**ELEMENTI I KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIČKOH POSTIGNUĆA U NASTAVI BIOLOGIJE ZA 7 i 8 RAZRED**

**ELEMENTI OCJENJIVANJA**

U predmetnom kurikulumu **biologije** definirana su dva elementa vrednovanja:   
**1. Usvojenost prirodoslovnih koncepata**   
**2. Prirodoznanstvene kompetencije**.

Ocjene iz oba elementa vrednovanja **jednako** su **vrijedne** u formiranju zaključne ocjene.

**1. USVOJENOST PRIRODOSLOVNIH KONCEPATA**

Obuhvaća postignuća u kognitivnoj ili spoznajnoj domeni razvoja. U sklopu te sastavnice vrednuje se poznavanje temeljnih pojmova i stručnog nazivlja, razumijevanje pojava i procesa u živom svijetu, objašnjavanje međuodnosa i uzročno-posljedičnih veza u živome svijetu te kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode.

***a) USMENO PROVJERAVANJE I OCJENJIVANJE USPJEHA UČENIKA***

Pod usmenim provjeravanjem podrazumijeva se učenikovo samostalno izlaganje, objašnjavanje, razumijevanje, povezivanje, dokazivanje ili odgovaranje na učiteljeva/nastavnikova pitanja. Usmeno provjeravanje i ocjenjivanje učenikova znanja provodi se sustavno, u pravilu na svakom nastavnom satu, bez obveze najave. Iz usmenog odgovora učenik dobiva jednu ocjenu iz usvojenosti nastavih sadržaja (gdje se ocjenjuje učenikovo znanje na postavljena pitanja iz nastavnih sadržaja). Usmeno provjeravanje traje do 10 minuta, provodi se kontinuirano tijekom nastavne godine i uključuje sve obrađene nastavne sadržaje.

***b) PISANO PROVJERAVANJE I OCJENJIVANJE USPJEHA UČENIKA***

Pod pisanim provjeravanjem podrazumijevaju se svi pisani oblici provjere koji rezultiraju ocjenom. Svaki ispit traje do 45 minuta, a piše se poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih cjelina. 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. Broj bodova je osnova za određivanje brojčane ocjene. Prepisivanje tijekom testa rezultira oduzimanjem testa i ocjenom nedovoljan (1).

**2. PRIRODOZNANSTVENE KOMPETENCIJE**

U ovoj se sastavnici ocjenjuje učenikova sposobnost i vještina prikazivanja dostupnih podataka o nekoj pojavi ili procesu na znanstveni način te razvrstavanja u glavne kategorije, raspravljanja problema (pojave) s različitih motrišta, smislenog raščlanjivanja problema (tabelarni prikaz, grafikon) i prikazivanja međuodnosa. U sklopu ove sastavnice vrednuju se samostalni praktični radovi, izvođenje pokusa (na satu i domaći rad), prikazi istraživanja, prikazi zaključaka rasprava, izrada i predstavljanje referata, herbarija, zbirki, plakata i seminarskih radova. Prilikom vrednovanja grupnog uratka u ovoj se sastavnici može ocijeniti učenikov individualni doprinos radu grupe. Tijekom školske godine učenici su dužni donijeti radove na unaprijed zadane teme, u dogovoreno vrijeme na određeni nastavni sat. Način izrade je učenicima detaljno objašnjen na nastavnom satu, a vrijeme donošenja se najavljuje pet dana ranije.

**Elementi vrednovanja** definirani su predmetnim kurikulumom nastavnog predmeta Biologija i obuhvaćaju Usvojenost bioloških koncepata i Prirodoznanstvene kompetencije.

Ocjene iz oba elementa vrednovanja jednako su vrijedne u formiranju zaključne ocjene.

* **Usvojenost bioloških koncepata** obuhvaća:
* poznavanje temeljnih 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.
* **Prirodoznanstvene kompetencije** obuhvaćaju:
* vještinu izvođenja praktičnih radova
* razvijenost istraživačkih vještina
* prikazivanje, analiza i tumačenje rezultata istraživanja
* korištenje različitih izvora znanja
* kompetencije rješavanja problema i predlaganje vlastitih rješenja
* izvođenje praktičnih i istraživačkih radova, izradu modela, praćenje životnih ciklusa, proučavanje prirodnih procesa, sekcije, izradu herbarijske i/ili zoološke zbirke, prezentacije, seminare, postere, eseje, oblikovanje različitih grafičkih organizatora itd.

**a) USVOJENOST PROGRAMSKIH SADRŽAJA – USMENO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Elementi vrednovanja** | |
| **Usvojenost bioloških koncepata** | **Prirodoznanstvene kompetencije** |
| **Ocjene** | **Učenica/učenik:** | **Učenica/učenik:** |
| **Dovoljan**  **(2)** | - prepoznaje temeljne biološke pojmove i reproducira ih  - slabo uviđa međuodnose u živome svijetu  - opisuje biološke pojave i procese nejasno i bez dubljeg razumijevanja, a obrazlaže površno te u navođenju primjera koristi samo primjere iz obrade  - nabraja faze nekog procesa, ali ne može ga samostalno opisati i izvesti zaključke  - čak i uz pomoć učitelja slabo i nesigurno primjenjuje znanje | - pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja treba kontinuiranu pomoć, ali se trudi primijeniti osnovna pravila  - opažanja su manjkava kao i argumentacija dobivenih rezultata  - rijetko izrazi vlastito mišljenje  - slabo se služi dodatnim izvorima znanja i teško procjenjuje točnost ili relevantnost u dodatnoj literaturi  - djelomično točno prikazuje rezultate istraživanja, a tumačenja rezultata su jako manjkava |
| **Dobar**  **(3)** | - razumije osnovne obrađene sadržaje, ali ih ne primjenjuje u novoj situaciji niti potkrepljuje vlastitim primjerima  - nesigurno objašnjava uzročno-posljedične veze u živome svijetu  - u rješavanju problemskih zadataka i prikazivanju međuodnosa u živome svijetu treba 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, a u raspravama sudjeluje samo povremeno  - prikazivanje i argumentacija rezultata nije dovoljno precizna te treba pomoć učitelja  - uz pomoć prepoznaje ili postavlja istraživačka pitanja i služi se dodatnom literaturom |
| **Vrlo dobar (4)** | - uspješno objašnjava naučeno  - služi se usvojenim znanjem i navodi vlastite primjere te logično obrazlaže prirodne zakonitosti uz rijetke poticaje ili pomoć učitelja  - povezuje naučene nastavne sadržaje sa svakodnevnim životom  - uglavnom samostalno rješava problemske zadatke te objašnjava biološke procese, uzročno-posljedične veze i međuodnose u živome svijetu | - precizno izvodi praktične radove  - u provođenju istraživanja u potpunosti slijedi zadane etape uz manju pomoć u formuliranju istraživačkog pitanja  - samostalno prikazuje rezultate istraživanja, analizira ih, izvodi zaključke i prezentira rezultate rada  - uspješno samostalno opaža te često sudjeluje u raspravama i interpretacijama  - samostalno odabire adekvatnu literaturu i njome se služi |
| **Odličan**  **(5)** | - usvojeno znanje primjenjuje u novim situacijama i na složenijim primjerima  - uspješno primjenjuje stečeno znanje te korelira usvojeno sa srodnim gradivom  - samostalno rješava najsloženije problemske zadatke  - samostalno uočava i tumači uzročno-posljedične veze i međuodnose u živome svijetu navodeći vlastite primjere | - samostalno osmišljava praktične radove te pokazuje originalnost i kreativnost u njihovu izvođenju  - samostalno postavlja istraživačka pitanja i na temelju njih osmišljava istraživanja, a rezultate rada kreativno prikazuje i argumentira uočavajući povezanost promatranih promjena s usvojenim nastavnim sadržajima i svakodnevnim životom  - redovito sudjeluje u raspravama i interpretacijama  - uspješno se služi dodatnom literaturom i izvorima te procjenjuje točnost podataka u dodatnoj literaturi |

**b) USVOJENOST PROGRAMSKIH SADRŽAJA – PISANO**

Za pisane provjere znanja brojčana se ocjena donosi okvirno temeljem sljedeće bodovne skale izražene u postocima:

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

**c) SAMOSTALNI PRAKTIČNI RADOVI** (izvođenje pokusa na satu i kao domaći rad, prikazi istraživanja, prikazi zaključaka rasprava, izrada i predstavljanje referata, herbarija, zbirki, plakata i seminarskih radova)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ELEMENTI** | **ODLIČAN** | **VRLO DOBAR** | **DOBAR** | **DOVOLJAN** |
| sadržaj | točno, jasno, primjerena količina gradiva i primjereno uzrastu | neprimjerena količina gradiva, korištenje nerazumljivih pojmova | nejasno, sadržaj sadrži pogreške | nerazumljivo i nejasno |
| izgled | uredan, pregledan, sustavan, veličina slova (čitljivo s 2 metra) | nije u potpunosti pregledan | nepregledan, bez sustavnog redoslijeda | neuredan, nepregledan |
| izlaganje | samostalno, tečno, jasno, glasno | pomalo nesiguran u izlaganju | jako nesiguran, čita tekst | ne poznaje sadržaj, čita tekst koji ne razumije |

**OPISNO PRAĆENJE UČENIKA**

Opisno praćenje učenika podrazumijeva njegove sposobnosti, marljivost i zalaganje, odnos prema radu, odnos prema učitelju i ostalim učenicima, te školskoj imovini, napredovanje ili nazadovanje u radu, urednost, interes za predmet i slično.

**ZAKLJUČNA OCJENA**Zaključna ocjena iz prirode i biologije izraz je postignute razine učenikovih kompetencija i rezultat ukupnog vrednovanja tijekom nastavne godine. Kao početno polazište kod zaključivanja ocjene uzima se u obzir aritmetička sredina ocjena iz elemenata ocjenjivanja. Osim aritmetičke sredine, u zaključnu ocjenu ulaze sve bilješke praćenja. Zaključna ocjena ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine upisanih ocjena, osobito ako je učenik pokazao napredak u drugom polugodištu.

Važan dio vrednovanja su bilješke kojima se prati rad, ali i napredovanju učenika/učenice te njegov/njezin odnos prema radu te rubrike za samovrednovanje i vršnjačko vrednovanje. Osim toga važne su povratne informacije kao dio vrednovanja za učenje i kao učenje, te usmeno formativno vrednovanje kao povratna informacija za učenika u procesu poučavanja i učenja.

**PRIMJERI**

**BILJEŠKE O ODNOSU PREMA RADU**

* Učenik/učenica redovito i na vrijeme ispunjava svoje obveze npr. predaje zadaću, radi na satu.
* Učenik/učenica na satu sudjeluje u radu no ne ispunjava zadatke koje samostalno treba napraviti kod kuće.
* Pokazuje inicijativu i dobre organizacijske sposobnosti u timskom radu.
* U suradnji s drugim učenicima pokazuje nesigurnost.

**BILJEŠKE VREDNOVANJA ZA UČENJE I KAO UČENJE**

* Iako se na satu trudi i sudjeluje u raspravama rezultati u provjerama znanja pokazuju da učenik/učenica ne usvaja trajnije ta znanja pa bi trebalo češće samostalno kod kuće ponoviti gradivo.
* Učenik lijepo formulira rečenice u svojim odgovorima i povezuje činjenice no pokazuje nedovoljnu usvojenost pojedinih pojmova. Pokušati pomoću grafičkih organizatora znanja dodatno ponoviti naučeno.
* Vrlo uspješno interpretira svoj istraživački rad no u zaključku rada ne povezuje dobivene rezultate. Treba jasnije povezati postavljene hipoteze i rezultate dobivene u svome istraživanju.
* U vrednovanju svoga rada učenik vrlo jasno povezuje i argumentira sve prednosti i nedostatke.
* Precizno i pregledno prikazuje rezultate svoga rada te na osnovu njih dolazi do zaključaka.