**KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U NASTAVNOM PREDMETU PRIRODA 5.**

predmetni učitelj: Mirjana Lermajer, profesor biologije i kemije

U predmetnom kurikulumu Prirode definirana su dva elementa vrednovanja: **Usvojenost prirodoslovnih koncepata** i **Prirodoznanstvene kompetencije**. Ocjene iz oba elementa vrednovanja **jednako** su **vrijedne** u formiranju zaključne ocjene.

U 5. razredu učenici provode **strukturirana istraživanja,** čija se uspješnost vrednuje u sklopu elementa Prirodoznanstvene kompetencije (struktura istraživanja / praktičnog rada zadana je u primjerima iz radne bilježnice/DOS-ova te u nastavnim listićima iz Metodičkog priručnika, koji prate sve etape istraživačkog učenja).

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Elementi vrednovanja** |
| **Usvojenost prirodoslovnih koncepata** | **Prirodoznanstvene kompetencije** |
| **Ocjene** | **Učenica/učenik:** | **Učenica/učenik:** |
| **Dovoljan** **(2)** | - dosjeća se ključnih pojmova, ali ih reproducira uglavnom bez razumijevanja- opisuje pojave i procese u prirodi, nejasno i/ili obrazlaže površno bez razumijevanja- za objašnjenja ključnih pojmova koristi samo primjere koji su navedeni u udžbeniku - odgovara samo na pitanja iz udžbenika, reproducirajući uvježbane odgovore, bez razumijevanja temeljnih koncepata.- primjena znanja je nesigurna i traži stalnu pomoć učitelja- problemske zadatke rješava uz stalno vođenje i pomoć učitelja- treba stalni poticaj u rješavanju školskih i domaćih zadataka | - pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja treba stalnu pomoć i vođenje učitelja ili drugog učenika- uz pomoć i usmjeravanje učitelja opaža i postavlja pitanja povezana s predmetom opažanja- uz pomoć bilježi i prikazuje rezultate istraživanja, a zaključke ne izvodi samostalno- treba stalno upozoravanje na urednost i preglednost bilježaka |
| **Dobar** **(3)** | - uglavnom razumije osnovne sadržaje, uz moguće teškoće u primjeni ključnih pojmova u novim situacijama- nesigurno i/ili nepotpuno objašnjava uzročno-posljedične veze u prirodi pa je potrebna podrška učitelja- objašnjava osnovne prirodoslovne koncepte na primjerima iz udžbenika i/ili primjerima koji su obrađeni na nastavi- rješava jednostavnije problemske zadatke uz usmjeravanje učitelja- povremeno treba poticaj za rješavanje školskih i domaćih zadataka | - pri izvođenju praktičnog rada i provođenju strukturiranog istraživanja treba usmjeravanje učitelja- uz vođenje opaža i postavlja pitanja povezana s predmetom opažanja- uz pomoć bilježi i prikazuje rezultate istraživanja i donosi zaključke- uredno vodi bilješke |
| **Vrlo dobar (4)** | - razumije obrađene sadržaje i primjenjuje ključne pojmove, a povremeno je potrebna podrška u primjeni znanja u novim situacijama- povezuje osnovne prirodoslovne koncepte na primjerima iz udžbenika i/ili primjerima koji su obrađeni na nastavi- redovito izvršava školske i domaće zadatke- objašnjava uzročno-posljedične veze u prirodnim pojavama uz minimalnu podršku učitelja- povezuje sadržaje sa svakodnevnim životom- uglavnom samostalno rješava jednostavnije problemske zadatke  | - izvodi jednostavna istraživanja prema uputi i zadanoj strukturi- opaža i postavlja pitanja povezana s predmetom opažanja- bilježi i prikazuje rezultate istraživanja te na njihovoj osnovi raspravlja o mogućim zaključcima- izvodi zaključke uz usmjeravanje ili na temelju zadane strukture istraživanja- pregledno prikazuje rezultate istraživanja |
| **Odličan** **(5)** | - razumije i povezuje osnovne prirodoslovne koncepte na primjerima iz udžbenika i/ili primjerima koji su obrađeni na nastavi, a može navesti i vlastite primjere- usvojeno znanje primjenjuje u novim situacijama - samostalno rješava problemske zadatke - uočava i tumači uzročno-posljedične veze logično se koristeći ključnim pojmovima te navodi i vlastite primjere  | - provodi jednostavno istraživanje: opaža, postavlja pitanja povezana s predmetom opažanja, prepoznaje istraživačka pitanja, bilježi i prikazuje rezultate te zaključuje na temelju svojih rezultata i podataka iz drugih izvora- pregledno, uredno i logično prikazuje rezultate istraživanja- raspravlja o svojim rezultatima, uspoređujući ih s rezultatima drugih učenika - uočava uzročno-posljedične veze |

**Vrednovanje pisanih provjera znanja:**

Pisana provjera znanja se najavljuje učenicima shodno Pravilniku o vrednovanju i ocjenjivanju i pravovaljano upisuje u e-dnevnik.

Prag za pojedinu ocjenu je sljedeći:

0-39.99 %- nedovoljan (1)

40-59.99 %- dovoljan (2)

60- 74.99 %- dobar (3)

75-89.99 %- vrlo dobar (4)

90-100 %- odličan (5)

**PRIMJERI RUBRIKA ZA VREDNOVANJE**

**A) Lista za vrednovanje učeničkog istraživanja**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Element procjene** | **Ostvareno****✓** | **Djelomično****+/−** | **Treba popraviti 🡽** |
| Učenikova/učeničina pitanja vezana su uz predmet promatranja / problema |  |  |  |
| Učenik/učenica predviđa mogući odgovor / moguće rješenje problema |  |  |  |
| Učenik/učenica izvodi istraživanje / praktični rad korektno i prema uputama |  |  |  |
| Podatci prikupljeni istraživanjem su točni, kompletni  |  |  |  |
| Učenik/učenica analizira rezultate istraživanja koristeći podatke  |  |  |  |
| Zaključak se jasno oblikuje i logično povezuje s istraživačkim pitanjem i pretpostavkom |  |  |  |
| Jasno komunicira objašnjenja istraživanja (način rada, rezultate i zaključke) |  |  |  |
| Prema uputama izrađuje izvješće o istraživanju (usmeno, pisano, PP prezentacija).  |  |  |  |

**B) Tablica: Primjer rubrike za vrednovanje učeničkog istraživanja**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sastavnice** | **Opisne ocjene** |
| **U RAZVOJU** | **ZADOVOLJAVAJUĆE** | **UZORNO** |
| **Oblikovanje pitanja i pretpostavki** | Nije u stanju oblikovati pitanje u vezi zadanog problema, ni pretpostavku. | Oblikuje pitanja u vezi zadanog problema, ali treba pomoć kod oblikovanja pretpostavke.  | Vješto oblikuje pitanja u vezi zadanog problema, a za prepoznavanje istraživačkog pitanja i pretpostavke treba tek malu ili nikakvu pomoć. |
| **Provedba istraživanja** | Traži značajniju pomoć za provedbu jednostavnog istraživanja; prikupljanje podataka je nesustavno, netočno ili nepotpuno. | Provodi istraživanje uz sustavno vođenje, detaljne upute i pomoć; podatci su uglavnom kompletni i točni. | Provodi istraživanje prema uputama, uz malu ili nikakvu pomoć; podatci su točni i kompletni. |
| **Analiza i interpretacija podataka** | Analiza i interpretacija rezultata istraživanja nisu potkrijepljene podatcima, zaključak se izvodi vođenjem, uz stalnu pomoć. | Analiza i interpretacija su potkrijepljene podatcima i zaključak se izvodi logično, uz malu pomoć učitelja/učiteljice. | Analiza i interpretacija su potkrijepljene podatcima¸ zaključak se jasno oblikuje i logično povezuje s istraživačkim pitanjem i pretpostavkom.  |
| **Komuniciranje i prezentiranje** | Nije u stanju jasno iznijeti objašnjenja istraživanja.  | Jasno komunicira objašnjenja uz nekoliko potpitanja i vođenje pri izradi izvješća; rezultati su uglavnom jasno objašnjeni. | Jasno komunicira objašnjenja istraživanja te prema uputama samostalno izrađuje izvješće o istraživanju (usmeno, pisano, PP prezentacija). Rezultati su jasno objašnjeni. |

**Rubrika za vrednovanje izlaganja**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ELEMENTI VREDNOVANJA:** |  |  | **Primjedba** |
| **Govori glasno i razumljivo.** |  |  |  |
| **Ističe bitne pojmove i objašnjava ih s razumijevanjem.** |  |  |  |
| **Izlaganje prati umnu mapu/poster.** |  |  |  |
| **Izlaganje je zanimljivo.** |  |  |  |

**Rubrika za vrednovanje modela fosila**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ELEMENTI OCJENJIVANJA | **3** | **2** | **1** |
| Model je uredan |  |  |  |
| Model ima dosta detalja |  |  |  |
| Organizam koji prikazuje model je prepoznatljiv |  |  |  |

Utvrđivanje zaključne godišnje ocjene

Utvrđivanje zaključne godišnje ocjene (sukladno zakonskim propisima) ne mora biti aritmetička sredina ocjena upisanih u ocjensku rešetku Imenika. Zaključna godišnja ocjena proizlazi iz cjelogodišnjeg rada kod kuće i na satu, te pokazane usvojenosti sadržaja kao i primjene znanja. Kako bi zaključna ocjena bila što točnija mjera znanja učenika nastavnici bi trebali imati što veći broj ocjena. Točnost, kao i stimulativnost ocjena, povećava se češćim ispitivanjima i ocjenjivanjima. Pogreška mjerenja je to manja što je veći broj mjerenja. Zaključna ocjena treba odražavati ono što je učenik dominantno pokazao u vrednovanju naučenoga u pojedinim elementima, ali i znanja i vještine procijenjene u vrednovanju kao učenje i za učenje. Zaključna se ocjena izvodi uzimajući u obzir težinu (*ponder*) pojedinoga elementa ocjenjivanja. Oba sudjeluju ravnopravno u izvođenju zaključne ocjene. Osim zaključne ocjene učitelj daje i sumarnu procjenu usvojenosti određenih elemenata generičkih kompetencija.