

**ELEMENTI I KRITERIJI VREDNOVANJA:**

<b>ELEMENTI OCJENJIVANJA:</b>	<b>/ŠTO OBUVHAĆA/</b>
<b>USVOJENOST SADRŽAJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usvojenost sadržaja usmenim ili pisanim provjerama (najmanje 2 puta u svakom polugodištu)</li> <li>- usvajanje stručne terminologije i kemijskih pojmoveva</li> <li>- sinteza vještina, odnosno sposobnost razumijevanja i interpretacije usvojenih sadržaja, vještina i znanja</li> <li>- provjerava se također na svakom satu, u obliku bilješki i ocjena</li> <li>- ponavljanje gradiva nakon svake cjeline/prije pisane provjere</li> </ul>
<b>PRIMJENA ZNANJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- povezivanje nastavnih sadržaja s podatcima dobivenim samostalnim istraživanjem</li> <li>- povezivanje stečenih kompetencija s primjerima iz prakse (vježbe, demonstracije, rješavanje problemskih zadataka, crtanje i imenovanje nomenklature organskih spojeva)</li> <li>- korelacija s ostalim nastavnim predmetima</li> <li>- pisane provjere znanja</li> </ul>
<b>SAMOSTALNI RAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- praćenje domaćih uradaka u radnoj mapi, bilježnici...</li> <li>- kontinuiranost i samostalnost u izradi domaćih zadaća, vježbi, seminarских radova, projektnih zadataka...</li> <li>- odnos prema radu i odnos prema drugim polaznicima</li> <li>- motiviranost za predmet</li> <li>- razvijanje stvaralaštva i kreativnosti</li> <li>- suradnja u usvajaju nastavnih sadržaja</li> <li>- prezentacija grupnog/timskog rada ili rada u paru</li> </ul>

**Elementi:**

Usvojenost nastavnih sadržaja obuhvaća postignuća u kognitivnoj ili spoznajnoj domeni razvoja. U sklopu te sastavnice vrednuje se poznavanje temeljnih pojmoveva, formula i stručnog nazivlja, razumijevanje pojava, procesa i reakcija, objašnjavanje međuodnosa i uzročno-posljedičnih veza te kompleksne međuvisnosti.

Primjena znanja podrazumijeva primjenu usvojenih kemijskih zakonitosti i teorija na primjerim, tumačenje novih (vlastitih) primjera i rješavanje zadataka i problema. U ovoj se sastavniči ocjenjuje učenikova sposobnost i vještina prikazivanja dostupnih podataka o nekoj pojavi ili procesu na znanstveni način te razvrstavanja u glavne kategorije, raspravljanja problema (pojave) s različitim motrišta, smislenog raščlanjivanja problema (tabelarni prikaz,

## EKONOMIST (KEMIJA)

grafikon) i prikazivanja međuodnosa. U sklopu ove sastavnice može se ocijeniti i praktična primjena teoretskog znanja (zadaci, reakcije, izračuni...)

Samostalni rad je sastavnica praćenja individualnih uradaka pa se ovdje vrednuju učenikove aktivnosti tijekom nastavnog procesa i domaći uradci, samostalni praktični radovi, prikazi istraživanja, prikazi zaključaka rasprava, različite prezentacije, referati, plakati, seminarski radovi. Prilikom vrednovanja grupnog uratka u ovoj se sastavniči može ocijeniti učenikov individualan doprinos radu grupe

- Odnos učenika prema radu u pravilu se prati bilješkama o radu i napredovanju polaznika i ocjenjuje se opisno. Ta se ocjena također uzima u obzir pri konačnom zaključivanju ocjene.

Oblici: aktivnost (domaće zadaće, seminarski rad, istraživanje, suradnja u nastavi i dr.), usmena i pisana provjera

**Pisane provjere znanja:** Pisane provjere znanja provode se poslije obradenih i uvježbanih nastavnih sadržaja, kontinuirano tijekom nastavne godine (minimalno 2 puta u svakom polugodištu).

Nastavnik će najaviti pisanu provjeru najmanje mjesec dana prije provjere te termin provjere upisati u e-dnevnik.

U pravilu za pisane provjere znanja vrijede sljedeći kriteriji, uz moguću korekciju pragova za pojedinu ocjenu prema težini i vrsti gradiva:

%	ocjena
0 – 44	1
45 – 59	2
60 – 74	3
75 – 89	4
90 – 100	5

### Kriteriji za vrednovanje i ocjenjivanje učenika po elementima (kriteriji su isti i u slučaju odvijanja nastave na daljinu):

#### ELEMENT 1.

Ocjena	Usvojenost sadržaja
Nedovoljan (1)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Učenik ne izvršava zadane obveze, nije uspio savladati osnovni programski sadržaj ni uz pomoć nastavnika. Učenik ne prepoznaje osnovne informacije.</li></ul>
Dovoljan (2)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Učenik uz pomoć nastavnika primjenjuje osnovni sadržaj koji nije potpun (prisjeti se, imenuj, definiraj).</li></ul>

## EKONOMIST (KEMIJA)

- |                |  |
|----------------|--|
| Dobar (3)      | ▪ Učenik uz pomoć nastavnika razumije osnovni sadržaj i daje teoretsko objašnjenje (opisi, objasni, izrazi).   |
| Vrlo dobar (4) | ▪ Učenik samostalno iznosi i povezuje pojmove, potrebna mu je mala pomoć nastavnika, obrazloženja su jasna i precizna (ilustriraj, protumači, razluči).                          |
| Odličan (5)    | ▪ Učenik samostalno iznosi i povezuje pojmove, generalizira, razumije uzročno posljedične veze, obrazloženja su precizna i temeljita (kreiraj, poveži, raspravljaj, organiziraj) |

### ELEMENT 2.

Ocjena	Primjena znanja
Nedovoljan (1)	▪ Učenik ne uspijeva riješiti niti najjednostavnije zadatke.
Dovoljan (2)	▪ Učenik samostalno rješava jednostavne zadatke.
Dobar (3)	▪ Učenik uz pomoć nastavnika stečeno znanje primjenjuje u novoj situaciji.
Vrlo dobar (4)	▪ Učenik uz malo poticanja stečeno znanje primjenjuje u novim situacijama. Samostalno i točno rješava problemske zadatke.
Odličan (5)	▪ Učenik uspoređuje, prosuđuje i primjenjuje stečeno znanje u svim situacijama.

### ELEMENT 3.

Ocjena	Samostalni rad
Nedovoljan (1)	▪ Učenik uopće ne sudjeluje u nastavnom procesu (ne radi domaće zadaće, vježbe, ne izrađuje zadane seminare i ne sudjeluje u istraživačkim projektima).
Dovoljan (2)	▪ Učenik je uložio minimalan trud. Stavke nisu jasno predočene uz nedostatak organizacije. Povremeno je aktivran, rijetko izraduje domaće zadaće, vježbe i seminare.
Dobar (3)	▪ Stavke su predočene ali slabo organizirane. Prikazuju veze između nekih stavki. Sudjeluje u nastavnom procesu, izrađuje domaće zadaće, vježbe i seminare.
Vrlo dobar (4)	▪ Stavke su predočene, dobro su organizirane, učenik prikazuje vezu između stavki uz razumijevanje. Kvalitetno sudjeluje u nastavnom

## EKONOMIST (KEMIJA)

Odličan (5)

procesu, istraživačkim projektima te vrlo dobro izrađuje domaće zadaće, vježbe i seminare.

- Stavke su jasno predviđene, dobro organizirane i kreativno prikazane. Postoje i veze između stavki koje učenik samostalno primjenjuje. Učenik je samostalan, kreativan i originalan što se očituje u njegovim zadaćama, vježbama, rješavanju problemskih računskih operacija, seminarima i istraživanjima.

**Samostalni rad** uključuje vježbe, seminarske radove, rad u skupinama, eseje, mape učeničkih radova, samostalno istraživanje, referate, prezentacije, domaće uratke i drugo. Za objektivnije vrednovanje ovakvog oblika rada primjenjivat će se kriterijsko vrednovanje npr. pomoću ***rubrika za vrednovanje*** (opisnica). Rubrike za vrednovanje pružaju podršku za sva tri pristupa vrednovanja (*vrednovanje kao učenje, vrednovanje za učenje i vrednovanje naučenog*) jer učenici znaju što se od njih očekuje, imaju povratnu informaciju o svome rezultatu, mogu se njima koristiti za samovrednovanje, a učitelju/nastavniku omogućavaju objektivnu procjenu postignuća učenika. Rubrike za vrednovanje potrebno je kontinuirano usavršavati i dosljedno primjenjivati.\*

**Zaključna ocjena** izriče se brojkom i riječju (nedovoljan – 1, dovoljan – 2, dobar – 3, vrlo dobar – 4, odličan – 5). Ona treba biti temeljena na što više vjerodostojnih, valjanih informacija o učenikovu učenju i napretku te na njegovim rezultatima i uradcima ***tijekom cijele školske godine***. Zaključna ocjena za svakoga učenika treba odgovarati ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda i očekivanja zadanih kurikulumskim dokumentima, ali ***ne mora biti jednaka aritmetičkoj sredini*** pojedinačnih ocjena, posebice ako je učenik pokazao napredak. U zaključnoj ocjeni jednak udio čine ocjene iz sva tri elementa vrednovanja (usvojenost sadržaja, primjena znanja i samostalni rad).\*

\*sve navedeno vrijedi i u slučaju odvijanja nastave na daljinu