

Elementi i kriteriji ocjenjivanja u nastavi biologije

Elementi ocjenjivanja su :

1. Usvojenost bioloških koncepata

- podrazumijeva se vrednovanje sposobnosti reproduciranja i razumijevanje nastavnog sadržaja
- oblici provjere unutar ovog elementa ocjenjivanja su : usmeno odgovaranje i pisana provjera znanja
 - tijekom nastavne godine, planirano je učeničko znanje usmeno provjeravati tri puta: jednom u prvom i dva puta u drugom polugodištu (zbog razlike u vremenskom trajanju polugodišta)
 - nastavnica može usmeno provjeravati znanje učenika i više od tri puta godišnje, ako za to postoji valjani razlog i potreba (ispravljanje ocjena, za učenike kojima je lakše usmeno od pisanog provjeravanja) i ako se procijeni da bi to potaklo napredovanje učenika
 - usmenu provjeru znanja nastavnica nije dužna posebno najavljivati i može se provoditi svaki nastavni sat (nakon obrađenih nastavnih sadržaja)
 - pisane provjere znanja nastavnica je dužna upisati u vremenik e dnevnika prema Pravilniku o praćenju i vrednovanju i obavijestiti učenike o istom, planirane su jedna pisana provjera u prvom i dvije pisane provjere u drugom polugodištu (zbog razlike u vremenskom trajanju polugodišta)
 - za pisane provjere znanja učenici se pripremaju rješavajući zadatke i pitanja u radnoj bilježnici ,udžbeniku i listićima koje priprema nastavnica

1.a) Vrednovanje usmenog odgovaranja učenika za element usvojenost bioloških koncepata:

- **ocjena dovoljan(2)** : učenik prepoznaje osnovne pojmove, zna na što se odnose, odgovara po sjećanju, bez dubljeg razumijevanja, naučeno primjenjuje na poznate, jednostavne situacije. Uz pomoć nastavnika rješava jednostavnije zadatke i ne uspijeva samostalno obrazložiti smisao važnih pojmova i koncepata.

Napomena: Ukoliko je kod usmene provjere potrebna demonstracija učenik nije u stanju istu uraditi sam

- **Ocjena dobar(3):** Učenik interpretira gradivo uz navođenje pitanjima, razumije koncept, ali ga ne zna primijeniti niti obrazložiti vlastitim primjerima. Samostalno rješava jednostavnije zadatke. Oklijeva i nesigurno odgovara na pitanja kojima se želi provjeriti sposobnost sinteze većeg broja pitanja i koncepata.

*Napomena: Ukoliko je kod usmene provjere potrebna demonstracija učeniku je **potrebna je znatna pomoć** nastavnice.*

- **Ocjena vrlo dobar (4):** Učenik u potpunosti razumije sve nastavne koncepte, no njihovoj primjeni pomalo nesiguran, uz minimalnu podršku rješava jednostavnije problemske zadatke i izvodi zaključke služi se usvojenim znanjem, bez pomoći nastavnika povezuje usvojene koncepte s primjerima iz svakodnevnog života, samostalno nadograđuje znanje postojećim izvorima.

Napomena: Ukoliko je kod usmene provjere potrebna demonstracija učeniku je potrebna je vrlo mala pomoć nastavnice.

- **Ocjena odličan(5):** Učenik u potpunosti razumije i logično povezuje sve pojmove i koncepte, objašnjava uzročno-posljedične veze, izvodi generalizacije uz primjereno biološko/kemijsko izražavanje, uspješno rješava postavljene problemske zadatke, stečeno znanje primjenjuje na nove, složenije primjere, uspješno povezuje srodne sadržaje, služi se dodatnim izvorima znanja. S lakoćom primjenjuje znanje na primjerima, samostalno daje primjere i točno ih analizira. Samoinicijativno nadograđuje znanje dodatnim izvorima znanja, pokazuje velik interes. Verbalno komunicira bez straha, samouvjereno i elokventno. Spretno i točno argumentira tvrdnje i stavove.

Napomena: Ukoliko je kod usmene provjere potrebna demonstracija učenik treba biti u potpunosti samostalan.

1.b)Vrednovanje pisane provjere znanja učenika za element usvojenost bioloških koncepata:
skala za vrednovanje pisane provjere u nastavi biologije

Postotak riješenosti (%)	Ocjena
0-49	Nedovoljan(1)
50-63	Dovoljan(2)
64-76	Dobar(3)
77-88	Vrlo dobar (4)
89-100	Odličan(5)

2. Prirodoznanstvene kompetencije

- vrednuju se vještine i sposobnosti koje je učenik stekao te praktična primjena teoretskoga znanja ili praćenjem njegovih aktivnosti i/ili rezultata tih aktivnosti i to kroz :
- **izvođenje pokusa** (na satu) -trenutno **se neće provoditi** jer se nastava ne održava u specijaliziranoj učionici
- **izrada plakata, prezentacija na računalu, modela, herbarija** (samostalni rad)
- **pisanje istraživačkih radova** (samostalni rad)
- **rješavanje problemskih zadataka** (na satu)
- **grupni rad** (na satu)
- **praktično i primjena** (izrada prezentacija, plakata, samostalna izvedba zadataka)

2.a) Primjer kriterija za vrednovanje napisanog praktičnog rada/istraživačkog rada prema unaprijed jasno zadanim uputama:

- Učenicima je potrebno dati jasne upute za oblikovanje teksta!

Sastavnice koje se vrednuju	Kriteriji za vrednovanje napisanog praktičnog rada/istraživanja
Naslovnica i sadržaj	-dobro i jasno definiran naslov (u skladu sa zadanim ciljem istraživanja : 1 bod

	-rukopis sadrži prikaz svih poglavlja pisanog rada: Sažetak, Uvod ,Metode rada,(materijal i metode) ,Rezultati, Rasprava, Zaključak ,Literatura -tekst pisan rječnikom primjerenim uzrastu učenika	1 bod 1 bod
Uvod (i obrazloženje teme)	-sažeto opisana tematika istraživanja -objašnjeni pojmovi važni za razumijevanje istraživanja -navedene dosadašnje spoznaje o sličnoj temi(citirani autori) -cilj istraživanja dobro postavljen i jasno definiran -hipoteza je jasna ,logično postavljena i povezana s ciljem te proizlazi iz istraživačkog pitanja	1 bod 1 bod 1 bod 1 bod 1 bod
Metodologija	-jasno napisan plan rada -detaljno nabrojan sav materijal -(djelomično nabrojan materijal -dobro planirani kontrolni uzorci, zavisna i nezavisna varijabla -(djelomično točno postavljene varijable) -dobro opisan i objašnjen odabir metodologije -(djelomično opisan odabir metodologije ,no bez objašnjenja	1 bod 2 boda 1 bod) 2 boda 1 bod) 2 boda 1 bod)
Rezultati	-jasno napisani ,logičkim slijedom i prate plan istraživanja -svaka tablica je odgovarajuće numerirana i označena (imenovana) uz potpuni i razumljiv opis -svaka slika je odgovarajuće numerirana i označena (imenovana) uz potpuni i razumljiv opis -tablični i slikovni prikazi prokomentirani su u tekstu/povezani s tekstom -Rezultatima je ostvaren postavljen cilj i iz rezultata se mogu donijeti zaključci	1 bod 1 bod 1 bod 1 bod 1 bod
Rasprava i zaključci	- sažeta rasprava potkrijepljena usporedbama (citatima) sa sličnim istraživanjima drugih autora - napisana je rasprava no u raspravi nisu navedene literaturne reference - zaključci proizlaze ISKLJUČIVO temeljem rezultata vlastitog istraživanja	2 boda 1 bod 1 bod
Literatura	- točno napisana više od tri literaturna navoda - napisana tri i manje od tri literaturna navoda	2 boda 1 bod
Ukupno bodova	26 boda	
Ocjena	Skala	
Odličan	89-100%	
Vrlo dobar	77-88 %	
Dobar	63-76 %	
Dovoljan	50 -62%	
Nedovoljan	< 49 %	

2.b) Primjer kriterija za vrednovanje postera/prezentacije:

- Učenicima je potrebno dati jasne upute za poster/prezentaciju: oblikovanje teksta (font slova, odabir podloge, slika, boja i dodataka) i poštivanje vremenskog ograničenja prezentacije -10 minuta izlaganja!

SASTAVNICE KOJI SE VREDNUJU	KRITERIJI ZA VREDOVANJE POSTERA/PREZENTACIJE		
	5 bodova	3 boda	1 bod
SADRŽAJ POSTERA /PREZENTACIJE	Sadrži sažeti opis svih poglavlja koja su jasno opisana i bez pojašnjavanja autora.	Sadrži djelomični opis poglavlja koje nije moguće pratiti bez pojašnjavanja autora.	Nedostaje opis više od tri poglavlja. Tekst postera/prezentacije nije sažet i jezgrovit, nepregledan.
TOČNOST I JEZGROVITOST SADRŽAJA	Jasno su napisani ciljevi i hipoteza istraživanja.	Jasno su napisani ciljevi, hipoteza nije jasno postavljena.	Nedostaju ciljevi i hipoteza.
PRIKAZI SLIKA I TABLICA	Kreativno prikazani, označeni prikazi (ispod slike, iznad tablice) i jasno opisani.	Djelomično prikazane, dobro označene slike i tablice i jasno opisane.	Nedostaju jasno opisane slike i tablice. Nisu dobro označeni i opisani prikazi.
PRIKAZ REZULTATA	Jasno napisani važni zaključci istraživanja koji proizlaze iz ciljeva i hipoteze istraživanja.	Zaključci nisu jasni i djelomično proizlaze iz istraživanja.	Zaključci rada nedostaju.
LITERATURA	Točno napisana više od tri literaturna navoda.	Točno napisana tri i manje od tri literaturna navoda.	Nedostaje popis literaturnih navoda/ netočno napisani literaturni navodi.
UREDOST I KREATIVNOST	Poster/prezentacija je pregledana ,zanimljiva, poučna, lako se prati ,čita bez prisustva autora i vrlo kreativno osmišljena. Plakat/ prezentacija izrađen prema zadanim uputama.	Poster/prezentacija se djelomično prati i čita bez autora. Poster/prezentacija je djelomično izrađen prema zadanim uputama.	Poster/prezentacija nije pregledana i nije kreativno osmišljeno. Poster/prezentacija nije izrađen prema zadanim uputama.
NASTUP I IZLAGANJE	Izlaganje je dinamično i smisljeno uključuje druge učenike, uvjerljivo, sigurno i spontano. Sadržaje rada potpuno povezuje i primjenjuje. Izbjegava čitanje.	Izlaganje nije samostalno a sadržaje djelomično povezuje.	Izlaganje vrlo nesigurno bez povezivanja sadržaja, te je potrebna pomoć nastavnika.
UKUPNO:	35 boda		
Ocjena	Skala raspodjele		
Odličan	89 % -100 %		

Vrlo dobar	77%-88%
Dobar	63% -76%
Dovoljan	>50%-62%

PREZENTACIJE u Power Pointu i plakate učenici sami izrađuju i izlažu, a teme mogu biti ponuđene ili ih mogu samostalno odabrati.

Samo izlaganje rada ne smije trajati duže od 10 minuta.

Ocjena iz prezentacija i plakata temelji se na kvaliteti sadržaja prezentacije/plakata, izrade prezentacije/plakata, izlaganju prezentacije/plakata (70% ocjene je izrada rada, a 30% iz izlaganja) .

Valja napomenuti da na zaključnu ocjenu utječu ocjene iz oba elementa ocjenjivanja i sve bilješke praćenja kontinuiranosti rada ,odnosa prema radu ,izvršavanja obaveza i učeničkih postignuća tijekom cijele nastavne godine. Zaključna ocjena ne treba biti aritmetička sredina brojčanih ocjena elemenata ocjenjivanja.

Revidirano na sastanku aktiva biologije i kemije 5.9.2025.