdana, značajnih dana i događaja. Napomena: Mogući posjeti različitim ustanovama: muzejima, arhivima, knjižnicama i sl. zaštićenim područjima, botaničkim vrtovima, akvarijima, zoološkim vrtovima i sl., prema mogućnostima.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Moguća je izrada i prezentacija turističkoga vodiča zavičaja.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>PID OŠ C.3.2.</p> <p>Učenik raspravlja o utjecaju pravila, prava i dužnosti na pojedinca i zajednicu.</p>	<p>Raspravlja o pravilima i dužnostima te posljedicama za njihovo nepoštivanje.</p> <p>Opisuje i raspravlja o pravilima u digitalnome okružju.</p> <p>Ispunjava dužnosti u razredu i školi.</p> <p>Istražuje odnose i ravnotežu između prava i dužnosti te uzroke i posljedice svojih postupaka u poštivanju prava drugih.</p> <p>Sudjeluje u različitim humanitarnim i ekološkim aktivnostima.</p> <p>Raspravlja o ljudskim pravima i pravima djece.</p> <p>Uvažava različitosti i razvija osjećaj tolerancije.</p> <p>Predlaže načine mirnoga rješavanja problema.</p>	<p>Opisuje uzročno-posljedičnu povezanost pravila, prava i dužnosti.</p>

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Kako bi razvio odgovorno ponašanje, učenik sudjeluje u različitim aktivnostima (npr. razvrstavanje otpada, uzgoj neke od autohtonih biljnih vrsta u školskome dvorištu ili školskome vrtu, izrada poučne staze u okolici škole, uključivanje u čišćenje školskoga dvorišta).

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Pronalazi na internetu digitalne tragove o sebi i članovima svoje obitelji kako bi zajednički osvijestili važnost odgovornoga korištenja IKT-om.  
 Uz učiteljevu pomoć učenik samovrednuje sudjelovanje u različitim projektima koji promiču interkulturalni dijalog, volonterizam te razvijaju snošljivost, empatiju, dobrotu, humanost, odgovornost i sl.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
<p>PID OŠ C.3.3.</p> <p>Učenik povezuje prirodno i društveno okružje s gospodarstvom zavičaja.</p>	<p>Objašnjava važnost različitih zanimanja i djelatnosti u zavičaju. Opisuje važnost rada i povezanost sa zaradom i zadovoljavanjem osnovnih životnih potreba.</p> <p>Navodi prednosti i nedostatke zavičajnoga okružja i povezuje ih s gospodarskim mogućnostima.</p> <p>Opisuje i predlaže načine gospodarskoga razvoja mjesta.</p> <p>Opisuje na primjerima poduzetnost i inovativnost.</p> <p>Razvija poduzetnički duh.</p> <p>Predlaže načine odgovornoga trošenja novca i načine štednje.</p> <p>Predlaže načine poboljšanja kvalitete života u školskome okružju.</p>	<p>Prepoznaje povezanost zajednice i okoliša s gospodarstvom zavičaja, važnost poduzetnosti i inovativnosti te opisuje i navodi primjere odnosa prema radu, važnosti štednje i odgovornoga trošenja novca.</p>

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
 Odgovara na pitanja: Na koji su način povezane djelatnosti ljudi s prirodnim i društvenim okružjem u mome zavičaju? Zašto su pojedine djelatnosti karakteristične za moj zavičaj, npr. poljoprivreda, stočarstvo, ribarstvo i šumarstvo, industrija, energetika, brodogradnja, građevinarstvo, proizvodno obrtništvo, trgovina, promet, ugostiteljstvo? Vidim li svoju ulogu u razvoju svoga mjesta/zavičaja?

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Organizirati prodaju proizvoda, gotovih ili vlastitih – ukrasni/uporabni predmeti, hrana (Dani hrane, Dan jabuka) ili pokazne radionice (kako se nešto izrađuje, kako se nečime možemo koristiti). Dogovoriti posjet obrtniku, seoskomu gospodarstvu i sl. ili ga ugostiti u razredu. Učenik se uključuje u rad Vijeća učenika (preko predstavnika razreda) te predlaže načine poboljšanja kvalitete života u okolišu škole, na putu do škole, u mjestu (npr. uređenje pješačkih staza, igrališta, zelenih otoka ili plaže, organiziranje različitih sajмова čiji prihodi odlaze za uređenje zajednice, razne humanitarne djelatnosti).

#### D. Energija

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ D.3.1. Učenik opisuje različite primjere korištenja, prijenosa i pretvorbe energije na temelju vlastitih iskustava.	Prepoznaje načine korištenja energijom u svome okolišu. Navodi primjere prijenosa električne energije i topline. Opisuje načine kako se gubitci topline mogu bitno smanjiti. Opisuje pretvorbu energije iz jednoga oblika u drugi na primjeru. Otkriva kako pojedini izvori i oblici energije utječu na okoliš. Opisuje načine primjene energije u zavičaju. Povezuje prirodna obilježja zavičaja s mogućnostima upotrebe obnovljivih izvora energije.	Uz pomoć opisuje i navodi primjere korištenja, prijenosa i pretvorbe energije.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Primjeri su pretvorbe energije iz jednoga oblika u drugi: energija iz hrane u toplinsku i energiju gibanja, energija Sunca, vjetra, vode u električnu energiju i sl. Načini na koje se gubitci topline mogu bitno smanjiti npr. prilagodba odijevanja, i sl. Ušteda ili racionalno korištenje energijom moguće je gašenjem svjetla, zatvaranjem vrata i prozora, pravilnim provjetravanjem prostorije zimi (dovoljno često, no ne predugo kako se prostorija ne bi posve rashladila). Opisuje načine primjene i sl. Ušteda ili racionalno korištenje energijom moguće je gašenjem svjetla, zatvaranjem vrata i prozora, pravilnim provjetravanjem prostorije zimi (dovoljno često, no ne predugo kako se prostorija ne bi posve rashladila). Opisuje načine primjene energije u zavičaju i raspravlja o dodatnim mogućnostima: vjetroelektrane, hidroelektrane, sunčani kolektori, more – valovi i sl. Učenici mogu zamišljati svijet npr. bez električne energije.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Moguće je koristiti se računalnim simulacijama. Učenici mogu izraditi jednostavne vjetrenjače ili vodenice, promatrati zagrijavanje različitih površina i materijala izloženih suncu (npr. metal i drvo, voda u crnoj i bijeloj posudi).

#### A.B.C.D. Istraživački pristup

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ A.B.C.D.3.1. Učenik uz usmjeravanje objašnjava rezultate vlastitih istraživanja prirode, prirodnih i/ili društvenih pojava i/ili različitih izvora informacija.	Promatra i opisuje. Postavlja pitanja. Postavlja pretpostavke o očekivanim rezultatima. Planira istraživanje (na koji način doći do odgovora). Provodi jednostavna istraživanja i prikuplja podatke. Mjeri i očitava. Prikazuje i analizira podatke. Zaključuje. Provjerava i uočava pogreške. Uočava novi problem. Slijedi etape istraživačkoga pristupa.	Uz pomoć postavlja pitanja povezana s opaženim promjenama, koristi se opremom, mjeri, bilježi i opisuje rezultate te ih predstavlja.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Ostvaruje se putem sadržaja svih ostalih koncepata.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:

Učitelj samostalno odlučuje kada i na kojim će se primjerima ti ishodi ostvarivati u učenju i poučavanju. Tijekom učenja i poučavanja potrebno je što više primijeniti metode aktivnoga učenja u kojima učenik sudjeluje u promatranju i prikupljanju podataka te donošenju zaključaka. Učenik rezultate može prikazati crtežom, tablično, dijagramom ili ih ponekad samo opisati, a izvori podataka mogu biti i usmeni, npr. od roditelja ili drugih osoba. Istraživački pristup potrebno je integrirati u proces učenja i poučavanja svih koncepata na različite načine: od istraživanja u neposrednoj stvarnosti, izvođenja pokusa, promatranja, upotrebe simulacija do problemskih zadataka i drugih načina kako bi se poticalo aktivno, istraživačko i iskustveno učenje.

## Osnovna škola Priroda i društvo 3. razred – 70 sati godišnje



Slika 4. Grafički prikaz zastupljenosti pojedinih koncepata u predmetu Priroda i društvo za 3. Razred

## Osnovna škola Priroda i društvo 4. razred – 105 sati godišnje

A. Organiziranost svijeta oko nas		
odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ A.4.1. Učenik zaključuje o organiziranosti ljudskoga tijela i životnih zajednica.	Istražuje organiziranost biljaka i životinja na primjeru životne zajednice. Razlikuje životne uvjete u životnoj zajednici i povezuje ih s njezinom organiziranošću. Istražuje ljudsko tijelo kao cjelinu i dovodi u vezu zajedničku ulogu pojedinih dijelova tijela (organi i organski sustavi).	Objašnjava organiziranost ljudskoga tijela i životnih zajednica.
<p>Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Objašnjava povezanost staništa i biljnoga i životinjskoga svijeta te organiziranost životnih zajednica s obzirom na životne uvjete koji u njima vladaju. Na prikazu ljudskoga tijela (crtež, model, aplikacija i sl.) objašnjava međusobnu povezanost svih sustava organa. Razumije da je svaki organ važan za djelovanje cijeloga organizma te da je ljudsko tijelo cjelina o kojoj se trebamo brinuti. Vitalni organi skriveni su u unutrašnjosti tijela kako se ne bi mogli lako oštetiti (mozak je skriven u lubanji, srce i pluća u prsnome košu, iza rebara...).</p> <p>Napomena: Učenik imenuje dijelove ljudskoga organizma (organe, sustavi organa), služi se pojmovima, ali nije potrebna reprodukcija definicija niti njihovo provjeravanje.</p>		
<p>Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Životnu zajednicu istražuje tijekom izvanučioničke nastave. Promatra stanište (izvanučionička nastava) te proučava biljni i životinjski svijet koji obitava na njemu (šuma, travnjak, rijeka, jezero, more, bara, močvara i sl.).</p>		
odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ A.4.2. Učenik obrazlaže i prikazuje vremenski slijed događaja te organizira svoje vrijeme.	Objašnjava važnost organizacije vremena na vlastitim primjerima. Oblikuje i organizira svoje vrijeme, planira svoje slobodno vrijeme (predviđa potrebno vrijeme za pisanje domaće zadaće i vrijeme za igru).	Opisuje vremenski slijed događaja i planira svoje vrijeme i aktivnosti.
<p>Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Učitelj potiče učenika na svrsishodno planiranje i korištenje slobodnoga vremena te na samovrednovanje svoga planiranja i mijenjanja ako se pokaže neučinkovitim. Odabire tehnike organizacije svoga vremena: vremensku crtu, raspored obveza, kalendar, podsjetnik i sl.</p>		
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:		

Prati i zapisuje aktivnosti tijekom tjedna, uspoređuje trajanje pojedinih aktivnosti (učenje, korištenje računalom, igra, čitanje i sl.), predstavlja ih i prikazuje na različite načine. Koristi se vremenskom crtom ili lentom vremena u planiranju istraživanja, prezentaciji događaja, planiranju projekata, planiranju učenja i slobodnoga vremena i sl.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ A.4.3. Učenik objašnjava organiziranost Republike Hrvatske i njezina nacionalna obilježja.	Opisuje organiziranost Republike Hrvatske (predsjednik Republike Hrvatske, Vlada Republike Hrvatske, Hrvatski sabor) i istražuje njezine nacionalne simbole. Čita geografsku kartu Republike Hrvatske pomoću tumača znakova, pokazuje na njemu reljefne oblike, mjesta, državne granice, navodi susjedne zemlje i sl.	Uz pomoć opisuje organiziranost Republike Hrvatske i njezina nacionalna obilježja.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Na geografskoj karti Republike Hrvatske pokazuje državne granice te imenuje države s kojima Republika Hrvatska graniči (Slovenija, Mađarska, Srbija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora). Napomena: Učenik u neposrednome okružju ili čitajući geografsku kartu prepoznaje i razlikuje reljefne oblike: nizine, uzvisine, vode, otok, poluotok, obalu i dr. te ih pokazuje na karti. Nije potrebna reprodukcija i provjeravanje definicije pojma reljef.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Pronalazi povijesne činjenice i zanimljivosti o državnoj zastavi, grbu, himni i novcu Republike Hrvatske. Prikazuje crtežom nacionalne simbole.

#### B. Promjene i odnosi

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.4.1. Učenik vrednuje važnost odgovornoga odnosa prema sebi, drugima i prirodi.	Opisuje svoj rast i razvoj i uočava promjene na sebi. Odgovorno se ponaša prema sebi, drugima, svome zdravlju i zdravlju drugih. Zna komu se i kako obratiti ako je zabrinut zbog neprimjerenih sadržaja ili ponašanja u digitalnome okružju. Objašnjava primjereno postupanje prema javnoj i privatnoj imovini. Odgovorno se ponaša prema biljkama i životinjama u okolišu. Opisuje važnost odgovornoga odnosa prema prirodi radi zaštite živoga svijeta. Procjenjuje utjecaj čovjeka na biljke i životinje te njegovu ulogu u očuvanju ugroženih i zaštićenih vrsta.	Predlaže načine odgovornoga i predviđa posljedice neodgovornoga odnosa prema sebi, drugima i prirodi.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Uočava osobni rast i razvoj, promjene u pubertetu (u suradnji s liječnikom školske medicine). Uočava važnost brige za ljudsko zdravlje, prevencije nasilja, okružja za očuvanje tjelesnoga, ali i mentalnoga zdravlja (podrška obitelji, podrška osobama s invaliditetom, međugeneracijska pomoć, pomoć prijatelja), čuvanja od ozljeda... Razlikuje učestale bolesti učenika (npr. akutne bolesti, zarazne bolesti, nametnike kao uzročnike bolesti) i osnovne mjere zaštite. Objasnjava pozitivan i negativan utjecaj zvuka (npr. uspavanka, buka) i svjetlosti (npr. Sunce, laser, zaslon) na zdravlje. Opisuje ugrožavajuće situacije i ponašanja koja ne treba trpjeti. Prepoznaje različite oblike zlostavljanja i svjesno i aktivno sudjeluje u njihovu sprečavanju (tjelesno, psihičko, vršnjačko, elektroničko, govor mržnje i sl.). Napomena: Nije potrebno definirati vrste nasilja, već samo prepoznati moguće ugrožavajuće situacije i znati postupiti u rizičnim situacijama. Pokazuje odgovoran odnos prema prirodi: ponovno upotrebljava, razvrstava otpad, prepoznaje važnost vode, zraka i tla, brine se o biljkama i životinjama. Napomena: O pubertetu se razgovara na način da učenik razumije da se rastom i razvojem mijenja tijelo, ali i ponašanje. Više o promjenama i osobnoj čistoći tijela ostvaruje se u suradnji s timom školske medicine.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Istražuje širenje zvuka kroz zrak, zidove, vrata od različitih materijala. Razgovara o ovisnostima (droga, nikotin, alkohol, tehnologija). Prepoznaje opasnosti od invazivnih stranih vrsta koje ugrožavaju postojeće životne zajednice.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.4.2. Učenik analizira i povezuje životne uvjete i raznolikost živih bića na	Istražuje životne uvjete (zrak, tlo, voda, svjetlost, toplina). Opisuje na primjerima utjecaj životnih uvjeta na	Opisuje životne uvjete i njihov utjecaj na životne zajednice u zavičaju, povezuje raznolikost

različitim staništima te opisuje cikluse u prirodi.	<p>organizme.</p> <p>Opisuje životne cikluse u prirodi (na primjeru biljke cvjetnjače) i kruženje vode u prirodi.</p> <p>Opisuje životnu zajednicu (organizme koji žive na istome staništu) na primjeru iz neposrednoga okoliša i uspoređuje sa zajednicom iz drugoga područja.</p> <p>Povezuje različitost vremenskih uvjeta s raznolikošću biljnoga i životinjskoga svijeta.</p> <p>Na primjerima opisuje prilagodbe biljaka i životinja na različite uvjete života.</p>	životnih zajednica s vremenskim i drugim životnim uvjetima, prikazuje i opisuje cikluse u prirodi.
---	--	--

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Na primjeru uzgoja jedne biljke, npr. pšenice ili graha učenik istražuje na koji način različiti životni uvjeti djeluju na njezin razvoj (višak ili manjak vode, topline i sl.). Zamišlja svijet bez jednoga životnog uvjeta. Učenik će uočiti kako su biljke oblikom i bojom prilagođene oprašivanju (npr. rese za oprašivanje vjetrom, cvjetovi različitih boja i mirisa za oprašivanje kukcima). Objašnjava hranidbene odnose unutar životne zajednice. Uspoređuje različite životne zajednice koje može istražiti i organizme koji su s njima povezane.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Tijekom istraživanja vode valja istaknuti opasnosti od prividne dubine vode (pokusom ili u neposrednome okolišu). U svakome pokusu valja povezati rezultate i zaključke sa svakodnevnim iskustvima učenika. Istražuje različite vrste tla pokusima, npr. izrađuje pročišćivač vode koristeći se različitim vrstama tla. Povezuje to s organiziranošću – veličine čestica tla i sl. Na primjeru biljke koju uzgaja može uočiti životni ciklus biljke od sjemenke do ploda. Na primjeru izabrane zajednice iz okoliša opisuje životne uvjete i organizme koji u njoj žive. Različite životne zajednice mogu se istražiti terenskom nastavom ili nastavom u prirodi.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.4.3. Učenik se snalazi u promjenama i odnosima u vremenu te pripovijeda povijesnu priču o prošlim događajima i o značajnim osobama iz zavičaja i/ili Republike Hrvatske.	<p>Prikuplja informacije i istražuje o odnosima prirodnih i društvenih pojava.</p> <p>Istražuje o značajnim osobama i događajima u domovini, povezuje ih s kulturno-povijesnim spomenicima, smješta u vremenske okvire te pokazuje na vremenskoj crti ili lenti vremena (vrijeme doseljenja Hrvata, najznačajniji vladari – Tomislav, Krešimir, Zvonimir, Bašćanska ploča, početak Domovinskoga rata, osamostaljenje Republike Hrvatske, ulazak Republike Hrvatske u Europsku uniju).</p> <p>Objašnjava utjecaj istraženih događaja, osoba i promjena na sadašnji život čovjeka.</p> <p>Uspoređuje, na istraženim primjerima, odnose i promjene u prošlosti, sadašnjosti u zavičaju i/ili Republici Hrvatskoj i predviđa moguće odnose i promjene u budućnosti.</p>	Koristeći se različitim izvorima informacija, objašnjava promjene i odnose prirodnih i društvenih pojava u vremenu i njihov utjecaj na sadašnjost te ih prikazuje.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Učenik prikuplja iz različitih izvora podatke o značajnim povijesnim osobama i događajima (odlazi u knjižnicu, muzej, obilazi mjesto i istražuje, istražuje podatke o osobama npr. na novčanicama, podrijetlo imena učenika, ulica, škole i sl.). Bitno je razumjeti da je hrvatska prošlost duga i bogata povijesnim događajima, da su ju obilježile mnoge značajne osobe po kojima su neki dobili ime, po kojima su imenovane pojedine ulice i trgovi, škole te da su imali važan utjecaj i na naš život. Bitno je krenuti od povijesnih sadržaja zavičaja i nadograditi ih povijesnim sadržajima koji su značajni u hrvatskoj povijesti. Treba povezati i na crti ili lenti vremena prikazati i značajne osobe koje se spominju u književnosti, znanosti ili drugim predmetima (npr. Ivana Brlić-Mažuranić, Nikola Tesla, Faust Vrančić i dr.). Napomena: Nije potrebno učenike opterećivati godinama i pamćenjem različitih imena i naziva. Bitno je shvatiti vremenski slijed s osnovnim podatcima o osobama i događajima.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Pronalazi legende i zanimljive priče o događajima i povijesnim osobama. Uz pričanje priča i legendi na vremenskoj crti ili lenti vremena prikazati osobe i događaje iz prošlosti domovine koji su imali značajan utjecaj na zavičaj. Istražuje značajne kulturno-povijesne spomenike (npr. spomenici pod zaštitom UNESCO-a.).

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ B.4.4. Učenik se snalazi i	Snalazi se na geografskoj karti, istražuje i uspoređuje	Čita i uz pomoć snalazi se na

tumači geografsku kartu i zaključuje o međuodnosu reljefnih obilježja krajeva Republike Hrvatske i načina života.	različita prirodna obilježja krajeva Republike Hrvatske koja uvjetuju način života toga područja (npr. izgled naselja, izgled ulica, materijali za gradnju, gospodarske djelatnosti/zanimanja određenoga područja).	geografskoj karti te objašnjava međuodnos reljefnih obilježja krajeva Republike Hrvatske i načina života.
---	---	---

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Učenik opisuje reljefna obilježja Republike Hrvatske i uočava prometnu povezanost.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Učenik može planirati zamišljeno putovanje različitim prometnim sredstvima pri čemu opisuje reljefna obilježja Republike Hrvatske, uočava prometnu povezanost, procjenjuje udaljenost, planira novčana sredstva za putovanje i sl. Učenici na taj način mogu sami planirati svoju nastavu u prirodi ili drugo putovanje.

C. Pojedinaac i društvo

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ C.4.1. Učenik obrazlaže ulogu, utjecaj i važnost povijesnoga nasljeđa te prirodnih i društvenih različitosti domovine na razvoj nacionalnoga identiteta.	Objašnjava ulogu nacionalnih simbola/obilježja. Raspravlja o svojoj ulozi i povezanosti s domovinom prema događajima, interesima, vrijednostima. Istražuje prirodnu i društvenu raznolikost, posebnost i prepoznatljivost domovine koristeći se različitim izvorima. Objasni povezanost baštine s identitetom domovine te ulogu baštine za razvoj i očuvanje nacionalnoga identiteta. Objasni načine zaštite i očuvanja prirodne, kulturne i povijesne baštine domovine.	Povezuje ulogu, utjecaj i važnost povijesnoga nasljeđa te prirodnih i društvenih različitosti domovine na razvoj nacionalnoga identiteta.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Prepoznatljivost su domovine grb, zastava, himna, novac, tradicija, običaji, parkovi prirode i nacionalni parkovi, kulturno-povijesne znamenitosti, posebnosti parkova prirode, nacionalnih parkova (zaštićena područja) i kulturno-povijesnih znamenitosti. Učenici zaključuju o značenju i obilježavanju državnih praznika, blagdana, značajnih dana i događaja. Napomena: Valja voditi brigu o prostornoj i društvenoj različitosti domovine s obzirom na različitost nacija i razvoja nacionalnoga identiteta.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Sudjelovanje u različitim projektima i posjete kulturno-povijesnim znamenitostima, zaštićenim područjima, glavnom gradu RH s naglaskom na prostornu i društvenu različitost domovine.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ C.4.2. Učenik zaključuje o utjecaju prava i dužnosti na pojedinca i zajednicu te o važnosti slobode za pojedinca i društvo.	Istražuje odnose i ravnotežu između prava i dužnosti, uzroke i posljedice postupaka. Raspravlja o važnosti jednakosti prava i slobode svakoga pojedinca uz poštivanje tuđih sloboda. Pokazuje solidarnost prema članovima zajednice. Raspravlja o pravima djece. Raspravlja o (ne)poštivanju ljudskih prava i prava djece. Uvažava različitosti i razvija osjećaj tolerancije. Predlaže načine rješavanja i sprečavanja nastanka problema. Odgovorno se ponaša prema zdravlju, okolišu i u primjeni IKT-a. Raspravlja o važnosti digitalnoga identiteta i utjecaja digitalnih tragova. Štiti svoje osobne podatke te poštuje tuđe vlasništvo i privatnost. Promišlja o prisutnosti demokratskih vrijednosti u zajednicama kojih je dio te promiče demokratske vrijednosti u svome okruženju.	Opisuje uzročno-posljedične veze nepoštivanja pravila te važnost slobode pojedinca i društva.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Uključuje se u radionice i projekte o pravima i dužnostima pojedinca i zajednice. Raspravlja o pravilima uporabe digitalnih sadržaja (dijeljenje, uporaba) prema primijenjenim oznakama i osvještava potrebu zaštite svoga intelektualnoga vlasništva.



Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Igra različite uloge u simuliranome (izmišljenom) sukobu. Provodi anketu o pravima djece/ljudi u okolini.

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ C.4.3. Učenik objašnjava povezanost prirodnoga i društvenoga okružja s gospodarstvom Republike Hrvatske.	Opisuje povezanost prirodnoga i društvenoga okružja s gospodarskim djelatnostima u Republici Hrvatskoj. Objašnjava ulogu i utjecaj prirodnoga i društvenoga okružja na gospodarstvo Republike Hrvatske. Prepoznaje važnost različitih zanimanja i djelatnosti i njihov utjecaj na gospodarstvo Republike Hrvatske. Objašnjava važnost poduzetnosti i inovativnosti za razvoj zajednice (i pojedinca) i uključuje se u aktivnosti koje ih promiču. Objašnjava i navodi primjere važnosti i vrijednosti rada za razvoj pojedinca i zajednice. Predlaže načine poboljšanja kvalitete života u zajednici.	Povezuje prirodno i društveno okružje s gospodarskim djelatnostima u Republici Hrvatskoj te prepoznaje važnost poduzetnosti i inovativnosti i vrijednosti rada.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Napomena: Gospodarstvo Republike Hrvatske spoznaje se istraživačkim pristupom i povezivanjem s gospodarstvom i djelatnostima ljudi zavičaja kako bi se izbjeglo navođenje i/ili reproduciranje činjenica te se o njemu promišlja u cjelini na način da učenik različitim postupcima istražuje odgovore na pitanja: Na koji su način povezane djelatnosti ljudi s prirodnim i društvenim okružjem u različitim dijelovima Republike Hrvatske (na primjerima bliskim iskustvu učenika)? Po čemu se razlikuju pojedini dijelovi Hrvatske, a po čemu su slični u odnosu na naš zavičaj kad govorimo o gospodarstvu i djelatnostima ljudi? Zašto su pojedine djelatnosti karakteristične i razvijene u nekim područjima Republike Hrvatske, npr. poljoprivreda, stočarstvo, ribarstvo i šumarstvo, industrija, energetika, brodogradnja, i zašto su neke djelatnosti neovisne o okružju, npr. građevinarstvo, proizvodno obrtništvo, trgovina, promet, ugostiteljstvo? O kojim se djelatnostima ljudi danas najviše razgovara? Koje su djelatnosti tražene, na koji se način osposobljavamo za buduća zanimanja? Hoće li zanimanja ljudi biti jednaka u budućnosti kao i danas? Kako ću ja jednoga dana doprinijeti gospodarstvu? Vidim li svoju ulogu u razvoju svoga mjesta/zavičaja? Učenik se uključuje u rad Vijeća učenika preko predstavnika razreda.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Istražiti i prema uvjetima uključiti se u male poduzetničke projekte (Startup) u razrednoj nastavi te sudjelovati u radu školske zadruge.

#### D. Energija

odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ D.4.1. Učenik opisuje prijenos, pretvorbu i povezanost energije u životnim ciklusima i ciklusima tvari u prirodi.	Opisuje na primjeru načine prijenosa, pretvorbe i povezanost energije u procesima rasta i razvoja živoga bića, u hranidbenim odnosima i kruženju vode u prirodi. Opisuje načine primjene energije koju hranom unosimo u svoj organizam. Opisuje da se zelene biljke koriste Sunčevom energijom pri čemu proizvode hranu i kisik. Navodi primjere hranidbenih odnosa organizama iz neposrednoga okoliša. Opisuje utjecaj različitih načina primjene energije na okoliš (primjeri zagađenja okoliša). Prepoznaje povezanost energije s promjenama stanja tvari i procesima. Opisuje utjecaj energije na život i rad ljudi i društva te istražuje kako se nekad živjelo s obzirom na izvore energije i povezuje to s važnim izumima tijekom povijesti.	Navodi primjer prijenosa, pretvorbe i povezanosti energije u životnim ciklusima i ciklusima tvari u prirodi.

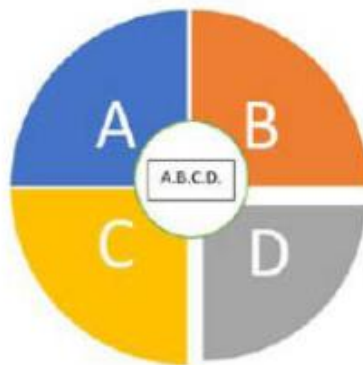
Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Različiti primjeri načina prijenosa (toplina prelazi s jednoga tijela na drugo), pretvorbe (mijenja oblik) i povezanost energije u procesima rasta i razvoja živoga bića, u hranidbenim odnosima i kruženju vode u prirodi. Upotreba energije koju hranom unosimo u svoj organizam npr. za zagrijavanje tijela, učenje, tjelesne aktivnosti i sl. Primjeri su pohranjivanja energije: baterija, gomolj biljke, potkožno masno tkivo i sl. Prepoznaje i navodi povijesne primjere razvoja poznatih i bliskih izuma i njihovu važnost u razvoju tehnologije (npr. struja, telefon, žarulja...).

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Izrađuje strujni krug (primjer pretvorbe u svjetlosnu energiju). Izrađuje vjetrenjaču, brodić s jedrom i dr. (primjer pretvorbe energije vjetra u energiju gibanja). Mogu se koristiti računalne simulacije uz učiteljevu pomoć.

A.B.C.D. Istraživački pristup		
odgojno-obrazovni ishodi	razrada ishoda	odgojno-obrazovni ishodi na razini usvojenosti »dobar« na kraju razreda
PID OŠ A.B.C.D.4.1. Učenik uz usmjeravanje objašnjava rezultate vlastitih istraživanja prirode, prirodnih i/ili društvenih pojava i/ili različitih izvora informacija.	Promatra i opisuje. Postavlja pitanja. Postavlja pretpostavke o očekivanim rezultatima. Planira istraživanje (na koji način doći do odgovora). Provodi jednostavna istraživanja i prikuplja podatke. Mjeri i očitava. Prikazuje i analizira podatke. Zaključuje. Provjerava i uočava pogreške. Uočava novi problem. Slijedi etape istraživačkoga pristupa.	Uz pomoć postavlja pitanja povezana s opaženim promjenama, koristi se opremom, mjeri, bilježi i opisuje rezultate te ih predstavlja.

Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Ostvaruje se putem sadržaja svih ostalih koncepata.

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda:  
Učitelj samostalno odlučuje kada i na kojim će se primjerima ti ishodi ostvarivati u učenju i poučavanju. Tijekom učenja i poučavanja potrebno je što više primijeniti metode aktivnoga učenja u kojima učenik sudjeluje u promatranju i prikupljanju podataka te donošenju zaključaka (učenik istražuje, stvara i predstavlja). Učenik rezultate može prikazati crtežom, tablično, dijagramom ili ih ponekad samo opisati, a izvori podataka mogu biti i usmeni, npr. od roditelja ili drugih osoba. Istraživački pristup potrebno je integrirati u proces učenja i poučavanja svih koncepata na različite načine: od istraživanja u neposrednoj stvarnosti, izvođenja pokusa, promatranja, upotrebe simulacija do problemskih zadataka i drugih načina kako bi se poticalo aktivno, istraživačko i iskustveno učenje; IKT.



Slika 5. Grafički prikaz zastupljenosti pojedinih koncepata u predmetu Priroda i društvo za 4. razred

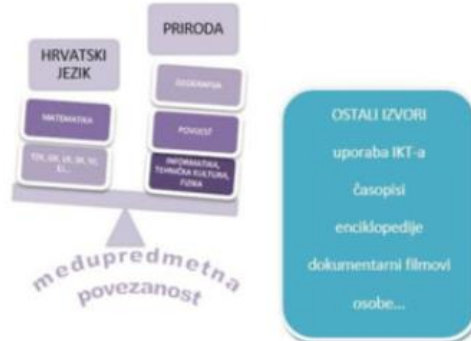
### **Primjer razrade odgojno-obrazovnih ishoda u izvedbenome kurikulumu**

Prijedlog tematskoga okvira s primjerom konceptualne povezanosti i razradom odgojno-obrazovnih ishoda u izvedbenome kurikulumu za četvrti razred prikazan je na slikama 6. i 7.

## Prijedlog tematskog okvira 4. r. oko 7 sati (dva do tri tjedna)

### Osobine živih bića - KRETANJE

Promatrajući svijet oko sebe u neposrednom okolišu opazit ćemo različita živa bića. Organizirat ćemo ih u skupine: biljke, životinje i ljudi te ćemo prikazati njihove sličnosti i razlike prema kriterijima koja ih čine živim bićima (prehrana, disanje, kretanje, rast i razvoj, razmnožavanje, prilagodba...). Zadržat ćemo se na KRETANJU živih bića i uočiti sličnosti i razlike. Problemskim pitanjima učenike ćemo potaknuti na razmišljanje o kretanju biljaka te kretanju čovjeka. Istražit ćemo što nas pokreće i povezati s energijom, njezinim izvorima, oblicima i pretvorbom. Tijekom tjedna zabilježiti ćemo i grafički ćemo prikazati koliko se svaki učenik kreće dnevno te međusobno usporediti rezultate. Istražit ćemo prošlost analizirajući djetinjstvo svojih roditelja te procijeniti razliku provedenoga vremena u kretanju. Zaključiti ćemo i objasniti važnost kretanja za svoje zdravlje te povezati ih s navikama svakodnevne tjelevoježbe. Istražit ćemo kroz vrijeme na koji je način čovjek omogućio sebi brže i lakše kretanje te predvidjeti buduće mogućnosti kretanja. Promišljajući o utjecaju čovjeka na prirodu, moramo djelovati odgovorno (više se kretati, voziti se biciklom, javnim prijevozom, koristiti se obnovljivim izvorima energije).



*Slike 6. i 7. Primjer konceptualne povezanosti i ostvarivosti odgojno-obrazovnih ishoda u 4. razredu*

## E. POVEZANOST S DRUGIM PREDMETIMA I MEĐUPREDMETNIM TEMAMA

Nastavni predmet Priroda i društvo konceptualno je povezan s različitim odgojno-obrazovnim područjima, međupredmetnim temama i ostalim nastavnim predmetima što omogućava sustavnost, povezivanje i bolje razumijevanje koncepata. Tijekom samostalnoga prikupljanja informacija i predstavljanja rezultata rada, učenik se koristi različitim alatima i tehničko-informatičkima vještinama te je potaknut na kreativno i inovativno rješavanje problema i donošenje promišljenih odluka. Poticanjem samostalnoga osmišljavanja, izrade i predstavljanja učeničkih proizvoda, učenik stječe samopouzdanje, preuzima odgovornost za osobni uspjeh i razvija poduzetnički duh. Aktivna uloga učenika u odgojno-obrazovnome procesu, koja uključuje promatranje, propitivanje, promišljanje, zaključivanje i vrednovanje, sustavno razvija njegovo kritičko mišljenje i metakogniciju. Ishodi nastavnoga predmeta Priroda i društvo, povezani s međupredmetnim temama, omogućavaju izgradnju građanske, kulturne, etičke, ekološke i zdravstvene svijesti učenika čime on postaje odgovoran i aktivan građanin koji djeluje i pridonosi boljitku zajednice. Očekivanja međupredmetne teme Učiti kako učiti ostvaruju se na svakome nastavnome satu Prirode i društva aktivnim sudjelovanjem učenika u odgojno-obrazovnome procesu. Tako se bolje i lakše povezuju znanja i vještine iz različitih područja te se primjenjuju u svakodnevnim životnim situacijama, a učenici postaju samostalniji u učenju i pripremljeniji za cjeloživotno učenje. Povezanost s matematičkim područjem ostvaruje se primjenom vještina opažanja, procjenjivanja, mjerenja, računanja, uspoređivanja te analiziranja prostora, vremena i prirode, kao i uporabom simboličkoga jezika. Govorenje, pisanje i drugi oblici komunikacije, kao i različiti oblici suradnje među učenicima, prate sve aktivnosti učenika. On pritom primjenjuje jezično-komunikacijske vještine hrvatskoga jezika, dok povezivanjem sadržaja ishoda predmeta Priroda i društvo s ishodima nastavnih predmeta stranih jezika upoznaje i druge jezike. Sadržaji i aktivnosti ishoda povezani s baštinom, značajnim osobama i događajima iz prošlosti zavičaja i domovine istodobno se ostvaruju i u nastavnim predmetima umjetničkoga područja i tjelesno-zdravstvenoga područja. Briga o osobnome zdravlju, kretanje tijekom izvanučioničke nastave, kao i praktični radovi učenika utječu na razvoj fine motorike, potiču svijest o važnosti zdravlja i boravka u prirodi te su nadogradnja sadržajima tjelesne i zdravstvene kulture. Zahvaljujući interdisciplinarnosti nastavnoga predmeta Priroda i društvo, postoje brojne mogućnosti konceptualnoga povezivanja s ostalim nastavnim predmetima (Slika 6. i 7.).

## F. UČENJE I POUČAVANJE PREDMETA

Nastavni pristupi utemeljeni na konstruktivizmu naglašavaju da je učenje učinkovito, a razumijevanje dublje:

- kad se aktivnosti učenja oslanjaju na prethodna znanja, iskustva i interese učenika
- kad učenik aktivno sudjeluje u procesu učenja i može vidjeti povezanost među konceptima koje uči s njihovom primjenom u stvarnim situacijama
- kad je učenik u mogućnosti učiti na razne načine – pojedinačno, suradnički, samostalno, uz učiteljevu pomoć
- kad se ostvaruje praktičnim radom
- kad se raspravlja o novome znanju u interakciji s drugim učenicima i učiteljem.

Da bi se postigli opisani ciljevi nastavnoga predmeta Priroda i društvo, bitno je osmisliti sadržajno primjerene i učeniku zanimljive, otvorene i integrirane metodičke scenarije učenja i poučavanja s različitim aktivnostima koji potiču interes, daju konkretan smisao onomu što se uči i omogućavaju učeniku primjenu u stvarnim životnim situacijama. Metodički je scenarij otvoren kad se informacije i podatci upotrebljavaju na različite načine, čime se omogućavaju različiti putovi do oblikovanja i odgovaranja na pitanja i rješavanja problema. Metodički je scenarij integriran kad uključuje znanja,

vještine i stavove iz različitih koncepata koji čine okosnicu nastavnoga predmeta Priroda i društvo. Integracija uključuje i primjenu kritičkoga mišljenja, kreativnosti, inovativnosti, rješavanja problema, donošenja odluka i metakognicije.

Ispravno osmišljen metodički scenarij učenja i poučavanja uključuje različite aktivnosti poput otkrivanja igrom, igranja uloga, rješavanja problema, izrade projekata, izrade vizualnih prikaza, pričanja priča, igranja didaktičkih igara, posjeta i sl. Učenik aktivno uključen u proces učenja, u učionici ili izvan nje, traži odgovore na različita pitanja, razmjenjuje informacije, predstavlja rezultate te tako razvija istraživačke vještine, ali i stavove i vrijednosti važne za svakodnevni život. Aktivno učenje ciklički je proces s različitim etapama na koje se učenik vraća i o kojima ponovno promišlja postavljajući nova pitanja i izgrađujući nova znanja. Prirodna znatiželja učenika i pitanja o svijetu oko sebe pokretač su procesa učenja. Stoga učenika valja usmjeravati ka postavljanju pitanja. Dobro oblikovana pitanja potiču učenika na istraživanje, interpretaciju podataka, rješavanje problema i razvoj novih pitanja. Pitanja učitelja također utječu na proces učenja i produbljuju učeničko konceptualno razumijevanje. Stoga je bitno da su otvorena, ponekad provokativna, zahtijevaju znanje viših kognitivnih razina i iskustvo te pokreću dijalog ili raspravu.

Zbog svega navedenoga, u kurikulumu nastavnoga predmeta Priroda i društvo posebna pažnja posvećena je istraživačkomu pristupu integriranome u proces poučavanja i učenja u svim konceptima. Tako učenik već u prvome razredu opaža i opisuje svijet oko sebe služeći se svojim osjetilima i mjerenjima, prepoznaje uzročno-posljedične veze u neposrednome okružju te postavlja pitanja povezana s opaženim promjenama u prirodi, prirodnim ili društvenim pojavama. Učenik objašnjava uočeno, iskustveno, doživljeno ili istraženo i raspravlja, uspoređuje i prikazuje rezultate te prepoznaje da se znanošću koristi u svakodnevnome životu. Sa završetkom četvrtoga razreda, učenik je osposobljen za provođenje jednostavnijih istraživanja prirodnih ili društvenih pojava i/ili različitih izvora informacija. On oblikuje istraživačka pitanja, predviđa pojave, događaje i promjene, objašnjava uzročno-posljedične veze, koristi se materijalom i priborom, uspoređuje, vrednuje i prikazuje rezultate. Učenik na jednostavnim primjerima opisuje utjecaj znanosti na razvoj društva.

Uloga je učitelja briga za dobrobit i cjelovit razvoj svakoga učenika te poštivanje njegova integriteta i identiteta uz stvaranje sigurnoga i poticajnoga okružja. Učiteljeva je odgovornost organizirati odgojno-obrazovni proces koji uključuje različite metode, tehnike poučavanja i stilove učenja te izbor sadržaja. Učitelj motivira učenika da uči na smislen način, razvija kompetencije, postavlja temelje cjeloživotnoga učenja. Učitelj pruža učeniku brojne mogućnosti za praktičan rad, kritičko i kreativno mišljenje, rješavanje problema, razvoj komunikacijskih vještina, stavova i vrijednosti. Aktivnosti trebaju omogućiti učeniku povezivanje i primjenu koncepata prirode i društva u društvenim, ekološkim i ekonomskim situacijama i pitanjima o svijetu u kojemu živi. Širenje konceptualnoga okvira zahtijeva od učitelja pronalaženje načina povezivanja postojećega znanja i sposobnosti s novim. Za potrebe konceptualnoga razumijevanja ishodi se iz različitih koncepata ostvaruju istodobno.

Učitelj primjenjuje diferencirane i individualizirane pristupe učenja i poučavanja uzimajući u obzir osobnost svakoga učenika, njegove interese i motivaciju te mnogo različitih načina na koji on uči. Primjenom načela inkluzivnosti svakomu se učeniku pruža prilika za optimalan razvoj obrazovnih potencijala.

U učenju i poučavanju nastavnoga predmeta Priroda i društvo i koncepata unutar predmeta očekivane ishode učenja ostvarujemo različitim materijalima i izvorima znanja. Za povezivanje predmeta sa svakodnevnim životom koristi se, kad god je to moguće, izvornom stvarnošću, odnosno svime što možemo iz učenikova okružja upotrijebiti kao materijal ili izvor znanja. Uz izvornu stvarnost i udžbenike koristi se internetom, enciklopedijama, dječjim časopisima, aktualnim informacijama iz medija, suradnjom s raznim osobama i ustanovama (muzeji, knjižnice, arhivi, botanički vrtovi, parkovi prirode, nacionalni parkovi...) i dr. Materijali za učenje su i pribor za izvođenje pokusa, vremenska crta ili lenta vremena, geografske karte, ručni i tehnološki alati, umne i konceptualne mape, plakati, prezentacije, predmeti iz neposredne stvarnosti i sl. U izboru, pripremi i izradi izvora znanja i

materijala za učenje i poučavanje učitelj ima autonomiju te se koristi svojom kreativnošću, ali i kreativnošću učenika.

Okružje u kojemu se odvija proces učenja pobuđuje zanimanje učenika, održava motiviranost za učenje i potiče na aktivnost. Različita okružja, u učionici i izvan učionice, pridonose bogatstvu iskustva i uspješnosti učenja. Iskustvo prvoga aktivnog učenja dijete stječe u neposrednome okružju i s onima koji žive u njemu – u svojoj obitelji u kojoj bi se trebali postaviti temelji za učenje. Učenje otkrivanjem osnova je za razumijevanje viših apstraktnih pojmova. Stoga je izvanučionička nastava okružje koje bi što češće trebalo primijeniti. Takvo okružje potiče radost otkrivanja, istraživanja i stvaranja, pogodno je za različite socijalne oblike rada i potiče razvoj socijalnih kompetencija te utječe na stvaranje kvalitetnih odnosa unutar odgojno-obrazovne skupine. Za razvoj učenika važno je okružje u kojemu se učenici mogu koristiti svim osjetilima, uređenost prostora u kojemu učenici uče i rade, zanimljiv materijali te njihov doprinos uređenju prostora i izradi materijala. Online okružje također može povećati motivaciju. Virtualnom stvarnošću i simulacijama možemo se koristiti kad nam neposredna stvarnost nije dostupna. Informacijsko-komunikacijska tehnologija omogućava nam i povezanost s učenicima ili stručnjacima u drugim mjestima i različitim dijelovima države i/ili Europe. Pozitivno i poticajno okružje za učenje ostvaruje se i međusobnim povjerenjem i uvažavanjem sudionika u procesu učenja, dogovaranjem pravila te uzajamnim pomaganjem. Osjećaj sigurnosti u učenika potiče aktivnost i kvalitetnije rezultate rada.

Spiralno-uzlazni pristup poučavanju osigurava poučavanje pojedinih koncepata i vještina na različitim razinama s povećanjem dubine i prilagodbe dobi učenika te se tako pojedini ishod nadograđuje prema stupnju samostalnosti učenika i razini kognitivnih procesa. Koncepti se uče i poučavaju koliko je potrebno da bi se ostvarili ishodi određeni za pojedine koncepte tijekom nastavne godine. Vrijeme poučavanja i učenja određuje učitelj, i to prema potrebama svojih učenika. Pritom se vodi briga o darovitim učenicima i učenicima s teškoćama te se teži razvoju socijalne osjetljivosti učenika.

Učitelj ima slobodu primijeniti različite načine organizacije rada i učenja uz kombiniranje i grupiranje učenika kako bi što bolje iskoristio potencijale svih u razredu i osigurao uspjeh svakoga učenika i razvoj njegove osobnosti. Međuvršnjačkim učenjem i poučavanjem učenik stječe i primjenjuje znanja i vještine, razvija socijalnu osjetljivost, razmjenjuje mišljenja i stavove, aktivno sudjeluje i motiviran je za učenje i suradnju. Bitno je svaki oblik grupiranja učenika unaprijed isplanirati s jasno određenim ciljem te pratiti napredak svakoga pojedinca u skupini i rad skupine u cjelini na temelju različitih metoda samovrednovanja i vrednovanja.

Za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama (učenici s teškoćama i daroviti učenici) učitelji planiraju kurikulum usmjeren na učenika. Osobitosti/teškoće učenika zahtijevaju njima sukladne individualizirane/diferencirane postupke, ciljeve učenja, razinu usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda, opseg i dubinu sadržaja učenja, strategije i aktivnosti poučavanja kojima se žele ostvariti postavljeni ciljevi te načine vrednovanja i ocjenjivanja ostvarenih postignuća.

## G. VREDNOVANJE USVOJENOSTI ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA



Slika 8. Pristupi vrednovanju u nastavnome predmetu Priroda i društvo

Vrednovanje u nastavnome predmetu Priroda i društvo treba biti učestalo, različito i redovito tijekom školske godine. Primjenjuju se tri pristupa vrednovanja: za učenje, kao učenje i vrednovanje naučenoga (Slika 8.). Cilj vrednovanja nije samo ocjena, već praćenje napredovanja učenika, njegova individualnoga razvoja te usmjeravanje i poticanje učenika kako bi postigao maksimalne rezultate prema svojim sposobnostima. Učenik se aktivno uključuje u proces vrednovanja od samoga početka.

U vrednovanju za učenje formativno se prati napredovanje učenika pri čemu je važna redovita povratna informacija o napredovanju i postignutome uspjehu učenika u odnosu na očekivanja. Vrednovanje za učenje ne rezultira ocjenom, već kvalitativnom povratnom informacijom o tijeku procesa učenja i usmjereno je na napredak učenika koje je ostvario u određenome vremenu. Trenutačna postignuća učenika uspoređuju se s njegovim prethodnim postignućima, a ne s drugim učenicima.

Vrednovanje kao učenje podrazumijeva aktivno uključivanje učenika u proces vrednovanja uz stalnu podršku učitelja s ciljem razvoja autonomnoga i samoreguliranoga učenja. Učitelj planira vrijeme potrebno za poticanje, usmjeravanje i modeliranje vrednovanja kao učenja. Učenik, posebno u prvom

i drugom razredu, treba podršku, vođenje i pravodobne povratne informacije, u početku od strane učitelja, a kasnije i od svojih vršnjaka.

Vrednovanje naučenoga uglavnom se primjenjuje kao sumativno vrednovanje razine usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda u određenome trenutku. Vrednovanje je kriterijsko, što znači da se temelji na unaprijed određenim kriterijima razine usvojenosti znanja, vještina i vrijednosti, odnosno odgojno-obrazovnih ishoda.

Pri svakome vrednovanju valja voditi računa o primjeni različitih metoda i tehnika kako bi učenici imali priliku pokazati stečene kompetencije na način na koji to njima najviše odgovara. Osim usmenoga i pisanoga provjeravanja, učitelj se može koristiti i opažanjima učenikova rada, praktičnim radovima, učeničkim izvješćima, grafičkim organizatorima, crtežima, modelima, učeničkom mapom i sl., pri čemu mu u vrednovanju mogu pomoći liste provjera i/ili rubrike. Bez obzira na metodu ili tehniku vrednovanja, nužno je voditi računa da pitanja postavljena učenicima budu primjerena, različite težine i kognitivnih razina. Različitim pristupima i zahtjevima prema učeniku te integracijom različitih vrsta i izvora podataka o njegovu napredovanju, prikupljaju se kvalitetni i pouzdani dokazi o njegovim postignućima.

U nastavnome predmetu Priroda i društvo dva su elementa vrednovanja:

- usvojenost znanja
- istraživačke vještine.

Usvojenost znanja i razvijenost istraživačkih vještina iskazuje se ocjenom, bez obzira na metodu kojom su informacije o tome prikupljene. Usvojenost znanja obuhvaća znanja svih kognitivnih razina koja je učenik stekao u skladu s određenim ishodima kurikuluma. U elementu istraživačke vještine vrednuju se vještine učenika, i/ili praćenjem njegovih aktivnosti i/ili rezultata tih aktivnosti.

Za svako vrednovanje učitelj izrađuje kriterije i s njima upoznaje učenike ili ih izrađuje zajedno s njima.

Uz brojčane ocjene jednako su važan dio vrednovanja i bilješke kojima učitelj redovito opisuje i prati napredovanje učenika. One su povratna informacija učeniku, roditelju i samome učitelju o svim aktivnostima učenika, razvoju stavova, procesima učenja, kreativnome i samostalnome mišljenju, suradnji i radu u paru i/ili skupini, donošenju valjanih odluka, učeničkome vrednovanju i samovrednovanju.

Nastavnim predmetom Priroda i društvo razvijaju se navike, vrijednosti i stavovi te pozitivan odnos prema sebi, drugima i prirodi, stoga pojedini navedeni ishodi nisu mjerljivi kao konačan rezultat, ali su jednako važni i vrednujemo ih u procesu učenja prateći sudjelovanje učenika u različitim svakodnevnim aktivnostima.

Posebnost su Prirode i društva i razredni projekti, različitih tema i trajanja, tijekom kojih je poželjno razvijati vještine vrednovanja i samovrednovanja i rada na projektu i postignutih rezultata po završetku te utjecaja samoga projekta (sagledati sve etape planiranja i izvođenja, poteškoće koje su se pojavile te primjenu u svakodnevnome životu).

Postignuća učenika opisuju se kvalitativnim opisnicima na ljestvici od tri stupnja u odnosu na ishode u kurikulumu:

- potrebna podrška u ostvarivanju odgojno-obrazovnih ishoda
- ostvareni odgojno-obrazovni ishodi za taj razred
- iznimno ostvareni odgojno-obrazovni ishodi za taj razred u kurikulumu.

Jasna i smisljena povratna informacija učeniku služi i za praćenje osobne učinkovitosti i napretka te daje preporuke za daljnje napredovanje. Potrebno je uspostaviti pozitivno ozračje u kojemu učenik prati svoja postignuća i prepoznaje uspjeh i napredovanje u učenju što je jedino moguće ako se svakodnevno razgovara o tome. Učenici i roditelji trebaju dobiti pravodobne i jasne povratne



informacije o tome što su učenici naučili, koliko (kvantiteta) i koliko dobro (kvaliteta) kako bi znali sljedeći korak u procesu učenja. Učitelj za svakoga učenika upisuje i kratak osvrt na postignuća konkretnim i autentičnim opisom »jakih strana« te preporuka za napredovanje u predmetu. Kvalitativni osvrt treba ukazati na to što učenik zna i može izvesti, u kojim je elementima posebno uspješan, a u kojima treba unaprijediti učenje i rezultate tj. u kojima treba podršku. Učitelj također opisuje razvoj temeljnih kompetencija učenika u svom predmetu.

Postignuća učenika dodatno se vrednuju i brojčanom ocjenom. Pritom se zadržava ljestvica školskih ocjena od pet stupnjeva. Zaključna se ocjena izriče brojkom i riječju (nedovoljan – 1, dovoljan – 2, dobar – 3, vrlo dobar – 4, odličan – 5).

Zaključna ocjena na kraju svakoga razreda, za svakoga učenika, treba odgovarati ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda i očekivanja zadanih kurikularnim dokumentima, ali ne mora biti jednaka aritmetičkoj sredini pojedinačnih ocjena. U zaključnoj ocjeni podjednak udio čine ocjene iz obaju elemenata vrednovanja (usvojenost znanja i istraživačke vještine), ali i elementi opisnoga praćenja.