

***KRITERIJI VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U NASTAVNOM
PREDMETU FIZIKA ZA 7. I 8. RAZRED***

2025./2026.

Osnovna škola Vidici, Šibenik

Učitelj: Jelena Melvan

RAZRADA KRITERIJA VREDNOVANJA UČENIČKIH POSTIGNUĆA U NASTAVNOM PREDMETU FIZIKA

Elementi vrednovanja definirani su predmetnim kurikulumom nastavnog predmeta Fizika i obuhvaćaju Znanje i Vještine, Konceptualne i numeričke zadatke i Istraživanje fizičkih pojava.

- **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 prepostavka, opažanja i zaključaka
- kreativnost u osmišljavanju novih pokusa te generiranju i testiranju hipoteza

Elementi vrednovanja vrednuju se ocjenama od 1 do 5. Doprinos elementa u zaključnoj ocjeni u jednakim je postotcima.

Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje provodi se prikupljanjem podataka o učenikovu radu i postignućima (ciljana pitanja, rad u skupini, domaće zadaće, kratke pisane provjere, prezentacije...) i kritičkim osvrtom učenika i učitelja na proces učenja i poučavanja. Učenika se skupnim raspravama na satu i individualnim konzultacijama potiče na samovrednovanje postignuća i planiranje učenja. Ti oblici vrednovanja iskazuju se opisno i služe kao jasna povratna informacija učeniku i roditelju o razini usvojenosti ishoda u odnosu na očekivanja. Učitelji imaju autonomiju i odgovornost izabrati najprikladnije metode i tehnike vrednovanja unutar pojedinih pristupa vrednovanju.

Vrednovanje za učenje

Vrednovanje za učenje odvija se tijekom učenja i poučavanja. Odnosi se na proces prikupljanja informacija i dokaza o procesu učenja te na interpretacije tih informacija i dokaza kako bi učenici unaprijedili proces učenja, a učitelji poučavanje. Vrednovanjem za učenje primjenom različitih metoda učenicima se pruža mogućnost da tijekom procesa učenja steknu uvid u to kako mogu unaprijediti svoje učenje da bi ostvarili ciljeve učenja, čime se naglasak stavlja na sam proces učenja. Vrednovanje za učenje u pravilu ne rezultira ocjenom, nego kvalitativnom povratnom informacijom i razmjenom iskustava o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na postavljena očekivanja. Povratna je informacija središnji dio vrednovanja za učenje jer učeniku omogućuje

preuzimanje kontrole nad vlastitim učenjem. Vrednovanje za učenje uvijek je usmjereni na napredak učenika pa se trenutačna postignuća svakoga učenika uspoređuju s njegovim prethodnim postignućima fokusirajući se na napredovanje koje je učenik ostvario u odnosu na postavljene odgojno-obrazovne ishode (kriterijsko vrednovanje).

Učiteljima vrednovanje za učenje pomaže u:

- prikupljanju informacija o početnim znanjima i iskustvima učenika, eventualnim miskoncepcijama, stilovima učenja učenika, o razinama usvojenosti znanja, motivaciji za učenje i drugo
- postavljanju ciljeva i planiranju poučavanja u skladu s potrebama učenika
- dobivanju uvida u učinkovitost vlastita rada, učinkovitijem planiranju i kontinuiranome unaprjeđenju procesa poučavanja.

Učenicima vrednovanje za učenje pomaže da:

- postanu svjesni koliko učinkovito uče te uvide kako trebaju učiti
- unapređuju kompetenciju učiti kako učiti postavljanjem svojih ciljeva učenja i razvijanjem vještina
- imaju bolja postignuća jer primaju česte povratne informacije koliko napreduju i koliko učinkovito uče
- razvijaju motivaciju za učenje, samopouzdanje i pozitivnu sliku o sebi.

Vrednovanje kao učenje

Vrednovanje kao učenje temelji se na ideji da učenici vrednovanjem uče. Ono podrazumijeva aktivno uključivanje učenika u proces vrednovanja uz podršku učitelja kako bi se maksimalno poticao razvoj učenikova samostalnog i samoreguliranog pristupa učenju. Vrednovanje kao učenje jest oblik partnerstva učenika i učitelja u kojemu je učenik aktivan i odgovaran nositelj vlastitoga učenja i vrednovanja, a učitelj stvara uvjete za učenje i prema potrebi ga usmjerava. Učitelj pomaže učeniku razumjeti kriterije za samovrednovanje, vodi proces samorefleksije i pomaže pri donošenju odluke kako unaprijediti učenje. S obzirom na svrhu ove vrste vrednovanja, povratnu informaciju kod vrednovanja kao učenja daju učenik, drugi učenici, a u manjoj mjeri i učitelj.

Učiteljima vrednovanje kao učenje pomaže u:

- podjeli odgovornosti za učenje između učitelja i učenika
- dobivanju uvida u učenikovo razmišljanje pri analizi i vrednovanju procesa učenja
- kreiranju učinkovitijega poučavanja jer učenici postaju samostalniji i motivirani.

Učenicima vrednovanje kao učenje pomaže da:

- shvate da je vrednovanje alat za vlastito praćenje učenja i za stjecanje razumijevanje na kojoj se razini učenja nalaze
- usklađuju vlastite procjene s procjenama drugih
- razvijaju vještina upravljanja svojim učenjem, postavljanja vlastitih ciljeva i razvijanja vještine samovrednovanja i vršnjačkoga vrednovanja potrebnih za postizanje tih ciljeva
- razvijaju osjećaj odgovornosti i samopouzdanja istodobno razvijajući kritičko razmišljanje, analizu i na kraju vrednovanje.

Vrednovanje naučenog

Vrednovanje naučenoga rezultira brojčanom ocjenom, a usvojenost se ishoda provjerava usmenim ispitivanjem, pismenim provjerama i projektima.

Posebna pravila:

- Na početku 8. razreda učenici pišu inicijalnu pisano provjeru.
- Učenici na bilo kojem satu mogu biti usmeno pitani bez najave, gradivo iz trenutne cjeline ili prethodnih cjelina kroz teoretske i numeričke zadatke i pokuse.
- Usmeno provjeravati gradivo učitelj može na svakom satu nakon obrađene nastavne jedinice ili više nastavnih jedinica bilo kojeg nastavnog područja.
- Učenici, koji će odgovarati, biraju se metodom slučajnog odabira, prema željama učenika da taj dan odgovaraju, prema željama učitelja ili na osnovu dogovora učenika i učitelja.
- Pisane provjere znanja pišemo na kraju cjeline ili na polovini cjeline (ovisi o opsegu gradiva) i njima se ispituje kako je učenik savladao sadržaj. Takav ispit najavljuje se 15 dana unaprijed, a prije njega zajednički ponavljamo gradivo te učenici za rad kod kuće mogu dobiti domaću zadaću.
- U jednoj pisanoj provjeri moguće je ocijeniti više elemenata vrednovanja.
- Učeniku je tijekom pisane provjere zabranjena uporaba nedopuštenih sredstava (bilježnice, udžbenika, šalabahtera, mobitela, tableta, kalkulatora, pametnog sata, slušalice...) i prepisivanje. Učeniku tijekom pisane provjere nije dopušteno pričati sa drugim učenicima, tražiti tuđi pribor ili ometati druge učenike. Primjeti li učitelj tijekom pisane provjere opisano ponašanje, učenikova se pisana provjera znanja vrednuje ocjenom nedovoljan (broj

nedovoljnih ocjena na toj provjeri ovisi o broju elemenata vrednovanja na toj provjeri-npr. ako se ocjenjuje znanje i istraživanje fizičkih pojava, učenik dobiva dvije negativne ocjene za nedopušteno ponašanje).

- Sve pisane provjere učenik je dužan pisati pisanim slovima čitko grafitnom olovnom ili tehničkom olovkom, nikako kemijskom olovkom, kemijskom koja se može brisati, nalivperom.... Ako učitelj ne može pročitati učenikov pisani uradak zbog rukopisa, vrednovat će ga nedovoljnom ocjenom. Ako učenik piše pisanoj provjeri kemijskom olovkom ili nekim drugim nedozvoljenim pisaćim priborom ocjenjuje se s ocjenom nedovoljan.
- Učenik koji je u pisanoj provjeri dobio negativnu ocjenu, istu mora ispravljati na datum koji se dogovara na satu analize pisane provjere. Učenik nema pravo tražiti odgode dogovorenog ispravka za sebe ili ostale učenike.
Ako učenik iz ispravka negativne ocjene pisane provjere dobije ocjenu negativan, ocjena se ne unosi nego se samo bilježi u e-Dnevnik broj bodova i postotak rješenosti. Svaki sljedeći put kad učenik bude ispravlja, ocjena se unosi bez obzira koja je. Sljedeći ispravak se odmah dogovara i bilježi u e-Dnevnik.
- Ukoliko učenik nije prisutan na satu na kojem pišemo pisanoj provjeru, pisat će naknadno. Ako je učenik bio odsutan kraći vremenski rok, pisanoj provjeru će pisati odmah po povratku u školu. Ako je bio više odsutan(duža bolest, boravak u bolnici, smrtni slučaj u bližoj obitelji...) onda će uslijediti zajednički dogovor u vezi termina pisanja.
- Učenikov uspjeh iz pisanih provjera znanja vrednuje se postotcima kako slijedi:

0% - 44% = nedovoljan (1)

45% – 59% = dovoljan (2)

60% – 74% = dobar (3)

75% – 89% = vrlo dobar (4)

90% – 100% = odličan (5)

- Tijekom godine učenici će dobivati nenajavljenе zadatke na početku sata (ponavljanje prethodno naučenog gradiva) i domaće zadaće. Ti zadatci se neće ocjenjivati, ali će se unositi u e-Dnevnik i njihovi rezultati se koriste u razmatranju zaključne ocjene.
- Učenik mora u svakom elementu vrednovanja imati barem jednu pozitivnu ocjenu kako bi mogao biti pozitivno ocjenjen na kraju nastavne godine.
- Strogo je zabranjeno korištenje mobitela na satu. Učenik će jednom biti upozoren i učiteljica mu upisuje bilješku u e-Dnevnik. Svaki sljedeći put učenik će pristupiti ispitivanju pred pločom (teorija i zadatci cjelokupnog gradiva), te će mu se zvati roditelji na razgovor.
- Zaključna ocjena iz Fizike se temelji na usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda, odnosno na što više različitih informacija: o postignuću na većemu broju provjera, o rezultatima sudjelovanja u projektima, o kvaliteti učenikovih prezentacija, o njegovu sudjelovanju u radu u skupini s drugim učenicima i sl. Iako se gleda aritmetička sredina svih ocjena, zaključna ocjena ne mora nužno proizlaziti iz nje. Učenik može biti negativno ocijenjen (poslan na dopunski rad) ako postoji jedna cjelina za koju je negativno ocijenjen.

U tablici su navedeni kriteriji vrednovanja za svaku ocjenu:

	KRITERIJI VREDNOVANJA		
	Znanje i vještine	Konceptualni i numerički zadaci	Istraživanje fizičkih pojava
Ocjene	Učenica/učenik:	Učenica/učenik:	Učenica/učenik:
Dovoljan (2)	<ul style="list-style-type: none"> - prepoznaće 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 i skica - vrlo površno izražavanje 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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)	<ul style="list-style-type: none"> - 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 učitelja - postoji određene manjkavosti i nepreciznosti pri izražavanju koje zahtijevaju pomoć učitelja 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - nesiguran u odabiru ispravne procedure rješavanja zadatka, no u stanju je provesti proces rješavanja uz određeni poticaj 	<ul style="list-style-type: none"> - nedovoljno samostalno provodi istraživanje i primjenjuje usvojeno teorijsko znanje - u raspravama sudjeluje samo povremeno - vidljivi su propusti u opažanju - uz pomoć prepoznaće ili postavlja istraživačka pitanja i služi se dodatnom 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)	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - uglavnom samostalno rješava problemske zadatke - objašnjava fizičke procese i uzročno-posljedične veze u problemskim situacijama. - uglavnom bira ispravne procedure za rješavanje zadataka - uglavnom uspijeva pravilno protumačiti rješenja zadataka 	<ul style="list-style-type: none"> - 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
Odličan (5)	<ul style="list-style-type: none"> - usvojeno znanje primjenjuje u novim situacijama i na složenijim primjerima - korelira usvojeno sa srodnim gradivom - samostalno uočava i tumači uzročno-posljedične veze i međuodnose 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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