

ELEMENTI I KRITERIJI VREDNOVANJA PRIRODE I BIOLOGIJE

ELEMENTI VREDNOVANJA

Usvojenost prirodoznanstvenih/bioloških koncepata

Razina usvojenosti znanja i vještina sagledava se na temelju poznavanja temeljnih prirodoslovnih pojmova i stručnog nazivlja, razumijevanja pojava, procesa i međuodnosa, uočavanja uzročno-posljedičnih veza i međuovisnosti žive i nežive prirode i primjeni znanja i rješavanju problemskih zadataka.

Usmeno vrednovanje naučenog provodit će se na svakom nastavnom satu, bez posebne najave, a ponekad kratke provjere od 5 min. bez posebne najave kako bi se učenike potaklo na kontinuirano usvajanje novih nastavnih sadržaja.

Bilješke o sudjelovanju na nastavnom procesu, i spunjavanju postavljenih zadataka i nošenju pribora na nastavu se redovito vode u e-Dnevniku što utječe na zaključnu ocjenu.

Pisane provjere usvojenosti provodit će se tijekom nastavne godine sukladno Pravilniku o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika, uz prethodnu najavu. Brojčana ocjena učeničkog znanja donosi se temeljem sljedeće bodovne skale:

Postignuti bodovi, %	Ocjena
0 – 49	nedovoljan (1)
50 – 64	dovoljan (2)
65– 74	dobar (3)
75 – 89	vrlo dobar (4)
90 – 100	odličan (5)

Utvrdi li učiteljica da u pisanoj zadaći određeno pitanje učenici nisu savladali, moguće je mijenjanje bodovne skale u smislu smanjivanja postotka koji se mora ostvariti za određenu ocjenu.

Prirodnoznanstvene kompetencije

U ovom elementu će se vrednovati sljedeće:

- razvijenost istraživačkih vještina
- prikazivanje i tumačenje rezultata istraživanja
- kompetencije rješavanja problema i predlaganje vlastitih rješenja
- korištenje različitih izvora znanja i primjenu odgovarajućih metoda istraživanja u prikupljanju podataka potrebnih za donošenje zaključaka, kao i usmeno i pisano izvješće (npr. prezentacije, referati, poster, seminarski radovi, prikaz i tumačenje rezultata istraživanja, slikovni, grafički ili tablični prikaz, oblikovanje konceptne mape i drugih grafičkih organizatora, rješavanje zadataka koji su dio radnog listića ili domaćeg uratka koji zahtijeva primjenu znanja ili rješavanje problema ...)
- vještina izvođenja različitih praktičnih radova (npr. izrada modela, praćenje životnih ciklusa, proučavanje i simulacija prirodnih procesa, sekcija, izrada herbarijske i/ili zoološke zbirke, mikroskopiranje ...)

Napomena:

Kriterijsko vrednovanje u obliku lista i rubrika za procjenu izvedbe zadatka provodi se ciljano za određene aktivnosti, odnosno pri provjeri ostvarenosti određenih odgojno-obrazovnih ishoda različitim metodama, načinima i postupcima.

Opća razrada kriterija po elementima vrednovanja:

	Elementi vrednovanja	
	Usvojenost prirodoslovnih/bioloških koncepata	Prirodoznanstvene kompetencije
Ocjene	Učenica/učenik:	Učenica/učenik:
Dovoljan (2)	<ul style="list-style-type: none">- prepoznaje temeljne biološke pojmove i stručno nazivlje te ih reproducira, ali slabo uviđa međuodnose u živome svijetu- opisuje proučavane pojave i procese nejasno i/ili obrazlaže površno bez dubljeg razumijevanja- koristi samo primjere koji su bili navedeni u udžbeniku i/ili prezentirani u nastavi- nabraja faze nekog procesa, ali ne može ga samostalno opisati i izvesti zaključke- osnovno znanje primjenjuje slabo i nesigurno uz pojačanu pomoć učitelja- u rješavanju i najjednostavnijih problemskih zadataka treba pomoć učitelja	<ul style="list-style-type: none">- pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja treba kontinuiranu pomoć učitelja ili drugog učenika, ali se trudi primijeniti osnovna pravila- opažanja su manjkava kao i argumentacija dobivenih rezultata- rijetko izrazi vlastito mišljenje- slabo se služi dodatnim izvorima znanja i teško procjenjuje točnost i/ili relevantnost podataka iz dodatne literature- djelomično točno prikazuje rezultate istraživanja, a tumačenja rezultata su jako manjkava- u prikazu/objašnjenju usvojenih bioloških sadržaja ne naglašava bit naučenog te navodi nepotrebne informacije i/ili ne objašnjava odnose između bioloških pojava i procesa
Dobar (3)	<ul style="list-style-type: none">- razumije osnovne poučavane sadržaje, ali ih ne primjenjuje u novoj situaciji i/ili ih ne potkrepljuje vlastitim primjerima- nesigurno i/ili nepotpuno objašnjava uzročno-posljedične veze u živome svijetu- u rješavanju jednostavnijih problemskih zadataka i prikazivanju međuodnosa u živome	<ul style="list-style-type: none">- pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja često treba pomoć učitelja ili drugog učenika, ali nastoji oponašati druge učenike ili učitelja- vidljivi su propusti u opažanju, a u raspravama sudjeluje samo povremeno- služi se osnovnim dodatnim izvorima znanja i uz manje pogreške procjenjuje točnost i/ili relevantnost podataka

	svijetu treba usmjeravanje učitelja	iz dodatne literature - nedovoljno precizno prikazuje i argumentira rezultate istraživanja te treba usmjeravanje učitelja - uz pomoć prepoznaje i/ili postavlja istraživačka pitanja - u prikazu/objašnjenju usvojenih bioloških sadržaja djelomično naglašava bit naučenog te rijetko navodi nepotrebne informacije i/ili nedovoljno precizno objašnjava odnose između bioloških pojava i procesa
Vrlo dobar (4)	- uspješno objašnjava naučeno i/ili izlaže samostalno usvojene sadržaje - služi se usvojenim znanjem i navodi vlastite primjere - logično obrazlaže prirodne zakonitosti uz minimalnu podršku učitelja - povezuje biološke sadržaje sa svakodnevnim životom - uglavnom samostalno rješava problemske zadatke i objašnjava biološke procese/procese u prirodi, uzročno-posljedične veze te međuodnose u živome svijetu	- precizno izvodi praktične radove i provodi istraživanje uz minimalnu i rijetku podršku učitelja ili drugog učenika - u provođenju istraživanja u potpunosti slijedi zadane etape uz minimalnu i rijetku pomoć učitelja ili drugog učenika - uspješno i samostalno opaža te često sudjeluje u raspravama i objašnjenjima rezultata promatranja/istraživanja - samostalno odabire odgovarajuću literaturu i njome se služi uz minimalno i rijetko usmjeravanje učitelja ili drugog učenika - samostalno prikazuje rezultate istraživanja, analizira ih, izvodi zaključke i korektno prezentira rezultate rada - u prikazu/objašnjenju usvojenih bioloških sadržaja korektno naglašava bit naučenog i objašnjava biološke pojave i procese te vrlo rijetko navodi nepotrebne informacije
Odličan (5)	- usvojeno znanje primjenjuje u novim situacijama te objašnjava biološke procese i pojave na složenijim primjerima - integrira usvojene sadržaje drugih nastavnih predmeta u objašnjenje bioloških procesa i pojava - samostalno rješava najsloženije problemske zadatke - samostalno uočava i tumači uzročno - posljedične veze i međuodnose u živome svijetu navodeći vlastite primjere	- samostalno osmišljava praktične radove i istraživanja te pokazuje originalnost i kreativnost u njihovu osmišljavanju i izvođenju - u provođenju istraživanja u potpunosti i samostalno slijedi zadane etape znanstvenog istraživanja - samoinicijativno i redovito sudjeluje u raspravama i izvođenju zaključaka uz značajan doprinos razumijevanju bioloških sadržaja - uspješno i samostalno se služi proširenom dodatnom literaturom i raznolikim izvorima znanja te procjenjuje točnost podataka i njihovu vrijednost za objašnjavanje

	<p>bioloških pojava i procesa</p> <ul style="list-style-type: none">- kreativno prikazuje rezultate istraživanja i objašnjava ih uočavajući povezanost promatranih promjena s usvojenim sadržajima i korektno prezentira rezultate rada- samostalno i inovativno prikazuje rezultate istraživanja i analizira ih primjenjujući odgovarajuće metode, izvodi zaključke na osnovu detaljnih obrazloženja u rezultatima istraživanja i kreativno prezentira rezultate rada- u prikazu/objašnjenju usvojenih bioloških sadržaja sveobuhvatno ukazuje na bit naučenog i objašnjava biološke pojave i procese bez navođenja nepotrebnih informacija
--	--

Zaključna ocjena ne mora biti kao aritmetička sredina svih ocjena, što ovisi o uvažavanju svih zabilješki vođenih tijekom obrazovnih razdoblja.

Ako je učenikova aritmetička sredina na granici između dvije ocjene (npr. 4,40) daje mu se šansa da pisanim putem ili usmenim povisi ocjenu. Učenik piše gradivo iz onog obrazovnog razdoblja u kojem je ostvario lošiji uspjeh.

Učenici će na prvim nastavnim satovima biti upoznati sa elementima i kriterijima vrednovanja za nastavnu godinu 2023./2024.

VREDNOVANJE ISTRAŽIVAČKOG RADA: manjeg istraživanja u obliku zadanoga pokusa

ELEMENTI	OCJENA				
	5	4	3	2	1
<p>Istraženost</p> <p>teme</p> <p>(radovi drugih</p> <p>autora,</p> <p>teoretske</p> <p>spoznaje, izvori –</p> <p>literatura,</p> <p>Internet)</p>	<p>učenik je</p> <p>pronašao sve</p> <p>relevantne</p> <p>podatke za</p> <p>temu;</p> <p>koristi razne</p> <p>izvore</p>	<p>učenik je dobro</p> <p>istražio temu,</p> <p>koristi više</p> <p>izvora,</p> <p>ponekad</p> <p>se služi</p> <p>spoznajama</p> <p>koje</p> <p>nisu</p> <p>primjerene -</p> <p>presložene i</p> <p>previše stručne</p>	<p>učenik nije</p> <p>pronašao</p> <p>dovoljan broj</p> <p>podataka;</p> <p>koristi</p> <p>mali broj</p> <p>izvora</p> <p>koji nisu</p> <p>znanstveno</p> <p>provjereni</p>	<p>učenik nije</p> <p>dovoljno</p> <p>istražio</p> <p>temu svog rada</p> <p>što se</p> <p>negativno</p> <p>odrazilo na</p> <p>tijek</p> <p>istraživanja</p>	<p>U PRAVILU</p> <p>IZBJEGAVATI</p>
<p>Metoda rada</p>	<p>učenik je</p>	<p>učenik je</p> <p>odabrao</p>	<p>učenik je</p> <p>odabrao</p>	<p>učenik je</p> <p>odabrao</p>	

<p>(sukladna temi i primjerena dobi i predznanju, tijekom rada, potreban pribor i materijal)</p>	<p>odabrao najprikladniju metodu, u izboru pribora i materijala pokazuje inovativnost, pridržava se svih uputa</p>	<p>pravu metodu, ali je imao propusta u izboru materijala ili u tijeku rada</p>	<p>metodu koja je prejednostavnija/ presložena; prisutne su pogreške u izvođenju postupka</p>	<p>metodu koja i nije prikladna temi; prisutne su veće pogreške u izvođenju postupka; manjak pribora i materijala</p>	
<p>Prikaz i obrada rezultata (slike, tablice i grafikoni; zaključci)</p>	<p>rezultati su sistematizirani na pravi način; slike i tablice propisno označeni; izdvojeni su</p>	<p>slike i tablice nisu propisno označeni ili su nejasni, zaključci (kojih ima premalo/previše) se izvode iz</p>	<p>slike i tablice postoje, ali ne prikazuju rezultate na pravi način, zaključci se ne izvode iz rezultata</p>	<p>rezultati nisu obrađeni na pravi način, nedostaju slike i tablice, zaključci su nejasni ili ih nema</p>	

	najvažniji zaključci	rezultata			
Značaj rada (uložen trud, inovativnost)	učenik je uložio izniman trud i vrijeme; pokazuje inovativnost i zanimanje za znanstveni rad	učenik je uložio dovoljan trud; u pojedininim etapama rada nedostaje inovativnosti	učenik je kratko radio na istraživanju i uz prosječno zalaganje	učenik je proveo istraživanje uz veliku pomoć nastavnika i minimalno zalaganje	

Analitička rubrika za vrednovanje plakata (Biologija i Priroda)

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	u razvoju	odgovarajuće	uzorno
sadržaj	Postoje značajnije znanstvene pogreške u prikazanim sadržajima i/ili većina sadržaja nije odabrana u skladu sa zadanom temom što otežava donošenje zaključka o zadanoj temi.	Postoje manje pogreške u prikazanim sadržajima i/ili neki sadržaji nisu u potpunosti odabrani u skladu sa zadanim ciljem što može otežati donošenje zaključka o zadanoj temi.	Svi prikazani sadržaji su znanstveno utemeljeni i odabrani u skladu sa zadanim ciljem te omogućuju donošenje zaključka o zadanoj temi.
sistematičnost	Sistematičnost prikaza samo se minimalno nazire, a odabrani sadržaji su međusobno nepovezani. Plakat je gotovo nemoguće pratiti bez pomoći autora.	Sadržaji su uglavnom sistematično prikazani, ali su djelomično nepotpuni ili preopširni i/ili nejasni. Plakat je donekle nepregledan te ga je teže pratiti bez pomoći autora.	Sadržaji su u potpunosti sistematično prikazani logičkim slijedom što olakšava praćenje teme svim zainteresiranim osobama, a ne samo autorima plakata.

konceptualni pristup	Prikaz ukazuje da autor nije u zadovoljavajućoj mjeri usvojio sadržaje te da izostaje njihovo razumijevanje. Povezanost sa sadržajima drugih predmeta i međupredmetnih tema je minimalna i nedovoljna za izgradnju bioloških koncepata.	Prikaz ukazuje da je autor sadržaje usvojio i da ih razumije, ali izostaje povezanost sa sadržajima drugih predmeta i međupredmetnih tema, neophodnima za izgradnju bioloških koncepata.	Prikaz ukazuje da je autor sadržaje usvojio i da ih u potpunosti razumije. Vidljiva je povezanost sa sadržajima drugih predmeta i međupredmetnih tema koji su neophodni za izgradnju bioloških koncepata.
-----------------------------	---	--	---

grafičko oblikovanje	Plakat je minimalno stilski prepoznatljiv i vizualno neatraktivan. Slikovni prikazi odabrani su bez puno promišljanja o sadržajima koje trebaju predstaviti. Boje i slova su neprikladni, a važni sadržaji u pravilu nisu istaknuti pa je cijeli	Plakat je stilski nedovoljno prepoznatljiv te samo djelomično privlači pažnju publike. Slikovni prikazi nisu u potpunosti u funkciji sadržaja. Korištene boje i slova nisu u potpunosti usklađeni, a važni sadržaji su samo djelomično istaknuti	Plakat je stilski prepoznatljiv, inovativan i privlači pozornost publike. Slikovni prikazi su pažljivo odabrani. Korištene su različite boje, kao i slova različitih veličina i fontova, s istaknutim bitnim sadržajima što
-----------------------------	--	--	---

	prikaz samo minimalno u službi zadanog cilja.	čime je smanjen vizualni dojam te je stilski prikaz samo djelomično u službi zadanog cilja.	daje izvrstan vizualni dojam, a ujedno je u službi zadanog cilja.
--	---	---	---

Analitička rubrika za vrednovanje istraživanja

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	u potpunosti	djelomično	treba popraviti
tijek istraživanja	U projektu je u potpunosti i pravilnim redoslijedom proveden proces istraživanja.	U projektu je tijekom istraživanja djelomično proveden prema redoslijedu.	Samo je u nekim etapama praćen točan slijed istraživanja.
prikupljanje podataka	Zabilježeni su i obrađeni svi odgovarajući podatci (sistematizirano, jasno prikazana opažanja, mjerne jedinice s odgovarajućim brojem decimalnih mjesta, srednja vrijednost, postotci...).	Zabilježen je i obrađen samo dio podataka, nisu jasno odvojena zapažanja od zaključaka, neusklađeni su, samo je dio podataka s mjernim jedinicama ili je sve bez mjernih jedinica.	Nisu zabilježeni odgovarajući podatci, prikupljeni podatci nisu obrađeni ili ima većih grešaka u obradi.

prikaz podataka	Podatci su jasno prikazani za interpretaciju (tablice, oznake, imenovani stupci, mjerne jedinice u stupcima ili recima, a ne iza svakog podatka, grafički prikazi s naslovom i objašnjenjima, numerirani...).	Prikupljeni su i obrađeni samo neki podatci.	Podatci nisu prikupljeni ili nisu prikazani na odgovarajući način (neoznačeno ili krivo označeno).
rasprava	U raspravi su komentirani svi dobiveni rezultati i grafički prikazi koji su prikazani u istraživanju.	U raspravi je komentiran samo dio podataka i grafičkih prikaza prikupljenih istraživanjem.	U raspravi uopće nisu korišteni rezultati prikupljeni istraživanjem.
zaključak	Ispravan je zaključak i na temelju točne interpretacije rezultata.	Zaključak je samo djelomično valjan.	Zaključak nije povezan s rezultatima.
literatura	U izradi izvješća korištena je i pravilno navedena literatura.	U izradi izvješća korištena je literatura, ali nije u potpunosti navedena.	U izradi izvješća nije korištena literatura ili je navedena potpuno pogrešno.

Analitička rubrika za vrednovanje konceptualne mape

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	izvrsno	dobro	potrebno doraditi
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 pratiti te prikazuje sveobuhvatnu razumijevanje prikazanog koncepta.	Mapa je oblikovana na način da ju je uglavnom lako pratiti te prikazuje suštinsku usvojenost koncepta uz minimalne pogreške.	Mapa je oblikovana na način da ju je teže pratiti te ukazuje na značajnije pogreške u razumijevanju prikazanog koncepta.

Analitička rubrika za vrednovanje učeničkog pokusa

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	izvrsno	odgovarajuće	u razvoju
urednost radnog stola	Radni stol je uredan, odlično organiziran i pregledan.	Radni stol je uredan, no mogao bi biti bolje organiziran i pregledniji.	Radni stol je neuredan i/ili nedovoljno organiziran i pregledan.
spretnost rada	Spretnost rada s posuđem i aparaturom je velika.	Spretnost rada s posuđem i aparaturom je dobra.	Spretnost rada s posuđem i aparaturom mogla bi biti bolja.
oprema	Izabrani pribor i kemikalije prikladne su za izvođenje zadanog pokusa.	Izabrani pribor i kemikalije djelomično si prikladne izvođenje zadanog pokusa.	Izabrani pribor i kemikalije nisu posve prikladne za izvođenje zadanog pokusa.
aparatura	Aparatura kojom se izvodi pokus je ispravno složena.	Aparatura kojom se izvodi pokus djelomično je točno složena.	Aparatura kojom se izvodi pokus nije ispravno složena.

produkt	Nastao produkt ili rezultat pokusa kvantitativno i kvalitativno je u skladu sa zadatkom.	Nastao produkt ili rezultat pokusa kvalitativno jest, a kvalitativno je djelomično u skladu sa zadatkom.	Nastao produkt ili rezultat pokusa ni kvantitativno ni kvalitativno nisu u skladu sa zadatkom.
obrada podataka i prikaz rezultata	Rezultati su sistematično obrađeni te točno, jasno i kreativno prikazani (tablično, grafički i/ili slikovno).	Rezultati su dobro obrađeni, ali nisu jasno prikazani.	Rezultati nisu obrađeni, a prikaz je nejasan i/ili nepregledan i/ili nečitljiv.

Analitička rubrika za vrednovanje mini projekta

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	izvrsno	odgovarajuće	u razvoju
cilj	Cilj je jasno definiran, aktualan, zanimljiv i znanstveno utemeljen.	Cilj je nejasno definiran i djelomično je znanstveno utemeljen.	Cilj je znanstveno neutemeljen.
plan rada	Sve aktivnosti jasno su razrađene s navedenim vremenom izvršenja i s jasnom podjelom rada.	Aktivnosti su dobro razrađene, ali bez precizno utvrđenih komponenata realizacije.	Aktivnosti su djelomično razrađene s nedorečenim komponentama

			realizacije.
metode rada	Metode rada dobro su odabrane u odnosu na cilj te su pravilno i točno primijenjene.	Metode rada dobro su odabrane u odnosu na cilj, ali je njihova primjena manjkava.	Metode rada nisu najbolje odabrane u odnosu na cilj, a primjena im je manjkava.
obrada podataka i prikaz rezultata	Rezultati su sistematično obrađeni te točno, jasno i kreativno prikazani (tablično, grafički i/ili slikovno).	Rezultati su dobro obrađeni, ali nisu jasno prikazani.	Rezultati nisu obrađeni, a prikaz je nejasan i/ili nepregledan i/ili nečitljiv.
zaključak i osvrt na rad	Zaključak je jasno napisan i proizlazi iz dobivenih rezultata. Povezan je s hipotezom, sažima glavnu ideju rada te sadrži osvrt na istraživanje (eventualne pogreške i/ili prijedlozi poboljšanja).	Zaključak djelomično proizlazi iz dobivenih rezultata. Nije u potpunosti jasno povezan s hipotezom, a samo djelomično sažima glavnu ideju rada. Sadrži djelomičan osvrt na istraživanje.	Zaključak je preopćenit i ne proizlazi iz dobivenih rezultata i/ili ih krivo tumači. Nije povezan s hipotezom, ne sažima glavnu ideju rada. Ne sadrži osvrt na istraživanje.

izvori znanja	Precizno su navedeni (citirani) svi izvori znanja.	Precizno su navedeni (citirani) izvori znanja, ali nedostaje jedan ili najviše dva izvora znanja.	Nepravilno su citirani izvori znanja i/ili navedeni samo djelomično.
----------------------	--	---	--

Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje	Vrednovanje naučenoga	OPISNICE
RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
u potpunosti	5	Samostalno, tečno, jasno i zanimljivo izlaganje uz cjelovitu analizu grafičkih prikaza u prezentaciji i dodatno pojašnjenje.
djelomično	4	Samostalno izlaganje i djelomična analiza grafičkih prikaza u prezentaciji uz povremeno korištenje podsjetnika u obliku bilježaka.
potrebno doraditi	3	Izlaganje i djelomična analiza grafičkih prikaza uz često korištenje podsjetnika u obliku bilježaka i/ili čitanjem s prezentacije.

potrebna pomoć	2	Izlaganje se odvija isključivo uz pomoć bilježaka ili čitanjem s prezentacije gotovo bez analize grafičkih prikaza.
-----------------------	----------	---

VREDNOVANJE POWERPOINT PREZENTACIJE

ELEMENTI	OCJENA				
	5	4	3	2	1
Izgled SLAJDA (pozadina, veličina i font slova, boje, slike - grafikoni, animacije, zvučni efekti)	pozadina slajda prilagođena temi, veličina i font slova primjereni; slike naglašavaju vizualnost; animacije sa svrhom	pozadina je dobro odabrana, ali je negdje veličina slova neprimjerena; premali broj slika ili su loše rezolucije; boje dobro odabrane	pozadina slajda ometa čitanje teksta; font i veličina slova neprimjereni; previše teksta, zvučni efekti i animacije bez svrhe	tekst se zbog pozadine slajda ne vidi; boje iritiraju; nedostaju slike; animacije i zvučni efekti ometaju pažnju; greške u	U PRAVILU IZBJEGAVATI

				pravopisu	
Kvaliteta sadržaja (sukladno temi, dobi i predznanju)	odabrani sadržaji izvršno opisuju temu; prilagođeni dobi i predznanju učenika; znanstveno utemeljeni	pojedini sadržaji su presloženi za dob učenika, ali većina dobro opisuje temu	sadržaji nisu dobro selektirani (prelagani ili presloženi sadržaji); učenici ne razumiju pojedine pojmove	većina sadržaja se ne odnosi na temu; neprilagođeni dobi i predznanju, preuzeti iz izvora koji nisu znanstveno provjereni	
Strukturiranost sadržaja (uvodni dio,	sadržaji su strukturirani logičkim slijedom, a	sadržaji imaju logički slijed iako nedostaje zaključak ili	ne uočava se logički slijed – bez uvodnog dijela i zaključka;	slajdovi su poredani bez logičkog slijeda; pre mali broj	

glavni dio, zaključci, zanimljivosti i sažetak; broj slajdova)	završavaju sažetkom ili zaključkom; svaki slajd sadrži tekst u obliku natuknica	sažetak ili zanimljivosti; neki slajdovi sadrže veće količine teksta; previše slajdova	slajdovi sadrže velike količine teksta bez natuknica; previše slajdova	slajdova s tekstom koji je direktno kopiran iz izvora	
--	---	--	---	---	--

Učiteljica prirode i biologije: Nataša Knežević