

Nastavni predmet : FIZIKA

Ocjena	Znanje i vještine
nedovoljan (1)	Učenik nije usvojio temeljne fizikalne koncepte.
dovoljan (2)	Učenik može: a) prepoznati fizikalne veličine,pripadajuće mjerne jedinice i prikazati njihove simbole b) prepoznati fizikalne pojave i zakonitosti bez međusobnog povezivanja i objašnjenja c) opisati fizikalnu pojavu pomoću fizikalnih veličina uz pomoć učitelja
dobar (3)	Učenik može: a) povezati fizikalne veličine u bitnu zakonitost ili teoriju uporabom fizikalnog jezika b) opisati bitnu fizikalnu zakonitost algebarskim modelom
vrlo dobar (4)	Učenik može: a) objasniti pojave uporabom fizikalnih zakonitosti i teorija b) raščlaniti pojavu,uočiti varijable i objasniti dostupne podatke na znanstveni način te objasniti zakonitosti međusobnih odnosa c) navesti i fizikalno objasniti vlastite primjere iz svakodnevice
odličan (5)	Učenik može: a) postaviti pitanja za raspravu o problemu b) predvidjeti i prepostaviti rješenja problema c) konstruirati primjereni misaoni i simbolički model kao rješenje problema,razlikovati njegove bitne i nebitne sastavnice te objasniti njegove prednosti i nedostatke d) obrazložiti povezanost fizike s ostalim znanostima,društvom i okolišem

Ocjena	Istraživanje fizičkih pojava
nedovoljan (1)	Učenik ne prati tijek odvijanja procesa pri izvođenju pokusa i ne surađuje s ostalim učenicima.
dovoljan (2)	<p>Učenik može:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) prepoznati pribor i mjerne instrumente za izvođenje pokusa b) složiti pokus uz pomoć članova grupe ili učitelja sa zadanim priborom i po uputama c) opisati očekivanja i bilježiti podatke pri izvođenju pokusa d) izvoditi najjednostavnija mjerjenja e) objasniti zaključke nakon što su ih donijeli ostali članovi grupe
dobar (3)	<p>Učenik može:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) samostalno složiti i izvesti jednostavan pokus sa zadanim priborom i po uputama b) samostalno izmjeriti i prikazati podatke jednostavnih pokusa c) objasniti zaključke jednostavnih pokusa
vrlo dobar (4)	<p>Učenik može:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) samostalno složiti i izvesti pokus sa zadanim priborom i po uputama b) samostalno prepoznati varijable i izmjeriti njihove vrijednosti c) izmjerene podatke prikazati tablično i grafički d) raspraviti problem na temelju prikazanih podataka s ostalim učenicima i učiteljem e) formulirati zaključke u suradnji s ostalim učenicima i učiteljem
odličan (5)	<p>Učenik može:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) sakupiti i organizirati podatke o problemu iz različitih izvora b) osmislati pokus za rješavanje problema c) samostalno planirati i izvesti eksperimentalnu proceduru d) samostalno formulirati zaključke, kritički ih analizirati i otvoriti nove probleme za daljnja istraživanja

Ocjena	Konceptualni i numerički zadaci
nedovoljan (1)	Učenik nije primijenio znanje na odgovarajući način jer nije shvatio smisao postavljenog problema. Učenik ne zna osnovne formule.
dovoljan (2)	Učenik primjenjuje samo bitne fizikalne zakonitosti u rješavanju jednostavnih problema uz pomoć nastavnika.
dobar (3)	Učenik samostalno primjenjuje bitne fizikalne zakonitosti u rješavanju jednostavnih problema.
vrlo dobar (4)	Učenik samostalno,brzo i precizno rješava probleme uporabom uvježbanih metoda .
odličan (5)	Učenik koristi primjerene analitičke i sintetičke metode za rješavanje problema. Rješenje problema prikazuje različitim postupcima i kritički ga analizira u odnosu prema stvarnosti .

Učeniku se prilikom usmene provjere znanja mogu upisati 2 ocjene - iz znanja i vještine i konceptualni i numerički zadaci. Svaka ocjena se učeniku mora obrazložiti. Učenicima se može bez prethodne najave dati kratka pisana provjera koja ne traje dulje od 15 min.

Za pozitivnu ocjenu iz fizike od presudne važnosti je REDOVITO usvajanje sadržaja, pisanje domaćih zadaća i ispunjavanje drugih obveza koje profesor zadaje. Negativnu ocjenu na kraju 1. polugodišta učenik bi trebao popraviti do kraja veljače uz jasne upute nastavnika što je potrebno znati za ispravljanje negativne ocjene. Ako učenik 2/3 ili više šk. godine ima negativnu ocjenu to ukazuje na neredovito učenje i neispunjavanje drugih obveza te neiskorištanje pruženih prilika za ispravljanje koje su im profesori ponudili. U tom slučaju učenik ima jednom (u dogовору с nastavnikом), a najkasnije DO KRAJA SVIBNJA pokušati ispraviti negativnu ocjenu.

Od svih elemenata ocjenjivanja (koje svaki nastavnik utvrđuje i obavještava učenika na početku školske godine) na kraju školske godine učenik ne može imati pozitivnu ocjenu ako u dva ili više elemenata ocjenjivanja prevladavaju negativne ocjene.

Vrednovanje je sustavno prikupljanje podataka u procesu učenja i postignutoj razini kompetencija: znanjima, vještinama, sposobnostima, samostalnosti i odgovornosti prema radu, u skladu s gore definiranim i prihvaćenim načinima, postupcima i elementima, a sastavnice su praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje.

Praćenje je sustavno uočavanje i bilježenje zapažanja o postignutoj razini kompetencija i postavljenim zadacima definiranim nacionalnim i predmetnim kurikulumom, nastavnim planom i programom i školskim kurikulumom.

Provjeravanje podrazumijeva procjenu postignute razine kompetencija u nastavnom predmetu ili području i drugim oblicima rada u školi tijekom školske godine.

Ocjenjivanje je pridavanje brojčane ili opisne vrijednosti rezultatima praćenja i provjeravanja učenikovog rada prema sastavnicama ocjenjivanja gore navedenog nastavnoga predmeta fizike.

Sve pisane provjere znanja priprema i izraduje učitelj koji izvodi nastavu kod učenika , vodeći računa da pisane provjere sadrže:

- a. **FAKTOGRAFSKO ZNANJE (do 12%)**
- b. **RAZUMIJEVANJE (35%)**
- c. **PRIMJENA(42%)**
- d. **KREATIVNO RJEŠAVANJE PROBLEMA(11%)**

Pri pretvorbi rezultata pisanih provjera u ocjene koristit će se postotci

40% do 59% = 2

60 % do 77% =3

78 % do 89 % = 4

90% do 100% = 5