

ELEMENTI I KRITERIJI OCJENJIVANJA UČENIKA IZ BIOLOGIJE ZA ŠK. GOD. 2021./2022.

usuglašeni na ŽSV-u učitelja biologije Grada Zagreba, Centar, Sjever, Zagreb

Element ocjenjivanja i opis elemenata	USVOJENOST BIOLOŠKIH KONCEPATA			
Brojčana ocjena	2	3	4	5
Kriteriji ocjenjivanja	<p>Prepoznaje temeljne pojmove i stručno nazivlje, slabo razumije pojave i procese. Nesamostalno i oskudno objašnjava međuodnose i uzročno-posljedične veze u živome svijetu. Slabo uočava kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode, potrebno je vođenje uz smjernice, reproducira gradivo, ne snalazi se na novim primjerima. Zadatke rješava sporo i nesigurno, uz pogreške.</p>	<p>Dobro poznaje temeljne pojmove i stručno nazivlje, razumije pojave i procese. Ima poteškoća u objašnjavanju međuodnosa i uzročno-posljedičnih veza u živome svijetu. Tumači kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode uz smjernice, reproducira gradivo, teže se snalazi na novim primjerima. Rješava već izvježbane zadatke problemskog tipa pomoću usvojenoga znanja.</p>	<p>Vrlo dobro poznaje temeljne pojmove i stručno nazivlje, razumije pojave i procese, vrlo dobro objašnjava međuodnose i uzročno-posljedične veze u živome svijetu. Uspješno tumači kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode uz smjernice, primjenjuje znanje na već poznatim primjerima i rješava problemske zadatke pomoću usvojenoga znanja.</p>	<p>U potpunosti poznaje temeljne pojmove i stručno nazivlje, razumije pojave i procese, uspješno objašnjava međuodnose i uzročno-posljedične veze u živome svijetu. Samostalno tumači kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode, primjenjuje znanje na novim primjerima i uspješno rješava problemske zadatke pomoću usvojenoga znanja. Služi se dodatnim izvorima znanja.</p>

Element ocjenjivanja i opis elementa	PRIRODOZNAJSTVENE KOMPETENCIJE BIOLOGIJE			
<p>Opis 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, plakati, seminarski radovi, kao i prikazi rezultata radova, istraživanja, zaključaka i sl. Prema definiranim odgojno-obrazovnim ishodima, vrednuju se postupci i procesi pri istraživanju, sposobnosti učenika da prikaže dostupne podatke o nekoj pojavi ili procesu, da raspravi nešto s različitih gledišta, smisljeno raščlani problem, prikaže međudnose u sklopu pojave, riješi postavljeni problem na temelju uvježbanih modela ili uoči pogreške i predloži vlastita rješenja.</p>				
Brojčana ocjena	2	3	4	5
Kriterij ocjenjivanja	<p>Temeljne radnje praktičnog rada, istraživanja, izrade plakata i drugih aktivnosti učenik obavlja vođeno u skupini, pokatkad griješi. Poštuje pravila rada. Zadatke izvodi uz pomoć učenika u skupini i učiteljice. Bilješke o zadatku ne izvodi samostalno, ali ih nastoji u potpunosti napisati. U donošenju zaključaka nije samostalan. Pokazuje trud i uključuje se u rad. Slabo se snalazi u raspravama, nesamostalan u raščlanjivanju problema.</p>	<p>Usvojio pravila izvođenja, praćenja, bilježenja i izvođenja praktičnog rada uz precizne upute i pomoć učitelja. Poštuje pravila rada. Reproducira teoretska znanja. Promatra i bilježi pojave tijekom praktičnog rada prema uputi, uz korekcije. Sudjeluje u radu u grupi, prati i bilježi zapažanja i zaključke prema uputi, korektno. Pokatkad griješi u donošenju zaključaka. U raspravi je potrebna veća samostalnost.</p>	<p>Usvojio pravila izvođenja, praćenja, bilježenja i izvođenja praktičnog rada uz upute. Primjenjuje teoretska znanja. Uočava pogreške, nedostaje inicijativa u njihovu rješavanju. Trudi se, uvijek poštuje pravila rada. Izostaje kreativnost i samostalnost u promatranju, bilježenju pojava tijekom praktičnog rada i izvođenju drugih zadataka. U donošenju</p>	<p>Razvijenih prirodoznanstvenih kompetencija. Vješto, samostalno i precizno izvodi praktični rad. Uspješno primjenjuje teoretska znanja. Pažljivo promatra i samostalno bilježi pojave tijekom praktičnog rada, istraživanja, terenske nastave i dr., te izvodi, tablično i grafički prikazuje rezultate praktičnih radova i ostalih zadataka na osnovi čega uspješno donosi zaključke. Rado se uključuje i uspješno sudjeluje u mini projektima, izrađuje prezentacije, plakate, Raspravlja s različitih gledišta, smisljeno raščlanjujući problem. Prikazuje međudnose u sklopu pojave. Rješava postavljeni problem na temelju uvježbanih modela. Uočava pogreške i predlaže vlastita rješenja. Kreativan je i znatiželjan u otkrivanju prirode i bioloških znanstvenih</p>

			zaključaka pokatkad treba smjernice. U raspravi se snalazi prema uputama.	dostignuća.
--	--	--	--	-------------

ELEMENTI I KRITERIJI OCJENJIVANJA UČENIKA IZ PRIRODE ZA ŠK. GOD. 2021./2022.

usuglašeni na ŽSV-u učitelja biologije Grada Zagreba, Centar, Sjever, Zagreb

Element ocjenjivanja i opis elemenata	USVOJENOST PRIRODOSLOVNIH KONCEPATA			
	Opis elementa: Obuhvaća znanja onih kognitivnih razina koja je učenik stekao u skladu s definiranim ishodima kurikuluma. U sklopu toga elementa vrednuje se poznavanje temeljnih pojmova, razumijevanje pojava, procesa i međuodnosa, objašnjavanje međusobnih utjecaja i uočavanje uzročno-posljedičnih veza i kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode.			
Brojčana ocjena	2	3	4	5
Kriteriji ocjenjivanja	Prepoznaje temeljne pojmove i stručno nazivlje, slabo razumije pojave i procese. Nesamostalno i oskudno objašnjava međuodnose i uzročno-posljedične veze u živome svijetu. Slabo uočava kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode, potrebno je vođenje uz smjernice, reproducira gradivo, ne snalazi se na novim primjerima. Zadatke rješava sporo i nesigurno, uz pogreške.	Dobro poznaje temeljne pojmove i stručno nazivlje, razumije pojave i procese. Ima poteškoća u objašnjavanju međuodnosa i uzročno-posljedičnih veza u živome svijetu. Tumači kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode uz smjernice, reproducira gradivo, teže se snalazi na novim primjerima. Rješava već izvježbane zadatke problemskog tipa pomoću usvojenoga znanja.	Vrlo dobro poznaje temeljne pojmove i stručno nazivlje, razumije pojave i procese, vrlo dobro objašnjava međuodnose i uzročno-posljedične veze u živome svijetu. Uspješno tumači kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode uz smjernice, primjenjuje znanje na već poznatim primjerima i rješava problemske zadatke pomoću usvojenoga znanja.	U potpunosti poznaje temeljne pojmove i stručno nazivlje, razumije pojave i procese, uspješno objašnjava međuodnose i uzročno-posljedične veze u živome svijetu. Samostalno tumači kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode, primjenjuje znanje na novim primjerima i uspješno rješava problemske zadatke pomoću usvojenoga znanja. Služi se dodatnim izvorima znanja.

Element ocjenjivanja i opis elemenata	PRIRODOZNAJSTVENE KOMPETENCIJE PRIRODE			
	<p>Opis 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, plakati, seminarski radovi, kao i prikazi rezultata radova, istraživanja, zaključaka i sl. Prema definiranim odgojno-obrazovnim ishodima, vrednuju se postupci i procesi pri istraživanju, sposobnosti učenika da prikaže dostupne podatke o nekoj pojavi ili procesu, da raspravi nešto s različitih gledišta, smisljeno raščlani problem, prikaže međudnose u sklopu pojave, riješi postavljeni problem na temelju uvježbanih modela ili uoči pogreške i predloži vlastita rješenja.</p>			
Brojčana ocjena	2	3	4	5
Kriteriji ocjenjivanja	<p>Temeljne radnje praktičnog rada, istraživanja, izrade plakata i drugih aktivnosti učenik obavlja vođeno u skupini, pokatkad griješi. Poštuje pravila rada. Zadatke izvodi uz pomoć učenika u skupini i učiteljice. Bilješke o zadatku ne izvodi samostalno, ali ih nastoji u potpunosti napisati. U donošenju zaključaka nije samostalan. Pokazuje trud i uključuje se u rad. Slabo se snalazi u raspravama, nesamostalan u raščlanjivanju problema.</p>	<p>Usvojio pravila izvođenja, praćenja, bilježenja i izvođenja praktičnog rada uz precizne upute i pomoć učitelja. Poštuje pravila rada. Reproducira teoretska znanja. Promatra i bilježi pojave tijekom praktičnog rada prema uputi, uz korekcije. Sudjeluje u radu u grupi, prati i bilježi zapažanja i zaključke prema uputi, korektno. Pokatkad griješi u donošenju zaključaka. U raspravi je potrebna veća samostalnost.</p>	<p>Usvojio pravila izvođenja, praćenja, bilježenja i izvođenja praktičnog rada uz upute. Primjenjuje teoretska znanja. Uočava pogreške, nedostaje inicijativa u njihovu rješavanju. Trudi se, uvijek poštuje pravila rada. Izostaje kreativnost i samostalnost u promatranju, bilježenju pojava tijekom praktičnog rada i izvođenju drugih zadataka. U donošenju zaključaka pokatkad treba smjernice. U raspravi se snalazi prema uputama.</p>	<p>Razvijenih prirodoznanstvenih kompetencija. Vješto, samostalno i precizno izvodi praktični rad. Uspješno primjenjuje teoretska znanja. Pažljivo promatra i samostalno bilježi pojave tijekom praktičnog rada, istraživanja, terenske nastave i dr., te izvodi, tablično i grafički prikazuje rezultate praktičnih radova i ostalih zadataka na osnovi čega uspješno donosi zaključke. Rado se uključuje i uspješno sudjeluje u mini projektima, izrađuje prezentacije, plakate,</p>

				<p>Raspravlja s različitih gledišta, smisleno raščlanjujući problem. Prikazuje međuodnose u sklopu pojave. Rješava postavljeni problem na temelju uvježbanih modela. Uočava pogreške i predlaže vlastita rješenja. Kreativna je i znatiželjna u otkrivanju prirode i bioloških znanstvenih dostignuća.</p>
--	--	--	--	--

PISMENA PROVJERA ZNANJA

-zadaci objektivnog tipa: zaokruživanje točnog (ih) odgovora, dopunjavanje, odgovor na pitanje rečenicom, povezivanje pojmova, zadaci sa slikama ili crtežom, problemski zadaci.

PISANO (broj bodova %)	OCJENA
90-100%	odličan (5)
76 -89%	vrlo dobar (4)
64-75%	dobar (3)
50-63%	dovoljan (2)
49%	nedovoljan (1)

Napomena: ovisno o broju i težini pitanja moguća manja odstupanja.

Plakati, prezentacije, modeli

	Dovoljan	Dobar	Vrlo dobar	Odličan
S T R U K T U R I R A N J E S A D R Ž A J J A	<p>Plakat nije izrađen na papiru prikladnom za izradu plakata u formatu koji je ranije dogovoren. Na plakatu ili prezentaciji nije jasno istaknut naslov i ključni pojmovi, nije odmjerjen odnos slika i teksta. Slova su nečitka i mala, čitljivost nije moguća ni s udaljenosti od jednog metra. Slike i crteži su nasumce izabrani bez ikakve reprezentativnosti zadane teme. Plakat je izrađen rukom i računalom tj. kombinacija obaju stilova. Tekst i slike su neuredno posložene i raspoređene po cijelom plakatu. Sadržaj ne odgovara temi. Nisu korišteni nikakvi primjeri. Model je izrađen od prikladnih materijala, učeniku najjeftinijih, no njegova uporaba ne potiče razvoj ekološke svijesti; model je izrađen neuredno te je estetski neprimjeren. Iz modela nije vidljivo koju temu prikazuje.</p>	<p>Plakat je izrađen na papiru prikladnom za izradu plakata u formatu koji je ranije dogovoren. Na plakatu ili prezentaciji nije jasno istaknut naslov i ključni pojmovi, nije odmjerjen odnos slika i teksta. Slova su nečitka i mala, čitljivost nije moguća s 2 metra udaljenosti. Slike i crteži nisu reprezentativni za prikaz teme. Plakat je izrađen rukom i računalom tj. kombinacija obaju stilova. Tekst i slike su neuredno posložene i raspoređene po cijelom plakatu. Tema nije dobro prikazana. Sadržaj je nedovoljno objedinjen i nisu korišteni precizni primjeri ili uopće nema primjera. Model je izrađen od prikladnih materijala, učeniku najjeftinijih, no njegova uporaba ne potiče razvoj ekološke svijesti. Model ne prikazuje vjerno zadanu temu.</p>	<p>Plakat je izrađen na papiru prikladnom za izradu plakata u formatu koji je ranije dogovoren. Na plakatu ili prezentaciji je jasno istaknut naslov i ključni pojmovi, dobro je odmjerjen odnos slika i teksta. Slova su čitka i velika, čitljivost moguća s 2 metra udaljenosti. Slike i crteži su reprezentativni za prikaz teme. Plakat je izrađen rukom i računalom tj. kombinacija obaju stilova. Tekst i slike su uredno posložene i raspoređene po cijelom plakatu. Tema je u potpunosti prikazana, ali nisu odabrani precizni primjeri. Sadržaj je sistematičan, ali preopširan. Model je izrađen od prikladnih materijala, učeniku najjeftinijih, a istovremeno njegova uporaba potiče razvoj ekološke svijesti. Model prikazuje zadanu temu uz manje greške.</p>	<p>Plakat je izrađen na papiru prikladnom za izradu plakata u formatu koji je ranije dogovoren. Na plakatu ili prezentaciji je jasno istaknut naslov i ključni pojmovi, dobro je odmjerjen odnos slika i teksta. Slova su čitka i velika, čitljivost moguća s 2 metra udaljenosti. Slike i crteži su reprezentativni za prikaz teme. Plakat je izrađen rukom ili računalom bez kombinacije obaju stilova. Tekst i slike su uredno posložene i raspoređene po cijelom plakatu. Tema je u potpunosti prikazana, uz povezivanje i dodavanje dobro odabranih primjera. Sadržaj je sistematičan. Model je izrađen od prikladnih materijala, učeniku najjeftinijih, a istovremeno njegova uporaba potiče razvoj ekološke svijesti. Model vjerno prikazuje zadanu temu.</p>

<p>T P O O Č D N A O T S A T K A</p>	<p>Ima puno pravopisnih pogrešaka. Tema nije proširena sadržajima dodatne literature i provjerenih internetskih stranica već se isključivo oslanja na sadržaje udžbenika i radne bilježnice koje su štute i površno ili netočno interpretirane. Sadržaji su znanstveno i stručno potpuno netočni t postoje bitne pogreške u podacima. Iz modela nije vidljivo koju temu prikazuje.</p>	<p>Ima više (5-10) pravopisnih pogrešaka. Tema nije proširena sadržajima dodatne literature i provjerenih internetskih stranica već se isključivo oslanja na sadržaje udžbenika i radne bilježnice koje su štute i površno interpretirane. Sadržaji su djelomično znanstveno i stručno točni te postoje manje pogreške u podacima. Model ne prikazuje vjerno zadanu temu.</p>	<p>Ima manje od pet pravopisnih pogrešaka. Tema je proširena sadržajima dodatne literature i provjerenih internetskih stranica. Sadržaji su znanstveno i stručno točni, ali su na nekim mjestima neprikladno odabrani. Model prikazuje zadanu temu uz manje greške.</p>	<p>Na plakatu ili prezentaciji nema pravopisnih pogrešaka. Tema je proširena sadržajima dodatne literature i provjerenih internetskih stranica. Svi podaci su točni, jasno prikazani i prikladno odabrani. Model vjerno prikazuje zadanu temu.</p>
<p>P I R Z I L M A J G E A N NJ A A</p> <p>izlaganja</p>	<p>Usmena prezentacija uratka je vrlo skromna, a učenik ne može odgovoriti na pitanja vezana za zadanu temu niti uz pomoć učitelja.</p>	<p>Prezentacija uratka jako nesigurna i vidljivo neorganizirana. Kod prezentiranja učenik čita sadržaj uratka, tj. ne može samostalno predstaviti uratkom zadanu temu. Poslije prezentiranja učenik ne može odgovoriti na pitanja vezana za zadanu temu te mu je potrebna pomoć pri odgovoru.</p>	<p>Prezentacija uratka pomalo nesigurna, ali još uvijek jasna i organizirana. Kod prezentiranja učenikne može samostalno predstaviti uratkom zadanu temu. Poslije prezentiranja učenik s razumijevanjem odgovara na pitanja vezana za zadanu temu. Sadržaje povezuje i povremeno primjenjuje.</p>	<p>Prezentacija uratka sigurna, jasna i vidljivo organizirana. Kod prezentiranja učenik se ne oslanja na sadržaj uratka već samostalno predstavlja zadanu temu. Poslije prezentiranja učenik sigurno, točno i s razumijevanjem odgovara na pitanja vezana za zadanu temu.</p>

Napomena: Kriteriji za ocjenu nedovoljan (1) podrazumijevaju da nije ostvaren minimum prema opisanim kriterijima za ocjenu dovoljan (2)

Grupni rad**Problemski zadaci**

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	odličan (5)	samostalno, precizno i potpuno rješava zadatak, uspješno primjenjuje teoretska znanja analizira tijek rada s razumijevanjem, objašnjava rezultat postavljenog problema
samostalan, aktivan i ustrajan, premda ponekad nesiguran i sporiji u radu, redovite i potpune bilješke, ima smisla za grupni rad	vrlo dobar (4)	samostalno rješava zadatak, koristi teoretska znanja u tumačenju i analizi rezultata potrebna mala pomoć profesorice
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	dobar (3)	rješava zadatak uz pomoć i poticaj profesorice, teško primjenjuje teoretsko znanje u analizi potrebno je navođenje brzopleto i površno objašnjava rezultat
skromne radne sposobnosti, potrebna stalna pomoć i navođenje učitelja, zadatke obavlja sporo, nesigurno, slabo surađuje u grupi, zadovoljava se djelomičnim rezultatima	dovoljan (2)	rješava zadatak uz veliku pomoć i poticaj profesorice, teoretsko znanje ne primjenjuje analiza rezultata je pogrešna tumačenje rezultata izostaje
nema razvijene radne navike, nezainteresiran, odbija suradnju i pomoć, ponekad ometa nastavu, često ne nosi pribor ili ne vodi bilješke	nedovoljan (1)	ne rješava zadatak ni uz pomoć profesorice ne analizira niti tumači rezultat rada

Istraživački radovi, pokusi

a) Vrednovanje prikupljanja podataka

ELEMENTI NAPISANOG IZVJEŠĆA

PROCJENA KVALITETE	DIJELOVI ISTRAŽIVANJA	LITERATURA
Kompletno K	U radu su prisutni svi potrebni elementi i sadržaji su u njima pravilno raspoređeni.	U izradi izvješća korištena je i pravilno navedena literatura.
Djelomično D	U radu se nalaze samo neki od potrebnih elementa i nisu svi sadržaji u njima pravilno raspoređeni.	U izradi izvješća korištena je i literatura ali nije u potpunosti pravilno navedena.
Ništa N	Rad ne sadrži potrebne elemente i sadržaji nisu raspoređeni na primjeren način.	U izradi izvješća nije korištena literatura i nije navedena literatura ili je navedena potpuno pogrešno.

b) Vrednovanje rasprave (pisani predani rad)

PRIKUPLJANJE I OBRADA REZULTATA

Procjena kvalitete	Bilježenje prikupljenih podataka	Organiziranje i prikaz prikupljenih podataka
Kompletno K	Zabilježeni su i obrađeni svi odgovarajući podatci (sistematizirano, jasno prikazana samo opažanja)	Podaci su jasno prikazani za interpretaciju (tablice, oznake, imenovane kolone, mjerne jedinice u kolonama ili redovima, a ne iza svakog podatka, grafikoni s naslovom i objašnjenjima, numerirani, mjerne jedinice...).
Djelomično D	Zabilježen i obrađen je samo dio podataka, nisu jasno odvojena zapažanja od zaključaka, neusklađeno, samo dio ili bez mjernih jedinica.	Prikupljeni i obrađeni podatci su prezentirani, ali bez organizacije, tablice i oznaka...
Ništa N	Nisu zabilježeni odgovarajući podaci, a prikupljeni podaci nisu obrađeni ili ima većih grešaka u obradi.	Prikupljeni i obrađeni podatci nisu prikazani ili nisu primjereni (neuredno, nečitko, nema tablice, neprimjeren papir, išarano, neoznačeno ili krivo označeno).

c) Vrednovanje zaključaka i evaluacije samog rada

ZAKLJUČAK I TIJEK PRAKTIČNOG RADA

procjena kvalitete

1. Zaključak

2. Vrednovanje procesa i rezultata

3. Prijedlozi za poboljšanje postupka

Kompletno (K)	Donesen ispravan zaključak na temelju točne interpretacije rezultata obogaćen teoretskim objašnjenjem, podaci su uspoređeni s podacima iz literature	Vrednovane pozitivne strane procesa i rezultata, Te zapaženi mogući uzroci pogrešaka	Identificirane su slabosti i predložene preinake za poboljšanje svih učenih slabosti ili grešaka
Djelomično (D)	Zaključak je djelomično valjan ili napisan ili nema teoretsko objašnjenje	Vrednovan proces rada i rezultati, ali nedostaje uočavanje nekih nedostataka i vidljivih grešaka i slabosti	Predložene su preinake za poboljšanje samo nekih slabosti
Ništa (N)	Zaključak krivo tumači rezultate ili ga nema.	Vrednovanje je površno i uočene su nebitne stvari umjesto bitnih	Nema prijedloga za poboljšanje ili nisu realni

PRIJEDLOG ZA PREVOĐENJE PROCJENE KVALITETE U OCJENSKU REŠETKU OD 1 DO 5

OCJENE/ bodovi	S DVA PODATKA	SA TRI PODATKA	BODOVI	OCJENA
5	KK	KKK	15,14,13	5
4	KD	KKD, KDD	12,11,10	4
3	D.D.	DDD,KKN, KDN	9,8,7	3

2	KN	KNN,DNN	6,5,4	2
1	DN,NN	DNN,NNN	3,2,1	1

NAPOMENA: Ovisno o složenosti zadataka moguća su manja odstupanja u svim kriterijima.