**KRITERIJI VREDNOVANJA PRIRODE I BIOLOGIJE**

**Učiteljice: Lidija Vuković (priroda i biologija) i Renata Lojna (priroda)**

**ELEMENTI VREDNOVANJA**

**1. USVOJENOST PRIRODOSLOVNIH KONCEPATA (USVOJENOST ZNANJA)**

Usvojenost prirodoslovnih/bioloških koncepata podrazumijeva poznavanje temeljnih prirodoslovnih/bioloških pojmova, objašnjavanje temeljnih bioloških procesa i pojava, objašnjavanje međuodnosa i uzročno-posljedičnih veza u živome svijetu te međuovisnosti žive i nežive prirode, primjenu znanja i rješavanje problemskih zadataka s pomoću usvojenog znanja.

1. **USMENO PROVJERAVANJE I OCJENJIVANJE UČENIKA**

Pod usmenim provjeravanjem podrazumijeva se učenikovo samostalno izlaganje, objašnjavanje, razumijevanje, povezivanje, dokazivanje i odgovaranje na učiteljeva/nastavnikova pitanja. **Usmeno provjeravanje i ocjenjivanje učenikova znanja provodi se bez obveze najave.**

1. **PISANO PROVJERAVANJE I OCJENJIVANJE UČENIKA**

Pisana provjera (opseg i trajanje) se najavljuje učenicima i objavljena je u vremeniku pisanih provjera sukladno Pravilniku o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj školi. Pisani ispit ocjenjuje se na osnovu postignutog broja bodova.

|  |  |
| --- | --- |
| **BODOVI %** | **OCJENA** |
| 91 – 100 | odličan (5) |
| 81 – 90 | vrlo dobar (4) |
| 61 – 80 | dobar (3) |
| 51 – 60 | dovoljan (2) |
| 0 - 50 | nedovoljan (1) |

Prepisivanje tijekom testa rezultira oduzimanjem testa i ocjenom nedovoljan (1).

**2. PRIRODOZNANSTVENE KOMPETENCIJE (VJEŠTINE)**

Prirodoznanstvene kompetencije podrazumijevaju vještinu izvođenja praktičnih radova, razvijenost istraživačkih vještina, prikazivanje i tumačenje rezultata istraživanja, korištenje različitih izvora znanja, kartiranje znanja, rješavanje problema.

U sklopu ove sastavnice vrednuje se **izvođenje praktičnih radova, izrada modela, praćenje životnih ciklusa, proučavanje prirodnih procesa, sekcija, izrada herbarijske i/ili zoološke zbirke, prezentacije, referati, plakati, seminarski radovi, oblikovanje konceptne mape i drugih grafičkih organizatora znanja.**

Tijekom školske godine učenici su dužni donijeti radove u dogovoreno vrijeme na određeni nastavni sat. Način izrade i kriteriji ocjenjivanja učenicima će biti detaljno objašnjeni na nastavnom satu. **Tijekom predaje radova učenici će usmeno odgovoriti na postavljena pitanja i tako dokazati da su samostalno radili. Usmeni odgovori se boduju i ulaze u ocjenu.**

**OPISNO PRAĆENJE UČENIKA**

Opisno praćenje učenika provodi se u obliku bilješki u e-dnevniku i obuhvaća praćenje pisanja domaćih zadaća i rješavanja radnih bilježnica, praćenje usvojenosti ishoda učenja na kraju sata ili na kraju cjeline (vrednovanje za učenje); praćenje marljivosti i zalaganja, odnosa prema radu, odnosa prema učitelju i ostalim učenicima, motivaciju i interes za predmet.

**ISPRAVLJANJE OCJENA - rok za ispravljanje ocjena je dva tjedna nakon upisivanja ocjene u e-dnevnik**

**ZAKLJUČNA OCJENA**

Zaključna ocjena iz prirode i biologije izraz je postignute razine učenikovih postignuća i rezultat ukupnog vrednovanja tijekom nastavne godine. Kao početno polazište kod zaključivanja ocjene uzima se u obzir aritmetička sredina ocjena iz oba elementa ocjenjivanja. Osim aritmetičke sredine, u zaključnu ocjenu ulaze i sve bilješke praćenja koje mogu povisiti ili sniziti ocjenu, pogotovo ako je aritmetička sredina između dvije ocjene.

Ako učenik želi veću zaključnu ocjenu, mora se javiti najkasnije mjesec dana prije završetka nastavne godine i u dogovoru s učiteljicom ispraviti određene nastavne cjeline. Zaključna ocjena ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine upisanih ocjena, osobito ako je učenik pokazao izraziti napredak u drugom polugodištu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **ELEMENT****OCJENA** | **USVOJENOST PRIRODOSLOVNIH KONCEPATA (ZNANJA)** | **PRIRODOZNANSTVENE KOMPETENCIJE (VJEŠTINE)** |
|  | **Učenik/Učenica:** | **Učenik/Učenica:** |
| **NEDOVOLJAN (1)** **0 - 50 %** | - ne prepoznaje temeljne pojmove ključne za izgradnju temeljnih prirodoslovnih/bioloških koncepatakoncepata | - ne izvodi zadani praktični rad- ne sudjeluje u istraživanju niti koristi dodatne izvore znanja- zanemaruje usuglašena pravila za konceptne mape- ne zna točno odgovoriti niti na jedno postavljeno pitanje |
| **DOVOLJAN (2)** **51 – 60 %** | - reproducira i prepoznaje temeljne biološke pojmove, ali slabo uviđa međuodnose u živome svijetu - opisuje biološke pojave i procese nejasno i bez dubljeg razumijevanja, a obrazlaže površno- navodi samo poznate primjere- nabraja faze nekog procesa, ali ne može ga samostalno opisati i izvesti zaključke- znanje primjenjuje slabo i nesigurno uz pomoć učitelja | - treba kontinuiranu pomoć pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja, ali pokazuje trud u primjeni osnovnih pravila- opažanja nakon pokusa su manjkava, ne izvodi zaključke - vrlo slabo se služi dodatnim izvorima znanja- djelomično točno prikazuje rezultate istraživanja, a tumačenja rezultata su jako manjkava - kod kartiranja znanja glavni koncept nije jasno naglašen te su navedene nepotrebne informacije, poveznice nisu uvijek u pravom smjeru, a riječi povezivanja ne objašnjavaju odnose između pojmova |
| **DOBAR (3)****61 – 80 %** | - uglavnom razumije obrađene programske sadržaje, ali ih ne primjenjuje u novoj situaciji niti potkrepljuje vlastitim primjerima- nesiguran u objašnjavanju uzročno-posljedičnih veza u živome svijetu, potrebna je veća pomoć učitelja kako bi učenik došao do traženog zaključka - u rješavanju problemskih zadataka i prikazivanju međuodnosa u živome svijetu treba pojačano usmjeravanje i pomoć učitelja | - nedovoljno samostalno izvodi praktične radove, ali rado u njima sudjeluje te nastoji oponašati druge - nedovoljno samostalno provodi istraživanje i primjenjuje usvojeno teorijsko znanje- vidljivi su propusti u opažanju, zaključuje uz pomoć učitelja- rezultate istraživanja prikazuje i argumentira površno i nesigurno- uglavnom se služi dodatnom literaturom - kod kartiranja znanja (konceptne mape) nazire se glavni koncept uz malo nepotrebnih informacija, većina poveznica je u pravom smjeru, a riječi povezivanja bar djelomično objašnjavaju odnose između pojmova |
| **VRLO DOBAR (4)****81 – 90 %** | - samostalno izlaže naučeno - razumije usvojeno gradivo, služi se usvojenim znanjem i navodi vlastite primjere umjerenom brzinu uz male nesigurnosti- povezuje nastavne sadržaje i svakodnevni život- rješava problemske zadatke te objašnjava biološke procese, uzročno-posljedične veze i međuodnose u živome svijetu uz minimalnu pomoć učitelja | - precizno izvodi praktične radove - u potpunosti poštuje pravila provođenja istraživanja slijedeći zadane etape- rezultate istraživanja samostalno prikazuje grafički, analizira ih, izvodi zaključke i prezentira rez- uspješno opaža, točno zaključuje te često sudjeluje u raspravama i interpretacijama- samostalno odabire adekvatnu literaturu i njome se služi - kod kartiranja znanja glavni se koncept lako identificira uz mali broj nepotrebnih informacija, većina poveznica povezuje pojmove ispravno, a riječi povezivanja su točne |
| **ODLIČAN (5)****91 – 100 %** | - samostalno izlaže naučeno- usvojeno znanje primjenjuje u novim situacijama i na složenijim primjerima- uspješno povezuje usvojeno sa srodnim gradivom te uspješno primjenjuje stečeno znanje - samostalno rješava najsloženije problemske zadatke - samostalno uočava i tumači uzročno - posljedične veze i međuodnose u živome svijetu navodeći vlastite primjere   | - samostalno osmišljava istraživanja temeljem samostalno postavljenih istraživačkih pitanja, a rezultate rada kreativno prikazuje i temeljito argumentira uočavajući povezanost promatranih promjena s usvojenim nastavnim sadržajima i svakodnevnim životom- izvrsno opaža i zaključuje, sustavno sudjeluje u raspravama i interpretacijama - samostalno odabire adekvatnu literaturu, procjenjuje točnost podataka - kod kartiranja znanja glavni se koncept lako identificira, poveznice točno povezuju pojmove, a riječi povezivanja točno opisuju odnose između svakog pojma, uočava se logičan i pregledan raspored bitnih informacija |

**KRITERIJI VREDNOVANJA**