



NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA - KEMIJA

Programi: Strojni tehnik, Tehnik varovanja

Šolsko leto: 2025/26

1. NAČINI OCENJEVANJA MED ŠOLSKIM LETOM in ČASOVNI OKVIR

ČASOVNI OKVIR:

Dijaki so z načini in kriteriji ocenjevanja seznanjeni v uvodni uri predmeta.

Datumi pisnih ocenjevanj so določeni v prvih 14 dneh ocenjevalne konference za celo ocenjevalno obdobje in so objavljeni na <https://www.strojna.sclj.si/terminski-plan-ocenjevanja-znanja>. V primeru spremembe urnika ali drugih nepredvidenih okoliščin se lahko določeni datumi spremenijo.

Pri kemiji ocenjujemo znanje na sledeče načine:

- **ustno ocenjevanje** (vsaj eno),
- **pisno ocenjevanje** (vsaj dve).

Dijak lahko pridobi oceno tudi za naslednje aktivnosti:

- zagovor seminarske naloge, zagovor poročila laboratorijskih vaj, poročila terenskega dela, poročila demonstracijskega eksperimenta, poročila naravoslovnega tabora...
- predstavitev seminarske naloge,
- predstavitev plakata,
- poročilo o obisku tehničnega muzeja, ekskurzije,
- zagovor poročila laboratorijskih vaj, poročila demonstracijskega eksperimenta,
- sodelovanje, skupinsko delo, lastni zapiski...

V vsakem ocenjevalnem obdobju dijak pridobi vsaj dve oceni.

V celotnem šolskem letu mora dijak pridobiti vsaj eno ustno oceno.

Dijak lahko skladno z dogovorom z učiteljem pridobi oceno tudi za dodatne aktivnosti.

Ocene pisnega in ustnega preverjanja so enakovredne.

Pisno ocenjevanje znanja

Naloge so enake za vse dijake v oddelku ali pa različne, a težavnostno enakovredne za več skupin.

Naloge pri pisnem ocenjevanju znanja so lahko izbirnega tipa, teoretične, računske, analitične.

Pri pisanju lahko dijaki uporabljajo pripomočke, ki so dogovorjeni vnaprej (namizni kalkulator, periodni sistem elementov, geometrijsko orodje, razne tabele in podobno).

Pri pisnih izdelkih dijaki ne smejo uporabljati korekturnih sredstev, napačne odgovore prečrtajo.

Točkovanje posameznih nalog in kriterij ocenjevanja je za vsak pisni izdelek določen vnaprej in označen na izdelku.

Predlaga se naslednji kriterij ocenjevanja:

0 % - 44 %	nezadostno (1)
45 % - 62 %	zadostno (2)
63 % - 75 %	dobro (3)
76 % - 88 %	prav dobro (4)
89 % - 100 %	odlično (5)

Datumi pisnih ocenjevanj znanja se določijo na začetku ocenjevalnega obdobja. Z vsebinami in obsegom snovi za pisno ocenjevanje pa učitelj seznani dijake (določi) vsaj en teden pred datumom pisnega ocenjevanja.

Za dijake, ki so pisali nezadostno oziroma iz različnih razlogov niso pisali pisnega izdelka učitelj v dogovoru z dijaki, določi nov datum za pisno ocenjevanje.

Ustno ocenjevanje znanja

Preverja in ocenjuje se znanje, določeno s katalogom znanja in/ali izpitnim katalogom.

Dijak lahko tudi pri ustnem ocenjevanju znanja uporablja iste pripomočke kot pri pisnem ocenjevanju, če učitelj to zahteva oziroma dovoli. Učitelj napove kdaj bo v posameznem oc. obdobju začel z ustnim ocenjevanjem ter dijake seznani z vsebinami in obsegom snovi, ni pa poimenskega napovedovanja ustnega ocenjevanja.

Oblikovanje končne ocene

Dijak, je uspešno zaključil ocenjevalno obdobje, če so vse ocene pozitivne in je dijak opravil potrebne eksperimentalne vaje.

Če je znanje dijaka v prvem ocenjevalnem obdobju nezadovoljivo, popravlja oceno v začetku drugega ocenjevalnega obdobja in po potrebi še pred koncem pouka. Popravljanje je pisno in obsega snov celega konferenčnega obdobja. Istočasno lahko dijaki, ki to želijo tudi izboljšujejo oceno.

Dijak je ob koncu šolskega leta pozitivno ocenjen, če sta obe ocenjevalni obdobji pozitivno ocenjeni.

Končna ocena se oblikuje na osnovi vseh ocenjevanj. Učitelj pri zaključevanju lahko upošteva vestno delo dijaka preko celega leta, njegova prizadevanja in individualni napredek.

3. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

UČNA ENOTA	Okvirno št. ur za učno enoto	MINIMALNI STANDARDI ZNANJA
1. Pogled v svet snovi 1.1 Razvrščanje snovi 1.2 Zgradba snovi in njen vpliv na lastnosti 1.3 Snovi se spreminjajo	28 ur + 4 ure samostojno eksperimentalno delo (delitev v skupine)	Dijak: - zna snovi razvrstiti v skupine po izbranem kriteriju (naravna/pridobljena, kovina/nekovina, zmes/čista snov ...); - zna iz podanega masnega deleža ali koncentracije določiti sestavo raztopine; - zna s pomočjo podanih informacij izbrati primerno topilo glede na topljenec; - zna razložiti pomen simbolov za nevarne snovi; - zna razložiti zgradbo P.S.E.; - zna s pomočjo periodnega sistema razložiti zgradbo atoma izbranega elementa; - zna zapisati simbole/formule za reprezentativne elemente/spojine; - zna opredeliti kemijsko reakcijo kot snovno in energijsko spremembo; - zna urediti preproste kemijske enačbe; - zna opisati lastnosti in uporabo osnovnih polimerov (PE, PP, najlon, teflon ...).
UČNA ENOTA	Okvirno št. ur za učno enoto	MINIMALNI STANDARDI ZNANJA
2. Kemija in okolje 2.1 Zrak 2.2 Voda 2.3 Tla	20 ur + 4 ure samostojno eksperimentalno delo (delitev v skupine)	Dijak: - zna opredeliti sestavo zraka; - zna razložiti fizikalne in kemijske lastnosti plinov in jih poveže z njihovo uporabo ter pomenom za življenje; - zna opredeliti lastnosti kisika in zapisati kemijske enačbe za reakcije različnih elementov s kisikom; - prepozna enostavne redoks reakcije; - zna naštet glavne vire onesnaževanja zraka, vode in tal, glavne onesnaževalce ter in opiše vplive (posledice) na(za) okolje; - pozna strukturno formulo molekule vode; - zna razložiti vpliv zgradbe molekule vode na lastnosti vode;

		- razlikuje med minerali in kamninami; - zna sklepati iz lastnosti kamnin na kakovost tal in njihovo uporabno vrednost.
UČNA ENOTA	Okvirno št. ur za učno enoto	MINIMALNI STANDARDI ZNANJA
3. Kemija v prehrani	10 ur + 4 ure samostojno eksperimentalno delo (delitev v skupine)	Dijak: - opredeli pojem hranilo in našteje hranilne snovi; - iz označb na živilih zna razbrati vsebnost posameznih hranil in aditivov in - glede na to oceni primernost živila za pogosto uporabo v prehrani; - zna razložiti splošno formulo aminokislin; - zna razložiti razliko med esencialnimi in neesencialnimi aminokislinami; - zna razložiti, kako je zaporedje aminokislin v beljakovinski molekuli povezano z raznolikostjo beljakovin; - zna opisati posledice premajhnega vnosa beljakovin v organizem; - pozna osnovno klasifikacijsko shemo delitve ogljikovih hidratov; - zna razložiti vlogo in pomen glukoze, škroba in glikogena v organizmu; - razlikuje med maščobami in maščobnimi kislinami; - zna razložiti razliko med nasičenimi in nenasičenimi maščobnimi kislinami; - zna razložiti vpliv nasičenih in nenasičenih maščobnih kislin na organizem; - zna razložiti, kaj so aditivi in zakaj se dodajajo živilom; - dijak ima urejen zvezek, rešene in urejene učne liste, narejena vsa poročila.

Poklicne kompetence oz. ključne kompetence

Kemija ima kot temeljni naravoslovni predmet ključno nalogo razvijati procese naravoslovne kulture in s tem razvijati zavedanje o odvisnosti med družbenimi, socialnimi, in naravoslovno – tehničnimi procesi. Omogoča predvsem uresničitev kompetenc za področje naravoslovja – razumevanje in raziskovanje naravnih procesov in pojavov, kot temeljno znanje in sposobnost s področja kemije. Poleg tega omogoča udejanjanje mnogih sestavin ostalih kompetenc, med njim predvsem matematično kompetenco, kompetenco sporazumevanja, kompetenco informacijske pismenosti, kompetenco varovanja zdravja in socialno kompetenco.

Učila in učni pripomočki:

učbenik, zvezek, periodni sistem, kalkulator, laboratorijski inventar in aparature, prosojnice, modeli, internet.

Seznam literature za dijake:

- Zapiski predavanj in vaj.
- Učbenik za kemijo v srednjih strokovnih šolah: B. Čeh, D. Dolenc: Snov, okolje, prehrana.

4. NAČINI IN MERILA OCENJEVANJA ZNANJA PRI POPRAVNIH IN DOPOLNILNIH IZPITIH

Izpit poteka ustno. Dijak izmed lističev s po tremi vprašanji, od katerih je lahko eno v obliki računske naloge, potegne en listek. List z vprašanji lahko enkrat zamenja, menjava ne vpliva na oceno. Vsak odgovor na posamezno vprašanje se oceni. Ocena se določi na osnovi (aritmetične sredine) treh ocen odgovorov na posamezna vprašanja.

Petra Ovniček
Erika Potrebuješ