

FIZIKA – elementi i kriteriji ocjenjivanja 7.r i 8.r

		neodovoljan (1)	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
ELEMENTI OCJENJIVANJA	Usvojenost programskih sadržaja (znanje i razumijevanje)	Učenik nije usvojio temeljne fizikalne koncepte.	Učenik može: - prepoznati fizikalne veličine, pripadajuće mjerne jedinice i prikazati njihove simbole - prepoznati fizikalne pojave i zakonitosti bez međusobnog povezivanja i objašnjenja - opisati fizikalnu pojavu pomoću fizikalnih veličina uz pomoć učitelja	Učenik može: - povezati fizikalne veličine u bitnu zakonitost ili teoriju uporabom fizikalnog jezika - opisati bitnu fizikalnu zakonitost algebarskim modelom	Učenik može: - objasniti pojave uporabom fizikalnih zakonitosti i teorija - raščlaniti pojavu, uočiti varijable i objasniti dostupne podatke na znanstveni način te objasniti zakonitosti međusobnih odnosa - navesti i fizikalno objasniti vlastite primjere iz svakodnevice	Učenik može: - postaviti pitanja za raspravu o problemu - predvidjeti i pretpostaviti rješenja problema - konstruirati primjeren misaoni i simbolički model kao rješenje problema, razlikovati njegove bitne i nebitne sastavnice te objasniti njegove prednosti i nedostatke - obrazložiti povezanost fizike s ostalim znanostima, društvom i okolišem
	Praktični radovi	Učenik ne prati tijek odvijanja procesa pri izvođenju pokusa i ne surađuje s ostalim učenicima.	Učenik može: - prepoznati pribor i mjerne instrumente za izvođenje pokusa - složiti pokus uz pomoć članova grupe ili učitelja sa zadanim priborom i po uputama - opisati opažanja i bilježiti podatke pri izvođenju pokusa - izvoditi najjednostavnija mjerenja - objasniti zaključke nakon što su ih donijeli ostali članovi grupe	Učenik može: - samostalno složiti i izvesti jednostavan pokus sa zadanim priborom i po uputama - samostalno izmjeriti i prikazati podatke jednostavnih pokusa - objasniti zaključke jednostavnih pokusa	Učenik može: - samostalno složiti i izvesti pokus sa zadanim priborom i po uputama - samostalno prepoznati varijable i izmjeriti njihove vrijednosti - izmjerene podatke prikazati tablično i grafički - raspraviti problem na temelju prikazanih podataka s ostalim učenicima i učiteljem - formulirati zaključke u suradnji s ostalim učenicima i učiteljem	Učenik može: - sakupiti i organizirati podatke o problemu iz različitih izvora - osmisлити pokus za rješavanje problema - samostalno planirati i izvesti eksperimentalnu proceduru - samostalno formulirati zaključke, kritički ih analizirati i otvoriti nove probleme za daljnja istraživanja
	Primjena znanja i vještina	Učenik nije primijenio znanje na odgovarajući način jer nije shvatio smisao postavljenog problema.	Učenik primjenjuje samo bitne fizikalne zakonitosti u rješavanju jednostavnih problema uz pomoć nastavnika. (40% - 55% riješenih točnih odgovora)	Učenik samostalno primjenjuje bitne fizikalne zakonitosti u rješavanju jednostavnih problema. (56% - 70% riješenih točnih odgovora)	Učenik samostalno, brzo i precizno rješava probleme uporabom uvježbanih metoda . (71% - 85% riješenih točnih odgovora)	Učenik koristi primjerene analitičke i sintetičke metode za rješavanje problema. Rješenje problema prikazuje različitim postupcima i kritički ga analizira u odnosu prema stvarnosti . (86% -100% riješenih točnih odgovora)

