

Prijedlog godišnjeg izvedbenog kurikuluma za *Kemiju* u 8. razredu osnovne škole Nastavna godina 2020./2021.

KONCEPTI

A. Tvari, B. Promjene i procesi, C. Energija, D. Prirodnoznanstveni pristup

KRATICE

MPT – međupredmetna tema, odr – održivi razvoj, ikt – informacijsko-komunikacijska tehnologija, z – zdravlje, goo – građanski odgoj i obrazovanje, uku – učiti kako učiti, osr – osobni i socijalni razvoj, pod – poduzetništvo

VREDNOVANJE

Uvježbavanje na primjerima i zadacima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine.

Tablica 1: Godišnji izvedbeni kurikulum

Mjesec Broj sati	Tematska cjelina	Broj tjedna	Broj sata	Nastavne teme	Odgojno-obrazovni ishodi
Rujan (8)	1. Građa tvari	1.	1,2	Uvod u novu nastavnu godinu Ponavljanje i uvježbavanje	KEM OŠ A.8.1. Primjenjuje kemijsko nazivlje i simboliku za opisivanje sastava tvari. KEM OŠ A.8.2. Povezuje građu tvari s njihovim svojstvima. KEM OŠ D.8.1. Povezuje rezultate i zaključke istraživanja s konceptualnim spoznajama. KEM OŠ D.8.2. Primjenjuje matematička znanja i vještine. KEM OŠ D.8.3. Uočava zakonitosti uopćavanjem podataka prikazanih tekstem, crtežom, modelima, tablicama i grafovima.
		2.	3,4	Ponavljanje i uvježbavanje Inicijalni ispit	
		3.	5,6	Analiza inicijalnog ispita Ponavljanje prema rezultatima inicijalnog ispita	
		4.	7,8	Molekule elementarnih tvari	
Listopad (8)		5.	9,10	Molekule kemijskih spojeva	
		6.	11,12	Ioni	
		7.	13,14	Ionski spojevi	

	2. Osnove kemijskog računa	8.	15,16	Relativna atomska masa	<p>KEM OŠ A.8.1. Primjenjuje kemijsko nazivlje i simboliku za opisivanje sastava tvari.</p> <p>KEM OŠ D.8.2. Primjenjuje matematička znanja i vještine.</p> <p>KEM OŠ D.8.3. Uočava zakonitosti uopćavanjem podataka prikazanih tekstem, crtežom, modelima, tablicama i grafovima.</p>	
Studeni (8)		9.	17,18	Relativna molekulska masa		
		10.	19,20	Maseni udio elementa u spoju		
		11.	21,22	Maseni udio elementa u spoju		
		12.	23,24	Određivanje formule spoja		
Prosinac (6)	13.	25,26	Određivanje formule spoja			
Siječanj (6)	3. Svojstva i promjene tvari	14.	27,28	Brzina kemijske reakcije	<p>KEM OŠ A.8.2. Povezuje građu tvari s njihovim svojstvima.</p> <p>KEM OŠ A.8.3. Kritički razmatra upotrebu tvari i njihov utjecaj na čovjekovo zdravlje i okoliš.</p>	
		15.	29,30	Sumpor i njegovi spojevi		
Veljača (6)		16.	31,32	Što su kiseline	<p>KEM OŠ B.8.1. Primjenjuje kemijsko nazivlje i simboliku za opisivanje promjena.</p> <p>KEM OŠ B.8.2. Analizira vrste kemijskih reakcija.</p> <p>KEM OŠ B.8.3. Analizira brzine kemijskih promjena.</p>	
		17.	33,34	Kalcij i njegovi spojevi		
		18.	35,36	Što su hidroksidi, a što lužine		
Ožujak (10)		19.	37,38	Što su soli i kako nastaju	<p>KEM OŠ C.8.1. Analizira izmjene energije pri fizikalnim i kemijskim promjenama na čestičnoj razini.</p> <p>KEM OŠ C.8.2. Procjenjuje učinkovitost i utjecaj različitih izvora energije na okoliš.</p>	
		20.	39,40	Soli		
		21.	41,42	Dobivanje soli		
Ožujak (10)		4. Spojevi ugljika	22.	43,44	Dobivanje soli	<p>KEM OŠ D.8.1. Povezuje rezultate i zaključke istraživanja s konceptualnim spoznajama.</p> <p>KEM OŠ D.8.3. Uočava zakonitosti uopćavanjem podataka prikazanih tekstem, crtežom, modelima, tablicama i grafovima.</p>
			23.	45,46	Ugljik i anorganski spojevi ugljika	
	24.		47,48	Kruženje ugljika u prirodi i fosilna goriva		
	25.		49,50	Kvalitativni sastav organskih spojeva		
		26.	51,52	Ugljikovodici	<p>KEM OŠ B.8.1. Primjenjuje kemijsko nazivlje i simboliku za</p>	

Travanj (6)	27.	53,54	Ugljikovodici – zasićeni	<p>opisivanje promjena. KEM OŠ C.8.1. Analizira izmjene energije pri fizikalnim i kemijskim promjenama na čestičnoj razini. KEM OŠ D.8.1. Povezuje rezultate i zaključke istraživanja s konceptualnim spoznajama.</p>
	28.	55,56	Ugljikovodici – nezasićeni	
	29.	57,58	Alkoholi	
Svibanj (8)	30.	59,60	Alkoholi – svojstva	
	31.	61,62	Karboksilne kiseline	
	32.	63,64	Karboksilne kiseline – svojstva	
	33.	65,66	Biološki važni spojevi – ugljikohidrati	
Lipanj (4)	34.	67,68	Biološki važni spojevi - proteini	
	35.	69,70	Analiza rezultata vrednovanja usvojenosti ishoda Zaključivanje ocjena	

Tablica 2: Odgojno-obrazovna očekivanja međupredmetnih tema

Mjesec	ODGOJNO-OBRAZOVNA OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA							
	Učiti kako učiti	Poduzetništvo	Informacijsko-komunikacijska tehnologija	Osobni i socijalni razvoj	Zdravlje	Održivi razvoj	Građanski odgoj i obrazovanje	
rujan listopad studeni prosinac siječanj veljača ožujak travanj svibanj lipanj	UKU A 3.1 Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.		IKT A 3.1. Učenik samostalno odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.	OSR A 3.1. Razvija sliku o sebi.	Z A. 3.2.AOpisuje pravilnu prehranu i prepoznaje neprimjerenost redukcijske dijeta za dob i razvoj.	OR III. A.1. Objašnjava osnovne sastavnice prirodne raznolikosti.		
	UKU A 3.2 Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.		IKT A 3.2. Učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima.				OR III. A.3. Razmatra uzroke ugroženosti prirode.	
	UKU B 3.4 Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.	pod B.3.3. Prepoznaje važnost odgovornog poduzetništva za rast i razvoj pojedinca i zajednice				Z B.3.3. Povezuje samopoštovanje s rizičnim ponašanjem; Opisuje opasnosti uporabe sredstava ovisnosti te opasnosti drugih rizičnih ponašanja.		

			IKT C 3.3. Učenik samostalno ili uz manju pomoć učitelja procjenjuje i odabire potrebne informacije između pronađenih informacija.	OSR C 3.2. Upućuje na međuovisnost članova društva i proces društvene odgovornosti	Z C.3.1. Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini ZC.3.1. Nabraja zakonska ograničenja važna za zdravlje i sigurnost maloljetnika	OR III. C.1. Može objasniti kako stanje u okolišu utječe na dobrobit.	GOO C 3.3. Promiče kvalitetu života u zajednici.
--	--	--	--	--	--	---	--