

ELEMENTI I KRITERIJI VREDNOVANJA ODGOJNO – OBRAZOVNIH POSTIGNUĆA UČENIKA (FIZIKA)

1. Znanje i vještine

Odličan (5)- Učenik potpuno samostalno interpretira fizikalne pojave, obrazlaže uzročno-posljedične veze, te primjenjuje fizikalne sadržaje u novim situacijama, samostalno povezuje nove sadržaje sa starijim sadržajima. Učenik pažljiv i motiviran neovisno o atraktivnosti sadržaja, aktivno sudjeluje u formuliranju zaključaka, djeluje poticajno na okolinu, samopouzdan i samostalan u odabiru metoda i rješavanju zadataka.

Vrlo dobar (4)- Učenik razumije fizikalne pojave, zakone i teorije uz obrazlaganje uzročno-posljedičnih veza te povremenu pomoć nastavnika. Učenik pažljivo prati izlaganje, spremno odgovara na pitanja, na zahtjev navodi svoje primjere, radi kontinuirano, racionalno koristi vrijeme, temeljit i uporan u rješavanju i težih problema, pripravan odgovoriti na postavljena pitanja, redovito i na vrijeme izvršava obaveze u okvirima programa, prihvaća rad u grupi, pridonosi radnoj atmosferi.

Dobar (3)- Učenik poznaje sve fizikalne pojmove, zakone i fizikalne jedinice. Učenik prati rad, bilježi podatke, aktivno se uključuje na zahtjev, zaključke ponavlja za nastavnikom ili drugim učenicima, povremeno ne radi, kod težih problema odustane, nedovoljno samostalan, na poticaj se ponovo uključuje u rad.

Dovoljan (2)- Učenik poznaje osnovne fizikalne pojmove, zakone i fizikalne jedinice. Učenik griješi, ali uz pomoć nastavnika dođe do ispravnog odgovora. Učeniku pažnja fluktuirala, nužno ga je motivirati dodatnim poticajima, potrebno je provjeravati točnost i cjelokupnost njegovih bilježaka, ponekad i nesvjesno ometa rad, pomoć prihvaća ali je sam ne traži, često nespreman odgovarati, često se oslanja na pomoć drugih, uglavnom koristi tuđa rješenja, prihvaća samo najjednostavnije zadatke, ponekad i nesvjesno usporava rad grupe u cjelini.

Nedovoljan (1)- Učenik ne poznaje osnovne fizikalne pojmove, zakone i fizikalne jedinice. Uz pomoć nastavnika ne dolazi do ispravnog odgovora. Učenik često svjesno ometa rad drugih, rijetko bilježi točno i potpuno, povremeno prepisuje od drugih, ne prihvaća dodijeljene mu zadatke, nerado surađuje, nezainteresiran, nesamostalan. teško ga je motivirati.

2. Konceptualni i numerički zadaci

Odličan (5)- Učenik samostalno i točno rješava problemske situacije. Na pisanoj provjeri postiže od 90% do 100% od ukupnog broja bodova.

Vrlo dobar (4)- Učenik, uz pomoć nastavnika, rješava nove problemske situacije. Na pisanoj provjeri postiže od 76% do 89% od ukupnog broja bodova.

Dobar (3)- Učenik samostalno rješava poznate probleme. Na pisanoj provjeri postiže od 60% do 75% od ukupnog broja bodova

Dovoljan (2)- Učenik rješava najjednostavnije zadatke. Na pisanoj provjeri postiže od 45% do 59% od ukupnog broja bodova.

Nedovoljan (1)- Učenik ne rješava niti najjednostavnije zadatke. Na pisanoj provjeri postiže manje od 45% od ukupnog broja bodova.

3. Istraživanje fizičkih pojava

Odličan (5)- Samostalno provodi otvorena istraživanja: odabire pojavu, formulira istraživačko pitanje, odabire metodu istraživanja, provodi istraživanje te analizira i prezentira rezultate. Samostalno i razumljivo opisuje tijek praktičnog rada. Točno i sažeto izlaže rezultate. Jezično se pravilno izražava.

Vrlo dobar (4)- Samostalno izvodi zahtjevnija mjerenja. Raspravlja o problemima u izvedbi pokusa. Vrednuje rezultate i donosi zaključak koji odgovara na istraživačko pitanje. Spretno koristi odgovarajući pribor, ostavlja uredno radno mjesto. Uz pomoć nastavnika opisuje tijek praktičnog rada. Točno i sažeto izlaže rezultate.

Dobar (3)- Predlaže istraživačko pitanje i pokuse kojima će odgovoriti na njega pri istraživanju. Samostalno sastavlja opremu. Samostalno donosi zaključak na temelju mjerenja.

Dovoljan (2)- Prepoznaje veličine relevantne za istraživanje. Prepoznaje potrebnu opremu. Navodi rezultate mjerenja s mjernim jedinicama. Nepotpuno objašnjava zaključak istraživanja. Pribor za rad koristi uz pomoć, radi sporo i ne sasvim precizno. Zabilježen je samo dio podataka, nisu jasno odvojena opažanja od zaključaka. Tijek praktičnog rada opisuje uz malu pomoć. Zaključak je samo djelomice valjan bez odgovarajućeg objašnjenja.

Nedovoljan (1)- Teško se snalazi s priborom, nesamostalan u radu. Nisu zabilježeni svi potrebno podaci, neuredno su i nesistematično prikazani ili nisu primjereni. Nerazumljivo i nesistematično opisuje tijek praktičnog rada.