

# **ELEMENTI OCJENJIVANJA, NAČINI I POSTUPCI VREDNOVANJA UČENIKA U NASTAVI KEMIJE**

Šk.god. 2018./2019.

Elementi ocjenjivanja učeničkih postignuća iz kemijesu:

1. *Usvojenost i primjena obrazovnih sadržaja-usmeno*
2. *Usvojenost i primjena obrazovnih sadržaja-pismeno*
3. *Učenički rad*
4. *Rješavanje problema*

## 1. USVOJENOST OBRAZOVNIH SADRŽAJA-USMENO

Odnosi se na poznavanje sadržaja predviđenog Nastavnim planovima i programima za nastavni predmet Kemija. Pod ovim se podrazumijeva vrjednovanje sposobnosti reproduciranja, razumijevanja i obrazlaganja zadanog sadržaja u skladu s prethodno objašnjenim razinama postignuća i brojčanim ocjenama. Prevladavajući oblik provjere učeničkih postignuća unutar ovog elementa ocjenjivanja je usmeni odgovor. Tijekom nastavne godine, učeničko znanje će se na ovaj način provjeravati minimalno četiri puta: dva u prvom i dva puta u drugom polugodištu. Učitelji mogu održati usmene provjere znanja učeni(ka)ca i više od četiri puta godišnje, ako za to ima dovoljno nastavnog vremena i ako se procijeni da bi to potaklo napredovanje učenika.

### Brojčano ocjenjivanje usmenog odgovora

OCJENA	OPIS
nedovoljan (1)	Učeni(k)ca ne prepoznaje temeljne pojmove ili ih samo može nabrojati. Ne pokazuje razumijevanje sadržaja niti uz pomoć nastavnika i nije ga u stanju samostalno reproducirati. Na pitanja ne odgovara ili odgovara nejasno, ne poznaje osnovne ključne pojmove. Slike ili tablične podatke ne povezuje i ne može ih interpretirati.
dovoljan (2)	Učeni(k)ca reproducira i prepoznaje temeljne pojmove. Razumije sadržaj, ali ga ne zna primijeniti niti obrazložiti koristeći zadane primjere. Poznaje osnovne ključne pojmove, ali često griješi prilikom samostalnog interpretiranja. Prepoznaje podatke na slikama ali ih ne može samostalno interpretirati, niti uz pomoć učitelja. Argumentira površno i nesigurno te je nejas(an)na u iznošenju gradiva.
dobar (3)	Učeni(k)ca reproducira i prepoznaje temeljne pojmove. Razumije sadržaj, ali je površan u njegovoj primjeni. Sadržaj može obrazložiti koristeći zadane primjere, ali uz intervenciju učitelja. Samostalno rješava jednostavne probleme i zadatke. Ponekad griješi prilikom samostalnog rješavanja složenijih problema . Povezuje podatke prikazane na slikama ili u tablicama ali ih interpretira uz pomoć učitelja. Jasno izlaže sadržaj, ali je nejas(a)na u argumentiranju.
vrlo dobar (4)	Reproducira i razumije obrađeni nastavni sadržaj. Poznaje temeljne pojmove, u stanju je nadograđivati stečena znanja. Sadržaj obrazlaže

	uglavnom samostalno, koristi zadane primjere i samostalno rješava probleme i zadatke. Potrebna pomoć nastavnice s potpitanjima. Povezuje zadane podatke, tek se rijetko ne snalazi u složenim problemima i zadacima, ali nije samostal(a)na u povezivanju sadržaja kemije sa sadržajima drugih nastavnih predmeta i nije samostalan u prenošenju znanja drugima. Nesigurno argumentira.
<b>odličan (5)</b>	Reproducira, razumije, nadograđuje stečena znanja. Samostalno obrazlaže sadržaj navodeći i vlastite primjere, rješava i složene probleme i zadatke. Povezuje podatke, korelira stečena znanja sa sadržajima drugih predmeta. Može prenositi svoja znanja drugima te sigurno i jasno izlaže vlastitu argumentaciju.

### Primjer ocjenjivanja usmenog odgovora

1. pitanje	2. pitanje	3. pitanje	4. pitanje	5. pitanje	DODATNO PITANJE	Ocjena iz usmenog odgovora
+	+/-	-	+	+	+	4

## 2. USVOJENOST OBRAZOVNIH SADRŽAJA-PISMENO

Odnosi se na sposobnost analize, sinteze i primjene obrađenog nastavnog sadržaja na konkretna pitanja i probleme.

Pod pisanim provjeravanjem podrazumijevaju se svi pisani oblici koji rezultiraju ocjenom učenikova uratka. Pisano se provjeravanje provodi poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja. Učenici na ovaj način rješavaju prethodno najavljenju pisanu zadaću.

### Broj pisanih provjera tijekom godine po razredu

Nastavni predmet	Broj pisanih provjera (prvo polugodište+drugo)
KEMIJA 7	2+2
KEMIJA 8	2+2

### Broj kratkih pisanih provjera tijekom godine po razredu

Nastavni predmet	Broj kratkih pisanih provjera
KEMIJA 7	1+1
KEMIJA 8	1+1

## Brojčana ocjena iz pisane provjere donosi se temeljem slijedeće bodovne skale

POSTIGNUTI BODOVI (%)	OCJENA
90-100	Odličan (5)
76-89	Vrlo dobar (4)
63-75	Dobar (3)
46-62	Dovoljan (2)
0-45	Nedovoljan (1)

### 3. UČENIČKI RAD

Učenički rad podrazumijeva: plakati, prezentacije, grupni rad, pokusi, radna bilježnica...

#### Ocjenjivanje plakata ili ppt prezentacije

ELEMENTI OCJENJIVANJA	KRITERIJI-BODOVI		
	3	2	1
<b>JASNOĆA PORUKE</b>	Cilj jasno i precizno izložen. Naslov je jasan i interesantan.	Nije potpuno postignuta jasnoća cilja. Naslov malen, neprikladan, nakošen.	Otežano praćenje naznačene poruke. Naslov nije istaknut ili je vrlo dug.
<b>KVALITETA SADRŽAJA</b>	Sadržaj visoke kvalitete, tehnički dotjeran, zanimljiv i jasna, optimalan broj slajdova.	Obrada podataka nedovoljno atraktivna. Sadržaj nije dovoljno jasan.	Niska razina kvalitete i obrade podataka. Premalen ili prevelik broj slajdova.
<b>KREATIVNOST</b>	Maksimalna kreativnost, rad estetski dotjeran, poruka, tekst i izbor slajdova i boje su u službi sadržaja	Kreativnost nije dovoljno izražena. Nesrazmjer u količini teksta i slika.	Loše izabrani vizualni i tekstualni prikazi ukazuju na manjak kreativnosti.
<b>VIZUALNI DOJAM</b>	Poruka je jasna, vizualno pregledna, lako se prati i bez prisustva autora, u velikoj mjeri djeluje na svijest i formiranje stavova promatrača. Ispod svake slike koja se slaže s tekstem stoji objašnjenje što prikazuje. Slova dovoljno velika.	Poruka relativno jasna ali nije dovoljno povezana. Može utjecati na svijest promatrača kratkotrajno. Malena slova. Slike se djelomično slažu s tekstem.	Vizualno neatraktivan rad. Djeluje nepovezano i može se pratiti tek uz pomoć autora. Slike djelomično odgovaraju sadržaju. Plakat je neuredan, loš je raspored slika.
<b>IZLAGANJE</b>	Gradivo u potpunosti povezuje i primjenjuje. Samostalno izlaže i odgovara na pitanja točno i jasno.	Reproducira uobičajene primjere ali se ne snalazi u drugim primjerima. Samostalno izlaže.	Izlaže nesigurno i potrebna mu je pomoć. Autor rada i izvori nisu istaknuti.

	Autor rada i izvori jasno istaknuti na odgovarajućem mjestu.	Autor rada i izvori su istaknut ali nisu na odgovarajućem mjestu.	
<b>UKUPNO</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

5 bodova = 2

6 - 9 bodova = 3

10 - 12 bodova = 4

13 - 15 bodova = 5

### **Ocjenjivanje referata i mini projekata i pokusa:**

Ocjenu određuju sadržajna točnost i obuhvaćenost, tema, urednost, struktura rada ( slike i tekst, pribor i kemikalije, opis rada, pretpostavka, zaključak), prezentacija rada.

### **Ocjenjivanje mini projekta i pokusa.**

<b>ELEMENTI OCJENJIVANJA</b>	<b>KRITERIJI-BODOVI</b>		
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>PRIPREMA I RAZUMIJEVANJE ZADATKA</b>	Učenik ima potreban pribor, pažljivo čita i prati upute, vježbu postavlja bez zastajkivanja i tuđe pomoći.	Razumije zadatak ali treba pomoć kod izvedbe. Ima pribor ali ne prati upute u potpunosti.	Ne želi pročitati zadatak u potpunosti, ne sluša upute, nezainteresiran.
<b>RUKOVANJE PRIBOROM</b>	Pravilno i vješto rukuje priborom i kemikalijama. Slakoćom slijedi zapisani tijek pokusa.	Slabije rukuje priborom i kemikalijama, treba pomoć pri izradi pokusa.	Nepravilno rukuje priborom, ne poštuje zadani tijek pokusa, ne poznaje potreban pribor.
<b>PRECIZNOST I TOČNOST</b>	Precizan, uredan i točan. Vježbu izvodi u zadanom vremenu.	Nesiguran i nedovoljno precizan. Vježbu ne može samostalno izvesti do kraja.	Nije precizan, traži stalnu pomoć pri radu.
<b>CRTANJE</b>	Jasno prikazuje promatrane pokuse, uredno i točno označava crteže.	Crteži nisu potpuno vjerodostojni, ne označava precizno	Crteži su neuredni, nepotpuni i nejasni.
<b>PREDSTAVLJANJE VJEŽBE</b>	Vježbu demonstrira i predstavlja samostalno i sigurno. Govori glasno i razumljivo.	Potrebna mu je pomoć prilikom prezentacije, ne govori dovoljno glasno (ili je preglasan).	Vježbu prezentira uz znatnu pomoć učitelja, nije dovoljno glasan. Pogrešno objašnjava.
<b>UKUPNO</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

## 4.RJEŠAVANJE PROBLEMA

OCJENA	OPIS
<b>nedovoljan (1)</b>	nepoznaje gradivo problemskog zadatka
<b>dovoljan (2)</b>	ne potpuno i ne samostalno rješava lakše primjere problemskih zadataka, postoje poteškoće i u uočavanju problematike i pojava u praktičnim radovima
<b>doobar (3)</b>	samostalno rješava lakše primjere zadataka, postoje poteškoće u rješavanju problema, uočava promjene u procesima ali teško povezuje, potrebna pomoć u radu
<b>vrlo doobar (4)</b>	dobro rješava postavljene problemske zadatke i uočava pojave, ali je ponekada potrebna pomoć
<b>odličan (5)</b>	problemske zadatke rješava samostalno, uspješno primjenjuje teorijsko znanje pri rješavanju zadataka, s lakoćom uočava i povezuje promjene u procesima