

KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U NASTAVNOM PREDMETU BIOLOGIJA

Elementi vrednovanja definirani su predmetnim kurikulumom nastavnog predmeta Biologija i obuhvaćaju Usvojenost bioloških koncepata i Prirodnoznanstvene kompetencije.

Ocjene iz oba elementa vrednovanja jednako su vrijedne u formiranju zaključne ocjene.

❖ **Usvojenost bioloških koncepata** obuhvaća:

- ✓ poznavanje temeljnih bioloških pojmova
- ✓ objašnjavanje temeljnih bioloških procesa i pojava
- ✓ objašnjavanje međudnosa i uzročno-posljedičnih veza u živome svijetu te međuovisnosti žive i nežive prirode
- ✓ primjenu znanja i rješavanje problemskih zadataka s pomoću usvojenog znanja

❖ **Prirodnoznanstvene kompetencije** obuhvaćaju:

- ✓ vještinu izvođenja praktičnih radova
- ✓ razvijenost istraživačkih vještina
- ✓ prikazivanje, analiza i tumačenje rezultata istraživanja
- ✓ korištenje različitih izvora znanja
- ✓ kompetencije rješavanja problema i predlaganje vlastitih rješenja
- ✓ izvođenje praktičnih i istraživačkih radova
- ✓ izradu modela, praćenje životnih ciklusa, proučavanje prirodnih procesa, sekcije, izradu herbarijske i/ili zoološke zbirke, prezentacije, seminare, postere, eseje, oblikovanje različitih grafičkih organizatora itd.

	Elementi vrednovanja	
	Usvojenost bioloških koncepata	Prirodnoznanstvene kompetencije
Ocjene	Učenica/učenik:	Učenica/učenik:
Nedovoljan (1)	<ul style="list-style-type: none"> - ne prepoznaje temeljne pojmove ili ih samo može nabrojati - ne pokazuje razumijevanje sadržaja niti uz pomoć nastavnika i nije ga u stanju samostalno reproducirati - na pitanja ne odgovara ili odgovara nejasno - ne poznaje osnovne ključne pojmove 	<ul style="list-style-type: none"> - pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja treba kontinuiranu pomoć, no ne trudi se primijeniti osnovna pravila - ne izražava vlastiti mišljenje - ne služi se dodatnim izvorima znanja, ne zna procijeniti točnost ili relevantnost u dodatnoj literaturi - rezultate istraživanja ne zna prikazati točno - ne zna protumačiti rezultate istraživanja - nije predao rad ili izradio model

Dovoljan (2)	<ul style="list-style-type: none"> - prepoznaje temeljne biološke pojmove i reproducira ih - slabo uviđa međuodnose u živome svijetu - opisuje biološke pojave i procese nejasno i bez dubljeg razumijevanja, a obrazlaže površno te u navođenju primjera koristi samo primjere iz obrade - nabraja faze nekog procesa, ali ne može ga samostalno opisati i izvesti zaključke - čak i uz pomoć učitelja slabo i nesigurno primjenjuje znanje 	<ul style="list-style-type: none"> - pri izvođenju praktičnog rada i provođenju istraživanja treba kontinuiranu pomoć, 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 ili relevantnost u dodatnoj literaturi - djelomično točno prikazuje rezultate istraživanja, a tumačenja rezultata su jako manjkava
Dobar (3)	<ul style="list-style-type: none"> - razumije osnovne obrađene sadržaje, ali ih ne primjenjuje u novoj situaciji niti potkrepljuje vlastitim primjerima - nesigurno objašnjava uzročno-posljedične veze u živome svijetu - u rješavanju problemskih zadataka i prikazivanju međuodnosa u živome svijetu treba 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 - prikazivanje i argumentacija rezultata nije dovoljno precizna te treba pomoć učitelja - uz pomoć prepoznaje ili postavlja istraživačka pitanja i služi se dodatnom literaturom
Vrlo dobar (4)	<ul style="list-style-type: none"> - uspješno objašnjava naučeno - služi se usvojenim znanjem i navodi vlastite primjere te logično obrazlaže prirodne zakonitosti uz rijetke poticaje ili pomoć učitelja - povezuje naučene nastavne sadržaje sa svakodnevnim životom - uglavnom samostalno rješava problemske zadatke te objašnjava biološke procese, uzročno-posljedične veze i međuodnose u živome svijetu 	<ul style="list-style-type: none"> - precizno izvodi praktične radove - u provođenju istraživanja u potpunosti slijedi zadane etape uz manju pomoć u formuliranju istraživačkog pitanja - samostalno prikazuje rezultate istraživanja, analizira ih, izvodi zaključke i prezentira rezultate rada - uspješno samostalno opaža te često sudjeluje u raspravama i interpretacijama - samostalno odabire adekvatnu literaturu i njome se služi
Odličan (5)	<ul style="list-style-type: none"> - usvojeno znanje primjenjuje u novim situacijama i na složenijim primjerima - uspješno primjenjuje stečeno znanje te korelira usvojeno sa srodnim gradivom - samostalno rješava najsloženije problemske zadatke - samostalno uočava i tumači uzročno-posljedične veze i međuodnose u živome svijetu navodeći vlastite primjere 	<ul style="list-style-type: none"> - samostalno osmišljava praktične radove te pokazuje originalnost i kreativnost u njihovu izvođenju - samostalno postavlja istraživačka pitanja i na temelju njih osmišljava istraživanja, a rezultate rada kreativno prikazuje i argumentira uočavajući povezanost promatranih promjena s usvojenim nastavnim sadržajima i svakodnevnim životom - redovito sudjeluje u raspravama i interpretacijama - uspješno se služi dodatnom literaturom i izvorima te procjenjuje točnost podataka u dodatnoj literaturi

Kriteriji ocjenjivanja pisanih provjera:

Postignuti bodovi u pisanoj provjeri (%)	Ocjena
0 – 49	nedovoljan (1)
50 – 62	dovoljan (2)
63 – 75	dobar (3)
76 – 88	vrlo dobar (4)
89 – 100	odličan (5)

Višeminutne najavljene provjere znanja (VP) najavljuju se i provode sukladno zakonskim odredbama, a nastavnica će broj takvih provjera prilagoditi potrebama nastave ili razrednog odjela. Bodovna skala po kojoj će se ocjenjivati je ista kao i za pisanu provjeru znanja. Rezultati VP mogu se koristiti za ocjenu učenikovih obrazovnih postignuća usmeno uz dodatnu usmenu provjeru.

Prepisivanje sa šalabahtera, iz knjige, bilježnice, mobitela, pametnog sata ili od drugog učenika tijekom pismenog provjeravanja kažnjava se oduzimanjem zadaće i negativnom ocjenom!

PRIMJERI RUBRIKA ZA PROCJENU SKUPNOG I SAMOSTALNOG RADA ukoliko u zadatku nije priložena specifična rubrika prilagođena konkretnom zadatku.

SKUPNI RAD	ZADATAK		
nivo uratka	1. Rad u skupini	2. Poznavanje tematike	3. Razmjena i integracija
Kompletno	Učenik surađuje s drugim članovima tima, prepoznaje i uvažava njihove potrebe kako bi se što uspješnije završio zadani zadatak.	Učenik posjeduje znanja, te aktivno potiče razmjenu ideja, razmišljanja i znanja s drugim članova u timu, a time uvažava i njihove ideje.	Učenik razmjenjuje ideje s drugima te integrira ideje u zadatak.
Djelomično	Učeniku je potrebna pomoć (vodstvo) kako bi surađivao s ostalima u timu.	Učenik posjeduje neka znanja i malo sudjeluje u poticanju razmjene ideja i razmišljanja.	Učenik razmjenjuje ideje s drugima ali mu je potrebno vodstvo kako bi integrirao ideju u zadatak.
Ništa	Učenik je neuspješan kada radi u skupini.	Učenik omalovažava mišljenje drugih članova tima.	Učenik ne pridonosi zajedničkom radu.

SAMOSTALNI RAD	ZADATAK		
nivo uratka	1. Motivacija i ustrajnost	2. Odnos prema radu	3. Odnos prema okolišu
Kompletno	Učenik pristupa praktičnom radu s velikom motiviranošću s kojom ustrajno radi do samog završetka.	Učenik pridaje veliku važnost točnosti podataka i informacija koje koristi prilikom praktičnog rada (uzorkovani podaci su točni i precizni).	Učenik pridaje veliku važnost na utjecaj praktičnog rada na okoliš (ne baca kemikalije u vodovodni odvod, štedi detergent,...) Pridaje veliku pažnju pristupu materijalima rada
Djelomično	Učenik pristupa praktičnom radu s velikom motiviranošću ali nije ustrajan do kraja ili je ustrajan do samog završetka, ali ne pokazuje motiviranost (radi s mrzovoljom jer mora).	Učenik pridaje neku važnost točnosti podataka i informacija koje koristi prilikom praktičnog rada (uzorkovani podaci su donekle točni, ali zaokruženih vrijednosti)	Učenik pridaje neku važnost na utjecaj praktičnog rada na okoliš. Pridaje neku pažnju pristupu materijalima rada (živim i neživim).
Ništa	Učeniku nedostaje motivacija i brzo odustaje kada se pojavi problem.	Učenik ne pridaje važnost točnosti podataka i informacija koje koristi prilikom praktičnog rada (uzorkovani podaci su neodgovarajući ili prepisani)	Učenik ne pridaje važnost utjecaju praktičnog rada na okoliš. Ne pridaje pažnju pristupu materijalima rada (živim i neživim)

PLAKATI, REFERATI, POWER POINT PREZENTACIJE (PPP), UMNE/KONCEPCIJSKE MAPE

Plakati (P) se izrađuju na hamer papiru standardne veličine. Učenicima se prepušta na volju grafičko oblikovanje plakata, referata i **Power Point Presentacije (PPP)** čime do izražaja dolazi njihova kreativnost. Plakati, referati i PPP su informativnog karaktera, stoga moraju udovoljavati osnovnim zahtjevima: jasno prikazana poruka, preglednost i laka čitljivost te mogućnost izvlačenja glavne ideje i bez nazočnosti autora plakata ili prezentacije. Plakat i PP prezentacija mora imati jasno istaknuto i čitljivo ime i prezime autora, razred, školsku godinu, ime i prezime predmetne nastavnice.

Ovi se podatci postavljaju ispod naslova plakata, na naslovnu stranu referata ili na prvi slajd PPP

Plakati, referati i PP prezentacije će se vrednovati prema sljedećim kriterijima:

	5	4	3	2	1
JASNOĆA PORUKE	Cilj i svrha jasno i precizno izloženi.	Sadrži sve elemente. Nije potpuno postignuta jasnoća cilja.	Djelomično jasna poruka.	Otežano praćenje naznačene poruke.	Nerazumljiva poruka.
KVALITETA SADRŽAJA	Sadržaj visoke razine, tehnički dotjeran, zanimljiv i jasan.	Razrada problema na visokoj razini, ali neprilagođeno široj javnosti. Ne pobuđuje osobito zanimanje publike.	Pristup dobar. Obrada podataka nedovoljno atraktivna.	Niska razina. Ne pobuđuje interes promatrača.	Preniska razina obrade sadržaja. Sadrži opće pojmove, nema dubine ili ne sadrži relevantne (valjane podatke).
KREATIVNOST	Kreativnost maksimalno vizualno prepoznatljiva. Estetski dotjeran. Poruka, tekst, boje i izbor slova u službi su sadržaja.	Kreativan, ali traži doradu u estetskom izgledu. Vizualno nedovoljno prepoznatljiv.	Nedovoljno zanimljiv. Nije posve pregledan i pobuđuje slab interes promatrača.	Vizualno neatraktan. Loše izabrani tekstualni i slikovni prikazi.	Posve bez kreativnosti. Vizualno neprepoznatljiva poruka.
IZGLED I PRIKLADNOST PRIKAZA	Poruka jasna, dojmljiva, jezgrovita, vizualno pregledna. Lako se prati i bez prisustva autora. U velikoj mjeri djeluje na svijest i formiranje stavova promatrača.	Poruka jasna, ali je estetski plakat nedovoljno atraktivan, sadrži previše detalja i nepregledan je. Grafički dobro dizajniran uz manje estetske dorade. Može utjecati na svijest promatrača, ali ne trajno.	Poruka relativno jasna, nepovezana. Slabo je uočljiva, plakat je nepregledan i ne pobuđuje zanimanje promatrača. Slike dobro odabrane, ali sadrži nedovoljno objašnjenje poruke. Ne djeluje na promatrača tako da bi mu probudila svijest ili formirala stav.	Poruka postoji, ali se razumije uz napor promatrača. Djeluje nepovezano, može se pratiti tek uz pomoć autora. Slike djelomično točne i odgovaraju sadržaju. Otežano se prati poruka i ne ostavlja dublju impresiju na promatrača.	Poruka nevidljiva. Sadržaj postera nije jasan. Estetski i vizualno nerazumljive kombinacije slika i teksta. Slike nisu dobro odabrane. Nejasne su, neprilagođene osnovnoj poruci ili nisu valjane.
PRIMJENA (IZLAGANJE)	Gradivo u potpunosti povezuje i spretno primjenjuje. Izlaže i odgovara na pitanja samostalno, koncizno, točno i jasno.	Gradivo povezuje i povremeno primjenjuje. Izlaganje je samostalno i povezano. Reproducira uobičajene primjere primjene, ali se ne uspijeva snaći u nekim drugim primjerima.	Gradivo u djelomično povezuje i rijetko primjenjuje, ali reproducira primjere primjene. Pri izlaganju nije potpuno samostalan, pomaže se pripremljenim sažetkom.	Gradivo slabo povezuje i ne primjenjuje u novim situacijama, već samo reproducira primjere primjene. Izlaže nesigurno, nije samostalan u izlaganju, potrebna je pomoć pri izlaganju.	Gradivo ne povezuje i ne primjenjuje, niti reproducira primjere primjene. Izlaže nepovezano, sve čita s plakata ili prezentacije.
UKUPNO BODOVA: 25	21 - 25 = 5	16 – 20 = 4	11 - 15 = 3	6 - 10 = 2	0 - 5 = 1

OPISNO PRAĆENJE UČENIKA

Tijekom nastavnog procesa važan dio vrednovanja su bilješke kojima se prati rad, ali i napredovanje učenika/učenice te njegov/njezin odnos prema radu te rubrike za samovrednovanje i vršnjačko vrednovanje. Komponente koje će se pratiti su radne navike: **aktivnost na satu** (aktivan u obradi novog gradiva, aktivan samo na poticaj, nije aktivan ni na poticaj); **temeljnost** (izrazito temeljit, pedantan, savjestan, revnostaan, precizan, stalno brine o kvaliteti svog rada, površan nezainteresiran, ne brine o kvaliteti svog rada), **ustrajnost u radu** (strpljiv i izdržljiv, ne odustaje ili odustaje kod poteškoća, ima ili nema dovoljno strpljenja, zadovoljan djelomičnim rezultatima); **marljivost** (marljiv, rado uči, radi samo pod kontrolom, nedostaju mu radne navike); **samostalnost u radu** (samostalno i bez poticaja odlučuje se za rad, traži pomoć ili ne traži pomoć kad mu je potrebna).

Osim toga važne su povratne informacije kao dio vrednovanja za učenje i kao učenje, te usmeno formativno vrednovanje kao povratna informacija za učenika u procesu poučavanja i učenja.

PRIMJERI

BILJEŠKE O ODNOSU PREMA RADU

- ✓ Učenik/učenica redovito i na vrijeme ispunjava svoje obveze npr. predaje zadaću, radi na satu.
- ✓ Učenik/učenica na satu sudjeluje u radu no ne ispunjava zadatke koje samostalno treba napraviti kod kuće.
- ✓ Pokazuje inicijativu i dobre organizacijske sposobnosti u timskom radu.
- ✓ U suradnji s drugim učenicima pokazuje nesigurnost.

BILJEŠKE VREDNOVANJA ZA UČENJE I KAO UČENJE

- ✓ Iako se na satu trudi i sudjeluje u raspravama rezultati u provjerama znanja pokazuju da učenik/učenica ne usvaja trajnije ta znanja pa bi trebalo češće samostalno kod kuće ponoviti gradivo.
- ✓ Učenik lijepo formulira rečenice u svojim odgovorima i povezuje činjenice no pokazuje nedovoljnu usvojenost pojedinih pojmova. Pokušati pomoću grafičkih organizatora znanja dodatno ponoviti naučeno.
- ✓ Vrlo uspješno interpretira svoj istraživački rad no u zaključku rada ne povezuje dobivene rezultate. Treba jasnije povezati postavljene hipoteze i rezultate dobivene u svome istraživanju.
- ✓ U vrednovanju svoga rada učenik vrlo jasno povezuje i argumentira sve prednosti i nedostatke.
- ✓ Precizno i pregledno prikazuje rezultate svoga rada te na osnovu njih dolazi do zaključaka.