

Osnovna škola Nedelišće, školska godina 2026./2027.

FIZIKA - GODIŠNJI IZVEDBENI KURIKULUM (GIK)

Razred: SEDMI (7.a, 7.b, 7.c), broj sati: 70

Marina Grabar Branilović

Odgojno-obrazovni ishod	Razrada odgojno-obrazovnog ishoda	Nastavne teme za ostvarivanje ishoda	Mjesec	Tjedan	Broj sati
FIZ OŠ A.7.1. Uspoređuje dimenzije, masu i gustoću različitih tijela i tvari. FIZ OŠ A.7.10. Istražuje prirodne pojave FIZ OŠ B.7.10. Istražuje fizičke pojave izvodeći pokuse. FIZ OŠ B.7.11. Rješava fizičke probleme FIZ OŠ C.7.10. Istražuje pojavu s pomoću demonstracijskog pokusa.	Objašnjava predmet i metode proučavanja u fizici. Objašnjava zapis i značenje fizičke veličine. Procjenjuje i uspoređuje dimenzije tijela. Procjenjuje i uspoređuje mase tijela. Rješava konceptualne i numeričke zadatke. Analizira gustoće tijela različitog oblika i sastava. Opisuje primjene mjerenja gustoće. Mjeri gustoću.	Uvod.	IX.	1.	2
		Fizička veličina.		2.	2
		Mjerenje duljine.		3.	2
		Određivanje površine.		4.	2
		Određivanje volumena tijela.	X.	5.	2
		Mjerenje mase vagom.		6.	2
		Određivanje gustoće tijela.		7.	2
		Kako razlikujemo tvari.		8.	2
		Ponavljjanje.		9.	2
		Prvi ispit znanja.		10.	2
		Analiza 1. ispita znanja		11.	2
FIZ OŠ B.7.2. Analizira međudjelovanje tijela te primjenjuje koncept sile. FIZ OŠ A.7.10. Istražuje prirodne pojave FIZ OŠ B.7.10. Istražuje fizičke pojave izvodeći pokuse. FIZ OŠ B.7.11. Rješava fizičke probleme FIZ OŠ C.7.10. Istražuje pojavu s pomoću demonstracijskog pokusa.	Opisuje i analizira različita međudjelovanja i razlikuje sile. Objašnjava silu težu i težinu. Povezuje produljenje opruge s težinom ovješnog utega. Određuje resultantnu silu u ravnini. Rješava konceptualne i numeričke zadatke. Opisuje uzgon na primjerima.	Međudjelovanje.	XI.	12.	2
		Elastična sila.		13.	2
		Mjerimo silu. Slažemo sile.			
		Gravitacijska sila. Sila teža. Uzgon.	XII.	13.	2

FIZ OŠ B.7.3. Interpretira silu trenja i njezine učinke. FIZ OŠ A.7.10. Istražuje prirodne pojave FIZ OŠ B.7.10. Istražuje fizičke pojave izводеći pokuse. FIZ OŠ B.7.11. Rješava fizičke probleme FIZ OŠ C.7.10. Istražuje pojavu s pomoću demonstracijskog pokusa.	Razlikuje pritisnu silu i težinu tijela na primjerima. Analizira učinak sile trenja. Rješava konceptualne i numeričke zadatke. Istražuje silu trenja.	Istražujemo trenje. Sila trenja.		14.	2
		Sila trenja.		15.	2
		Ponavljjanje			
FIZ OŠ B.7.4. Analizira uvjete ravnoteže tijela i zakonitost poluge. FIZ OŠ A.7.10. Istražuje prirodne pojave FIZ OŠ B.7.10. Istražuje fizičke pojave izводеći pokuse. FIZ OŠ B.7.11. Rješava fizičke probleme FIZ OŠ C.7.10. Istražuje pojavu s pomoću demonstracijskog pokusa.	Povezuje težišta i ravnoteže. Rješava konceptualne i numeričke zadatke. Povezuje položaje težišta i oslonca (ovjестишта) za različite vrste ravnoteže. Istražuje primjene poluge.	Ravnoteža tijela.	I.	16.	2
		Poluga. Primjene poluge.		17.	2
FIZ OŠ B.7.5. Analizira utjecaj tlaka. FIZ OŠ A.7.10. Istražuje prirodne pojave FIZ OŠ B.7.10. Istražuje fizičke pojave izводеći pokuse. FIZ OŠ B.7.11. Rješava fizičke probleme FIZ OŠ C.7.10. Istražuje pojavu s pomoću demonstracijskog pokusa.	Konstruira koncept tlaka. Kvalitativno objašnjava podrijetlo hidrostatičkog i atmosferskog tlaka. Analizira utjecaj tlaka na primjerima.	Djelovanje tijela na podlogu – tlak.		18.	2
		Što je tlak zraka, a što tlak u tekućini.	II.	19.	2
		Ponavljjanje.		20.	2
		Drugi ispit znanja. Analiza 2. ispita znanja.		21.	2

FIZ OŠ D.7.6. Povezuje rad s energijom tijela i analizira pretvorbe energije. FIZ OŠ A.7.10. Istražuje prirodne pojave FIZ OŠ B.7.10. Istražuje fizičke pojave izводеći pokuse. FIZ OŠ B.7.11. Rješava fizičke probleme FIZ OŠ C.7.10. Istražuje pojavu s pomoću demonstracijskog pokusa.	Opisuje kinetičku i potencijalnu energiju. Povezuje rad i energiju. Analizira pretvorbe energije. Primjenjuje zakon očuvanja energije na primjerima pretvorbe energije.	Kako znamo da tijelo ima energiju?	III.	22.	2
		Pretvorba energije iz jednog oblika u drugi. Zakon očuvanja energije		23.	2
		Rad i pretvorba energije.		24.	2
		Kolika je snaga?		25.	2
		Ponavljanje		26.	2
		Treći ispit znanja	IV.	27.	2
		Analiza 3. ispita znanja			
FIZ OŠ A.7.7. Objašnjava agregacijska stanja i svojstva tvari na temelju njihove čestične građe. FIZ OŠ A.7.10. Istražuje prirodne pojave FIZ OŠ B.7.10. Istražuje fizičke pojave izводеći pokuse. FIZ OŠ B.7.11. Rješava fizičke probleme FIZ OŠ C.7.10. Istražuje pojavu s pomoću demonstracijskog pokusa.	Razlikuje svojstva tijela. Opisuje model čestične građe tvari. Objašnjava agregacijska stanja modelom čestične građe tvari.	Pogled u unutrašnjost tijela. Molekule i atomi. Agregacijska stanja.		28.	2
FIZ OŠ A.7.8. Povezuje promjenu volumena tijela i tlaka plina s građom tvari i promjenom temperature. FIZ OŠ A.7.10. Istražuje prirodne pojave	Objašnjava toplinsko širenje tijela. Objašnjava promjenu gustoće tijela s temperaturom. Povezuje temperaturu tijela s kinetičkom energijom molekula.	Što su unutarnja energija, toplina i temperatura.		29.	2
		Toplinsko širenje tijela. Mjerimo temperaturu.	V.	30.	2

FIZ OŠ B.7.10. Istražuje fizičke pojave izводеći pokuse. FIZ OŠ B.7.11. Rješava fizičke probleme FIZ OŠ C.7.10. Istražuje pojavu s pomoću demonstracijskog pokusa.	Povezuje promjenu tlaka plina s promjenom temperature.	Mjerimo temperaturu.		31.	2
FIZ OŠ D.7.9. Povezuje promjenu unutarnje energije i toplinu. FIZ OŠ A.7.10. Istražuje prirodne pojave FIZ OŠ B.7.10. Istražuje fizičke pojave izводеći pokuse. FIZ OŠ B.7.11. Rješava fizičke probleme FIZ OŠ C.7.10. Istražuje pojavu s pomoću demonstracijskog pokusa.	Primjenjuje koncepte unutarnje energije, topline i temperature. Objašnjava načine promjene unutarnje energije topline (zračenje, strujanje i vođenje). Analizira promjenu unutarnje energije.	Prijelaz topline. Mjerimo toplinu.		32.	2
		Promjena unutarnje energije radom i topline.		33.	2
		Ponavljanje			
		Četvrti ispit znanja	VI.	34.	2
		Analiza 4. ispita znanja			
		Zaključivanje ocjena		35.	2
FIZ OŠ D.7.10. FIZ OŠ A.7.11. FIZ OŠ C.7.11. FIZ OŠ D.7.11.	Vizualizira problemsku situaciju. Identificira ciljeve rješavanja problema. Izabire potrebne informacije i primjenjiva fizička načela. Kvalitativno zaključuje primjenjujući fizičke koncepte i zakone. Interpretira i primjenjuje različite prikaze fizičkih veličina. Primjenjuje i pretvara mjerne jedinice. Vrednuje postupak i rezultat.	Integrirano u sve ishode i teme.	IX.-VI.		