**RAZRADA KRITERIJA VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U NASTAVNOM PREDMETU KEMIJA**

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

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

* **Usvojenost kemijskih koncepata** obuhvaća:
* poznavanje temeljnih kemijskih pojmova
* objašnjavanje temeljnih kemijskih procesa i pojava
* objašnjavanje međuodnosa i uzročno-posljedičnih veza
* primjenu znanja i rješavanje problemskih zadataka s pomoću usvojenog znanja
* usmene provjere i pisane provjere
* **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, domaćih zadaća, prezentacija, plakata, seminara, postera, eseja, oblikovanje različitih grafičkih organizatora itd.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ocjene (postotak ostvarenih bodova)** | **Dovoljan (2)****(50% - 59%)** | **Dobar (3)****(60% - 74%)** | **Vrlo dobar (4)****(75% - 89%)** | **Odličan (5)****(90% - 100%)** |
| **Usvojenost kemijskih koncepata** | Učenik djelomično poznaje osnovne pojmove, zakone i jedinice. Učenik griješi, ali uz pomoć nastavnika dođe do ispravnog odgovora. | Učenik poznaje sve pojmove, zakone i jedinice. Sadržaje je usvojio u većoj mjeri bez pojedinosti, neprimjenjuje stečeno znanje na samostalnim primjerima ili u novim situacijama. | Učenik razumije pojave, zakone i teorije i obrazlaže uzročno-posljedične veze uz povremenu pomoć nastavnika.Učenik navodi svoje primjere iz svakodnevnog života. | Učenik potpuno samostalno interpretira pojave, zakone i teorije i obrazlaže uzročno-posljedične veze, te primjenjuje sadržaje u novim (vlastitim) primjerima iz situacijama ili novim problemima. |
| **Prirodoznanstvene kompetencije** | Rješava jednostavne šablonske zadatke izravnim uvrštavanjem veličina u formulu uz ne uvijek cjelovit postupak. Ne povezuje rezultate i zaključke pokusa ili dobivenih podataka s konceptualnim spoznajama.Učenik rijetko izrađuje domaće i školske zadaće, nepotpuno i s greškama, ne uključuje u rasprave, kasni s izradom samostalnog praktičnog rada, prezentacije ili plakati i seminarski radovi su oskudni i neprikladni. | Rješava jednostavne i šablonske zadatke uz cjelovit postupak.Ne povezuje rezultate i zaključke pokusa ili dobivenih podataka s konceptualnim spoznajama. Učenik uglavnom izrađuje domaće i školske zadaće, ali su često nepotpune ili s greškama, ponekad se uključuje u raspravu, samostalne praktične radove izrađuje na vrijeme, ali površno, prezentacije ili plakati i seminarski radovi su također načinjeni površno. | Rješava složenije zadatke ili uz pomoć nastavnika ili bez cjelovitog postupka. Djelomično povezuje rezultate i zaključke pokusa ili dobivenih podataka s konceptualnim spoznajama. Učenik redovito izrađuje domaće i školske zadaće, pri čemu ponekad griješi, u raspravama ponekad navodi pogrešnu argumentaciju ili zaključak, samostalne praktične radove izrađuje korektno, prezentacije i seminarski radovi su pregledni, točni i uočava se uloženi trud – međutim upute nisu poštovane do kraja ili se mogu uočiti nepreciznosti u pokrivanju zadatka (teme) ili izražavanju. | Samostalno, točno i cjelovito rješava nove problemske situacije ili konceptualne zadatke. Stečeno znanje primjenjuje u svim situacijama. Sistematično i logično analizira podatke. Povezuje rezultate i zaključke pokusa ili dobivenih podataka s konceptualnim spoznajama. Učenik redovito i točno izrađuje domaće i školske zadaće, argumentirano raspravlja i točno zaključuje, samostalne praktične radove izrađuje korektno, na vrijeme, prezentacije ili plakati i seminarski radovi su pregledni, točni i kreativni. |

Važan dio vrednovanja su **bilješke** kojima se prati rad, ali i napredovanje 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.

Zaključna ocjena u predmetu temelji se na dokazima o ostvarivanju odgojno-obrazovnih ishoda prikupljenima različitim pristupima, tehnikama i metodama tijekom cijele školske godine. Učenik treba zadovoljiti sve odgojno-obrazovne ishode na minimalno zadovoljavajućoj razini kako bi bio pozitivno ocijenjen. Završna ocjena predstavlja skup vjerodostojnih, valjanih i dokazivih informacija o učenikovu učenju i napretku, o onome što je naučio i kako je napredovao, uključujući ocjene i bilješke. **Zaključna ocjena nije aritmetička sredina svih ocjena i temelji se na profesionalnoj odluci učitelja.**

Učiteljica kemije :



\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Katarina Marušić, mag. educ. biol. et chem.