|  |
| --- |
| **Priroda 6****Redoviti program/kurikulum uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke** |
| **RJEŠENJE OD***(Navesti nadnevak izdavanja Rješenja primjerenoga oblika obrazovanja.)***:** |
| **IME I PREZIME UČENIKA:** |  | **ŠKOLSKA GODINA:** |  |
| **NASTAVNI PREDMET:** |  | **UČITELJ/NASTAVNIK:** |  |
| **RAZREDNI ODJEL:** |  | **STRUČNI SURADNIK / STRUČNI SURADNICI:** |  |
| **Osobe koje stalno/povremeno sudjeluju u nastavi**(npr. pomoćnik u nastavi, stručni komunikacijski posrednik, mobilni stručni tim): |  |
| **INICIJALNA PROCJENA**(opisati osobitosti školskoga učenja: pažnja, koncentracija, pamćenje, samostalnost, vještine, potrebe, interese, predznanja):  Pri planiranju inicijalne procjene učitelj/nastavnik treba imati u vidu osobitosti razvoja učenika kako bi lakše odabrao formalne i neformalne načine procjene s obzirom na mogućnosti (predznanje, pažnja, koncentracija, pamćenje, vještine i interese učenika za nastavni predmet). Učitelj/nastavnik kreira različite načine procjene, npr. upitnike, zadatke za procjenu pojedinih vještina, ljestvice procjene i dr. U tome mu prema potrebi može pomoći i stručni suradnik. S ciljem upoznavanja učenikovih osobitosti i potreba, ne smije izostati diskretno opažanje učenikova ponašanja tijekom nastavnoga procesa te razgovori s njime. Suradnja sa stručnim suradnikom škole, a prema potrebi i s drugim stručnjacima izvan škole, može pomoći učitelju/nastavniku u razumijevanju dobivenih rezultata i u planiranju daljnjih koraka.O rezultatima inicijalne procjene u školi bitno je informirati roditelje/skrbnike učenika kako bi ih se moglo tijekom provedbe individualiziranoga kurikuluma aktivnije uključivati u njegovo provođenje. U prikazu podataka, osobito onih koji se odnose na odgojno-obrazovne potrebe učenika, nikako ne smiju izostati napomene o mogućemu uzimanju lijekova, uslugama sustava socijalne skrbi, uključenosti u obrazovni sustav učenika koji ne poznaju ili nedovoljno poznaju hrvatski jezik. Pri tumačenju rezultata inicijalne procjene uzimaju se u obzir i rezultati procjene pojedinih stručnjaka u školi i/ili izvan nje, u čemu učitelju/nastavniku pomažu stručni suradnici odgovarajućega profila. |
| **OSOBITOSTI ŠKOLSKOGA UČENJA** | **ODGOJNO-OBRAZOVNE POTREBE UČENIKA** |
|  |  |
| **MJESEC: RUJAN** |
| **TEME/****DOMENE** | **OČEKIVANI****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **STRATEGIJE PODRŠKE**(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva) | **OSTVARENOST ODGOJNO-****-OBRAZOVNIH ISHODA** |
| **10 SATI: PRIRODA –DIO SVEMIRA****1.1. Svemir je beskonačni prostor****1.2. Sunce i Sunčeva energija****1.3. Zemlja u Sunčevu sustavu** | OŠ PRI A.6.1. Učenik objašnjava organiziranost prirode uspoređujući cjelinu i sastavne dijelove.OŠ PRI B.6.3. Učenik objašnjava značenje ciklusa na primjerima iz žive i nežive prirode.OŠ PRI D.6.1. Učenik tumači uočene pojave, procese i međuodnose na temelju opažanja prirode i jednostavnih istraživanja.– prepoznaje organiziranost prirode od sitnih čestica do svemira istraživanjem i promatranjem svijeta oko sebe (A.6.1.)– objašnjava odnos znanosti, tehnologije i društvenoga napretka (D. 6.2.)*- prepoznaje da znanstvene teorije objašnjavaju prirodne pojave i procese na temelju činjenica koje su prošle brojne provjere (D. 6.2.)* OŠ PRI C.6.1. Učenik analiziraprijenos i pretvorbu energije u živim i neživim sustavima.OŠ PRI D.6.1. Učenik tumači uočene pojave, procese i međuodnose na temelju opažanja prirode i jednostavnih istraživanja.– prepoznaje da energija ne može nastati ni nestati, nego samo prelaziti iz jednoga oblika u drugi (C.6.1.)- demonstrira pretvorbe energije uz objašnjenje primjera prijenosa energije (C.6.1.)- prepoznaje da znanstvene teorije objašnjavaju prirodne pojave i procese na temelju činjenica koje su prošle brojne provjere (D. 6.2.)OŠ PRI A.6.1. Učenik objašnjava organiziranost prirode uspoređujući cjelinu i sastavne dijelove.– prepoznaje organiziranost prirode od sitnih čestica do svemira istraživanjem i promatranjem svijeta oko sebe (A.6.1.)– razmatra važnost promišljenoga gospodarenja prirodnim dobrima (B.6.2.)- prepoznaje da znanstvene teorije objašnjavaju prirodne pojave i procese na temelju činjenica koje su prošle brojne provjere (D. 6.2.)– objašnjava odnos znanosti, tehnologije i društvenoga napretka (D. 6.2.) | - **navesti** razloge zbog kojih čovjek proučava svemir od davnina- **objasniti** čime se bavi astronomija- **objasniti** čemu služi zvjezdarnica- **opisati** teoriju velikoga praska- **nabrojiti** tijela koja putuju Sunčevim sustavom- **objasniti** koje su posljedice pada meteora na Zemlji- **opisati** građu Sunca- **navesti** planete Sunčeva sustava- **objasniti** smještaj Zemlje u odnosu na Sunce - **ponoviti** građu Sunca- **objasniti** važnost Sunca za živi svijet na Zemlji- **imenovati** oblike energije koje nam Sunce daje - **objasniti** važnost fotosinteze za živi svijet- **nabrojiti** produkte fotosinteze- **ubrojiti** Sunce u obnovljivi izvor energije- **nabrojiti** obnovljive izvore energije- **opisati** načine na koje se čovjek koristi Sunčevom energijom- **imenovati** uređaje koji pretvaraju Sunčevu energiju u druge oblike- **navesti** upotrebu oblika energije u kućanstvu (električne, toplinske)- **objasniti** razliku između vjetrenih turbina: vjetroelektrana i vjetrenjača- **definirati** što je energija- **objasniti** potrebu čovjeka za energijom u suvremenome svijetu- **objasniti** povoljne uvjete na Zemlji s obzirom na udaljenost Zemlje od Sunca- **objasniti** sastav i važnost atmosfere- **objasniti** povezanost žive i nežive prirode- **opisati** unutarnju građu Zemlje- **objasniti** važnost vode za održavanje života u vodi- **navesti** otopljene mineralne tvari u moru i vodama na kopnu- **definirati** što je hidrosfera- **objasniti** da su tvari građene od čestica i međuprostora- **nabrojiti** po redu usložnjavanje živoga svijeta od atoma do jedinke | - slikovnim sadržajima i videomaterijalima približiti apstraktne pojmove kao što su svemir, Sunčev sustav, zvjezdarnica- postupno iznositi informacije i često ih ponavljati- događaje teorije velikoga praska nizati prema važnosti ili u nekome kronološkom poretku- objasniti svrhu sadržaja koji se usvaja: posljedice pada meteora na Zemlju- crtežom prikazati građu Sunca i planeta Sunčeva sustava- na ploči se koristiti različitim bojama radi lakšega uočavanja napisanoga- uz pomoć vršnjaka/učitelja/asistenta u nastavi izraditi model Sunčeva sustava- zadatke za uvježbavanje i domaću zadaću podijeliti na više dijelova, potkrijepiti ih primjerima- vremenski ne ograničavati rješavanje zadataka- informirati o sadržaju i strategijama vrednovanja, elementima i kriterijima- na crtežu ponoviti već usvojene sadržaje o građi Sunca- povezivati već usvojene sadržaje i svakodnevna iskustva s novim informacijama- pojednostavniti sadržaje teorijskoga tipa i istaknuti bitno- ukratko opisivati i nabrajati produkte fotosinteze, obnovljive izvore energije- postavljati jasna, kratka i jednoznačna pitanja o načinima korištenja Sunčeve energije- slikovnim sadržajima i videomaterijalima približiti apstraktne pojmove: vjetroelektrane i vjetrenjače- vremenski ne ograničavati usmeno izražavanje učenika- postupno iznositi informacije i često ih ponavljati- produljivanje vremena za rješavanje zadataka- ponoviti o sadržaju i strategijama vrednovanja, elementima i kriterijima- ponavljati već usvojene sadržaje s dodavanjem novih informacija- predvidjeti više vremena za usvajanje određenih odgojno-obrazovnih ishoda- na primjeru objasniti povezanost žive i nežive prirode- koristiti se prerađenim, sažetim i jednostavnijim tekstovima- primjereno uključivati učenika u rad i praktičnu izvedbu pokusa (npr. dokazivanje mineralnih tvari u vodi)- zadavati zadatke koji sadrže učeniku razumljive informacije- usmeno provjeriti razumijevanje zadanih zadataka- najaviti provjeru znanja- unaprijed najaviti sadržaj koji će se provjeravati | **POTPUNO (+):** U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.**DJELOMIČNO (+/-):** Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.**NEPOTPUNO (-):** Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ili vršnjaka.**POTPUNO (+):** U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.**DJELOMIČNO (+/-):** Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.**NEPOTPUNO (-):** Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ili vršnjaka. |
| **MJESEC: LISTOPAD** |
| **TEME/****DOMENE** | **OČEKIVANI****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **STRATEGIJE PODRŠKE**(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva) | **OSTVARENOST ODGOJNO-****-OBRAZOVNIH ISHODA** |
| **17 SATI:****POJAVE I PROMJENE U PRIRODI****2.1. Cikličke pojave u prirodi** | OŠ PRI A.6.1. Učenik objašnjava organiziranost prirode uspoređujući cjelinu i sastavne dijelove.OŠ PRI B.6.3. Učenik objašnjava značenje ciklusa na primjerima iz žive i nežive prirode.OŠ PRI D.6.1. Učenik tumači uočene pojave, procese i međuodnose na temelju opažanja prirode i jednostavnih istraživanja.- objašnjava da u prirodi postoje pojave koje se ponavljaju ciklički (B. 6.3.)– istražuje cikličke pojave povezane s kretanjem nebeskih tijela (B. 6.3.)– objašnjava utjecaj kruženja vode u prirodi na živi svijet i utjecaj živoga svijeta na kruženje vode (B. 6.3.)- prepoznaje da znanstvene teorije objašnjavaju prirodne pojave i procese na temelju činjenica koje su prošle brojne provjere (D. 6.2.)- demonstrira pretvorbe energije uz objašnjenje primjera prijenosa energije (C.6.1.)– uspoređuje prijenos i pretvorbu energije u živome i neživome sustavu (C.6.1.)– prepoznaje da energija ne može nastati ni nestati, nego samo prelaziti iz jednoga oblika u drugi (C.6.1.) | - **definirati** pojam „ciklus”**- navesti** nekoliko cikličkih promjena- **objasniti** rotaciju i kruženje Zemlje oko Sunca- **objasniti** zašto dolazi do izmjene godišnjih doba- **objasniti** razloge nastanka Mjesečevih mijena- **opisati** razloge periodičnoga dizanja i spuštanja mora- **navesti** agregacijska stanja vode- **opisati** proces kruženja vode u prirodi- **nabrojiti** oborine/padaline | - ponavljati već usvojene sadržaje s dodavanjem novih informacija- predvidjeti više vremena za usvajanje određenih odgojno-obrazovnih ishoda- koristiti se slikovnim prikazima i videomaterijalima prikaza rotacije i kruženja Zemlje oko Sunca- potaknuti učenika na njegove iskustvene doživljaje u svakodnevnome životu- poticati na promatranje promjena i procesa u prirodi (Mjesečeve mijene)- zadavati zadatke koji sadrže učeniku razumljive informacije- usmeno provjeriti razumijevanje zadanih zadataka- zadavati manji broj zadataka odjednom- zadatke za uvježbavanje i domaću zadaću potkrijepiti primjerima | **POTPUNO (+):** U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.**DJELOMIČNO (+/-):** Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.**NEPOTPUNO (-):** Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ili vršnjaka. |
| **MJESEC: STUDENI** |
| **TEME/****DOMENE** | **OČEKIVANI****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **STRATEGIJE PODRŠKE**(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva) | **OSTVARENOST ODGOJNO-****-OBRAZOVNIH ISHODA** |
| **2.2. Cikličke pojave i živi svijet****2.3. Promjene u prirodi koje uzrokuje čovjek** | - objašnjava da u prirodi postoje pojave koje se ponavljaju ciklički (B. 6.3.)– objašnjava utjecaj kruženja vode u prirodi na živi svijet i utjecaj živoga svijeta na kruženje vode (B. 6.3.)– istražuje cikličke pojave povezane s kretanjem nebeskih tijela (B. 6.3.)– opisuje na povijesnome primjeru da se znanstvene teorije mogu mijenjati u svjetlu novih činjenica (D. 6.2.)– analizira utjecaj neumjerene potrošnjeljudi na ostala živa bića i okoliš (B.6.1.)- na temelju istraživanja u svome neposrednom okolišu objašnjava uzroke i posljedice onečišćenja zraka, vode i tla (B. 6.2.)– objašnjava utjecaj svjetlosnoga onečišćenja i onečišćenja bukom na živa bića (B. 6.2.)– objašnjava načine zbrinjavanja različitih vrsta otpada (B. 6.2.)– razmatra važnost promišljenoga gospodarenja prirodnim dobrima (B.6.2.)– objašnjava odnos znanosti, tehnologije i društvenoga napretka (D. 6.2.)– opisuje na povijesnom primjeru da se znanstvene teorije mogu mijenjati u svjetlu novih činjenica (D. 6.2.) | - **opisati** neke davne oblike mjerenje vremena- **usporediti** nekadašnje predviđanje prognoze i današnja predviđanja- **dosjetiti** se zašto dolazi do pojave godišnjih doba- **navesti** najznačajnije karakteristike svakoga godišnjeg doba- **navesti** datume godišnjih doba- **nabrojiti** klimatske zone ili područja na Zemlji- **usporediti** različita područja na Zemlji: temperaturu, oborine, brojnost biljnoga i životinjskoga svijeta- **objasniti** smanjenje bioraznolikosti s obzirom na Zemljinu izloženost Suncu (na polovima u odnosu na tropsku zonu) - **nabrojiti** vrste polarne zone- **obrazložiti** zašto vegetacijska sezona biljnih vrsta počinje u proljeće- **navesti** nekoliko životinja koje spavaju zimski san- **objasniti** razloge zimskoga mirovanja životinja- **objasniti** nastanak kiselih kiša- **navesti** posljedice padanja kiselih kiša na živi svijet i skulpture- **opisati** pojavu efekta staklenika- **objasniti** pojam globalno zatopljenje- **navesti** posljedice globalnoga zatopljenja- **objasniti** pojam svjetlosno onečišćenje- **navesti** posljedice svjetlosnoga onečišćenja- **navesti** razloge onečišćenja bukom- **navesti** utjecaj glasne glazbe na sluh čovjeka- **navesti** posljedice onečišćenja voda- predložiti plan zbrinjavanja otpada u školi- **ispitati** imaju li učenici u razredu/školi razvijene radne navike razvrstavanja otpada- **istražiti** razdoblje raspada različitih plastičnih predmeta- **navesti** posljedice koje uzrokuje prisutnost mikroplastike u moru- **predložiti** mjere sprečavanja bacanja plastike u more- **navesti** posljedice balastnih voda- **objasniti** posljedice prekomjernoga korištenja pesticida- **definirati** eroziju- **navesti** dobrobiti šume za čovjekovo zdravlje | - verbalne informacije podržavati vizualizacijom: slikovnim prikazima- potaknuti korištenje digitalnih alata i aplikacija radi prikaza današnjega predviđanja vremena- odgledati izvještaj jedne vremenske prognoze i uključiti učenika u raspravu- povezivati već prije usvojene sadržaje i odgojno-obrazovne ishode s novim informacijama (godišnja doba)- potaknuti učenika na njegove iskustvene doživljaje u karakterističnim promjenama godišnjih doba- koristiti se zidnim kalendarom radi bolje vizualizacije početka i trajanja godišnjih doba- povezivati nastavne sadržaje iz drugih nastavnih predmeta (Geografija) s odgojno-obrazovnim ishodima Prirode- objašnjavati svrhu sadržaja koji se usvaja- uvažavati učenikov stil učenja - zadavati zadatke koji sadrže učeniku razumljive informacije- dati prednost češćim usmenim oblicima u poučavanju i provjeravanju znanja- omogućiti dovoljno vježbe prije usmenoga odgovaranja- postavljanje kratkih i jasnih pitanja- uvoditi nove pojmove postupno i ponavljati temeljne informacije- objašnjavati nepoznate riječi i apstraktne pojmove (npr. kisele kiše, efekt staklenika)- predvidjeti više vremena za usvajanje sadržaja i drugih odgojno-obrazovnih ishoda- poticati na samostalno opažanje prilikom istraživačkoga učenja (npr. djelovanje kiselih kiša na biljku)- ukratko opisivati i nabrajati, smanjiti broj novih pojmova prema potrebi- omogućiti vidne znakove koji će pomoći u prisjećanju informacije koja je prethodno predočena- postupno iznositi informacije i često ih ponavljati- događaje nizati prema važnosti- objašnjavati svrhu sadržaja koji se usvajaju- pojednostavniti sadržaje teorijskoga tipa i istaknuti bitno- na ploči se koristiti pisanjem u bojama radi lakšega uočavanja- prilagoditi procese vrednovanja, najaviti ga- tijekom sata koristiti se s više kratkih stanki ako postoji potreba- ranija priprema pisanoga materijala određena za rad na satu ili za rješavanje kod kuće | **POTPUNO (+):** U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.**DJELOMIČNO (+/-):** Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.**NEPOTPUNO (-):** Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ili vršnjaka. |
| **MJESEC: PROSINAC** |
| **TEME/****DOMENE** | **OČEKIVANI****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **STRATEGIJE PODRŠKE**(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva) | **OSTVARENOST ODGOJNO-****-OBRAZOVNIH ISHODA** |
| **14 SATI:****JEDINSTVO ŽIVE I NEŽIVE PRIRODE****3.1. Organizacijske razine u prirodi** |  – razlikuje odnose među različitim organizacijskim razinama (A. 6.1.)– objašnjava važnost međusobnih odnosa živih bića (iste vrste i različitih vrsta) koja dijele zajedničko stanište (B. 6.1.)– opisuje na povijesnome primjeru da se znanstvene teorije mogu mijenjati u svjetlu novih činjenica (D. 6.2.) | - **objasniti** zašto postoje organizacijske razine- **nabrojiti** organizacijske razine- **definirati** nekoliko organizacijskih razina- **prepoznati** organizacijske razine  | - uvoditi nove pojmove postupno i ponavljati temeljne informacije- predvidjeti više vremena za usvajanje sadržaja i drugih odgojno-obrazovnih ishoda- ukratko opisivati i nabrajati organizacijske razine- slikovnim prikazom upotpuniti verbalne informacije | **POTPUNO (+):** U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.**DJELOMIČNO (+/-):** Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.**NEPOTPUNO (-):** Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ili vršnjaka. |
| **MJESEC: SIJEČANJ** |
| **TEME/****DOMENE** | **OČEKIVANI****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **STRATEGIJE PODRŠKE**(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva) | **OSTVARENOST ODGOJNO-****-OBRAZOVNIH ISHODA** |
| **3.2. Stanište i bioraznolikost** | – razlikuje odnose među različitim organizacijskim razinama (A. 6.1.)– raspravlja o nadmetanju živih bića (iste vrste i različitih vrsta) pri zadovoljavanju životnih potreba (B. 6.1.)– objašnjava važnost međusobnih odnosa živih bića (iste vrste i različitih vrsta) koja dijele zajedničko stanište (B. 6.1.) | - **nabrojiti** životne uvjete nekoga staništa- **definirati** važnost svakoga životnog uvjeta- **objasniti** može li neka životinja živjeti na dva različita staništa (pustinja i sjeverni pol)- **navesti** razloge prilagodbe organizama- **opisati** prilagodbe neke životinjske vrste- **opisati** prilagodbe neke biljne vrste- **navesti** prednosti života u zajednici- **definirati** pojam simbioze- **navesti** primjer simbioze- **definirati** pojam parazitizma- **navesti** nekoliko biljnih i životinjskih parazita- **objasniti** razloge ugroženosti autohtonih vrsta unosom stranih- **nabrojiti** nekoliko alohtonih biljnih i životinjskih vrsta | - uvoditi nove pojmove postupno i ponoviti temeljne informacije- predvidjeti više vremena za usvajanje sadržaja i drugih odgojno-obrazovnih ishoda- ukratko opisivati i nabrajati životne uvjete nekoga staništa, prednosti života u zajednici, alohtonih vrsta- objašnjavati svrhu sadržaja koji se usvaja- na konkretnim primjerima objasniti može li neka životinja živjeti na dva različita staništa (pustinja i sjeverni pol), simbioza, parazitizam- postupno iznositi informacije i često ih ponavljati- uvažiti nespretnosti prilikom iznošenja i objašnjavanja pojma simbioza, parazitizam- koristiti se slikovnim prikazima i videoisječcima radi boljega usvajanja sadržaja- zadavati zadatke koji sadrže učeniku razumljive informacije- dati prednost češćim usmenim oblicima u poučavanju i provjeravanju znanja | **POTPUNO (+):** U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.**DJELOMIČNO (+/-):** Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.**NEPOTPUNO (-):** Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ili vršnjaka. |
| **MJESEC: VELJAČA** |
| **TEME/****DOMENE** | **OČEKIVANI****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **STRATEGIJE PODRŠKE**(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva) | **OSTVARENOST ODGOJNO-****-OBRAZOVNIH ISHODA** |
| **3.3. Utjecaj čovjeka na stanište i bioraznolikost****12 SATI: ENERGIJA POKRETAČ ŽIVOTA****4.1. Proizvođači –ključni organizmi** |  – analizira utjecaj neumjerene potrošnje ljudi na ostala živa bića i okoliš (B. 6.1.)– razmatra važnost promišljenoga gospodarenja prirodnim dobrima (B. 6.2.)– analizira svoje postupke u kontekstu održivoga razvoja te predlaže osobni doprinos (B. 6.2.)– istražuje bioraznolikost te raspravlja o važnosti njezina očuvanja (B. 6.2.)– opisuje na povijesnome primjeru da se znanstvene teorije mogu mijenjati u svjetlu novih činjenica (D. 6.2.)OŠ PRI C.6.1. Učenik analiziraprijenos i pretvorbu energije u živim i neživim sustavima.– objašnjava važnost međusobnih odnosa živih bića (iste vrste i različitih vrsta) koja dijele zajedničko stanište (B. 6.1.)– objašnjava važnost međusobnih odnosa živih bića (iste vrste i različitih vrsta) koja dijele zajedničko stanište (B. 6.1.)– prepoznaje da energija ne može nastati ni nestati, nego samo prelaziti iz jednoga oblika u drugi (C.6.1.) | - **definirati** pojam ekološki otisak- **objasniti**  doprinos Zakona o zaštiti prirode- **nabrojiti** kategorije zaštite prirode u Republici Hrvatskoj- **nabrojiti** nacionalne parkove i parkove prirode u Republici Hrvatskoj- **navesti** namjenu nacionalnih parkova i parkova prirode- **istražiti** više informacija o jednome odabranom parku- **objasniti** važnost *Crvenoga popisa ugroženih vrsta*- **nabrojiti** nekoliko biljnih i životinjskih vrsta s *Crvenoga popisa*- **definirati** pojmove endemi i relikti- **nabrojiti** poznate biljne i životinjske endeme u Republici Hrvatskoj- **objasniti** razloge smanjenja biološke raznolikosti nekoga područja- **objasniti** važnostenergije za živa bića - **objasniti** proces fotosinteze- **nabrojiti** primjerenekoliko proizvođača- **navesti** odakle biljke uzimaju vodu- **navesti** organe kojima biljka uzima vodu- **objasniti** ulogu puči- **objasniti** važnost disanja za biljke- **navesti** tvar koju biljka skladišti u svome tijelu- **navesti** organe u kojima biljka skladišti škrob- **opisati** nastanak ugljena- **navesti** primjer dobrobiti suživota proizvođača i potrošača | - predvidjeti više vremena za usvajanje sadržaja i drugih odgojno-obrazovnih ishoda- ukratko opisivati i nabrajati, smanjiti broj kategorija zaštite prirode u Republici Hrvatskoj, nacionalnih parkova i parkova prirode- objašnjavati svrhu sadržaja koji se usvaja- samostalno ili uz pomoć istražiti više informacija o jednome odabranom parku- poticati i ohrabrivati na korištenje informacijskom i komunikacijskom tehnologijom- demonstrirati korake – pružanje podrške dok učenik samostalno ne ovlada uređajima i programima- koristiti se prerađenim, sažetim i jednostavnijim tekstovima- uvažiti nespretnosti prilikom iznošenja i objašnjavanja pojmova endemi i relikti- koristiti se slikovnim prikazima biljnih i životinjskih endema Republike Hrvatske- konkretne primjere smanjenja biološke raznolikosti povezati s učenikovim životom- postupno iznositi informacije i često ih ponavljati- pojednostavniti sadržaje teorijskoga tipa fotosinteze i istaknuti bitno- predvidjeti više vremena za usvajanje sadržaja i drugih odgojno-obrazovnih ishoda- ukratko opisivati i nabrajati organe kojima biljka uzima vodu- pomoći učeniku pri uključivanju u praktični rad- na izvornoj stvarnosti mikroskopirati puči, škrob- omogućiti uz pomoć i/ili samostalno izradu preparata, pronalaženje i izoštravanje slike na mikroskopu- provjeravati razumijevanje uputa- konkretne primjere dobrobiti suživota proizvođača i potrošača povezati s učenikovim životom- omogućiti više vremena za usmeno odgovaranje na postavljena pitanja- postavljanje kraćih potpitanja | **POTPUNO (+):** U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.**DJELOMIČNO (+/-):** Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.**NEPOTPUNO (-):** Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ili vršnjaka. |
| **MJESEC: OŽUJAK** |
| **TEME/****DOMENE** | **OČEKIVANI****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **STRATEGIJE PODRŠKE**(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva) | **OSTVARENOST ODGOJNO-****-OBRAZOVNIH ISHODA** |
| **4.2. Energija u živoj i neživoj prirodi** | OŠ PRI C.6.1. Učenik analiziraprijenos i pretvorbu energije u živim i neživim sustavima.– objašnjava važnost međusobnih odnosa živih bića (iste vrste i različitih vrsta) koja dijele zajedničko stanište (B. 6.1.)– povezuje zadovoljavanje potreba, ponašanje i preživljavanje živih bića s uvjetima u okolišu (B. 6.1.)– objašnjava važnost međusobnih odnosa živih bića (iste vrste i različitih vrsta) koja dijele zajedničko stanište (B. 6.1.)– prepoznaje da energija ne može nastati ni nestati, nego samo prelaziti iz jednoga oblika u drugi (C.6.1.)– predviđa posljedice koje mogu nastati zbog viška ili manjka energije u živim i neživim sustavima (C.6.1.) | - **objasniti** razliku između autotrofnih i heterotrofnih organizama- **definirati** hranidbeni lanac- **nabrojiti** članove hranidbenoga lanca- **navesti** primjere članova hranidbenoga lanca- **opisati** hranidbenu piramidu- **skicirati** hranidbenu piramidu- **definirati** prirodnu ravnotežu- **navesti** primjer narušene prirodne ravnoteže- **navesti** utjecaj čovjeka na prirodnu ravnotežu- **objasniti** ekološku krizu- **definirati** održivi razvoj- **definirati** hranidbenu mrežu- **opisati** kruženje tvari u prirodi- **objasniti** protjecanje energije u prirodi- **navesti** pretvorbu energije- **navesti** organe u kojima biljke i životinje štede višak energije- **navesti** primjer štednje energije u kućanstvu | - predvidjeti više vremena za usvajanje sadržaja i drugih odgojno-obrazovnih ishoda- uvažiti nespretnosti prilikom iznošenja i objašnjavanja pojma hranidbeni lanac, hranidbena piramida, prirodna ravnoteža- ukratko opisivati i nabrajati članove hranidbenoga lanca- na ploči se koristiti pisanjem u različitim bojama radi lakšega uočavanja- povezivati događaje utjecaja čovjeka na prirodnu ravnotežu iz svakodnevnoga života sa sadržajima koji se uče u školi- verbalne informacije podržavati vizualizacijom: slikovnim prikazima, naglašavanjem i promjenom intenziteta glasa- postupno iznositi informacije i često ih ponavljati- pojednostaviti sadržaje teorijskoga tipa (energija) i istaknuti bitno- prilikom zadavanja zadataka podijeliti zadatak na više dijelova- postavljati jasna i kratka pitanja- provođenje češćih usmenih ispitivanja manjih dijelova gradiva | **POTPUNO (+):** U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.**DJELOMIČNO (+/-):** Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.**NEPOTPUNO (-):** Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ili vršnjaka. |
| **MJESEC: TRAVANJ** |
| **TEME/****DOMENE** | **OČEKIVANI****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **STRATEGIJE PODRŠKE**(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva) | **OSTVARENOST ODGOJNO-****-OBRAZOVNIH ISHODA** |
| **17 SATI****ORGANIZAM – GRAĐA I ŽIVOTNI CIKLUSI****5.1. Građa i organiziranost živih bića** | – prepoznaje organiziranost prirode od sitnih čestica do svemira istraživanjem i promatranjem svijeta oko sebe (A.6.1.)– prepoznaje osnovni plan građe ljudskoga organizma i položaj najvažnijih organa (A.6.1.)– opisuje na povijesnome primjeru da se znanstvene teorije mogu mijenjati u svjetlu novih činjenica (D. 6.2.)  |  - **objasniti** ulogu mikroskopa- **imenovat**i znanstvenike zaslužne za razvoj mikroskopa- **definirat**i što je stanica- **navesti** razliku između jednostaničnih i višestaničnih organizama- **objasniti** koje organizme s obzirom na broj stanica promatramo mikroskopom- **nabrojiti** nekoliko jednostaničnih organizama- **navesti** razlike između biljne i životinjske stanice- **ponoviti** organizacijske razine u višestaničnih organizama | - na izvornoj stvarnosti objasniti dijelove i ulogu mikroskopa- pomoći učeniku pri uključivanju u praktični rad- omogućiti uz pomoć i/ili samostalno izradu preparata, pronalaženje i izoštravanje slike na mikroskopu- provjeravati razumijevanje uputa- dodatno na modelu prikazati biljnu i životinjsku stanicu- vremenski ne ograničavati učenikovo izražavanje crtežom- koristiti se videomaterijalima za približavanje sadržaja i usvajanje odgojno- -obrazovnih ishoda- omogućiti učeniku odgovaranje po dogovoru | **POTPUNO (+):** U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.**DJELOMIČNO (+/-):** Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.**NEPOTPUNO (-):** Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ili vršnjaka. |
| **MJESEC: SVIBANJ** |
| **TEME/****DOMENE** | **OČEKIVANI****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **STRATEGIJE PODRŠKE**(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva) | **OSTVARENOST ODGOJNO-****-OBRAZOVNIH ISHODA** |
| **5.2. Životna razdoblja čovjeka** |  – opisuje procese i promjene u životnim razdobljima čovjeka (B.6.3.)– opisuje pubertet kao razdoblje spolnoga sazrijevanja te naglih tjelesnih i psihičkih promjena (B.6.3.) | - **navesti** promjene koje se događaju tijekom čovjekova života- **nabrojiti** razdoblja u životu čovjeka- **navesti** osnovne karakteristike svakoga životnog razdoblja- **definirati** pojam pubertet- **objasniti** važnost hormona- **nabrojiti** hormone koji se pojačano luče tijekom puberteta- **navesti** pubertetske promjene u djevojčica i dječaka- **istaknuti** psihološke promjene sazrijevanja- **nabrojiti** organe muškoga i ženskoga spolnog sustava- **navesti** uloge pojedinih dijelova spolnih organa- **objasniti** menstruaciju ili mjesečnicu | - povezivati promjene tijekom čovjekova života s već poznatim informacijama koje učenik posjeduje- objašnjavati svrhu sadržaja koji se usvaja- uvažiti nespretnosti prilikom iznošenja i objašnjavanja pojma pubertet- predvidjeti više vremena za usvajanje naziva hormona i njihova djelovanja- koristiti se slikovnim prikazima muškoga i ženskoga spolnog sustava- uvažavati stil učenja i omogućiti učeniku da znanje iskazuje na preferirani način- unaprijed dogovoriti usmenu provjeru znanja- omogućiti više vremena za usmeno odgovaranje na postavljena pitanja- postavljanje kraćih potpitanja | **POTPUNO (+):** U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.**DJELOMIČNO (+/-):** Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.**NEPOTPUNO (-):** Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ili vršnjaka. |
| **MJESEC: LIPANJ** |
| **TEME/****DOMENE** | **OČEKIVANI****ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI** | **AKTIVNOSTI UČENIKA** | **STRATEGIJE PODRŠKE**(prilagodba metoda, sredstava, oblika, postupaka, zahtjeva) | **OSTVARENOST ODGOJNO-****-OBRAZOVNIH ISHODA** |
| **5.3. Životni ciklusi životinja i biljaka** | – objašnjava životne cikluse na primjerima biljaka i životinja (B.6.3.) | - **nabrojiti** zajedničke faze razvoja životinja- **navesti** moguća mjesta razvoja zametka- **opisati** fazu ličinke- **definirati** proces preobrazbe- **objasniti** razliku između potpune i nepotpune preobrazbe- **nabrojiti** nekoliko vrsta koje imaju potpunu i nepotpunu preobrazbu- **opisati** potpunu preobrazbu leptira- **objasniti** razliku između dnevnih i noćnih životinja- **nabrojiti** nekoliko dnevnih i noćnih životinja- **objasniti** kretanje šišmiša eholokacijom- **navesti** razlike u seobi životinja- **nabrojiti** primjere vrsta koje se sele- **nabrojiti** životna razdoblja/faze cvjetnjača- **opisati** građu sjemenke- **definirati** pojam klijanje- **navesti** potrebne životne uvjete za klijanje sjemenke- **navesti** muške i ženske spolne organe cvijeta- **objasniti** pojam oprašivanje- **definirati** pojam oplodnja- **objasniti** važnost rasprostranjivanja sjemenki- **nabrojiti** biljke prema životnome vijeku- **objasniti** razliku između biljaka kratkoga i dugoga dana  | - verbalne informacije podržavati vizualizacijom: slikom faza razvoja životinja, pokretom, naglašavanjem i promjenom intenziteta glasa- objašnjavati svrhu sadržaja koji se usvaja (preobrazba)- događaje preobrazbe nizati prema važnosti ili kronološkome poretku- smanjiti broj primjera preobrazbe - postupno iznositi informacije - kratko opisivati i nabrajati, smanjiti broj vrsta koje je potrebno usvojiti- verbalnu informaciju davati primjerenim tonom- predvidjeti više vremena za usvajanje određenih nastavnih sadržaja i odgojno- -obrazovnih ishoda- na izvornoj stvarnosti pokazati dijelove sjemenke- uključiti učenika u izvedbu praktičnih radova npr. sadnje sjemenki- omogućiti više vremena za opažanje i crtanje promjena koje se događaju tijekom klijanja- pomoći izraditi model cvijeta- na izvornoj stvarnosti ili modelu pomoći prepoznati organe cvijeta- uvažavati stil učenja i omogućiti učeniku da znanje iskazuje na željeni način- unaprijed dogovoriti usmenu ili pisanu provjeru znanja | **POTPUNO (+):** U većoj mjeri usvojeni sadržaji, samostalno i točno rješava zadatke, zahtjevnije zadatke rješava uz poticaj i podršku učitelja.**DJELOMIČNO (+/-):** Zadatke rješava usporeno, često uz podršku učitelja, pomoćnika u nastavi, vršnjaka, potreban mu je poticaj u radu.**NEPOTPUNO (-):** Nastavni sadržaji nisu usvojeni. Zadatke ne može riješiti uz podršku učitelja/nastavnika, pomoćnika u nastavi ili vršnjaka. |