

## KRITERIJI VREDNOVANJA (prema sastavnicama u e-dnevniku) 5. – 8. r

ELEMENTI VREDNOVANJA	USVOJENOST PRIRODOSLOVNIH/BIOLOŠKIH KONCEPATA	PRIRODOZNANSTVENE KOMPETENCIJE
OCJENA	<p>Usvojenost prirodoslovnih/bioloških koncepata što podrazumijeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poznavanje temeljnih prirodoslovnih/bioloških pojmova</li> <li>- objašnjavanje temeljnih prirodnih procesa i pojava</li> <li>- objašnjavanje međuodnosa i uzročno-posljedičnih veza u živome svijetu te međuovisnosti žive i nežive prirode</li> <li>- primjena znanja i rješavanje problemskih zadataka s pomoću usvojenog znanja</li> </ul>	<p>Stečene vještine i sposobnosti te praktična primjena teoretskoga znanja što podrazumijeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vještinu izvođenja praktičnih radova, izradu različitih modela i simulaciju prirodnih procesa</li> <li>- razvijenost istraživačkih vještina</li> <li>- prikazivanje, analiza i tumačenje rezultata istraživanja</li> <li>- korištenje različitih izvora znanja</li> <li>- kompetencije rješavanja problema i predlaganje vlastitih rješenja</li> <li>- primjenu odgovarajućih metoda istraživanja u prikupljanju podataka, potrebnih za donošenje zaključaka</li> <li>- praćenje životnih ciklusa i proučavanje prirodnih procesa</li> <li>- izrada herbarijske i/ili zoološke zbirke</li> <li>- izrada prezentacija, referata, plakata, seminarских radova</li> <li>- kartiranje znanja – grafički prikaz usvojenih prirodoslovnih/bioloških sadržaja (izrada grafičkih organizatora)-umne mape,....</li> <li>- križaljke</li> <li>- nastavni listići</li> <li>- rasprava, grupni rad, suradnja.</li> <li>- izvođenje zaključka na temelju rezultata, uočavanje uzročno-posljedičnih veza</li> </ul>
	<b>Učenik:</b>	<b>Učenik:</b>
DOVOLJAN (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reproducira i prepoznaće temeljne prirodoslovne/biološke pojmove, ali slabo uviđa međuodnose u živome svijetu</li> <li>- znanje na razini prepoznavanja</li> <li>- opisuje prirodne pojave i procese nejasno i/ili obrazlaže površno bez dubljeg razumijevanja</li> <li>- koristi samo poznate primjere</li> <li>- nabrala faze nekog procesa, ali ne može ga samostalno opisati i izvesti zaključke</li> <li>- osnovno znanje primjenjuje slabo i nesigurno uz pojačanu pomoć učitelja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- treba kontinuiranu pomoć pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja, ali se trudi primijeniti osnovna pravila te katkada zaboravi na važnost pridržavanja mjera opreza</li> <li>- dobivene rezultate vrlo površno argumentira, a opažanja su manjkava</li> <li>- samo ponekad izrazi vlastito mišljenje</li> <li>- vrlo slabo se služi dodatnim izvorima znanja i teško procjenjuje točnost i/ili relevantnost podataka iz dodatne literature</li> <li>- djelomično točno prikazuje rezultate istraživanja, a tumačenja rezultata su jako manjkava</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- u rješavanju i najjednostavnijih problemskih zadataka treba pomoći učitelja</li> <li>- odgovara po sjećanju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kod kartiranja znanja ne naglašava bit naučenog, navodi nepotrebne informacije te ne prikazuje jasno odnose između pojmova</li> </ul>
<b>DOBAR (3)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objašnjava prirodne/biološke zakonitosti, ali ih ne primjenjuje u novoj situaciji niti potkrepljuje vlastitim primjerima</li> <li>- poznaje osnovne pojmove/ishode</li> <li>- nesigurno i/ili nepotpuno objašnjava uzročno-posljedične veze u živome svijetu</li> <li>- u rješavanju jednostavnijih problemskih zadataka i prikazivanju međuodnosa u živome svijetu treba podršku učitelja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nedovoljno samostalno izvodi praktične radove i provodi istraživanja, ali rado u njima sudjeluje te nastoji oponašati druge učenike ili učitelja i pridržavati se mjera opreza</li> <li>- vidljivi su propusti u opažanju, a u raspravama sudjeluje samo povremeno</li> <li>- služi se osnovnim dodatnim izvorima znanja i uz manje pogreške procjenjuje točnost i/ili relevantnost podataka iz dodatne literature</li> <li>- rezultate istraživanja prikazuje i argumentira nedovoljno precizno te treba usmjeravanje učitelja</li> <li>- uz pomoć prepozna i/ili postavlja istraživačka pitanja</li> <li>- kod kartiranja znanja djelomično naglašava bit naučenog te rijetko navodi nepotrebne informacije i/ili nedovoljno precizno objašnjava odnose između prirodnih/bioloških pojava i procesa</li> </ul>
<b>VRLO DOBAR (4)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznaje i razumije pojmove</li> <li>- većinom logično obrazlaže prirodne/biološke zakonitosti uz minimalno ili nikakvo usmjeravanje učitelja</li> <li>- objašnjava prirodne/biološke procese i pojave navodeći vlastite primjere</li> <li>- povezuje prirodne/biološke zakonitosti sa svakodnevnim životom</li> <li>- uglavnom samostalno rješava problemske zadatke</li> <li>- uglavnom samostalno ili uz minimalno usmjeravanje objašnjava prirodne/biološke procese, uzročno-posljedične veze i međuodnose u živome svijetu</li> <li>- pomalo nesiguran pri izvođenju nekih zaključaka, potrebna pomoći učiteljice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- precizno izvodi praktične radove i provodi istraživanje uz minimalnu podršku učitelja ili drugog učenika</li> <li>- slijedi etape u provođenja istraživanja uz minimalnu podršku učitelja ili drugog učenika</li> <li>- uspješno opaža te često sudjeluje u raspravama i interpretacijama</li> <li>- samostalno odabire odgovarajuću literaturu i njome se služi uz minimalno i rijetko usmjeravanje učitelja ili drugog učenika</li> <li>- samostalno prikazuje rezultate istraživanja, analizira ih, izvodi zaključke i korektno prezentira rezultate rada</li> <li>- kod kartiranja znanja korektno naglašava bit naučenog i objašnjava prirodne/biološke pojave i procese te vrlo rijetko navodi nepotrebne informacije</li> </ul>

<b>ODLIČAN (5)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- usvojeno znanje primjenjuje u novim situacijama te objašnjava prirodne procese i pojave na složenijim primjerima</li> <li>- integrira zakonitosti drugih nastavnih predmeta u objašnjenje prirodnih/bioleških procesa i pojava</li> <li>- samostalno rješava složene problemske zadatke</li> <li>- samostalno uočava i tumači uzročno-posljedične veze i međuodnose u životu svijetu navodeći vlastite primjere</li> <li>- promišlja primjenu bioleških spoznaja u svakodnevnom životu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostalno osmišljava i/ili izvodi praktične radove i istraživanja u skladu s razvojnom dobi te pritom pokazuje originalnost i kreativnost</li> <li>- samostalno slijedi etape u provođenja istraživanja</li> <li>- redovito sudjeluje u raspravama i interpretacijama te samostalno izvodi zaključke</li> <li>- uspješno se služi dodatnom literaturom i procjenjuje točnost podataka, ali provjerava i točnost vlastitih pretpostavki</li> <li>- samostalno prikazuje rezultate istraživanja i objašnjava ih uočavajući povezanost promatranih promjena s usvojenim prirodoslovnim/bioleškim sadržajima te uspješno prezentira rezultate rada</li> <li>- kod kartiranja znanja sveobuhvatno ukazuje na bit naučenog i objašnjava prirodne/ bioleške pojave i procese bez navođenja nepotrebnih informacija</li> </ul>
------------------------	--	--

Usvojenost obrazovnih sadržaja – pisana provjera znanja

Učenici će tijekom školske godine pisati 3-4 pisane provjere prema objavljenom vremeniku pisanih provjera, nakon obrađene i uvježbane nastavne cjeline. Pisane provjere znanja sadrže zadatke različitih tipova: problemski, otvorenog tipa, zatvorenog tipa, pridruživanje, nadopunjavanje, zaokruživanje. Brojčana ocjena učeničkog znanja donosi se temeljem sljedeće usuglašene bodovne skale:

Ocjena	Riješenost (%)
Nedovoljan (1)	0 – 44
Dovoljan (2)	45 – 59
Dobar (3)	60 – 74
Vrlo dobar (4)	75 – 89
Odličan (5)	90 – 100

Ukoliko učenik izostane s pisane provjere znanja na sljedećem školskom satu usmeno odgovara to nastavno gradivo ili pismeno u dogовору с учителјем.

Ispravljanje ocjene nedovoljan (ako već nije pozitivno usmeno ocjenjen) iz pisane provjere znanja potrebno je realizirati u roku dva tjedna usmenim putem. Učenik se može javiti sam za ispravljanje ocjena. Ukoliko nije ispravio ocjenu u datum roku, taj se rok produžuje. Ako učenik nije zadovoljan ocjenom dovoljan iz pisane provjere znanja, može odgovarati sljedeći sat. Ocjena se upisuje u rubriku, ulazi u zbir za zaključnu ocjenu kao i dobivena ocjena iz pisane provjere znanja. Veća ocjena od ocjene dovoljan se ne „ispravlja“.

Ukoliko učenik tijekom pisanja pisane provjere znanja koristi šalabahter, isti se oduzima trenutno i učenik biva ocijenjen iz te pisane provjere s ocjenom nedovoljan(1), te se prijavljuje. Učenik ispravlja ocjenu na gore naveden način

Usmene provjere znanja mogu se provoditi na svakom nastavnom satu bez prethodne najave.

S kriterijima vrednovanja po određenim makrokonceptima iz Prirode i Biologije moguće se informirati kod učiteljice.

#### Rubrika za vrednovanje konceptualne mape (vrednovanje za učenje i vrednovanje naučenog)

SASTAVNICE	KRITERIJI		
	izvrsno	dobro	potrebno doraditi
	(3)	(2)	(1)
pojmovi	Mapa sadrži gotovo sve pojmove potrebne za prikaz usvojenosti određenog koncepta te vrlo mali broj pojmova koji nisu nužni za prikaz, ali ne umanjuju razumljivost mape.	Mapa sadrži većinu pojmova potrebnih za prikaz usvojenosti koncepta, ali i određeni broj pojmova koji nisu neophodni za prikaz.	Odabir pojmova minimalno omogućuje prikaz usvojenosti određenog koncepta.
veze sistematizacije	Veze između pojmova odražavaju razumijevanje odnosa između navedenih pojmova.	Većina veza između pojmova je opravdana i točna, a samo neke manje doprinose prikazu razumijevanja odnosa između pojmova.	Veze između pojmova minimalno prikazuju razumijevanje koncepta i/ili nisu u potpunosti opravdane.
razumijevanje	Mapa je oblikovana na način da ju je lako	Mapa je oblikovana na način da ju je uglavnom	Mapa je oblikovana na način da ju je teže pratiti

	pratiti te prikazuje sveobuhvatnu razumijevanje prikazanog koncepta. Mapa je uredna , pregledna.	lako pratiti te prikazuje suštinsku usvojenost koncepta uz minimalne pogreške. Mapa bi trebala biti urednija.	te ukazuje na značajnije pogreške u razumijevanju prikazanog koncepta. Mapa prilično neuredna, ne koristi različite boje.
<b>Napomena:</b> Ako sastavnica nije ostvarena niti na najnižoj očekivanoj razini ili ne postoji tada se za nju dodjeljuje 0 bodova.			

Kod vrednovanja naučenog primjenjuje se bodovna skala:

0-2 – nedovoljan (1)

3-4 – dovoljan (2)

5-6 – dobar (3)

7- – vrlo dobar (4)

8 - 9 – odličan (5)

#### ELEMENTI I KRITERIJI ZA VREDNOVANJE RADA U SKUPINI/PRAKTIČNOG RADA

Element procjene/ kriterij vrednovanja	Izvrsno (3)	Dobro (2)	Loše (1)
<b>1.Odgovoran odnos</b>	U potpunosti postavljeni	Ponaša se djelomično	Uopće ne pokazuje
<b>člana skupine prema postavljenom zadatku</b>	zadatak prihvata odgovorno (postavlja dodatna pitanja o načinima provedbe, učeniku <i>je stalo</i> da riješi zadatak unutar skupine)	odgovorno prema postavljenom zadatku	odgovornost za rješavanje postavljenog zadatka

<b>2. Način komunikacije s članovima skupine</b>	Potiće komunikaciju vezano za obavljanje zadatka, potiče i ostale članove skupine na međusobnu razmjenu mišljenja, rezultata mjerenja ili računskog zadatka, provedenog praktičnog rada	Komunicira na poticaj ostalih članova skupine vezano za zadani sadržaj	Uopće ne pokazuje potrebu za komunikacijom o sadržaju postavljenog zadatka s ostalim članovima skupine
<b>3.Suradnički odnos i uvažavanje mišljenja drugih članova skupine pri rješavanju i zajedničkom radu</b>	Rado prihvata rad u skupini, odrađuje svoj dio zadatka, argumentira dobiveni rezultat, prihvata mišljenje članova skupine, suradnički se odnosi prema članovima skupine kojima treba pomoći u radu	Prema postignutim rezultatima, vidljivo je da ulaže trud pri dobivanju zajedničkog rezultata rada, ali ne razumije dovoljno nastavne sadržaje, nije vješt u obavljanju praktičnih radnji, stoga prihvata i oslanja se na pomoć drugih članova skupine	Ne prihvata mišljenje članova skupine, ne surađuje već rješava zadatak sam, samozatajan u skupini

<b>4.Procjena razine samostalnog izvršavanja zadatka pri rješavanju zadatka u skupini</b>	Značajno doprinosi svojim radom krajnjem rezultatu rada skupine, potpuno samostalan u izvedbi praktičnog rada Učenik je kompetentan i metodičan pri uporabi opreme i izvođenju tehnike (metode) praktičnog rada. Obraća pažnju na sigurnosne mjere tijekom rada (nosi kutu, ima zaštitne naočale kada je potrebno)	Prihvaća obavljanje zadatka ili praktičnoga rada za koji je zadužen, ali mu je potrebna pomoć pri rješavanju I izvedbi osnovnih metoda rada, nije siguran u točnost rezultata, potrebna mu je potvrda ostalih članova skupine Vodi računa o sigurnosti pri radu, ali ima povremene propuste.	Uopće ne prihvaća obavljanje zadatka ili praktičnoga rada; prihvaća djelomično zadatku, ali uopće nije samostalan u izvedbi bilo kojeg dijela zadatka Učenik ne vlasti metodom (tehnikom) praktičnog rada ili koristi pogrešnu opremu, te zanemaruje sigurnosne uvjete rada.
---	--	--	---

Vrednovanje:

4 -5 bodova – nedovoljan

10 bodova – vrlo dobar

6-7 bodova – dovoljan

11-12 bodova - odličan

8-9 bodova – dobar

### **OCJENIVANJE PREZENTACIJA I PLAKATA (u tekstu plakat se odnosi i na ppt)**

SASTAVNICE	Razine ostvarenosti kriterija (bodovi)			
	2	3	4	5
<b>Kvaliteta sadržaja</b>	Neki izrazi nisu pravopisno točni, učenici se koristili pojmovima koje ne razumiju.	Postoje neke manje greške u odabranim sadržajima. Neki izrazi nisu pravopisno točni,	Sadržaj uglavnom zanimljiv i poticajan. Sadržaji su djelomično iz	Sadržaji zanimljivi i poticajni. Svi sadržaji su iz povjerljivih izvora, sadrži

	Naslov opisuje temu. Prikazani podatci ukazuju na to da učenici slabo poznaju obrađenu tematiku, sadržaji su napisani ali bez nekog razumijevanja. Velikim dijelom koristili samo izvore znanja s interneta ( i to ne baš provjerene.	učenici se koristili pojmovima koje slabije razumiju. Naslov opisuje temu. Prikazani podatci ukazuju na to da učenici poznaju obrađenu tematiku, ali slabo povezuju s drugim sadržajima. Velikim dijelom koristili samo izvore znanja s interneta ( i to ne baš provjerene.	povjerljivih izvora, sadrži važne podatke, ali i one manje važne. Podatci su većinom točni, izrazi pravopisno točni. Naslov opisuje temu. Prikazani podatci ukazuju na to da učenici relativno dobro poznaju obrađenu tematiku, koristili različite izvore znanja.	važne podatke. Podaci su točni, izrazi pravopisno točni. Naslov opisuje temu. Prikazani podatci ukazuju na to da učenici jako dobro poznaju obrađenu tematiku, koristili različite izvore znanja.
<b>Strukturiranost sadržaja (odломci - uvodni dio, glavni dio, zaključci, zanimljivosti)</b>	Sadržaji nisu prikazani sistematično, nepotpuni ili preopširni. Ne razlikuju se glavni i sporedni sadržaji; bez odlomaka i natuknica.	Logički slijed postoji, ali bez uvodnog dijela i zaključka; odlomci bez natuknica, djelomično nepotpuni ili preopširni.	Sadržaji imaju logički slijed; odlomci s natuknicama; neki odlomci sadrže veće količine teksta; nedostaju zanimljivosti.	Sadržaji su strukturirani logičkim slijedom - u obliku odlomaka; svaki odlomak uz korištenje natuknica. Sadržaj prikazan logičkim slijedom, nije preopširan, lako ga je pratiti.

<b>Prikaz i obrada rezultata (slike, tablice, grafikoni, zaključci)</b>	Plakat/ppt neuredan, neatraktivan. Na plakatu nema tablica, grafikona, zaključaka. Postoji vrlo malo slika koje ne prate sadržaj. Nije istaknuto važno, nečitko napisano.	Plakat slabo privlači pozornost, pomalo neuredan. Sadrži slike ali ne prate sadržaj( zalijepljene na neodgovarajućem mjestu. Nema tablica, grafikona koji bi mogli pratiti sadržaj. Slova dovoljno velika ali mogao je biti uredniji rukopis. Djelomično označeni važniji dijelovi.	Plakat uredan, sadrži slike koje prate sadržaje, tablice i grafikoni nepotpuni ili ne prikazuju važne podatke te se iz njih ne mogu izvući neki zaključci. Važniji dijelovi većinom označeni i istaknuti, slova dovoljno velika i čitka.	Rezultati su sistematizirani na pravi način; slike i tablice propisno označeni; izdvojeni su najvažniji zaključci. Istaknuto bitno (označeno drugom bojom, podcrtnuto, podebljano). Slova su dovoljno velika i čitka.
<b>Izlaganje</b>	Učenik se nije pripremio za izlaganje, ne zna odgovoriti na pitanja nastavnice i učenika . Sadržaje uglavnom ili sve čita s plakata/ppt	Učenik tijekom izlaganja čita s plakata. Pokazuje nesigurnost. Na mali broj pitanja odgovara.	Učenik pokazuje nesigurnost u komunikaciji s nastavnicom i učenicima ( nepripremljen). Sadržaje uglavnom izlaže samostalno uz povremeno podsjećanje. Na	Učenik s lakoćom izlaže lako uspostavlja komunikaciju s nastavnicom i učenicima. Prikazani sadržaji se izlažu samostalno ili uz mali podsjetnik. Točno

			većinu pitanja odgovaraju.	odgovaraju na pitanja.
--	--	--	----------------------------	------------------------

Napomena: prilikom bodovanja izlaganja treba biti vrlo oprezan jer neki učenici imaju veliki strah i nelagodu prilikom prezentacije sadržaja. Vrlo dobro se prepoznaže koji učenici se nisu pripremili a koji su pod određenim pritiskom radi izlaganja.

#### Vrednovanje naučenog:

**18 – 20 bodova odličan (5)**

**14 – 17 bodova vrlo dobar (4)**

**11 – 13 bodova dobar (3)**

**8 – 10 bodova dovoljan (2)**

**Ne donošenje plakata (osim iz nekih opravdanih razloga – izostanak s nastave koji je opravdan) na prezentaciju ocjenjuje se ocjenom nedovoljan (1).**

**Vrednovanje praktičnih radova** – npr. pokus kod kuće, izrada mol DNA, ... (obrazloženo u Kriterijima vrednovanja 5. – 8. razreda pod rubrikom Prirodoznanstvene kompetencije)

#### Kriteriji vrednovanja za aktivnost učenika (u učionici i on line)

<b>Odličan (5)</b>	<b>Vrlo dobar (4)</b>	<b>Dobar (3)</b>	<b>Dovoljan (2)</b>	<b>Nedovoljan(1)</b>
Učenik se iznimno trudi u izvršavanju zadanih zadataka, motiviran za rad, uljudno se odnosi u komunikaciji, predaje sve ili ponekad	Učenik se većinom trudi u izvršavanju zadanih zadataka, slabije motiviran, uljudno se odnosi u komunikaciji,	Učenik se manje trudi u izvršavanju zadanih zadataka, slabije motiviran, ponekad zaboravlja pravila	Učenik se ne trudi u izvršavanju zadanih zadataka, navodi različite razloge zašto nije uradio ili se uopće ne javlja, češće zaboravlja	Učenik se uopće ili vrlo rijetko javlja nastavnici. Ne predaje zadatke nikako ili ne onako kako bi trebao (npr. slikati i poslati) već eventualno navodi samo da

veliku većinu zadatka, potpuna samostalnost u izradi zadatka, temeljiti u radu, odgovara na poruke učitelja na vrijeme, daje do znanja učitelju da je preuzeo zadatke i pročitao obavijest, zadaci predani u zadanom roku.	potrebna dodatna objašnjenja za obavljanje zadatka ili vraćanje zadatka na doradu, većinom na vrijeme odgovara učitelju na poruke, zadaci većinom predani u zadanom roku.	uljudbene komunikacije, piše zadatke uz greške, slabo čitljivi odgovori, potrebna dodatna objašnjenja za obavljanje zadatka ili vraćanje zadatka na doradu, potrebno ga opomenuti povremeno porukom na izvršenje zadatka (navede u obavijesti da je riješio ali ne šalje sliku riješenog zadatka ako se traži), ne predaje uvijek zadatke u roku.	pravila uljudbene komunikacije, piše zadatke uz greške, vrlo slabo čitljivi odgovori, potrebna dodatna objašnjenja za obavljanje zadatka i često vraćanje zadatka na doradu, potrebno ga često porukom opomenuti na izvršenje zadatka, većinom ne predaje zadatke u roku, tj. nakon puno vremena od roka i uz česte napomene učiteljice.	je riješio, što nije dovoljno. Uljudna komunikacija vrlo slaba ili je uopće nema. Vrlo rijetko ili nikada ne daje učiteljici na znanje da je pročitao obavijest ili preuzeo zadatke.
--	---	---	--	--

## **UTVRĐIVANJE ZAKLJUČNE GODIŠNJE OCJENE**

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

Zaključna ocjena iz nastavnoga predmeta na kraju nastavne godine **ne proizlazi** iz aritmetičke sredine upisanih ocjena. Prilikom zaključivanja ocjene prvenstveno uzeti u obzir ocjene iz rubrike Usvojenost koncepata. Ocjene iz Prirodoznanstvenih kompetencija u manjoj mjeri utječu na zaključnu ocjenu.

Učiteljica:

Oriovac, 4.9.2023.

Elizabeta Klaić