

PREVERJANJE IN OCENJEVANJA ZNANJA PRI POUKU KEMIJE V 8. IN 9. RAZREDU

Vsebinska znanja preverjam ustno sproti in pregledno ob koncu vsakega vsebinskega sklopa. Ocenjevanje je ustno in pisno (test), ocenjujejo se tudi eksperimentalno delo in seminarske naloge oz. plakati s predstavitvami.

Kriteriji pisnega ocenjevanja:

100% - 89%	Odlično (5)
88% -78%	Prav dobro (4)
77% - 65%	Dobro (3)
64% -46%	Zadostno (2)
45%-0%	Nezadostno (1)

V primeru zahtevnejših nalog, težje razumljive snovi oziroma učno šibkejšega razreda se navedeni kriterij ustrezno zniža.

KRITERIJI USTNEGA SPRAŠEVANJA

Ocena	Kriteriji
Odl.(5)	- odgovarja popolnoma samostojno ter zna jasno, nedvoumno odgovoriti na vprašanja - s svojimi primeri zna snov dodatno razložiti - zna povezati različna področja med seboj - pridobljeno znanje zna prenesti v vsakdanje življenje, zna poiskati rešitev problema
Pd.(4)	- odgovarja samostojno ter zna odgovoriti na vprašanja - s svojimi primeri zna snov dodatno razložiti - zna povezati različna področja med seboj - pridobljeno znanje zna prenesti v vsakdanje življenje, zna delno in s pomočjo učitelja poiskati rešitev problema
Db.(3)	- odgovarja samostojno ter zna odgovoriti na vprašanja - s svojimi primeri zna snov dodatno razložiti - zna povezati različna področja med seboj - pridobljeno znanje zna prenesti v vsakdanje življenje, zna delno in s pomočjo učitelja poiskati rešitev problema
Zd.(2)	- odgovarja samostojno ter zna odgovoriti na vprašanja - s svojimi primeri zna snov dodatno razložiti - zna povezati različna področja med seboj - pridobljeno znanje zna prenesti v vsakdanje življenje, zna delno in s pomočjo učitelja poiskati rešitev problema
Nzd.(1)	- ne odgovori niti s pomočjo dodatnih vprašanj - ne prepozna osnovni - ne dosega minimalnih standardov znanja

KRITERIJI PLAKATOV, SEMINARSKIH NALOG, ppt PREDSTAVITEV

Ocena	Kriteriji
Odl.(5)	- snov ustreza naslovu - izdelano samostojno - vsebuje zapis uporabljene literature in drugih virov - učenec zna pravilno odgovoriti na zastavljena vprašanja, ki se navezujejo na konkretno nalogo - naloga ima uvod, jedro in zaključek - razumljivo predstavljen, iz predstavitve mora biti razvidno, da učenec snov obvlada - urejen, pregleden, sistematičen
Pd.(4)	- snov večinoma ustreza naslovu - izdelano samostojno - vsebuje zapis uporabljene literature in drugih virov - učenec večinoma pravilno odgovori na zastavljena vprašanja, ki se navezujejo na konkretno nalogo - naloga ima uvod, jedro in zaključek - večinoma razumljivo predstavljen, iz predstavitve mora biti razvidno, da učenec večino snovi obvlada
Db.(3)	- snov delno ustreza naslovu - izdelano samostojno - vsebuje zapis uporabljene literature in drugih virov - učenec delno pravilno odgovori na zastavljena vprašanja, ki se navezujejo na konkretno nalogo - naloga ima uvod, jedro in zaključek - pomanjkljivo predstavljen (pomaga si z branjem), iz predstavitve je razvidno, da učenec snov le delno obvlada
Zd.(2)	- snov minimalno ustreza naslovu - izdelano s pomočjo kopiranja, izdelava ni samostojna - učenec nepopolno odgovori na zastavljena vprašanja, ki se navezujejo na konkretno nalogo - naloga ima neustrezno zgradbo - predstavitev je prebrana
Nzd.(1)	- ni izdelal - malomarno izdelan - ni predstavitve - vsebinsko nepravilen

VSEBINSKI STANDARDI ZNANJA PO POSAMEZNIH SKLOPIH:

KEMIJA JE SVET SNOVI

Učenec:

- opredeli kemijo kot vedo, ki se ukvarja s snovmi, njihovimi lastnostmi in spremembami,
- utemelji razlike med agregatnimi stanji na podlagi razporeditve in gibanja gradnikov snovi,
- razlikuje med elementi/spojinami oziroma atomi/molekulami,
- pozna izbrane zapise simbolov za elemente oziroma formule za molekule elementov oziroma spojin.

Minimalni standardi

Učenec:

- opredeli kemijo kot vedo, ki se ukvarja s snovmi, njihovimi lastnostmi in spremembami,
- razlikuje med agregatnimi stanji snovi,
- razlikuje med elementi/spojinami oziroma atomi/molekulami,
- razlikuje med zapisom simbola in formulo molekule elementa oziroma spojin

ATOM IN PERIODNI SISTEM ELEMENTOV

Učenec:

- pozna simbole elementov glavnih skupin prvih treh period PSE in nekaj izbranih elementov prehoda (npr. železo, baker, srebro, živo srebro, zlato),
- na podlagi zgradbe atoma zna uvrstiti element v PSE, na podlagi podatkov v PSE pa opiše zgradbo atoma izbranega elementa glavnih skupin PSE,
- razlikuje med atomom in ionom, kationom in anionom.

Minimalni standardi

Učenec:

- pozna simbole najosnovnejših elementov PSE,
- pozna zgradbo atoma in zgradbo PSE,
- razlikuje med atomi in ioni kot delci s pozitivnim in negativnim nabojem.

POVEZOVANJE DELCEV (GRADNIKOV)

Učenec:

- razlikuje med ionsko in kovalentno vezjo oziroma ionsko spojino/kristalom in molekulo,
- razlikuje med enojno, dvojno in trojno vezjo,
- razlikuje med polarno in nepolarno kovalentno vezjo,
- zna povezati lastnosti izbranih snovi z zgradbo snovi in obratno.

Minimalni standardi

Učenec:

- pozna ionsko in kovalentno vez,
- loči med enojno, dvojno in trojno vezjo,
- ve, da so lastnosti snovi (npr. topnost) odvisne od zgradbe snovi.

KEMIJSKE REAKCIJE

Učenec:

- ve, da je vsaka kemijska reakcija snovna in energijska sprememba,
- prepozna reaktante in produkte v izbranih primerih kemijskih reakcij (eksperimenti, zapis kemijske enačbe),
- razlikuje med eksotermnimi in endotermnimi reakcijami,
- ve, da za kemijske reakcije velja zakon o ohranitvi mase,
- zna zapisati, prebrati in urejati preproste kemijske enačbe za nastanek preprostih spojin.

Minimalni standardi

Učenec:

- ve, da je vsaka kemijska reakcija snovna in energijska sprememba,
- zna z besedami opisati preproste kemijske reakcije,
- prepozna reaktante in produkte v primerih preprostih kemijskih reakcij,
- ve, da se pri nekaterih kemijskih reakcijah energija sprošča, pri nekaterih pa porablja (veže).

ELEMENTI V PERIODNEM SISTEMU

Učenec:

- pozna naravne vire nekaterih elementov in spojin,
- zna uporabljati podatke o relativnih atomskih masah elementov za izračun relativnih molekulskih mas spojin,
- zna izračunati masni delež elementov v spojinah,
- na podlagi položaja elementa v PSE zna sklepati na zgradbo atoma tega elementa in na nekatere njegove lastnosti, element zna na podlagi zgradbe atoma umestiti v PSE oziroma ga uvrstiti med kovine ali nekovine.

Minimalni standardi

Učenec:

- zna naštetiti nekatere naravne vire elementov in spojin,
- zna elemente uvrstiti med kovine ali nekovine,
- pozna osnovne značilnosti elementov I., II., in VII. skupine PSE,
- zna v PSE poiskati podatke o relativnih atomskih masah elementov in jih uporabiti za izračun relativnih molekulskih mas preprostih spojin.

DRUŽINA OGLJIKOVODIKOV S POLIMERI

Učenec:

- pozna ključna vira ogljikovodikov ter zgradbo, poimenovanje in delitev osnovnih ogljikovodikov,
- sestavlja modele osnovnih ogljikovodikov in zapisuje strukturne (racionalne) formule prvih deset ogljikovodikov,
- pozna lastnosti (topnost, gostota, vrelišče, reaktivnost) osnovnih ogljikovodikov oziroma njihovo odvisnost od zgradbe,
- razlikuje med popolnim in nepopolnim gorenjem ter pozna posledice nepopolnega gorenja,
- razlikuje med reakcijami substitucije in adicije,
- razlikuje med pojmi monomer, polimer in polimerizacija ter zna naštetiti nekaj primerov polimerov (derivatov ogljikovodikov) v povezavi z uporabo,
- pozna škodljive vplive uporabe ogljikovodikov in njihovih derivatov na okolje ter ukrepe za njihovo preprečevanje.

Minimalni standardi

Učenec:

- pozna nafto in zemeljski plin kot vira ogljikovodikov in osnovno delitev ogljikovodikov,
- zna poimenovati prvih deset alkanov, alkenov in alkinov,
- v sodelovanju s sošolci sestavlja modele osnovnih ogljikovodikov,
- razlikuje med popolnim in nepopolnim gorenjem ter pozna posledice nepopolnega gorenja,
- pozna pojem polimer in zna naštetih nekaj primerov najpogostejših polimerov (derivatov ogljikovodikov) v povezavi z uporabo,
- pozna škodljive vplive uporabe ogljikovodikov in njihovih derivatov na okolje ter ukrepe za njihovo preprečevanje.

KISLINE, BAZE IN SOLI

Učenec:

- pozna nekaj snovi s kislimi in bazičnimi lastnostmi iz svojega okolja (pomen in uporaba),
- z uporabo indikatorjev razlikuje med kislimi, bazičnimi in nevtralnimi raztopinami,
- uporablja pH-lestvico kot merilo za oceno kislosti oziroma bazičnosti vodnih raztopin,
- razlikuje med raztopinami kislin in baz glede na vsebnost oksonijevih in hidroksidnih ionov,
- opredeli reakcije med kisljinami in bazami kot reakcije nevtralizacije, pri katerih nastanejo soli in voda,
- zna poimenovati in zapisati formule nekaterih osnovnih kislin, baz in soli,
- razlikuje med pojmi raztopina, topilo, topljenec in topnost,
- zna izračunati masni delež topljenca v raztopini oziroma odstotno koncentracijo.

Minimalni standardi

Učenec:

- pozna nekaj snovi iz svojega okolja s kislimi in bazičnimi lastnostmi ter zna z njimi ustrezno ravnati,
- z uporabo indikatorjev razlikuje med kislimi in bazičnimi raztopinami,
- pozna pH-lestvico kot merilo za oceno kislosti oziroma bazičnosti vodnih raztopin,
- zna poimenovati in zapisati formule nekaterih osnovnih kislin, baz in soli,
- pozna pojme raztopina, topilo in topljenec.

KISIKOVA DRUŽINA ORGANSKIH SPOJIN

Učenec:

- razlikuje med alkoholi, karboksilnimi kislinami in estri na podlagi zgradbe (funkcionalnih skupin) in njihovih lastnosti,
- v zapisu formul/imen prepozna funkcionalne skupine/skupino osnovnih kisikovih spojin,
- glede na zgradbo oziroma lastnosti izbranih kisikovih organskih spojin zna naštet primere njihove uporabe v vsakdanjem življenju in industriji,
- pozna osnovne lastnosti ter uporabo maščob in mil,
- pozna pomen glavnih predstavnikov ogljikovih hidratov za življenje in gospodarstvo.

Minimalni standardi

Učenec:

- pozna lastnosti alkoholov in karboksilnih kislin ter razlikuje med njimi na podlagi funkcionalnih skupin,
- glede na lastnosti izbranih kisikovih organskih spojin, ki jih srečuje v vsakdanjem življenju, zna naštet namene njihove uporabe,
- pozna osnovne lastnosti ter uporabo maščob in mil,
- pozna pomen glavnih predstavnikov ogljikovih hidratov za življenje in gospodarstvo.

DUŠIKOVA DRUŽINA ORGANSKIH SPOJIN

Učenec:

- prepozna aminokisline kot dušikove organske spojine z dvema funkcionalnima skupinama,
- prepozna beljakovine kot naravne polimere, sestavljene iz aminokislin, ki so povezane s peptidno vezjo,
- pozna izbrane lastnosti beljakovin in njihov pomen v organizmih.

Minimalni standardi

Učenec:

- ve, da so aminokisline dušikove organske spojine,
- pozna beljakovine kot naravne polimere, sestavljene iz aminokislin,
- pozna izbrane lastnosti beljakovin in njihov pomen v organizmih.

MNOŽINA SNOVI

Učenec:

- pozna pojem množina snovi in enoto za množino snovi mol,
- zna iz množine snovi izračunati maso snovi in obratno.

Minimalni standardi

Učenec:

- pozna pojem množina snovi in enoto za množino snovi mol.