

KRITERIJ VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U NASTAVNOM PREDMETU FIZIKA, 7. i 8. razred

Elementi vrednovanja definirani su predmetnim kurikulumom nastavnog predmeta Fizika i obuhvaćaju:

- Znanje i Vještine,
- Konceptualne i numeričke zadatke i
- Istraživanje fizičkih pojava.

Ocjene iz svih elemenata vrednovanja jednako su vrijedne u formiranju zaključne ocjene.

- Znanje i vještine obuhvaća:
 - poznavanje, opisivanje i razumijevanje fizičkih koncepata te njihovo povezivanje i primjena u objašnjavanju fizičkih pojava, zakona i teorija
 - logičko povezivanje i zaključivanje u tumačenju raznih reprezentacija poput dijagrama grafičkih prikaza, jednadžbi, skica i slično - racionalnost, konciznost i objektivnost pri izražavanju
- Konceptualni i numerički zadaci obuhvaćaju:
 - sposobnost primjene fizičkih koncepata u rješavanju svih tipova zadataka
 - kreativnost u rješavanju te sposobnost kritičkog osvrta na rješenja
 - korištenje određenih procedura i metakognicije u specifičnom fizičkom kontekstu
- Istraživanje fizičkih pojava obuhvaća:
 - kontinuirano praćenje i pregledavanje učenikovih zapisa eksperimentalnog rada (npr. bilježnica, portfolija) te praćenje i bilježenje učenikovih postignuća
 - eksperimentalne vještine, obradu i prikaz podataka
 - donošenje zaključaka na temelju podataka
 - doprinos timskom radu pri izvođenju pokusa u skupinama
 - doprinos istraživanju i raspravi koji se provode frontalno
 - sustavnost i potpunost u opisu pokusa i zapisu vlastitih pretpostavka, opažanja i zaključaka

- kreativnost u osmišljavanju novih pokusa te generiranju i testiranju hipoteza

Elementi vrednovanja pod A, B i C vrednuju se ocjenama od 1 do 5. Doprinos elementa A, B i C u zaključnoj ocjeni u jednakim je postotcima.

	KRITERIJI VREDNOVANJA		
	Znanje i vještine	Konceptualni i numerički zadaci	Istraživanje fizičkih pojava
Ocjene	Učenica/učenik:	Učenica/učenik:	Učenica/učenik:
Dovoljan (2)	- prepoznaje temeljne fizičke pojmove i reproducira ih - slabo povezuje svakodnevne situacije sa fizičkim zakonitostima - opisuje fizičke pojave i procese nejasno i bez dubljeg razumijevanja - obrazlaže površno fizičke zakone - u navođenju primjera koristi samo primjere iz obrade - vrlo slab u tumačenju grafičkih prikaza, jednadžbi, skica - vrlo površno izražavanje	- čak i uz pomoć učitelja slabo i nesigurno primjenjuje znanje pri rješavanju problemskih zadataka - ima velike poteškoće u samostalnom provođenju ispravnog postupka rješavanja zadataka - vrlo slab u tumačenju grafičkih prikaza, jednadžbi i skica - vrlo slabo izražena kreativnost u rješavanju zadataka - ima velikih problema pri tumačenju rješenja zadataka	- djelomično točno prikazuje rezultate istraživanja, - nudi vrlo manjkava tumačenja - opažanja su manjkava kao i argumentacija dobivenih rezultata istraživanja pri provođenju istraživanja treba kontinuiranu pomoć, ali se trudi primijeniti osnovna pravila - vrlo slabo sudjeluje u radu grupe - vrlo malo doprinosi istraživanju i raspravi

Dobar (3)	- razumije osnovne obrađene sadržaje, ali ih ne primjenjuje u novoj situaciji niti potkrepljuje vlastitim primjerima - uz pomoć učitelja uspješno tumači grafičke prikaze, jednadžbe, skice i ostale vrste reprezentacija - u izražavanju nedovoljno precizan bez pomoći	- prikazivanje i argumentacija rezultata nije dovoljno precizna te treba pomoć učitelja - u rješavanju problemskih zadataka i tumačenju rezultata treba pomoć učitelja - uz poticaj iskazuje kreativnost u rješavanju zadataka - u stanju je protumačiti dobiveno rješenje uz poticaj	- nedovoljno samostalno provodi istraživanje i primjenjuje usvojeno teorijsko znanje - u raspravama sudjeluje samo povremeno - vidljivi su propusti u opažanju - uz pomoć prepoznaje ili postavlja istraživačka pitanja i služi se dodatnom
	učitelja - postoje određene manjkavosti i nepreciznosti pri izražavanju koje zahtijevaju pomoć učitelja	- nesiguran u odabiru ispravne procedure rješavanja zadatka, no u stanju je provesti proces rješavanja uz određeni poticaj	literaturom - povremeno sudjeluje u radu grupe

	KRITERIJI VREDNOVANJA		
	Znanje i vještine	Konceptualni i numerički zadaci	Istraživanje fizičkih pojava
	Učenica/učenik:	Učenica/učenik:	Učenica/učenik:

Vrlo dobar (4)	- uspješno objašnjava naučeno gradivo - služi se usvojenim znanjem i navodi vlastite primjere - logično obrazlaže zakone fizike uz povremeni poticaj ili pomoć učitelja - povezuje naučene nastavne sadržaje sa svakodnevnim životom - većinom samostalno tumači razne vrste reprezentacija - uglavnom je precizan, objektivan i koncizan u izražavanju	- uglavnom samostalno rješava problemske zadatke - objašnjava fizičke procese i uzročnopoljsedne veze u problemskim situacijama. - uglavnom bira ispravne procedure za rješavanje zadataka - uglavnom uspijeva pravilno protumačiti rješenja zadataka	- precizno provodi istraživanja - samostalno prikazuje rezultate istraživanja i analizira ih, - izvodi zaključke i prezentira rezultate rada - uspješno samostalno opaža te često sudjeluje u raspravama i interpretacijama - vrlo često i kvalitetno sudjeluje u radu grupe, u istraživanju i tokom rasprave
----------------	--	---	--

	KRITERIJI VREDNOVANJA		
	Znanje i vještine	Konceptualni i numerički zadaci	Istraživanje fizičkih pojava
	Učenica/učenik:	Učenica/učenik:	Učenica/učenik:

Odličan (5)	- usvojeno znanje primjenjuje u novim situacijama i na složenijim primjerima - korelira usvojeno sa srodnim gradivom - samostalno uočava i tumači uzročnopoljsedne veze i međudnose u problemskim situacijama kroz primjere iz vlastitog iskustva - podatke prikazane u raznim reprezentacijama ispravno logički povezuje i tumači - pri iskazivanju fizičkih zakona se izražava precizno	- samostalno rješava najsloženije problemske zadatke - pravilno kritički tumači rješenja zadataka - bira ispravne procedure za rješavanje zadataka - iskazuje vrlo visoku razinu kreativnosti pri rješavanju problemskih zadataka	- samostalno postavlja istraživačka pitanja i na temelju njih osmišljava istraživanja - rezultate rada kreativno prikazuje i argumentira uočavajući povezanost promatranih promjena s usvojenim nastavnim sadržajima i svakodnevnim životom - redovito sudjeluje u raspravama i u radu grupe
------------------------	--	---	--

Važan dio vrednovanja su bilješke kojima se prati rad, ali i napredovanje učenika/učenice, te njegov/njezin odnos prema radu, uz rubrike za samovrednovanje i vršnjačko vrednovanje.

Veliku važnost imaju i povratne informacije kao dio vrednovanja za učenje i kao učenje, te usmeno formativno vrednovanje kao povratna informacija za učenika u procesu poučavanja i učenja.

Učitelj opisno procjenjuje i sljedeća tri elementa generičkih kompetencija:

1. odgovornost (prati se kroz sve elemente praćenja učenika),
2. samostalnosti samoinicijativnost (prati se kroz učenikova istraživanja i projekte, rješavanje zadataka, služenje literaturom, prezentacije, rasprave),

3. komunikacija i suradnja (prati se tijekom rada u skupinama kod eksperimentalnih istraživanja i učeničkih projekata).

Potreban pribor: Udžbenik, radna bilježnica, bilježnica, ravnalo ili trokut. Ukoliko učenik zaboravi nešto od navedenog pribora, dužan je to prijaviti na početku sata.

Pravila ponašanja učenika u učionici: Slušati upute nastavnika, paziti na opremu korištenu za pokuse, ne ostavljati nered iza sebe. Paziti na svoje radno mjesto.

Ukoliko učenik primijeti da njegovo radno mjesto nije čisto ili da je nešto ostavljeno ispod klupe također je dužan prijaviti nastavniku na početku sata.

Ispravljanje ocjena

Načini vrednovanja

Tijekom nastavne godine učenici će biti vrednovani putem pisanih provjera znanja, usmenog provjeravanja, projektnih zadataka i drugih oblika vrednovanja sukladno kurikulumu nastavnog predmeta Fizika.

Pisane provjere znanja sastoje se od teorijskog dijela i dijela s računskim zadacima te se vrednuju zasebnim ocjenama.

Tijekom nastavne godine učenici izrađuju i projektne zadatke kojima se vrednuju primjena znanja, samostalnost, istraživački pristup, urednost i prezentacija rezultata.

Ispravljanje ocjena

Negativnu ocjenu (1) učenik je dužan ispravljati na prvom sljedećem terminu predviđenom za ispravak, osim u opravdanim slučajevima.

Svaku ocjenu dovoljan (2), dobar (3) i vrlo dobar (4) učenik može ispravljati jednom tijekom nastavne godine.

Prilikom ispravljanja prethodno ostvarena ocjena ne briše se niti poništava, već obje ocjene ostaju evidentirane i uzimaju se u obzir pri praćenju napretka učenika.

Projekti i školske zadaće

Učenici su dužni predati projekte, istraživačke zadatke i ostale dogovorene radove do roka koji odredi predmetni učitelj.

Ako učenik ne preda projekt ili zadatak do dogovorenog roka, vrednuje se ono što je predano do trenutka isteka roka. Ukoliko rad nije predan, učenik se vrednuje ocjenom nedovoljan (1).

U opravdanim slučajevima (bolest, dulja odsutnost i slično) učitelj može odobriti novi rok za predaju rada.

Učenik ima pravo ispraviti negativnu ocjenu dobivenu iz projekta, istraživačkog rada ili druge samostalne zadaće u dogovoru s predmetnim učiteljem.

Zaključivanje ocjene

Zaključna ocjena ne proizlazi isključivo iz aritmetičke sredine svih ocjena, već se utvrđuje na temelju cjelokupnog praćenja učenikova rada tijekom nastavne godine.

Prilikom zaključivanja ocjene uzimaju se u obzir:

- ostvarenost odgojno-obrazovnih ishoda propisanih kurikulumom,
- rezultati pisanih provjera znanja,
- rezultati usmenih provjera,
- projektni zadaci i drugi oblici vrednovanja,
- kontinuitet rada,
- napredak učenika tijekom nastavne godine.

Za zaključnu ocjenu vrlo dobar (4) i odličan (5) učenik treba pokazati usvojenost ključnih odgojno-obrazovnih ishoda predviđenih za pojedino nastavno područje. Neostvarenost pojedinih ključnih ishoda može utjecati na zaključnu ocjenu neovisno o aritmetičkoj sredini ocjena.

BODOVNI PRAG NA PISMENIM PROVJERAMA ZNANJA (U POSTOTCIMA):

0 – 49 = 1 (nedovoljan)

50 – 59 = 2 (dovoljan)

60 – 74 = 3 (dobar)

75 – 89 = 4 (vrlo dobar)

90 – 100 = 5 (odličan)