

# ELEMENTI I KRITERIJI VREDNOVANJA U NASTAVI KEMIJE 2023/2024

## **ELEMENTI VREDNOVANJA:**

### **1. USVOJENOST KEMIJSKIH KONCEPATA**

Navedeni element obuhvaća znanja svih kognitivnih razina koja je učenik stekao u skladu s odgojno-obrazovnim ishodima definiranim u kurikulumu bez obzira na način provjeravanja znanja (usmeno ili pisano). U sklopu te sastavnice vrednuje se poznavanje temeljnih pojmova i stručnoga nazivlja, razumijevanje pojava i procesa, uz objašnjavanje međuodnosa i uzročno-posljedičnih veza u živome svijetu te kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode, primjena znanja i rješavanje problemskih zadataka pomoću usvojenoga znanja. Usmeno provjeravanje i ocjenjivanje učenikova znanja provodi se sustavno, bez obveze najave. Usmeno provjeravanje traje do 10 minuta (3-5 pitanja), provodi se kontinuirano tijekom nastavne godine i uključuje sve obrađene nastavne sadržaje. Pod pisanim provjeravanjem podrazumijevaju se svi pisani oblici provjere koji rezultiraju ocjenom. Svaka pisana traje do 40 minuta, a piše se poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih cjelina. Pisana provjera (opseg i trajanje) se najavljuje učenicima i objavljena je u Vremeniku pisanih provjera *sukladno Pravilniku o načinima postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj školi*. Pisana provjera ocjenjuje se na osnovu postignutog broja bodova. Broj bodova je osnova za određivanje brojčane ocjene. Prepisivanje tijekom pisane provjere znanja rezultira oduzimanjem iste i ocjenom nedovoljan (1).

### **2. PRIRODOZNASTVENE KOMPETENCIJE**

U okviru ovog elementa vrednuju se vještine i sposobnosti koje je učenik stekao te praktična primjena teoretskoga znanja ili praćenjem njegovih aktivnosti i/ili rezultata tih aktivnosti. To mogu biti praktični radovi, prezentacije, referati, poster, seminarski radovi, kao i prikazi rezultata radova, istraživanja, zaključaka i sl. Prilikom vrednovanja grupnog uratka u ovoj se sastavnici može ocijeniti učenikov individualni doprinos radu grupe. Vrednuje se prema unaprijed dogovorenim kriterijima. Tijekom školske godine učenici su dužni donijeti radove na unaprijed zadane teme, u dogovoreno vrijeme na određeni nastavni sat. Način izrade je učenicima detaljno objašnjen na nastavnom satu, a vrijeme donošenja se najavljuje pet dana ranije.

## KRITERIJI VREDNOVANJA

PISANO	Ocjena	USVOJENOST KEMIJSKIH KONCEPATA
89 – 100%	Odličan (5)	samostalna primjena usvojenog znanja, brzo i efikasno rješavanje teških problemskih zadataka, tečnost jezičnog izražavanja, lakoća izvođenja grafičkih prikaza, korištenje dodatnih izvora informacija, uspješno izvršavanje korelacije s drugim predmetima
75 – 88%	Vrlo dobar (4)	samostalno rješavanje složenijih problemskih zadataka, primjena usvojenog znanja, izrada grafičkih prikaza, upotreba vlastitih primjera, lakoća jezičnog izražavanja
61 – 74%	Dobar (3)	razumijevanje gradiva i njegova reprodukcija, primjena usvojenog znanja i izvođenje zaključaka uz pomoć učitelja, samostalno rješavanje jednostavnih problemskih zadataka
50 – 60%	Dovoljan (2)	prepoznavanje temeljnih pojmova, rješavanje jednostavnih problemskih zadataka i izvođenje zaključaka uz pomoć učitelja, odgovaranje na pitanja koja ispituju samo prvu razinu postignuća
0 – 49%	Nedovoljan (1)	neprepoznavanje temeljnih pojmova, neizvršavanje zadataka, minimum suradnje i minimalan uspjeh na pisanim provjerama

USMENO PROVJERAVANJE	
Ocjena	OPIS POSTIGNUĆA
<b>ODLIČAN (5)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- učenik je svladao nastavno gradivo, samostalno iznosi činjenice, siguran i samostalan, brzo i logično zaključuje bez pomoći učitelja, uspješno povezuje sadržaje, uočava korelacije s drugim predmetima, s lakoćom odvaja bitno od nebitnog</li> <li>- učenik samostalno opisuje i objašnjava različite procese, samostalno navodi vlastite primjere</li> <li>- sposoban je prenositi znanje na druge</li> <li>- učenik uspješno rješava problemska pitanja, te sigurno i jasno izlaže vlastitu argumentaciju</li> <li>- stečeno znanje primjenjuje na nove, složenije primjere</li> <li>- razvio je mogućnost vrednovanja i kritičkog odnosa prema činjenicama i informacijama</li> </ul>
<b>VRLO DOBAR (4)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- učenik je usvojio činjenice, razumije gradivo i povezuje pojmove uz izrazito malu pomoć učitelja, služi se usvojenim znanjem, navodi vlastite primjere, uz malu pomoć rješava i složenije zadatke, obrazlaganje točno, logično, s razumijevanjem, znanje primjenjuje umjereno brzo, ali je ponekad nesiguran</li> <li>- učenik pravilno objašnjava i primjenjuje većinu pojmova, zaključke donosi na već naučenim primjerima</li> <li>- učenik uglavnom samostalno opisuje tijek nekog procesa i argumentirano odgovara na pitanja, uz eventualno postavljanje potpitanja</li> <li>- posvećuje pažnju zadatku</li> <li>- postiže vrlo dobre rezultate u odnosu na predviđena postignuća</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- neovisno o inicijalnom predznanju ostvaruje izniman napredak i to ponajprije trudom i upornošću</li> </ul>
<b>DOBAR (3)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- učenik je usvojio činjenice, razumije gradivo, ali ga ne zna primijeniti niti obrazložiti vlastitim primjerima</li> <li>- ne povezuje pojmove u potpunosti, potrebna je pomoć učitelja</li> <li>- samostalno rješava jednostavne probleme i zadatke, jasno izlaže sadržaj, ali je nejasan u argumentiranju</li> <li>- razumije osnovne zakonitosti i pojave</li> <li>- pojmove i pojave objašnjava na jednostavnim udžbeničkim primjerima, a stečeno znanje primjenjuje u novim situacijama uz pomoć nastavnika</li> </ul>
<b>DOVOLJAN (2)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- učenik prepoznaje ključne pojmove, ne razumije u potpunosti gradivo, iznosi stečeno znanje uz izrazitu pomoć nastavnika koji ga vodi i usmjerava kraćim potpitanjima</li> <li>- pojave opisuje samo uz pomoć učitelja, ne povezuje činjenice</li> <li>- odgovara po sjećanju, bez razumijevanja, do rezultata dolazi uz pomoć nastavnika</li> <li>- usvojio je minimum ključnih pojmova na razini prepoznavanja</li> <li>- učenik nabraja osnovne faze nekog procesa, ali ih ne može samostalno opisati i izvesti zaključke</li> </ul>
<b>NEDOVOLJAN (1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- učenik nije usvojio gradivo, ne zna ključne pojmove, pogrešno objašnjava i ne povezuje gradivo, ne razumije smisao gradiva</li> <li>- ne prepoznaje osnovnu tematiku, ne zna odgovor ni nakon znatne pomoći nastavnika</li> <li>- ne izvršava zadatke, ne surađuje, ne želi odgovarati</li> <li>- učenik nije u mogućnosti primijeniti najosnovnija znanja</li> </ul>

## PRAKTIČNI RAD

### a) prezentacije, plakati, seminarski radovi, herbar...

ELEMENTI	ODLIČAN	VRLO DOBAR	DOBAR	DOVOLJAN
<b>Sadržaj</b>	točno, jasno, primjerena količina gradiva i primjereno uzrastu	neprijemljiva količina gradiva, korištenje nerazumljivih pojmova	nejasno, sadržaj sadrži pogreške	nerazumljivo i nejasno
<b>Izgled</b>	uredan, pregledan, sustavan, veličina slova (čitljivo s 2 metra)	nije u potpunosti pregledan	nepregledan, bez sustavnog redoslijeda	neuredan, nepregledan
<b>Izlaganje</b>	samostalno, tečno, sustavno, jasno, glasno...	pomalo nesiguran u izlaganju	jako nesiguran, čita	ne poznaje sadržaj, čita tekst koji ne razumije

### b) grupni rad, problemski zadaci

Opis rada	Ocjena
samostalan, precizan i uredan u radu, proširuje znanja dodatnom literaturom, ima smisla za timski rad, vrlo aktivan i poduzetan, potiče druge na aktivnost, bilješke točne, potpune i redovite	<b>odličan (5)</b>
samostalan, aktivan i ustrajan, premda ponekad nesiguran i sporiji u radu, redovite i potpune bilješke, ima smisla za grupni rad	<b>vrlo dobar (4)</b>
uz učiteljevu pomoć uspijeva riješiti jednostavnije zadatke, povremeno se zalaže, površan i brzoplet, pa je u radu potreban poticaj i kontrola, bilješke neredovite i nepotpune	<b>doobar (3)</b>
skromne radne sposobnosti, potrebna stalna pomoć i navođenje učitelja, zadatke obavlja sporo, nesigurno, slabo surađuje u grupi, zadovoljava se djelomičnim rezultatima	<b>dovoljan (2)</b>
nema razvijene radne navike, nezainteresiran, odbija suradnju i pomoć, ponekad ometa nastavu, često ne nosi pribor ili ne vodi bilješke	<b>nedovoljan (1)</b>

## OPISNO PRAĆENJE UČENIKA

Bilješke su povratna informacija učeniku, roditelju, ali i učitelju o svim aktivnostima učenika, razvoju stavova, procesima učenja, kreativnom i samostalnom mišljenju, suradnji i radu u paru i/ili skupini, donošenju valjanih odluka, vrednovanju za učenje, vršnjačkom vrednovanju i samovrednovanju. U praćenju učenika potrebno je pozornost usmjeriti na elemente temeljnih kompetencija koji se vrednuju u učenika, a to su:

1. odgovornost (učenik ispunjava svoje obveze i izvršava zadatke, iskorištava vrijeme na satu za rad i učenje, zadaće i radove u skladu s dogovorom, poštuje rokove, preuzima odgovornost za vlastito učenje i ponašanje u školskom okruženju)
2. samoinicijativnost i samoregulacija (samostalno uči, rješava zadatke ili provodi aktivnosti, planira, prati i prilagođava vlastito učenje, ispunjava obveze uz minimalne poticaje učitelja, ulaže trud i ustraje u učenju i radu)
3. komunikacija i suradnja (prikladno komunicira i uspješno surađuje s drugim učenicima i učiteljem).

## ZAKLJUČNA OCJENA

Zaključna ocjena iz kemije izraz je postignute razine učenikovih kompetencija i rezultat ukupnog vrednovanja tijekom nastavne godine. **ONA SE NE DONOSI IZRAČUNAVANJEM ARITMETIČKE SREDINE.** U zaključnoj ocjeni jednak udio čine ocjene iz oba elementa vrednovanja (usvojenost bioloških koncepata i prirodosnanstvene kompetencije), uzimajući u obzir i bilješke o napredovanju učenika u realizaciji zadanih ishoda.