# **ELEMENTI I KRITERIJI VREDNOVANJA – PRIRODA I BIOLOGIJA**

Na prvom nastavnom satu učenici će biti upoznati s obvezama i pravilima vezanim uz nastavni proces. Za nesmetano praćenje nastave neophodno je redovito nošenje udžbenika, radne bilježnice i bilježnice. Učenik je obvezan napisati domaću zadaću. Učiteljica će ispitati razumijevanje svake domaće zadaće nasumičnim odabirom učenika i bilježiti razumijevanje i riješenost tijekom školske godine.

Opisne ocjene u rubrici „Bilješke“ daju informaciju učeniku i roditelju o uspješnosti svladavanja nastavnog procesa i utječu na završnu ocjenu, a upisuje ih učiteljica prema potrebi.

U nastavnome predmetu Priroda i Biologija koriste se dva elementa vrednovanja neovisno o metodi kojom su informacije prikupljene:

* Usvojenost prirodoznanstvenih/bioloških koncepata
* Prirodoznanstvene kompetencije

Usvojenost bioloških/prirodoznanstvenih koncepata obuhvaća znanja svih kognitivnih razina koja je učenik stekao u skladu s odgojno-obrazovnim ishodima definiranim u kurikulumu. U sklopu te sastavnice vrednuje se poznavanje temeljnih pojmova i stručnoga nazivlja, razumijevanje pojava i procesa, uz objašnjavanje međuodnosa i uzročno-posljedičnih veza u živome svijetu te kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode, primjena znanja i rješavanje problemskih zadataka s pomoću usvojenoga znanja.

**Usmeno** vrednovanje naučenog provodi se na svakom nastavnom satu, bez posebne najave.

**Pisane** provjere usvojenosti provode se tijekom nastavne godine sukladno Pravilniku o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika, uz prethodnu najavu. Brojčana ocjena učeničkog znanja donosi se temeljem sljedeće bodovne skale:

|  |  |
| --- | --- |
| **Postignuti bodovi %** | **Ocjena** |
| 100 - 90 | odličan (5) |
| 89 - 77 | vrlo dobar (4) |
| 76 – 64 | dobar (3) |
| 63 – 50 | dovoljan (2) |
| 49 – 0 | nedovoljan (1) |

Prirodoznanstvene kompetencije vrednuju vještine i sposobnosti koje je učenik stekao te praktična primjena teoretskoga znanja, ili praćenjem njegovih aktivnosti i/ili rezultata tih aktivnosti. To mogu biti istraživački radovi, prezentacije, eseji, plakati, konceptualne mape, izrada modela kao i prikazi rezultata, istraživanja, zaključaka i sl. Prema definiranim odgojno-obrazovnim ishodima, vrednuju se postupci i procesi pri istraživanju, sposobnosti učenika da prikaže dostupne podatke o nekoj pojavi ili procesu, da raspravi nešto s različitih gledišta, smisleno raščlani problem, prikaže međuodnose u sklopu pojave, riješi postavljeni problem na temelju uvježbanih modela ili uoči pogreške i predloži vlastita rješenja.

**Napomena:**

Kriterijsko vrednovanje u obliku rubrika za procjenu izvedbe zadatka provodi se ciljano za određene aktivnosti, odnosno pri provjeri ostvarenosti određenih odgojno-obrazovnih ishoda različitim metodama, načinima i postupcima.

Opća razrada kriterija po elementima vrednovanja:

|  |  |
| --- | --- |
| **Ocjena** | **ELEMENTI VREDNOVANJA** |
| **Usvojenost prirodoslovnih/bioloških koncepata** | **Prirodoznanstvene kompetencije** |
| **Učenica/učenik:** | **Učenica/učenik:** |
| **Nedovoljan** **(1)** | - bi trebao prepoznavati temeljne pojmove ključne za izgradnju temeljnih prirodoslovnih/bioloških koncepata | - bi trebao izvesti zadani praktični rad- bi trebao sudjelovati u izvođenju istraživanja i koristi dodatne izvore znanja |
| **Dovoljan** **(2)** | - prepoznaje temeljne biološke pojmove i stručno nazivlje te ih reproducira, ali slabo uviđa međuodnose u živome svijetu - opisuje proučavane pojave i procese nejasno i/ili obrazlaže površno bez dubljeg razumijevanja- koristi samo primjere koji su bili navedeni u udžbeniku i/ili prezentirani u nastavi- nabraja faze nekog procesa, ali ne može ga samostalno opisati i izvesti zaključke- osnovno znanje primjenjuje slabo i nesigurno uz pojačanu pomoć učiteljice- u rješavanju i najjednostavnijih problemskih zadataka treba pomoć učiteljice | - pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja treba kontinuiranu pomoć učiteljice ili drugog učenika, ali se trudi primijeniti osnovna pravila- opažanja su manjkava kao i argumentacija dobivenih rezultata - rijetko izražava vlastito mišljenje- slabo se služi dodatnim izvorima znanja i teško procjenjuje točnost i/ili relevantnost podataka iz dodatne literature- djelomično točno prikazuje rezultate istraživanja, a tumačenja rezultata su jako manjkava - u prikazu/objašnjenju usvojenih bioloških sadržaja ne naglašava bit naučenog te navodi nepotrebne informacije i/ili ne objašnjava odnose između bioloških pojava i procesa |
| **Dobar** **(3)** | - razumije osnovne poučavane sadržaje, ali ih ne primjenjuje u novoj situaciji i/ili ih ne potkrepljuje vlastitim primjerima- nesigurno i/ili nepotpuno objašnjava uzročno-posljedične veze u živome svijetu- u rješavanju jednostavnijih problemskih zadataka i prikazivanju međuodnosa u živome svijetu treba usmjeravanje učiteljice | - pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja često treba pomoćučiteljice ili drugog učenika, ali nastoji oponašati druge učenike ili učiteljicu- vidljivi su propusti u opažanju, a u raspravama sudjeluje samo povremeno- služi se osnovnim dodatnim izvorima znanja i uz manje pogreške procjenjuje točnost i/ili relevantnost podataka iz dodatne literature- nedovoljno precizno prikazuje i argumentira rezultate istraživanja te treba usmjeravanje učiteljice- uz pomoć prepoznaje i/ili postavlja istraživačka pitanja - u prikazu/objašnjenju usvojenih bioloških sadržaja djelomično naglašava bit naučenog te rijetko navodi nepotrebne informacije i/ili nedovoljno precizno objašnjava odnose između bioloških pojava i procesa  |
| **Vrlo dobar (4)** | - uspješno objašnjava naučeno i/ili izlaže samostalno usvojene sadržaje- služi se usvojenim znanjem i navodi vlastite primjere- logično obrazlaže prirodne zakonitosti uz minimalnu podršku učiteljice- povezuje biološke sadržaje sa svakodnevnim životom- uglavnom samostalno rješava problemske zadatke i objašnjava biološke procese/procese u prirodi, uzročno-posljedične veze te međuodnose u živome svijetu | - precizno izvodi praktične radove i provodi istraživanje uz minimalnu i rijetku podršku učiteljice ili drugog učenika - u provođenju istraživanja u potpunosti slijedi zadane etape uz minimalnu i rijetku pomoć učiteljice ili drugog učenika- uspješno i samostalno opaža te često sudjeluje u raspravama i objašnjenjima rezultata promatranja/istraživanja- samostalno odabire odgovarajuću literaturu i njome se služi uz minimalno i rijetko usmjeravanje učiteljice ili drugog učenika - samostalno prikazuje rezultate istraživanja, analizira ih, izvodi zaključke i korektno prezentira rezultate rada - u prikazu/objašnjenju usvojenih bioloških sadržaja korektno naglašava bit naučenog i objašnjava biološke pojave i procese te vrlo rijetko navodi nepotrebne informacije  |
| **Odličan** **(5)** | - usvojeno znanje primjenjuje u novim situacijama te objašnjava biološke procese i pojave na složenijim primjerima- integrira usvojene sadržaje drugih nastavnih predmeta u objašnjenje bioloških procesa i pojava- samostalno rješava najsloženije problemske zadatke - samostalno uočava i tumači uzročno - posljedične veze i međuodnose u živome svijetu navodeći vlastite primjere  | - samostalno osmišljava praktične radove i istraživanja te pokazuje originalnost i kreativnost u njihovu osmišljavanju i izvođenju - u provođenju istraživanja u potpunosti i samostalno slijedi zadane etape znanstvenog istraživanja- samoinicijativno i redovito sudjeluje u raspravama i izvođenju zaključaka uz značajan doprinos razumijevanju bioloških sadržaja - uspješno i samostalno se služi proširenom dodatnom literaturom i raznolikim izvorima znanja te procjenjuje točnost podataka i njihovu vrijednost za objašnjavanje bioloških pojava i procesa- kreativno prikazuje rezultate istraživanja i objašnjava ih uočavajući povezanost promatranih promjena s usvojenim sadržajima i korektno prezentira rezultate rada- samostalno i inovativno prikazuje rezultate istraživanja i analizira ih primjenjujući odgovarajuće metode, izvodi zaključke na osnovu detaljnih obrazloženja u rezultatima istraživanja i kreativno prezentira rezultate rada - u prikazu/objašnjenju usvojenih bioloških sadržaja sveobuhvatno ukazuje na bit naučenog i objašnjava biološke pojave i procese bez navođenja nepotrebnih informacija |

Zaključna ocjena odraz je cjelokupnih odgojno-obrazovnih postignuća tijekom godine, a temelji se na bilješkama o praćenju učenika, vladanju učenika, sudjelovanju u nastavnom procesu i ocjenama. Zaključna ocjena ne mora biti aritmetička sredina svih ocjena po elementima vrednovanja.