**VREDNOVANJE PRIRODOZNANSTVENIH KOMPETENCIJA PRIRODA, BIOLOGIJA, KEMIJA**

**2020./2021**

|  |
| --- |
| ***Primjer kriterija vrednovanja plakata ili PowerPoint prezentacije*** |

*Učenici: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Razred: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ELEMENTI** | **KRITERIJI** | **neprihvatljivo** | **popraviti** | **odgovarajuće** | **primjereno** |
| NASLOV | Naslov točno opisuje temu. |  |  |  |  |
| SADRŽAJ | Uključeni su svi važni sadržaji. |  |  |  |  |
| TOČNOST | Podatci su znanstveno točni. |  |  |  |  |
| PRIHVATLJIVOST | Sadržaj je u skladu s razvojnom dobi učenika. |  |  |  |  |
| BILJEŠKE | Tekst je sažeto, ali razumljivo napisan. |  |  |  |  |
| GRAFIKA | Plakat sadrži slike i/ili fotografije i/ili grafički prikazi koji doprinose razumljivosti teme. |  |  |  |  |
| ISTICANJE | Istaknuto je bitno *(označeno je drugom bojom, potcrtano je ili podebljano)*. |  |  |  |  |
| STRUKTURA | Ima strukturu: uvod, sadržaj (metode rada, pribor i materijal te rezultate) i zaključak |  |  |  |  |
| PRAVOPIS | Uvažen je pravopis. |  |  |  |  |
| UREDNOST | Plakat/PowerPoint prezentacija je pregledan/pregledna, Slova su velika i čitka. |  |  |  |  |

**Primjer bodovanja:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRIMJERNO** | **KOREKTNO** | **ODGOVARAJUĆE** | **U RAZVOJU** | **POPRAVITI** | **NEPRIHVATLJIVO** |
| **5** | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

|  |
| --- |
| ***Primjer skale procjene za vrednovanje kvalitete prezentacije/izlaganja*** |

*Ime i prezime učenika:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Razred:\_\_\_\_\_\_\_\_ Datum:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ELEMENTI** | **KRITERIJI** | **čitavo vrijeme** | **veći dio vremena** | **povremeno** | **rijetko** | **nikada** |
| RAZUMIJEVANJE | Prepričava svojim riječima – razumije ono o čemu govori. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| IZLAGANJE | Izlaže logičkim slijedom te koristi primjere ili slikovne ilustracije. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ISTICANJE | Naglašava bitne pojmove i izvodi zaključke. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ZANIMLJIVOST | Prezentacija/izlaganje je zanimljivo. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| TRAJANJE | Prezentacija/izlaganje je vremenski usklađena. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| RAZUMLJIVOST | Govori glasno i razumljivo. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

|  |
| --- |
| ***Primjer skale procjene za vrednovanje grafičkih organizatora znanja***  ( prema prof.dr.sc. I. Radanović, preuzeto s www.merlin.hr) |

|  |  |
| --- | --- |
| **GRAFIČKI ORGANIZATORI ZNANJA** | |
| **ELEMENTI** | **KRITERIJI** |
| PODATCI | Točno i jasno su prikazani svi neophodni podatci. |
| MEĐUODNOSI | Svi potrebni međuodnosi su zastupljeni te su prikazani točno i jasno. |
| RAZUMIJEVANJE | Pokazuje razumijevanje zadane teme, njegovih odnosa i srodnih sadržaja. |
| PRIKAZ | Podatci su predstavljeni na način koji je lako slijediti. |
| UREĐENJE | Boje i grafika pridonose razumijevanju sadržaja. |
| TEKST | Pravopis i gramatika su uvaženi. |
| UREDNOST | Prikaz i tekstovi su uredni i čitljivi. |
| **BODOVI** | PRIMJERNO – 5  KOREKTNO – 4  ODGOVARAJUĆE – 3  U RAZVOJU – 2  POPRAVITI – 1  NEPRIHVATLJIVO – 0 |
| **Primjer ocjenske skale** | 14 – 18 🡪 2 19 – 27 🡪 3 28 – 32 🡪 4 33 – 34 🡪 5 |

|  |
| --- |
| ***Primjer kriterija vrednovanja istraživačkog rada*** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ELEMENTI** | **KRITERIJI** | **BODOVI** | | |
| **1** | **3** | **5** |
| ISTRAŽIVAČKO PITANJE | Dobro postavljeno istraživačko pitanje. |  |  |  |
| HIPOTEZA | Hipoteza oblikovana na temelju istraživačkoga pitanja. |  |  |  |
| METODE | Odabrane odgovarajuće metode za provođenje planiranoga istraživanja. |  |  |  |
| PODACI | Prikupljeno je dovoljno podataka za prihvaćanje ili odbacivanje hipoteze. |  |  |  |
| ANALIZA REZULTATA | Kvalitetno opsani i obrazloženi prikupljeni rezultati. |  |  |  |
| ZAKLJUČAK | Zaključak se temelji na prikupljenim podacima i potvrđuje ili odbacuje hipotezu. |  |  |  |
| VREMENSKA USKLAĐENOST | Istraživanje je provedeno u zadanom roku. |  |  |  |
| SADRŽAJ IZVJEŠTAJA | Izvještaj o istraživanju sadrži sva zadana poglavlja. |  |  |  |
| OZNAČAVANJE SLIKA I TABLICA | Slike (grafovi, fotografije, sheme, crteži) i tablice u izvještaju pravilno su označene. |  |  |  |
| UREDNOST | Podaci u izvještaju prikazani su pregledno i uredno. |  |  |  |
| PRAVOPIS | Podaci u izvještaju prikazani su gramatički točno. |  |  |  |

|  |
| --- |
| ***Primjer*** ***samovrednovanja uspješnosti rada u grupi*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ŠTO SE VREDNUJE?** | **🗸** ili ─ |
| **A.** Zadatak smo obavili uspješno. |  |
| **B.** U izvršavanju zadatka sudjelovali su svi članovi grupe. |  |
| **C.** Svaki je član grupe odgovorno obavio svoj dio zadatka. |  |
| **D.** Tijekom rada u grupi međusobno smo uvažavali različita mišljenja. |  |
| **E.** Moje sudjelovanje u izvršenju zadatka značajno je doprinijelo konačnim rezultatima rada. |  |
| **F.** Rad u grupi olakšava mi razumijevanje teme. |  |
| **G.** Mogu uspješno objasniti temu o kojoj smo učili radom u grupi. |  |
| **H.** Napiši kako možeš unaprijediti rad u grupi. |  |

|  |
| --- |
| ***Primjer*** ***samovrednovanja uspješnosti istraživanja*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ŠTO SE VREDNUJE?** | **UVIJEK** | **PONEKAD** | **NE JOŠ** |
| **A.** Mogu oblikovati istraživačko pitanje na koje se može odgovoriti istraživanjem. |  |  |  |
| **B.** Mogu samostalno osmisliti istraživanje za odgovor na istraživačko pitanje. |  |  |  |
| **C.** Mogu samostalno koristiti pribor za mjerenje i prikupljanje podataka. |  |  |  |
| **D.** Mogu prikupljene podatke prikazati u tablici, grafom i/ili crtežom. |  |  |  |
| **E.** Mogu analizirati dobivene rezultate i na temelju njih izvesti zaključak. |  |  |  |
| **F.** Mogu prezentirati rezultate istraživanja na način da drugi razumiju zaključke. |  |  |  |
| **G.** Mogu odgovoriti na pitanja vezana uz temu istraživanja. |  |  |  |

|  |
| --- |
| ***Primjer*** ***vrednovanja i samovrednovanja shematskih/grafičkih prikaza*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ŠTO SE VREDNUJE?** | **U POTPUNOSTI** | **DJELOMIČNO** | **TREBA POPRAVITI** |
| **A.** Prikaz sadrži sve važne podatke. |  |  |  |
| **B.** Odnosi između podataka su jasni i točni. |  |  |  |
| **C.** Prikaz ukazuje na razumijevanje teme. |  |  |  |
| **D.** Korištene boje doprinose razumijevanju prikaza. |  |  |  |
| **E.** Prikaz na kreativan način predstavlja temu. |  |  |  |
| **F.** Prikaz je uredan i lako se čita. |  |  |  |

|  |
| --- |
| ***Primjer*** ***samovrednovanja uspješnosti izvođenja praktičnog rada*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **USPJEŠNOST** (procijeni stavljajući znak **„🗸“** uz odgovarajući redak) | **PROCJENA USPJEŠNOSTI** |
| **A.** Samostalno izvodim praktični rad. Dobivene rezultate uspješno koristim za samostalno izvođenje zaključaka. |  |
| **B.** U izvođenju praktičnog rada trebam minimalnu pomoć učitelja ili drugih učenika. Na temelju dobivenih rezultata uglavnom mogu izvesti zaključak. |  |
| **C.** U izvođenju praktičnog rada povremeno trebam pomoć učitelja ili drugih učenika. Na temelju dobivenih rezultata mogu izvesti zaključak uz manju pomoć učitelja ili drugih učenika. |  |
| **D.** U izvođenju praktičnog rada gotovo cijelo vrijeme trebam podršku učitelja ili drugih učenika. Iz dobivenih rezultata zaključke izvodim isključivo uz usmjeravanje učitelja ili drugih učenika. |  |

|  |
| --- |
| ***Primjer*** ***samovrednovanja plakata ili prezentacije*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ŠTO SE VREDNUJE?** | **IZVRSNO (5)** | **KOREKTNO (3)** | **U RAZVOJU (1)** |
| **A.** SADRŽAJ | **a.** Odabrani sadržaji u skladu su sa zadanom temom. Znanstveno su točni. | **b.** Odabrani sadržaji djelomično su u skladu sa zadanom temom. Vidljive su manje netočnosti. | **c.** Većina sadržaja nije u skladu sa zadanom temom. Vidljive su značajnije znanstvene pogreške. |
| **B.** RAZUMIJEVANJE | **a.** Iz prikaza je vidljivo da je autor usvojio sadržaje i da ih razumije. | **b.** Iz prikaza je vidljivo da je autor djelomično usvojio sadržaje i da određene dijelove ne razumije u potpunosti. | **c.** Iz prikaza je vidljivo da autor većinu sadržaja nije usvojio i ne razumije. |
| **C.** KREATIVNOST | **a.** Prikaz privlači pažnju i zanimljiv je. Slike su smišljeno odabrane kako bi prikazale zadanu temu. | **b.** Prikaz djelomično privlači pažnju i/ili je djelomično zanimljiv. Korištene slike djelomično predstavljaju zadanu temu. | **c.** Prikaz uglavnom ne privlači pažnju. Slike su odabrane samo da se zadovolji forma i minimalno predstavljaju zadanu temu. |
| **D.** VIZUALNI DOJAM | **a.** Korištene boje pridonose boljoj razumljivosti. Usklađen je omjer slika i teksta. Istaknuti su važni dijelovi teksta. | **b.** Korištene boje djelomično pridonose razumljivosti. Djelomično je usklađen omjer slika i teksta. Istaknuti su neki važni dijelovi teksta. | **c.** Korištene boje vrlo slabo pridonose razumljivosti. Neusklađen je omjer slika i teksta, a naslov i podnaslovi su slabo istaknuti. |
| **E.** IZLAGANJE | **a.** Prikazani sadržaji izloženi su samostalno i u potpunosti točno. Na postavljena pitanja dani su točni odgovori. | **b.** Prikazani sadržaji izloženi su uz djelomično korištenje podsjetnika. Na većinu postavljenih pitanja dani su točni odgovori. | **c.** Prikazani sadržaji izloženi su uz neprestano korištenje podsjetnika. Samo na neka postavljena pitanja dani su točni odgovori. |

|  |
| --- |
| ***Primjer*** ***samovrednovanja uspješnosti praćenja sata*** |

Tijekom sata u prvi stupac zabilježi sadržaje koji se obrađuju (npr. životni uvjeti u vodi) i za koje uočiš da učitelj na njih stavlja naglasak (npr. stavi ih u podnaslov, naglasi njihovu važnost, zapiše na ploču). Potom na kraju sata promisli o svakom od zabilježenih sadržaja i procijeni njihovu usvojenost na tom satu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SADRŽAJI KOJI SE VREDNUJU** | C:\Users\Valerija\Desktop\Palac gore.png | C:\Users\Valerija\Desktop\Palac vodoravno.png | C:\Users\Valerija\Desktop\Palac dolje.png |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| ***Primjer*** ***samovrednovanja uspješnosti učenja*** |

Na kraju sata u priloženu tablicu zabilježi **3** **činjenice** o obrađenoj temi za koje smatraš da ih znaš i možeš objasniti, **2 činjenice** za koje smatraš da ih djelomično znaš i **1 činjenicu** za koju smatraš da još uvijek ne znaš.

