

KRITERIJI VREDNOVANJA U NASTAVI KEMIJE

ELEMENTI VREDNOVANJA	<u>USVOJENOST KEMIJSKIH KONCEPATA</u>	<u>PRIRODOZNAJSTVENE KOMPETENCIJE</u>
Ocjena	<p>Usvojenost prirodoslovnih/kemijskih koncepata što podrazumijeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznavanje temeljnih prirodoslovnih/kemijskih pojmova - objašnjavanje temeljnih kemijskih procesa i pojava - objašnjavanje međusobnog djelovanja tvari i djelovanja tvari na živa bića tvari - primjena znanja i rješavanje problemskih zadataka s pomoću usvojenog znanja 	<p>Stečene vještine i sposobnosti te praktična primjena teoretskoga znanja što podrazumijeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vještinu izvođenja praktičnih radova - razvijenost istraživačkih vještina - prikazivanje i tumačenje rezultata istraživanja - korištenje različitih izvora znanja - razumijevanje sadržaja znanosti i kartiranje znanja - rješavanje problema temeljem uvježbanih modela ili uočavanje pogreški i predlaganje vlastitih rješenja (npr. izvođenje praktičnih radova, izrada modela, proučavanje prirodnih procesa, prezentacije, referati, plakati, seminarski radovi, oblikovanje konceptne mape i drugih grafičkih organizatora ...)
NEDOVOLJAN	<p>Učenica/učenik</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne prepoznaje temeljne pojmove ključne za izgradnju temeljnih prirodoslovnih/kemijskih koncepata <p><i>U pisanoj provjeri uspješnost je manja od 45%</i></p>	<p>Učenik/učenica</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne izvodi zadani praktični rad - ne sudjeluje u istraživanju niti koristi dodatne izvore znanja - zanemaruje usuglašena pravila za kartiranje znanja
DOVOLJAN	<ul style="list-style-type: none"> - reproducira i prepoznaje temeljne kemijske pojmove, ali slabo uviđa povezanost - opisuje kemijske pojave i procese nejasno i bez dubljeg razumijevanja, a obrazlaže površno - navodi samo poznate primjere - nabraja faze nekog procesa, ali ne može ga samostalno opisati i izvesti zaključke - znanje primjenjuje slabo i nesigurno uz pomoć učitelja <p><i>U pisanoj provjeri uspješnost 45% - 59%</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - treba kontinuiranu pomoć pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja, ali pokazuje trud u primjeni osnovnih pravila - ništa ne može potkrijepiti argumentima, a opažanja su manjkava - samo katkad izrazi vlastito mišljenje - vrlo slabo se služi dodatnim izvorima znanja - djelomično točno prikazuje rezultate istraživanja, a tumačenja rezultata su jako manjkava - kod kartiranja znanja glavni koncept nije jasno naglašen te su navedene nepotrebne informacije, poveznice nisu uvijek u pravom smjeru, a riječi povezivanja ne objašnjavaju odnose između pojmova, izgled neuredan s malo dopadljivog
DOBAR	<ul style="list-style-type: none"> - uglavnom razumije obrađene programske sadržaje, ali ih ne primjenjuje u novoj situaciji niti potkrepljuje vlastitim primjerima - nesiguran u objašnjavanju uzročno-posljedičnih veza - u rješavanju problemskih zadataka i prikazivanju međuodnosa treba pojačano smjeravanje i pomoć učitelja <p><i>U pisanoj provjeri uspješnost 60% - 74%</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - nedovoljno samostalno izvodi praktične radove, ali rado u njima sudjeluje te nastoji oponašati druge - nedovoljno samostalno provodi istraživanje i primjenjuje usvojeno teorijsko znanje - vidljivi su propusti u opažanju, a u raspravama sudjeluje samo povremeno - rezultate istraživanja prikazuje i argumentira površno i nesigurno - uz pomoć prepoznaje/postavlja istraživačka pitanja i služi se dodatnom literaturom - kod kartiranja znanja nazire se glavni koncept uz malo nepotrebnih informacija, većina poveznica je u pravom smjeru, a riječi povezivanja bar djelomično objašnjavaju odnose između pojmova, izgled prilično uredan uz manje iznimaka
Pisana provjera		

<p>VRLO DOBAR</p> <p>Pisana provjera</p>	<ul style="list-style-type: none"> - u potpunosti samostalno izlaže naučeno - razumije usvojeno gradivo, služi se usvojenim znanjem i navodi vlastite primjere te logično obrazlaže prirodne zakonitosti - povezuje nastavne sadržaje i svakodnevni život - samostalno rješava problemske zadatke te objašnjava procese te uzročno-posljedične veze <p><i>U pisanoj provjeri uspješnost 75%-89%</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - precizno izvodi praktične radove - u potpunosti poštuje pravila provođenja istraživanja slijedeći zadane etape - rezultate istraživanja samostalno prikazuje grafički, analizira ih, izvodi zaključke i prezentira rezultate rada - uspješno opaža te često sudjeluje u raspravama i interpretacijama - samostalno odabire adekvatnu literaturu i njome se služi - kod kartiranja znanja glavni se koncept lako identificira uz mali broj nepotrebnih informacija, većina poveznica povezuje pojmove ispravno, a riječi povezivanja većinom dobro objašnjavaju odnose između pojmova, prikaz ima vizualnu privlačnost
<p>ODLIČAN</p> <p>Pisana provjera</p>	<ul style="list-style-type: none"> - usvojeno znanje primjenjuje u novim situacijama i na složenijim primjerima - uspješno korelira usvojeno sa srodnim gradivom te uspješno primjenjuje stečeno znanje - samostalno rješava najsloženije problemske zadatke - samostalno uočava i tumači uzročno - posljedične veze navodeći vlastite primjere <p><i>U pisanoj provjeri uspješnost 90% - 100%</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - samostalno osmišljava praktične radove - pokazuje originalnost i kreativnost u izvođenju praktičnih radova - samostalno osmišljava istraživanja temeljem samostalno postavljenih istraživačkih pitanja, a rezultate rada kreativno prikazuje i temeljito argumentira uočavajući povezanost promatranih promjena s usvojenim nastavnim sadržajima i svakodnevnim životom - sustavno sudjeluje u raspravama i interpretacijama - procjenjuje točnost podataka u dodatnoj literaturi, ali provjerava i točnost vlastitih pretpostavki - kod kartiranja znanja glavni se koncept lako identificira, poveznice točno povezuju pojmove, a riječi povezivanja točno opisuju odnose između svakog pojma, uočava se logičan raspored bitnih informacija, a prikaz je jednostavan za čitanje uz veliku vizualnu privlačnost

ELEMENTI PRAĆENJA I VREDNOVANJA UČENIKA

Na prvom satu učenici su **upoznati** sa obvezama i pravima, te zahtjevima glede predmeta. Neophodno je redovito nošenje udžbenika, radne bilježnice i bilježnice (nemar glede pribora bilježi se u rubrici Bilješke; tri minusa u polugodištu bilježi se kao negativna ocjena u rubrici Rješavanje problema, a isto vrijedi i zadomaću zadaću).

Elementi praćenja i ocjenjivanja u predmetu:

Usvojenost programskih sadržaja - najvažniji element, usmeno ili pisano; poznavanje, razumijevanje i povezivanje sadržaja

- usmeno - može biti svaki sat, najavljuje se ako se provjerava veći dio gradiva

- pisano - tijekom nastavne godine 4 velike pisane provjere

Praktični rad – pokus izveden u školi ili kod kuće, izrada modela, plakat, referat, prezentacija na računalu, domaća zadaća, radna bilježnica, skupni rad, aktivnost. Za pozitivnu ocjenu rješenja zadataka iz radne bilježnice, domaće zadaće i praktičnih radova, koje učenici rade samostalno, moraju biti usmeno interpretirana.

Rješavanje problema - primjena znanja i vještina, rješavanje različitih vrsta zadataka usmeno ili pisano, način rješavanja problemskih zadataka (upoznavanje zadatka, sređivanje podataka, planiranje rješenja, provjera rezultata)

Grupni rad, rad u paru, individualni rad- osim znanja i usvojenosti nastavnih sadržaja provjerava sposobnost komuniciranja u skupinama, sposobnost objašnjavanja, suradnje, brzine, točnosti i preciznosti. Ne mora se najaviti, a učenici mogu koristiti sva nastavna sredstva. Ocjena se donosi na temelju broja točno riješenih zadataka, usmenih odgovora i za grupni rad, stupnja suradnje.

Opisno praćenje učenika podrazumijeva njegove sposobnosti, marljivost i zalaganje, odnos prema radu, odnos prema učitelju i ostalim učenicima, te školskoj imovini, napredovanje ili nazadovanje u radu, urednost, interes za predmet i slično.

PRAVILNIK O NAČINIMA, POSTUPCIMA I ELEMENTIMA VREDNOVANJA UČENIKA U OSNOVNOJ I SREDNJOJ ŠKOLI (Narodne novine, broj 87/08., 86/09., 92/10. i 105/10.-ispr.)

Članak 7.

Usmeno provjeravanje i ocjenjivanje učenika može se provoditi na svakom nastavnome satu bez obvezne najave i, u pravilu, ne smije trajati dulje od 10 min po učeniku.

U danu kada piše pisanu provjeru, učenik može biti usmeno provjeravan samo iz jednoga nastavnoga predmeta, odnosno iz dva nastavna predmeta ako taj dan nema pisanih provjera. Datum svake pisane provjere mora biti u propisano vrijeme unesen u vremenik pisanih provjera znanja u e-dnevniku

Članak 11.

Zaključna ocjena iz nastavnoga predmeta

Zaključna je ocjena iz nastavnoga predmeta izraz postignute razine učenikovih kompetencija u nastavnome predmetu/području i rezultat ukupnoga procesa vrednovanja tijekom nastavne godine, a izvodi se temeljem elemenata vrednovanja.

Učitelji na početku školske godine na **županijskom stručnom vijeću** nastavnih predmeta **kemija/biologija/priroda** određuju kriterije za evaluaciju učeničkih postignuća.

Zaključna ocjena iz nastavnoga predmeta na kraju nastavne godine ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine upisanih ocjena, osobito ako je učenik pokazao napredak u drugom polugodištu.

Ljiljana Macanić, rujan 2023.

