

Elementi praćenja i ocjenjivanja – FIZIKA

Elementi ocjenjivanja

1. Usvojenost programskih sadržaja:

- ocjenjuje se poznavanje, razumijevanje i povezivanje sadržaja (usmeno i pismeno)

2. Praktični radovi :

Ocjenjuje se:

- pokus izveden na nastavi ili kod kuće
- angažiranost pri diskusiji vezanoj za demonstracijske pokuse
- plakati, prezentacije

3. Primjena znanja i vještina :

- dvije pismene provjere tijekom polugodišta
(negativne ocjene mogu se ispraviti isključivo ponovnim pisanjem na satovima dopunske nastave, a ocjena ispravka piše se u rubriku iza stare ocjene)
- rješavanje problemskih situacija i fizikalnih zadataka na satu
- RB

Bilješke

U bilješke se zapisuje:

- datum usmenog ispitivanja i sadržaji
- broj bodova i ocjena iz inicijalne provjere
- broj bodova iz pismenih provjera (minimum za ocjenu dovoljan je 40%)
- opisna ocjena (interes za predmet, napredovanje, sposobnosti)

Kriterij za ocjenjivanje pismenih provjera:

dovoljan (2)	40 – 59 %
dobar (3)	60 – 74 %
vrlo dobar (4)	75 – 89 %
odličan (5)	100 – 90 %

Kriteriji ocjenjivanja učenika iz fizike

Ocjena	Usvojenost programskih sadržaja
nedovoljan (1)	Učenik nije usvojio temeljne fizikalne koncepte.
dovoljan (2)	Učenik može: <ul style="list-style-type: none">a) prepoznati fizikalne veličine, pripadajuće mjerne jedinice i prikazati njihove simboleb) prepoznati fizikalne pojave i zakonitosti bez međusobnog povezivanja i objašnjenjac) opisati fizikalnu pojavu pomoću fizikalnih veličina uz pomoć učitelja (vodi ga i usmjerava kraćim potpitanjima)
dobar (3)	Učenik može: <ul style="list-style-type: none">a) djelomično samostalno i uz pomoć učitelja povezati fizikalne veličine u bitnu zakonitost ili teoriju uporabom fizikalnog jezika; sadržaje razumije ali ih ne zna primijenitib) opisati bitnu fizikalnu zakonitost algebarskim modelom
vrlo dobar (4)	Učenik može: <ul style="list-style-type: none">a) objasniti pojave uporabom fizikalnih zakonitosti i teorijab) raščlaniti pojavu, uočiti varijable i objasniti dostupne podatke na znanstveni način te objasniti zakonitosti međusobnih odnosa uz manju pomoć učiteljac) navesti i fizikalno objasniti vlastite primjere iz svakodnevice
odličan (5)	Učenik može: <ul style="list-style-type: none">a) postaviti pitanja za raspravu o problemub) predvidjeti i pretpostaviti rješenja problemac) konstruirati primjeren misaoni i simbolički model kao rješenje problema, razlikovati njegove bitne i nebitne sastavnice te objasniti njegove prednosti i nedostatked) obrazložiti povezanost fizike s ostalim znanostima, društvom i okolišeme) samostalno iznositi naučeno, razumije uzročnu posljedične veze, stečeno znanje primjenjuje na nove složenije zadatke

Ocjena	Praktični rad
nedovoljan (1)	Učenik ne prati tijek odvijanja procesa pri izvođenju pokusa i ne surađuje s ostalim učenicima.
dovoljan (2)	Učenik može: <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 opažanja i bilježiti podatke pri izvođenju pokusa d) izvoditi najjednostavnija mjerenja e) objasniti zaključke nakon što su ih donijeli ostali članovi grupe
dobar (3)	Učenik može: <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)	Učenik može: <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)	Učenik može: <ul style="list-style-type: none"> a) osmisliti pokus za rješavanje problema b) samostalno planirati i izvesti eksperimentalnu proceduru c) prikupiti i organizirati podatke o problemu iz različitih izvora d) samostalno formulirati zaključke, kritički ih analizirati i otvoriti nove probleme za daljnja istraživanja

Ocjena	Primjena znanja
nedovoljan (1)	Učenik nije primijenio znanje na odgovarajući način jer nije shvatio smisao postavljenog problema.
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 .