

ELEMENTI I KRITERIJI VREDNOVANJA U NASTAVI PRIRODE I BIOLOGIJE 2023/2024

ELEMENTI VREDNOVANJA:

1. USVOJENOST BIOLOŠKIH (PRIRODNIH) KONCEPATA

Navedeni element obuhvaća znanja svih kognitivnih razina koja je učenik stekao u skladu s odgojno-obrazovnim ishodima definiranim u kurikulumu bez obzira na način provjeravanja znanja (usmeno ili pisano). U sklopu te sastavnice vrednuje se poznavanje temeljnih pojmova i stručnog nazivlja, razumijevanje pojava i procesa, uz objašnjavanje međuodnosa i uzročno-posljedičnih veza u živome svijetu te kompleksne međuovisnosti žive i nežive prirode, primjena znanja i rješavanje problemskih zadataka pomoću usvojenog znanja. Usmeno provjeravanje i ocjenjivanje učenikova znanja provodi se sustavno, bez obveze najave. Usmeno provjeravanje traje do 10 minuta (3-5 pitanja), provodi se kontinuirano tijekom nastavne godine i uključuje sve obrađene nastavne sadržaje. Pod pisanim provjeravanjem podrazumijevaju se svi pisani oblici provjere koji rezultiraju ocjenom. Svaka pisana traje do 30-40 minuta, a piše se poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih cjelina. Pisana provjera (opseg i trajanje) se najavljuje učenicima i objavljena je u Vremeniku pisanih provjera sukladno Pravilniku o načinima postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj školi. Pisani ispit ocjenjuje se na osnovu postignutog broja bodova. Broj bodova je osnova za određivanje brojčane ocjene. Prepisivanje tijekom testa rezultira oduzimanjem testa i ocjenom nedovoljan (1).

2. PRIRODOZNAKSTVENE KOMPETENCIJE

U okviru ovog elementa vrednuju se vještine i sposobnosti koje je učenik stekao te praktična primjena teorijskoga znanja ili praćenjem njegovih aktivnosti i/ili rezultata tih aktivnosti. To mogu biti praktični radovi, prezentacije, referati, poster, seminarski radovi, kao i prikazi rezultata radova, istraživanja, zaključaka i sl. Prilikom vrednovanja grupnog uratka u ovoj se sastavnici može ocijeniti učenikov individualni doprinos radu grupe. Vrednuje se prema unaprijed dogovorenim kriterijima. Tijekom školske godine učenici su dužni donijeti radove na unaprijed zadane teme, u dogovoreno vrijeme na određeni nastavni sat. Način izrade je učenicima detaljno objašnjen na nastavnom satu, a vrijeme donošenja se najavljuje pet dana ranije.

KRITERIJI VREDNOVANJA

PISANO	Ocjena	USVOJENOST BIOLOŠKIH KONCEPATA / opisna ocjena
89 – 100%	Odličan (5)	samostalna primjena usvojenog znanja, brzo i efikasno rješavanje teških problemskih zadataka, tečnost jezičnog izražavanja, lakoća izvođenja grafičkih prikaza, korištenje dodatnih izvora informacija, uspješno izvršavanje korelacije s drugim predmetima
75 – 88%	Vrlo dobar (4)	samostalno rješavanje složenijih problemskih zadataka, primjena usvojenog znanja, izrada grafičkih prikaza, upotreba vlastitih primjera, lakoća jezičnog izražavanja
61 – 74%	Dobar (3)	razumijevanje gradiva i njegova reprodukcija, primjena usvojenog znanja i izvođenje zaključaka uz pomoć učitelja, samostalno rješavanje jednostavnih problemskih zadataka
50 – 60%	Dovoljan (2)	prepoznavanje temeljnih pojmova, rješavanje jednostavnih problemskih zadataka i izvođenje zaključaka uz pomoć učitelja, odgovaranje na pitanja koja ispituju samo prvu razinu postignuća
0 – 49%	Nedovoljan (1)	neprepoznavanje temeljnih pojmova, neizvršavanje zadataka, minimum suradnje i minimalan uspjeh na pisanim provjerama

USMENO PROVJERAVANJE	
Ocjena	OPIS POSTIGNUĆA
ODLIČAN (5)	<ul style="list-style-type: none"> – učenik je savladao nastavno gradivo, samostalno iznosi činjenice, siguran i samostalan, brzo i logično zaključuje bez pomoći učitelja, uspješno povezuje sadržaje, uočava korelacije s drugim predmetima, s lakoćom odvaja bitno od nebitnog – učenik samostalno opisuje i objašnjava različite procese, samostalno navodi vlastite primjere – sposoban je prenositi znanje na druge – učenik uspješno rješava problemska pitanja, te sigurno i jasno izlaže vlastitu argumentaciju – stečeno znanje primjenjuje na nove, složenije primjere – razvio je mogućnost vrednovanja i kritičkog odnosa prema činjenicama i informacijama
VRLO DOBAR (4)	<ul style="list-style-type: none"> – učenik je usvojio činjenice, razumije gradivo i povezuje pojmove uz izrazito malu pomoć učitelja, služi se usvojenim znanjem, navodi vlastite primjere, uz malu pomoć rješava i složenije zadatke, obrazloženje točno, logično, s razumijevanjem, znanje primjenjuje umjereno brzo, ali je ponekad nesiguran – učenik pravilno objašnjava i primjenjuje većinu pojmova, zaključke donosi na već naučenim primjerima – učenik uglavnom samostalno opisuje tijek nekog procesa i argumentirano odgovara na pitanja, uz eventualno postavljanje potpitanja – posvećuje pažnju zadatku – postiže vrlo dobre rezultate u odnosu na predviđena postignuća

	<ul style="list-style-type: none"> - neovisno o inicijalnom predznanju ostvaruje izniman napredak i to ponajprije trudom i upornošću
DOBAR (3)	<ul style="list-style-type: none"> - učenik je usvojio činjenice, razumije gradivo, ali ga ne zna primijeniti niti obrazložiti vlastitim primjerima - ne povezuje pojmove u potpunosti, potrebna je pomoć učitelja - samostalno rješava jednostavne probleme i zadatke, jasno izlaže sadržaj, ali je nejasan u argumentiranju - razumije osnovne zakonitosti i pojave - pojmove i pojave objašnjava na jednostavnim udžbeničkim primjerima, a stečeno znanje primjenjuje u novim situacijama uz pomoć nastavnika
DOVOLJAN (2)	<ul style="list-style-type: none"> - učenik prepoznaje ključne pojmove, ne razumije u potpunosti gradivo, iznosi stečeno znanje uz izrazitu pomoć nastavnika koji ga vodi i usmjerava kraćim potpitanjima - pojave opisuje samo uz pomoć učitelja, ne povezuje činjenice - odgovara po sjećanju, bez razumijevanja, do rezultata dolazi uz pomoć nastavnika - usvojio je minimum ključnih pojmova na razini prepoznavanja - učenik nabraja osnovne faze nekog procesa, ali ih ne može samostalno opisati i izvesti zaključke
NEDOVOLJAN (1)	<ul style="list-style-type: none"> - učenik nije usvojio gradivo, ne zna ključne pojmove, pogrešno objašnjava i ne povezuje gradivo, ne razumije smisao gradiva - ne prepoznaje osnovnu tematiku, ne zna odgovor ni nakon znatne pomoći nastavnika - ne izvršava zadatke, ne surađuje, ne želi odgovarati - učenik nije u mogućnosti primijeniti najosnovnija znanja

PRAKTIČNI RAD

a) prezentacije, plakati, seminarski radovi, herbar...

ELEMENTI	ODLIČAN	VRLO DOBAR	DOBAR	DOVOLJAN
Sadržaj	točno, jasno, primjerena količina gradiva i primjereno uzrastu	neprijmjerena količina gradiva, korištenje nerazumljivih pojmova	nejasno, sadržaj sadrži pogreške	nerazumljivo i nejasno
Izgled	uredan, pregledan, sustavan, veličina slova (čitljivo s 2 metra)	nije u potpunosti pregledan	nepregledan, bez sustavnog redoslijeda	neuredan, nepregledan
Izlaganje	samostalno, tečno, sustavno, jasno, glasno...	pomalo nesiguran u izlaganju	jako nesiguran, čita	ne poznaje sadržaj, čita tekst koji ne razumije

b) grupni rad, problemski zadaci

Opis rada	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)
samostalan, aktivan i ustrajan, premda ponekad nesiguran i sporiji u radu, redovite i potpune bilješke, ima smisla za grupni rad	vrlo dobar (4)
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	doobar (3)
skromne radne sposobnosti, potrebna stalna pomoć i navođenje učitelja, zadatke obavlja sporo, nesigurno, slabo surađuje u grupi, zadovoljava se djelomičnim rezultatima	dovoljan (2)
nema razvijene radne navike, nezainteresiran, odbija suradnju i pomoć, ponekad ometa nastavu, često ne nosi pribor ili ne vodi bilješke	nedovoljan (1)

c) pokus

VREDNOVNJE PRIKUPLJANJA PODATAKA (UZORKOVANJE) – PRIKAZA REZULTATA MJERENJA

UZORKOVANJE	ZADATAK	
procjena kvalitete	1. Uvod i opis postupka	2. uzorkovanje i bilježenje podataka
Kompletno (K)	Zabilježeni su svi odgovarajući podaci. Postupak izrade opisan je prema fazama izrade. Napravljena je uredna skica aparature	Prikupljeni podaci su jasno prikazani i organizirani za interpretaciju (tablice, kolone, mjerne jedinice u kolonama ili redovima)
Djelomično (D)	Nedostaje jedan od zadataka (nema uvoda ili postupka ili skice), nisu jasno odvojena opažanja od zaključaka, samo dio ili bez mjernih jedinica	Prikupljeni podaci su prezentirani, ali bez organizacije (tablice i oznaka)
Ništa (N)	Nedostaju zadani zadaci ili su neprimjereno napisani (nečitki rukopis, neuredna skica)	Prikupljeni podaci nisu prezentirani ili su neprimjereno prezentirani (neuredno, nečitko, nema tablice, išarano)

VREDNOVANJE OBRADE PODATAKA I PRIKAZA REZULTATA

OBRADA I PRIKAZ REZULTATA	ZADATAK	
procjena kvalitete	1. obrada podataka	2. prikaz rezultata
Kompletno (K)	Svi podaci su korektno obrađeni (srednja vrijednost, postoci...)	Podaci prikladno prikazani (grafikoni, obilježeni s naslovom i objašnjenjima, numerirani, mjerne jedinice...)
Djelomično (D)	Samo dio podataka je korektno obrađen ili nedostaje dio ili ima manjih grešaka	Prikladni prikazi, ali s manjim nedostacima
Ništa (N)	Prikupljeni podaci nisu obrađeni ili ima većih grešaka	Obrađeni podaci nisu prikazani ili ima značajnih grešaka (npr. krivo označene varijable i sl.)

VREDNOVANJE ZAKLJUČAKA I EVALUACIJE SAMOG RADA

ZAKLJUČAK I TIJEK PRAKTIČNOG RADA	ZADATAK		
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 teorijskim 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 uočenih 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 /0	DN,NN	DNN,NNN		3,2,1	1

OPISNO PRAĆENJE UČENIKA

Bilješke su povratna informacija učeniku, roditelju, ali i učitelju o svim aktivnostima učenika, razvoju stavova, procesima učenja, kreativnom i samostalnom mišljenju, suradnji i radu u paru i/ili skupini, donošenju valjanih odluka, vrednovanju za učenje, vršnjačkom vrednovanju i samovrednovanju. U praćenju učenika potrebno je pozornost usmjeriti na elemente temeljnih kompetencija koji se vrednuju u učenika, a to su:

1. odgovornost (učenik ispunjava svoje obveze i izvršava zadatke, iskorištava vrijeme na satu za rad i učenje, zadaće i radove u skladu s dogovorom, poštuje rokove, preuzima odgovornost za vlastito učenje i ponašanje u školskom okruženju)
2. samoinicijativnost i samoregulacija (samostalno uči, rješava zadatke ili provodi aktivnosti, planira, prati i prilagođava vlastito učenje, ispunjava obveze uz minimalne poticaje učitelja, ulaže trud i ustraje u učenju i radu)
3. komunikacija i suradnja (prikladno komunicira i uspješno surađuje s drugim učenicima i učiteljem).

ZAKLJUČNA OCJENA

Zaključna ocjena iz prirode i biologije izraz je postignute razine učenikovih kompetencija i rezultat ukupnog vrednovanja tijekom nastavne godine. **ONA SE NE DONOSI IZRAČUNAVANJEM ARITMETIČKE SREDINE.** U zaključnoj ocjeni jednak udio čine ocjene iz oba elementa vrednovanja (usvojenost bioloških koncepata i prirodosnanstvene kompetencije), uzimajući u obzir i bilješke o napredovanju učenika u realizaciji zadanih ishoda.