

KRITERIJI VREDNOVANJA ZA NASTAVNI PREDMET KEMIJA

ELEMENTI VREDNOVANJA	USVOJENOST KEMIJSKIH KONCEPATA	PRIRODOZNANSTVENE KOMPETENCIJE
		Stečene vještine i sposobnosti te praktična primjena teoretskoga znanja što podrazumijeva:
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 - primjena znanja i rješavanje problemskih zadataka s pomoću usvojenog znanja 	<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, seminarски radovi, oblikovanje konceptne mape i drugih grafičkih organizatora ...)
	Učenik:	Učenik:
NEDOVOLJAN (1)	- ne prepoznae temeljne pojmove ključne za izgradnju temeljnih prirodoslovnih/kemijskih koncepata	<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 (2)	<ul style="list-style-type: none"> - reproducira i prepoznae temeljne kemijske pojmove, ali slabo uviđa povezanost - opisuje kemijske pojave i procese nejasno i bez dubljeg razumijevanja, a obrazlaže površno - navodi samo poznate primjere - nabrja faze nekog procesa, ali ne može ga samostalno opisati i izvesti zaključke - znanje primjenjuje slabo i nesigurno uz pomoć učitelja 	<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 potkrnjepiti 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 rječi povezivanja ne objašnjavaju odnose između pojmove, izgled neuredan s malo dopadljivog
DOBAR (3)	<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 usmjeravanje i pomoć učitelja 	<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 prepoznae/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 rječi povezivanja bar djelomično objašnjavaju odnose između pojmove, izgled prilično uredan uz manje iznimaka
VRLO DOBAR (4)	<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 kemijske procese te uzročno - posljedične veze 	<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 rječi povezivanja većinom dobro objašnjavaju odnose između pojmove, prikaz ima vizualnu privlačnost
ODLIČAN (5)	<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 i međuodnose navodeći vlastite primjere 	<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 rječi povezivanja točno opisuju odnose između svakog pojma, uočava se logičan raspored bitnih informacija, a prikaz je jednostavan za čitanje uz veliku vizualnu privlačnost