

Vrednovanje u nastavi biologije **Preuzeto iz Metodičkog priručnika – Škola za život**

U nastavnome predmetu Biologija koristimo se dvama elementima vrednovanja neovisno o metodi kojom su informacije prikupljene:

- usvojenost bioloških koncepata
- prirodoznanstvene kompetencije

Usvojenost bioloških 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.

U elementu **prirodoznanstvene kompetencije** vrednuju se vještine i sposobnosti koje je učenik stekao te praktična primjena teoretskoga znanja, ili praćenjem njegovih aktivnosti i/ili rezultata tih aktivnosti. To mogu biti praktični radovi, prezentacije, referati, plakati, seminarski radovi, kao i prikazi rezultata radova, 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.

Uz brojčane ocjene jednako važan dio vrednovanja su i bilješke kojima učitelj redovito opisuje i prati napredovanje učenika. One su povratna informacija učeniku, roditelju i samomu učitelju o svim aktivnostima učenika, razvoju stavova, procesima učenja, kreativnome i samostalnome mišljenju, suradnji i radu u paru i/ili skupini, donošenju valjanih odluka, međuvršnjačkome vrednovanju i samovrednovanju. U praćenju učenika potrebno je pozornost usmjeriti na elemente generičkih kompetencija definiranih Okvirom nacionalnoga kurikuluma koji se vrednuju u učenika, a to su:

1. odgovornost (učenik ispunjava svoje obveze i izvršava zadatke, iskorištava vrijeme na satu za rad i učenje, zadaće i radove u skladu s dogovorom, poštuje rokove, preuzima odgovornost za vlastito učenje i ponašanje u školskome okruženju)
2. samoinicijativnost i samoregulacija (samostalno uči, rješava zadatke ili provodi aktivnosti, planira, prati i prilagođava vlastito učenje, ispunjava obveze uz minimalne poticaje učitelja, ulaže trud i ustraje u učenju i radu)
3. komunikacija i suradnja (prikladno komunicira i uspješno surađuje s drugim učenicima i učiteljem).

Domaće zadaće moguće je koristiti za provjeravanje znanja učenika na način da se provjeri je li učenik sam pisao zadaću i koliko ju je razumio.

Zaključna ocjena izriče se brojkom i riječju (nedovoljan – 1, dovoljan – 2, dobar – 3, vrlo dobar – 4, odličan – 5). Ona treba biti temeljena na što više vjerodostojnih, valjanih informacija o učenikovu učenju i napretku te na njegovim rezultatima i uradcima tijekom cijele školske godine. Zaključna (pr)ocjena za svakoga učenika treba odgovarati usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda i očekivanja zadanih kurikulumskim dokumentima, ali ne mora biti jednaka aritmetičkoj sredini pojedinačnih ocjena. U zaključnoj ocjeni jednak udio čine ocjene iz oba elementa

vrednovanja (usvojenost bioloških koncepata i prirodosnanstvene kompetencije), uzimajući u obzir i bilješke o napredovanju učenika u realizaciji zadanih ishoda.

PRIMJERI NAČINA VREDNOVANJA UZ SVA TRI PRISTUPA VREDNOVANJU

FORMATIVNO VREDNOVANJE

Opisne ocjene (npr. samostalnost u radu, kognitivne kompetencije) ili broj bodova (npr. osvojeni bodovi na listiću, broj bodova iz rubrika) - upisuju se u imeniku u rubriku bilježaka.

Ne rezultira brojčanom ocjenom (1 – 5) u ocjenskoj rešetki.

Vrednovanje **ZA učenje** tijekom procesa učenja – **procjena učitelja** temeljem koje učenici i roditelji dobivaju povratnu informaciju o tijeku i uspješnosti procesa učenja i smjernice za nastavak što uspješnijeg procesa učenja

- razgovor, pitanja i odgovori
- rasprava - vrednuju se izneseni argumenti
- riješenost nastavnih listića
- rezultati online kviza
- procjenjivanje rada na tekstu ili online sadržaju
- vrednovanje prema dogovorenim kriterijima
 - izrađenog modela i/ili crteža
 - zaključaka provedenog promatranja
 - izvedbe pokusa ili istraživanja prema pisanom protokolu
 - izvješća o provedenom istraživanju
 - konceptualne i/ili umne mape ili drugog grafičkog organizatora znanja
 - mape učenja (portfolio učenika)
 - kraće pisane ili on-line provjere znanja
 - sudjelovanja u igri za učenje
 - sudjelovanja u igri uloga
- refleksije

Vrednovanje **KAO učenje** tijekom procesa učenja – **procjena učenika** o vlastitom učenju, strategijama učenja, rezultatima učenja i kvaliteti naučenog što jednako onda mogu primijeniti i na vrednovanje drugih (vršnjačko vrednovanje)

- osvrt na izrađenu mapu učenja (portfolio učenika)
- izrada dnevnika učenja (prema uputama učitelja)
- rješavanje zadataka iz zbirke ili s dostupnih internetskih stranica
- samovrednovanje u domaćem i/ili školskom radu
- samovrednovanje grupnih projekata
- vršnjačko vrednovanje
- refleksije

SUMATIVNO VREDNOVANJE

Rezultira brojčanom ocjenom (1 – 5) u ocjenskoj rešetki.

Vrednovanje **NAUČENOG** nakon procesa učenja (npr. na kraju obrade teme, na kraju godine) – **procjena učitelja** o rezultatima učenja i kvaliteti naučenog

- razgovor, pitanja i odgovori (usmeni odgovori)

- rješavanje zadataka pisane provjere znanja (sve tri kognitivne razine – I. 30%, II. 60%, III. 10%)
 - prilagoditi težinu zadataka učenicima
 - problemski zadaci mogu biti i za učenika koji ima dovoljan
- rješavanje problemskih zadataka
- tumačenje grafičkih organizatora znanja i/ili tablično/grafički prikazanih rezultata znanstvenih istraživanja
- izvedba pokusa ili istraživanja prema pisanom protokolu
- obrazloženje izvedenog pokusa ili istraživanja
- izrada izvješća o provedenom istraživanju prema unaprijed utvrđenim kriterijima
- izrada konceptualnih i/ili umnih mapa, križaljki, pitalica, rebusa, kvizova, stripova, infografika prema unaprijed utvrđenim kriterijima
- pisanje sastavka na određenu temu prema unaprijed zadanim smjernicama i utvrđenim kriterijima
- izrada plakata, prezentacija, seminara prema unaprijed utvrđenim kriterijima

