

Elementi i kriteriji vrednovanja iz kemije

Helena Papak

USVOJENOST, RAZUMIJEVANJE I PRIMJENA PROGRAMSKIH SADRŽAJA

- **Poznavanje temeljnih pojmova i stručnog nazivlja**
- **Služenje kemijskim pismom**
- **Objašnjavanje sastava, svojstava, građe i promjena tvari**

Odličan:

- Savladao sve programske sadržaje
- Objedinjuje znanja u konceptualnu mapu
- Stečena znanja primjenjuje na primjerima iz svakodnevnog života
- Navodi svoje primjere i povezuje nastavne sadržaje
- Koristi i uspješno nadograđuje ranije stečena znanja
- Samostalno i točno se služi kemijskim pismom

Vrlo dobar:

- Samostalno izlaže usvojene nastavne sadržaje
- Savladao većinu programskih sadržaja, služi se usvojenim znanjem i navodi vlastite primjere
- Služi se kemijskim pismom uspješno
- Povezuje nastavne sadržaje i svakodnevni život
- Samostalno opisuje kemijske pojmove i objašnjava kemijske pojave i procese

Dobar:

- Reproducira obrađene nastavne sadržaje bez dubljeg razumijevanja
- Razlikuje i opisuje osnovne kemijske pojmove
- Povezuje jednostavnije pojmove i svakodnevni život
- Kemijsko pismo koristi uz pomoć

Dovoljan:

- Djelomično poznaje osnovne pojmove
- Reproducira osnovne pojmove bez razumijevanja
- Odgovara na temelju prisjećanja, uz pomoć
- Usvojio samo dio nastavnih sadržaja

Nedovoljan:

- Ne prepoznaje temeljne pojmove ključne za daljnje razumijevanje nastavnih sadržaja

PRAKTIČNI RAD:

- **Vještine prilikom izvođenja pokusa**
- **Primjena tehnika laboratorijskog rada**
- **Opažanje i tumačenje rezultata istraživanja**

Odličan:

- U potpunosti razvio vještinu korištenja laboratorijskog pribora
- Rezultate eksperimenta prikazuje grafički, izvodi samostalne zaključke i prezentira rezultate
- Detaljno vodi bilješke tijekom izvođenja pokusa
- Samostalno osmišlja nove eksperimente kojima pokazuje razumijevanje sadržaja

Vrlo dobar:

- Pravilno koristi pribor i kemikalije
- Uredno i precizno izvodi radnje koje su dio praktičnog rada
- Ispravno opaža i tumači promjene i samostalno izvodi većinu zaključaka
- Rezultate eksperimenta prikazuje grafički, uz male korekcije izvodi samostalne zaključke
- Uz minimalnu podršku u stanju je prezentirati rezultate

Dobar:

- Pazljivo prati izvođenje demonstracijskih pokusa, djelomično sudjeluje u raspravi
- Sudjeluje u izvođenju pokusa, te relativno dobro opaža promjene, ali ponekad izostaje pravilno tumačenje pokusa
- Nije u stanju samostalno grafički prikazati rezultate pokusa
- Ne pokazuje kreativnost i inovativnost, u glavnom oponaša viđeno

Dovoljan:

- Treba stalni poticaj u radu
- Treba pomoć u korištenju laboratorijskog pribora i posuđa, ali pokazuje trud
- Vodi najjednostavnije bilješke, ali su opažanja tijekom pokusa manjkava
- Teško izvodi zaključke
- Treba pojačano usmjeravanje i podršku tijekom rada

Nedovoljan:

- Ne sudjeluje u radu, ne vodi bilješke niti se trudi opaziti promjene
- Ne reagira na poticaj učitelja

RJEŠAVANJE PROBLEMA

- **Primjena znanja kroz rješavanje zadataka viših kognitivnih razina**
- **Rješavanje zadataka koji su dio domaćeg zadatka**
- **Samostalno tumačenje, prezentacija i sistematizacija zaključaka temeljem praktičnog rada ili istraživanja literature**

Odličan:

- Samostalno i kreativno rješava složenije problemske zadatke
- Samostalno obrazlaže postupke koje je koristio
- Upozoren na greške više ih ne ponavlja
- Logički zaključuje i izgrađuje koncepte
- Sustavno sudjeluje u raspravama i interpretacijama
- Samostalno tumači, prezentira i sistematizira zaključke temeljem praktičnog rada ili istraživanja literature
- Domaće zadatke izvršava redovito

Vrlo dobar:

- Samostalno uz manju podršku rješava problemske zadatke
- Obrazlaže postupke koje je koristio
- Često sudjeluje u raspravama i interpretacijama
- Samostalno tumači, prezentira, te uz malu podršku i upute sistematizira zaključke temeljem praktičnog rada ili istraživanja literature
- Domaće zadatke u pravilu izvršava redovito

Dobar:

- Rješava jednostavnije problemske zadatke odabirom naučenog principa u ponovljenoj situaciji
- Nesigurno i površno obrazlaže postupke koje je koristio
- Ponekad sudjeluje u raspravama i interpretacijama
- Nesamostalno tumači i prezentira zaključke temeljem praktičnog rada ili istraživanja literature
- Domaće zadatke izvršava povremeno

Dovoljan:

- Uz pomoć učitelja rješava već poznate zadatke
- Neredovito izvršava svoje obaveze
- Katkad izrazi svoje mišljenje
- Uz pomoć učitelja ili drugih učenika može napraviti jednostavnije istraživanje
- Rezultate tumači uz pomoć, a prezentira ih čitajući

Nedovoljan:

- Niti uz poticaj ne odlučuje se za suradnju s učiteljem
- Ne primjenjuje niti najosnovnija znanja, čak ni uz pomoć učitelja