

## **ELEMENTI I KRITERIJI PRAĆENJA I VREDNOVANJA UČENIKA**

Predmet : **FIZIKA**

Profesori : **POLJAK NARCISA** i **VALERIJA BUDIMIR**

### **Ocjenska rešetka - ukratko :**

**Usvojenost nastavnih sadržaja** = poznavanje osnovnih pojmova, mjerne jedinice, izvođenje nepoznatih veličina i mjernih jedinica, crtanje i rješavanje grafova, kvalitativni zadaci i usmeni odgovori

**Rješavanje problemskih zadataka** = postupci i točnost u rješavanju zadataka, primjena stečenoga znanja, zadaci za višu ocjenu

**Kultura rada** = domaći radovi, samostalni radovi na zadanu temu, uređivanje oglasne ploče, izrada jednostavnih pomagala za nastavu, urednost bilježnice, opća kultura ( poznavanje tema iz fizike )

### **Mjerila vrednovanja - ukratko:**

**Dovoljan :**

- usvojenost osnovnih pojmova na nivou reprodukcije
- rješavanje problema po modelu
- pretvaranje mjernih jedinica

**Dobar :**

- usvojenost osnovnih pojmova s razumijevanjem
- rješavanje problema po modelu s razumijevanjem

**Vrlo dobar :**

- usvojenost gradiva s razumijevanjem
- djelomično snalaženje u novim problemima

**Odličan :**

- usvojenost gradiva s razumijevanjem
- sposobnost snalaženja u novim problemima
- sposobnost povezivanja različitih pojmova i problema

	nedovoljan (1)	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
usvojenost nastavnih sadržaja	<p>učenik ne prepoznaje osnovne fizikalne pojmove, zakone i mjerne jedinice; ne razumije postupke koje primjenjuje; ne uspijeva ni uz nastavnikovu pomoć dati ispravan odgovor; ne pomaže mu ni asocijacija; nelogični odgovori, bez razumijevanja</p>	<p>učenik djelomično poznaje ili prepoznaje osnovne fizikalne pojmove, zakone i mjerne jedinice; naučeno primjenjuje sporo, ne povezuje, griješi ali, uz nastavnikovu pomoć, dođe do ispravnog odgovora; tvrdnje pravila i formule prepoznaje ali ne zna izreći, objasniti, ne razumije ih; sposobnost logičnog zaključivanja je na početnoj razini</p>	<p>učenik razlikuje i poznaje i razumije sve fizikalne pojmove, zakone i mjerne jedinice; gradivo je usvojio većim dijelom, s razumijevanjem, bez pojedinosti; tvrdnje, pravila i formule razumije i zna izreći; nove ideje prihvaća uz teškoće i uz pomoć; samostalan u uvježbanim postupcima i primjerima; koristi fizikalni jezik i simboliku; logičko zaključivanje prosječno</p>	<p>osnovne fizikalne pojmove, zakone i teorije učenik je usvojio u većoj mjeri, shvaća uzročno posljedične veze i djelomično se snalazi u novim situacijama, ponekad uz pomoć nastavnika; navodi vlastite primjere koji potvrđuju iskazano; precizno i vješto koristi fizikalnu simboliku i nazivlje</p>	<p>potpuno samostalno fizikalno i matematički interpretira fizikalne pojav, zakone i teorije, obrazlaže i koristi uzročno posljedične veze, te primjenjuje sadržaje u novim situacijama; logičko zaključivanje na visokoj razini; služi se dodatnim izvorima znanja i informacijama iz različitih medija; obrazlaže točno i precizno; samostalno analizira grafove i pojave; sposoban je podučiti ostale učenike; kreativan je u razmišljanju izrazu</p>

rješavanje problemskih zadataka	<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
	<p>učenik je postigao <b>0% - 39%</b> ukupnog broja bodova</p> <p>ne zna riješiti jednostavan zadatak niti uz zapis formula, mjerne jedinice ne pretvara, niti ima osjećaj za grešku i nelogičnost n.pr. krati mm i m, ne razlikuje m (masa, metar) i besmislenost rezultata</p>	<p>učenik je postigao <b>40% - 55%</b> ukupnog broja bodova</p> <p>rješava izvježbane zadatke samostalno, uz zapis formula, savladao je postupak dobivanje nepoznanice iz zadanog izraza (ponekad je potrebna pomoć nastavnika); razumije osnovne grafičke prikaze (crtanje i očitavanje); zna rastavljati i pretvarati većinu mjernih jedinica; rješenja ne provjerava ali uočava pogrešku na koju je upozoren</p>	<p>učenik je postigao <b>56% – 75%</b> ukupnog broja bodova</p> <p>učenik rješava izvježbane zadatke samostalno, bez zapisanih formula, brzo i točno, zna prikazati događaje u različitim grafovima, pretvara i rastavlja mjerne jedinice, pokazuje sigurnost u rješavanju jednadžbi; snalazi se u jednostavnijim problemskim situacijama primjenjujući formule i zakone; uočava i samostalno ispravlja pogrešku na koju je upozoren</p>	<p>učenik je postigao <b>76% – 85%</b> ukupnog broja bodova</p> <p>učenik rješava zadatke iz zbirke samostalno, brzo i vješto, kombinira više izraza, rastavlja i pretvara mjerne jedinice, dobro je uvježbao gradivo i zadatke iz domaćeg rada; samostalno rješava i složenije primjere; primjenjuje, bez pomoći nastavnika pravila, zakone i formule; samostalno uočava i ispravlja moguće pogreške</p>	<p>učenik je postigao <b>86% – 100%</b> ukupnog broja bodova</p> <p>snalazi se u novim situacijama, lako primjenjuje izvježbane primjere i gradivo, bira najjednostavniji put do rješenja, rastavlja mjerne jedinice, uredan je i precizan, pojašnjava svoje postupke, s lakoćom i uživanjem rješava zadatke</p>
<p><i>Pri rješavanju zadataka boduje se postupak i točnost. Moguć i dodatni (neobavezni) zadatak koji se posebno ocjenjuje u znanje ili zalaganje.</i></p>					

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ne sudjeluje u radu, ometa, ne obazire se na savjete i opomene, nema pribor, bilješke su neredovite, neuredne ili nepotpune, ne trudi se, ne prihvaća nikakve obveze	učenik sudjeluje u radu češće na poticaj nastavnika, ponekad se trudi raditi samostalno i tražiti pomoć nastavnika (oscilira) pasivno prati nastavu, ne pokazuje značajniji interes, ima loše predznanje koje ne uspijeva popraviti, radi samo školski rad, bilješke nepotpune, trudi se sve zapisati u bilježnicu i održavati je urednom; djelomično izvršava zadatke, ne zna u potpunosti objasniti zadatke koje riješi u domaćem radu; nosi potreban pribor	učenik marljivo radi na satu, vježba i kući ali traži pomoć za zadatke koje ne razumije, a riješene zna objasniti; sudjeluje u radu; bilježnica je, uglavnom, uredna i potpuna; redovito nosi potreban pribor; na sat dolazi osrednje pripremljen	pokazuje stalno zanimanje za nastavne sadržaje, željan znanja, stalno i aktivno sudjeluje u radu i predlaže vlastite ideje i aktivnosti; radi redovito domaći rad, trudi se rješavati i problemske zadatke, redovito i savjesno uči gradivo; prema potrebi, pomaže drugima; bilježnica uredna i potpuna; na sat dolazi pripremljen	sve postavljene zadatke obavlja uredno, samoinicijativno, služeći se dodatnim sadržajima, odgovoran prema postavljenim zadacima, uvijek surađuje, koncentriran je i marljiv, izrazito aktivan ali ne nametljiv, rješava zadatke iz zbirke, uživa rješavati problemske zadatke, željan znanja predlaže vlastite aktivnosti, nadopunjava naučeno gradivo novim primjerima, uvijek dolazi na sat pripremljen