

Ocenjujemo v skladu s Pravilnikom o preverjanju in ocenjevanju znanja v srednjih šolah in Pravili ocenjevanja Gimnazije Novo mesto, veljavnim učnim načrtom in maturitetnim katalogom za predmet KEMIJA.

1. Minimalni standardi znanj

Pri pouku kemije učitelj ocenjuje delo dijakov v skladu z učnim načrtom. »Pri pouku kemije učitelj preverja in ocenjuje kognitivne, konativne in spretnostne vidike dela dijakov; cilje kemijskega izobraževanja navadno vpneemo v Bloomovo in/oziroma Marzanovo taksonomijo učnih ciljev, ki sta zaradi razdelanosti vsebinskih in procesnih ciljev oziroma naravnosti na miselne procese in veščine najprimernejši za šolsko prakso. Preverjanje/ocenjevanje je ustno in pisno, v njegovo vsebino pa sodijo tudi eksperimentalno delo, projektno delo, seminarske naloge in drugi izdelki dijakov, pri čemer so nam v pomoč pričakovani dosežki, ki so zapisani po vsakem vsebinskem sklopu. Posebna znanja, ki so v učnem načrtu označena, se lahko ocenjujejo samo v soglasju z dijaki.« (Iz učnega načrta)

Standardi znanj z opisniki

jedrne vsebine = splošna znanja

Za oceno **zadostno (minimalni standardi znanj)** mora dijak:

- znati ob pomoči učitelja z besedami opisati eksperimentalna opažanja ali poiskati podatke iz literature in jih predstaviti v vnaprej pripravljene tabeli;
- poznati definicije pojmov jedrnih vsebin; simbole ključnih elementov jedrnega vsebinskega sklopa; pomen formul ključnih spojin jedrnega sklopa;
- znati ob pomoči učitelja zapisati kemijske spremembe jedrnega sklopa z enačbo in poznati osnovne reakcijske sheme pretvorb organskih molekul;
- znati ob pomoči učitelja reševati preproste računske naloge;
- poznati osnovna načela varnega ravnanja s snovmi, ki jih obravnavamo v sklopu jedrnega vsebinskega sklopa.

Za oceno **dobro** mora dijak:

- znati izvajati eksperimente po navodilih;
- znati iskati in urejati podatke v tabele in grafe;
- poznati definicije pojmov jedrnih vsebin;
- poznati simbole elementov, ki so vključeni v jedrni vsebinski sklop;
- znati zapisovati formule spojin, ki so vključene v jedrni vsebinski sklop;
- znati samostojno reševati preproste računske naloge;
- znati samostojno zapisati kemijske spremembe z enačbami in poznati osnovne reakcijske sheme pretvorb organskih molekul;
- poznati glavne uporabe in funkcije elementov in spojin jedrnega vsebinskega sklopa;
- poznati vplive snovi na okolje in poznati načela varnega ravnanja s snovmi in aparaturami.

Za oceno **prav dobro** mora dijak:

- znati ob pomoči učitelja načrtovati eksperimente;
- znati samostojno iskati podatke v literaturi;
- samostojno beležiti rezultate, jih predstaviti v primerni obliki in prepoznavati vzorce;
- znati povezovati eksperimentalna opažanja s teoretičnimi osnovami učnih vsebin;
- znati reševati zahtevnejše računske naloge in probleme;
- znati opisovati tudi zahtevnejše kemijske spremembe z enačbami ali reakcijskimi shemami;
- poznati vplive dosežkov kemije na kvaliteto življenja;
- poznati glavne vplive snovi in kemijskih sprememb na okolje.

Za oceno **odlično** mora dijak:

- znati ob pomoči učitelja načrtovati eksperimente in biti sposoben voditi skupino;

- samostojno poiskati informacije po različnih virih;
- samostojno beležiti rezultate, jih predstaviti v primerni obliki, postavljati hipoteze;
- znati povezovati eksperimentalna opažanja s teoretičnimi osnovami učnih vsebin;
- znati reševati tudi zahtevnejše stehiometrijske naloge in probleme;
- znati posploševati lastnosti na novih primerih;
- znati predstaviti z enačbami tudi zahtevnejše kemijske spremembe in sklepati o vplivu reakcijskih pogojev na potek kemijske spremembe;
- poznati soodvisnost med družbenim razvojem in dosežki kemije;
- poznati trende na področju preprečevanja onesnaževanja;
- znati varno eksperimentirati.

2. Pogoji za pozitivno oceno ob koncu ocenjevalnega obdobja

Pogoj so opravljene vse obveznosti, ki so bile vnaprej dogovorjene. Pisne ocene morajo biti pozitivne. Učitelj lahko presodi, da je ocenjevalno obdobje pozitivno, kljub temu, da dijak ni opravil vseh obveznosti.

3. Pogoji za pozitivno oceno ob koncu pouka

Pogoj za pozitivno oceno ob koncu pouka so pridobljene ocene pri vseh dejavnostih, ki so bile vnaprej dogovorjene. Pisne ocene morajo biti pozitivne in imajo večjo težo od ostalih ocen, razen če se učitelj z dijaki dogovori drugače npr. da so ocene enakovredne. Dijaku lahko enkrat omogočimo izboljševanje ocene, pri čemer slabše ocene pri zaključevanju ne upoštevamo.

4. Načini pridobivanja ocen

Ocenjevanje je ustno in pisno.

Ocenjuje se lahko tudi eksperimentalno delo, sodelovalno projektno raziskovalno delo in aktivnost dijakov. Dijak lahko pridobi oceno tudi za posebne dosežke.

Ocene iz aktivnosti dijakov oz. sprotnega dela se oblikuje v eno samo oceno, ki se zapiše na koncu šolskega leta. Sodelovalno projektno delo poteka s skupinami dijakov in se oceni po naprej dogovorjenih kriterijih. Ocena lahko zamenjuje ustno oceno.

Dijak 1. do 3. letnika mora pridobiti pozitivne ocene pri pisnem ocenjevanju, ki je predvidoma vsaj dvakrat iz različnih tem in vsaj eno ustno oceno. Dijak lahko pridobi tudi ocene iz laboratorijskega dela, projektno sodelovalnega dela in skupno oceno iz aktivnosti dijakov oz. sprotnega dela. Ustna ocena je lahko nadomeščena z oceno projektno sodelovalnega dela, ocena laboratorijskega dela pa je lahko združena v oceni iz aktivnosti dijakov.

Ocenjevanje ITS-a, ki vključuje vsebine iz UN za kemijo, bo potekalo v skladu z merili ocenjevanja znanja. Merila ocenjevana je pripravila skupina učiteljev, ki ITS izvaja.

V 4. letniku dijak pridobi 4 pisne ocene in eno ustno oceno.

Dijak lahko popravlja negativno oceno ocenjevalnega obdobja na datum, določen z mrežnim načrtom šole. Oceno popravlja s pisnim testom.

5. Kriteriji ocenjevanja

Pisno ocenjevanje

Število in datum testov (datume se določi na začetku ocenjevalnega obdobja) sta predpisana z mrežnim planom za posamezno ocenjevalno obdobje.

Ocenjuje se snov, ki je bila predelana in utrjena.

Test je sestavljen tako, da ustreza standardom znanj oz. pričakovanim dosežkom. Vključuje naloge tematskih sklopov, ki smo jih preverjale. Ocenjevalna lestvica v točkah ali celotnem številu točk in odstotkih je napisana na testu in praviloma usklajena s spodnjo tabelo.

Ocena	Točke v %
-------	-----------

ODLIČNO	90 - 100
PRAV DOBRO	76 - 89
DOBRO	61 - 75
ZADOSTNO	50 - 60
NEZADOSTNO	manj od 50

Ocenjevalna lestvica se lahko ustrezno preštevila.

Pisna naloga se ponavlja, če je več kot ena tretjina negativnih ocen. Ponavljajo tisti, ki so pisali negativno, tisti, ki prve naloge niso pisali in tisti, ki želijo izboljšati oceno. V primeru, da ni bilo ene tretjine negativnih ocen, ponovno pišejo samo tisti, ki so bili negativno ocenjeni. V redovalnico se vpišejo **vse ocene** pisnih ocenjevanj.

Ustno ocenjevanje je praviloma napovedano in lahko poteka vsako učno uro. Pri ustnem ocenjevanju dobi dijak vsaj tri vprašanja. Oceno oblikujemo glede na standarde znanj z opisniki. Dijaki se morajo seznaniti za ocenjevanje, ki so ga sestavili v dogovoru z učiteljem, držati. Učitelj lahko dijaku tudi odvzame pravico napovedanega spraševanja, če dijak moti pouk, ne dela naloge, ne opravlja svojih obveznosti za pouk kemije. To se zgodi po trikratnem opominu.

Ocenjevanje aktivnosti dijakov oz. sprotnega dela

Spremljamo aktivnost dijakov. Posameznemu dijaku lahko:

- Pregledamo domačo nalogo.
- Preverimo pripravljenost na pouk ali laboratorijsko vajo.
- Pregledamo laboratorijsko poročilo ali drug izdelek, ki sledi po laboratorijski vaji
- Preverimo poznavanje snovi tekočega poglavja. Preverjanje je lahko pisno (do 10 min) ali ustno (do 5 min).

Sprotno delo vsaj petkrat ovrednotimo in zabeležimo v žepno redovalnico. Vsak profesor ima svoj način.

Opisni kriteriji za vrednotenje eksperimentalnega sodelovalnega dela dijakov

Dijake pripravljamo na ocenjevanje, ki je predpisano za ocenjevanje na internem delu mature.

Pripravljen imamo obrazec za spremljanje petih področij, ki jih predpisuje predmetni izpitni katalog (PIK).

Področja ocenjevanja (iz PIK-a):

- poznavanje teoretičnih osnov vaje,
- načrtovanje eksperimentalnega dela in upoštevanje pravil kem. varnosti,
- spretnost pri delu v laboratoriju z izvedbo in zapisom meritev,
- urejanje in analiza podatkov in
- argumentirano oblikovanje zaključkov.

Pri izbrani vaji lahko ocenjujemo po predlagani tabeli. Področja spremljanja lahko razširimo ali skrbimo glede na naravo vaje. Maturitetna komisija nam je posredovala opisnike za posamezna področja, kar poenoti ocenjevanje laboratorijskih vaj v vseh letnikih.

Poznavanje teoretičnih osnov vaje			
Opisniki	Popolno	Delno	Nepopolno

Poznavanje teoretičnega ozadja	Dijak dobro pozna teoretično ozadje, kar izkazuje v sposobnostih priklica, povezovanja, uporabe, analize, sinteze, vrednotenja informacij in	Dijak izkazuje razumevanje teoretičnih osnov, pozna pomembne zveze med njimi, vendar ima težave z njihovim umeščanjem (povezovanje, vrednotenje, procesiranje ...) v cilje laboratorijske vaje.	Dijak ne pozna teoretičnih osnov ali jih sporoča na neustrezen način.
Opredelitev ciljev laboratorijskega dela	Dijak pozna cilje laboratorijskega dela in jih smiselno umešča v koncept laboratorijske vaje.	Dijak pozna cilje laboratorijskega dela, vendar jih brez pomoči učitelja ne zmore smiselno umestiti v koncept laboratorijske vaje.	Dijak slabo ali sploh ne pozna ciljev laboratorijskega dela in jih tudi z učiteljevo pomočjo ne uspe povezati s
Poznavanje metode dela	Dijak pozna in razume metodo dela, razume namen uporabe aparatur in vseh kemijskih pripomočkov ter kemikalij, ki jih potrebuje za izvedbo	Dijak pozna metodo dela, vendar ima težave z opredelitvijo namena uporabe posameznih aparatur, pripomočkov in kemikalij.	Dijak ne pozna metode dela in ne razume ali ne prepozna namena uporabe posameznih aparatur,

Načrtovanje eksperimentalnega dela in upoštevanje pravil kemijske varnosti			
Opisniki	Popolno	Delno	Nepopolno
Definiranje problema in opredelitev spremenljivk	Dijak jasno oblikuje raziskovalno vprašanje in prepozna ter opredeli odvisno in neodvisno spremenljivko. Zna naštetiti in razložiti vse kontrolirane	Dijak oblikuje raziskovalno vprašanje, ki je preobširno, nenatančno in/ali le delno pravilno (ni v skladu z namenom vaje), pomanjkljivo opredeli	Raziskovalno vprašanje/problem ni definiran ali ni definirana nobena od spremenljivk.
Preverjanje spremenljivk v eksperimentu in izdelava načrta eksperimenta	Dijak izbere ustrezno metodo za učinkovito kontrolo spremenljivk. Predlaga način izvedbe vaje, ki omogoča zbiranje/zapis	Dijak izbere metodo dela, ki ne omogoča nadzora nad vsemi spremenljivkami. Predlagani način izvedbe vaje ne omogoča pridobivanja vseh želenih podatkov.	Dijak izbere metodo, ki ne omogoča kontrole nad spremenljivkami. Izbrani način izvedbe ne omogoča

Upoštevanje varnosti pri delu	Predlagano je varno delo v laboratoriju (ustrezna zaščita), kemikalije, ki jih bo dijak uporabil, so ustrezno opisane (piktogrami,	Predlagano je varno delo v laboratoriju (ustrezna zaščita), kemikalije, ki jih bo dijak uporabil, so le delno ustrezno opisane (piktogrami, črkovne oznake) in/ali	Ni opisa varnega dela v laboratoriju oziroma oznak za nevarnost kemikalij.
--------------------------------------	--	--	--

Spretnost pri delu v laboratoriju z izvedbo in zapisom meritev			
Opisniki	Popolno	Delno	Nepopolno
Spretnost pri delu	Pravilna in varna uporaba laboratorijskega inventarja je nedvoumno izkazana	Dijak izkazuje le delno pravilno uporabo laboratorijskega inventarja, kar lahko vpliva tudi na	Dijak ne pozna tehnik/metod dela v laboratoriju in/ali ne upošteva pravil za varno delo.
Izvedba	Dijak upošteva vsa navodila za izvedbo vaje in se smiselno prilagaja novim	Dijak le deloma upošteva navodila za lab. vajo in/ali potrebuje pomoč pri delu.	Dijak praviloma ne upošteva navodil za vajo ali/in potrebuje nenehno pomoč
Beleženje podatkov	Meritve so prikazane na pregleden način; uporaba pravilnih enot z zapisom natančnosti meritev in vsemi kvalitativnimi opažanji (če so ti del	Meritve so prikazane na pregleden način, vendar z odstopanji v natančnosti in/ali napačno zapisanimi enotami; opisana so vsa kvalitativna opažanja (če so ti del	Meritev ni ali pa so napake takšne, da ne omogočajo nadaljnega procesiranja oziroma oblikovanja zaključkov.

Urejanje in analiza podatkov			
Opisniki	Popolno	Delno	Nepopolno
Procesiranje podatkov	Procesiranje podatkov je smiselno in usmerjeno v namen (cilj) eksperimentalnega	Procesiranje podatkov je smiselno in usmerjeno v namen (cilj) eksperimentalnega dela, vendar dijak dela	Procesiranje podatkov je napačno in ne omogoča pravilnega sklepanja.
Zapis procesiranih podatkov	Rezultat je pravilno izračunan, vključuje napako meritve in	Rezultat je delno pravilno izračunan/ali ne vključuje natančnosti/ali niso uporabljene prave	Rezultat je nepravilen/ne vključuje napako meritve/ni navedene natančnosti

Analiza podatkov	Dijak zna pravilno ovrednotiti dobljene rezultate glede na postavljene cilje/hipotezo	Dijak delno ovrednoti dobljene rezultate, ne zna pa jih povezati s cilji/hipotezo vaje.	Dijak ne zna vrednotiti dobljene rezultate in/ali ne zna rezultatov meritev in njihovo procesiranje
-------------------------	---	---	---

Argumentirano oblikovanje zaključkov			
Opisniki	Popolno	Delno	Nepopolno
Zaključevanje	Dijak poda zaključke z razlago, ki temelji na pravilni interpretaciji rezultatov poskusa.	Dijak poda zaključke, ki temeljijo na interpretaciji rezultatov poskusa (manjka razlaga).	Dijak ne poda zaključkov ali le-ti ne temeljijo na rezultatih poskusa.
Analiza uporabljene metode dela	Dijak smiselno ovrednoti pomanjkljivosti ali šibke točke izvedbe poskusa in zna navesti glavni vir napak	Dijak le deloma ovrednoti pomanjkljivosti ali šibke točke izvedbe.	Dijak ne ovrednoti pomanjkljivosti ali šibke točke izvedbe poskusa oziroma to naredi na zelo nepoenostavilen
Predlog izboljšav	Dijak predlaga smiselne in realne izboljšave, ki temeljijo na analizi pomanjkljivosti oziroma šibkih točk izvedbe poskusa	Dijak predlaga izboljšave, ki ne temeljijo na analizi pomanjkljivosti oz. šibkih točk izvedbe poskusa/ki niso realne, so ne smiselne	Dijak predlaga nesmiselne/nerealne izboljšave/ne poda predloga izboljšav.

Oceno oblikujemo tako, da vsoto točk pretvorimo v odstotke in uporabimo kriterij za pisno ocenjevanje.

6. Preverjanje znanja

Pred pisnim ocenjevanjem preverjamo s pomočjo nalog iz predpisanih zbirk (pisno ali ustno ali kombinirano). Naloge morajo biti sestavljene po kriterijih znanj. Dijake seznanimo z obsegom snovi in tipi nalog.

7. Odstopanja

Zaradi individualnih posebnosti dijaka oz. drugih opravičljivih razlogov je možno odstopanje od navedenih pravil.

8. Opravljanje popravnega izpita

8.1 Način opravljanja

Pri popravnih izpiti se znanje ocenjuje pisno in v 1., 2. in 3. letniku tudi ustno.

Popravni izpit opravlja dijak, ki ima ob zaključku pouka zaključeno nezadostno oceno.

Popravni izpit (za 1., 2. in 3. letnik) obsega snov določenega letnika.

Pisni del izpita (za 1., 2. in 3. letnik) se piše 1 uro (60 min).

Popravni izpit za 4. letnik obsega snov, predvideno s predmetnim izpitnim katalogom za maturo (PIK).

Popravni izpit za 4. letnik se piše 2 šolski uri (90 min).

Naloge pripravi strokovni aktiv.

Ustni del izpita (za 1., 2. in 3. letnik) obsega tri pisna vprašanja, ki jih dijak izžreba. Dijak lahko listek enkrat zamenja, kar ne vpliva na končno oceno. Listki se vračajo nazaj v komplet. Za izpit se pripravi najmanj 5 lističev z izpitnimi vprašanji več kot je kandidatov. Dijak ima 15 minut časa za pripravo in 20 minut za odgovarjanje na izpitna vprašanja. Oceni se glede na standarde znanja, ki so predpisani z učnim načrtom. Za oceno zadostno mora osvojiti minimalne standarde znanja.

8.2 Ocenjevanje

Pri ocenjevanju uporabimo iste kriterije in lestvico ocenjevanja kot med šolskim letom. Pri oblikovanju končne ocene je razmerje med pisnim in ustnim delom 6 : 4 (pisni del predstavlja 60 %, ustni del 40 % končne ocene).

9. Opravljanje predmetnega izpita

9.1 Način opravljanja

Pri predmetnih izpitih se znanje ocenjuje samo pisno.

Predmetni izpit opravlja dijak, ki hitreje napreduje ali izboljšuje zaključeno oceno.

Predmetni izpit obsega snov določenega letnika.

Pisni del izpita se piše 2 šolski uri (90 min). Naloge pripravi strokovni aktiv.

Oceni se glede na standarde znanja, ki so predpisani z učnim načrtom.

9.2 Ocenjevanje

Velja kriterij, ki je opredeljen pri pisnem ocenjevanju znanja.

10. Opravljanje dopolnilnega izpita

10.1 Način opravljanja

Pri dopolnilnem izpitu se znanje ocenjuje pisno in obsega snov iz poglavij, pri katerih dijak ni pridobil pozitivne ocene.

10.2 Ocenjevanje

Velja kriterij, ki je opredeljen pri pisnem ocenjevanju znanja.

11. Preverjanje in ocenjevanje znanja pri delu na daljavo

11.1 Preverjanje znanja na daljavo in povratna informacija

Preverjanje znanja izvajamo na različne načine (npr. interaktivne naloge, exam.net, kvizi, oddaja nalog v spletni učilnici, učni listi, ustno). Znanje preverjamo na začetku učne ure ter redno vsakih 14 dni in / ali ob koncu posameznega sklopa snovi. Povratne informacije dijaki dobijo v komentarjih oddanih nalog v spletni učilnici, po elektronski pošti ali na ZOOM uri npr. ob pregledovanju učnih listov ali pri interaktivnih nalogah.

11.2 Načini pridobivanja ocen na daljavo

Dijak lahko v času pouka na daljavo pridobi ustno oceno in/ali oceno pridobljeno z drugimi oblikam dela (projektne naloge, eksperimentalno delo, raziskovalno delo ...)

Dijak lahko v času pouka na daljavo pridobi pisno oceno samo v skladu z dogovori učiteljskega zbora.

V primeru, da dijak v času pouka na daljavo ne opravi določenih obveznosti, ki se ocenjujejo, je neocenjen.

11.3 Prilagojeni kriteriji za ocenjevanje znanja pri poučevanju na daljavo

11.3.1 Prilagoditev kriterijev

V primeru ocenjevanja na daljavo se kriteriji ocenjevanja ne spremenijo.

11.3.2 Potrebno število ocen

V primeru daljšega časovnega obsega pouka na daljavo, bo število pisnih ocen zmanjšano iz treh na dve. V primeru daljšega časovnega obsega pouka na daljavo, bo število pisnih ocen zmanjšano iz treh na vsaj eno, ki jo bo dijak pridobil v šoli.

Dijak bo pridobil eno ustno oceno in/ali oceno pridobljeno z drugimi oblikami dela.

Dijak bo do konca šolskega leta pridobil vsaj tri ocene.

PRILOGA 1: Primer ocenjevanja projektno sodelovalnega dela

PRETVORBA TOČK V OCENO:

Razred: _____

do 12 (nezadostno 1)

Naslov naloge: _____

13 do 15 (zadostno 2)

ČLANI SKUPINE			točke	BINE	NACE	EVA	ANA
PODROČJE OCENJEVANJA	KRITERIJI	ROK ZA IZVEDBO					
SODELOVANJE V SKUPINI (dijaki se ocenijo sami)	Član skupine ustrezno opravi svoje naloge.		2				
	Član skupine pozitivno vpliva na odnose v skupini.		2				
NAČRTOVANJE	Dijak nalogo razume in izdelava ustrezen načrt.		2				
	Člani skupine jasno določijo in zapišejo naloge posameznika.		2				
	Dijak uporablja strokovno primerne vire in jih pravilno navaja.		2				
	Dijak uporabi različne vire (vsaj dva knjižna, en spletni, en članek/teren/drugo).		2				
IZDELEK	Izdelek celovito zajema zahtevane naloge, je domiseln, ustvarjalen, pester, zanimiv.		3				
	Izdelek je oblikovno dovršen ter ustrezno grafično in slikovno opremljen.		3				
PREDSTAVITEV	Predstavitev je strokovno pravilna, strokovni izrazi so ustrezno uporabljeni in razloženi.		3				
	Predstavitev je jezikovno, scenarstično in časovno ustrezna.		2				
ZAKLJUČEK	Dijak razume predstavljeno vsebino.		2				
SKUPAJ TOČK OCENA			25				