

Prijedlog godišnjeg izvedbenog kurikuluma za Kemiju u 8. razredu osnovne škole za školsku godinu 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	Odgajno-obrazovni ishodi
Rujan (8)	1. Građa tvari	1.	1,2	Uvod u novu nastavnu godinu Inicijalni ispit	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 prema rezultatima inicijalnog ispita	
		3.	5,6	Molekule elementarnih tvari	
		4.	7,8	Molekule kemijskih spojeva	
Listopad		5.	9,10	Ioni	
		6.	11,12	Ionski spojevi	

(8)		7.	13,14	Ionski spojevi	
Studen (8)	2. Osnove kemijskog računa	8.	15,16	Relativna atomska masa	KEM OŠ A.8.1. Primjenjuje kemijsko nazivlje i simboliku za opisivanje sastava tvari. 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.
		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)	3. Svojstva i promjene tvari	13.	25,26	Određivanje formule spoja	
Siječanj (6)		14.	27,28	Brzina kemijske reakcije	KEM OŠ A.8.2. Povezuje građu tvari s njihovim svojstvima. KEM OŠ A.8.3. Kritički razmatra upotrebu tvari i njihov utjecaj na čovjekovo zdravlje i okoliš. KEM OŠ B.8.1. Primjenjuje kemijsko nazivlje i simboliku za opisivanje promjena. KEM OŠ B.8.2. Analizira vrste kemijskih reakcija. KEM OŠ B.8.3. Analizira brzine kemijskih promjena. KEM OŠ C.8.1. Analizira izmjene energije pri fizikalnim i kemijskim promjenama na čestičnoj razini. KEM OŠ C.8.2. Procjenjuje učinkovitost i utjecaj različitih izvora energije na okoliš. KEM OŠ D.8.1. Povezuje rezultate i zaključke istraživanja s konceptualnim spoznajama. KEM OŠ D.8.3. Uočava zakonitosti uopćavanjem podataka prikazanih tekstem, crtežom, modelima, tablicama i grafovima.
		15.	29,30	Sumpor i njegovi spojevi	
		16.	31,32	Što su kiseline	
Veljača (6)		17.	33,34	Kalcij i njegovi spojevi	
		18.	35,36	Što su hidroksidi, a što lužine	
		19.	37,38	Što su soli i kako nastaju	
Ožujak (10)		20.	39,40	Soli	
		21.	41,42	Dobivanje soli	
		22.	43,44	Dobivanje soli	
	4. Spojevi ugljika	23.	45,46	Ugljik i anorganski spojevi ugljika	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.
		24.	47,48	Kruženje ugljika u prirodi i fosilna goriva	
		25.	49,50	Kvalitativni sastav organskih spojeva	

		26.	51,52	Ugljikovodici	<p>KEM OŠ A.8.3. Kritički razmatra upotrebu tvari i njihov utjecaj na čovjekovo zdravlje i okoliš.</p> <p>KEM OŠ B.8.1. Primjenjuje kemijsko nazivlje i simboliku za opisivanje promjena.</p> <p>KEM OŠ C.8.1. Analizira izmjene energije pri fizikalnim i kemijskim promjenama na čestičnoj razini.</p> <p>KEM OŠ D.8.1. Povezuje rezultate i zaključke istraživanja s konceptualnim spoznajama.</p>
Travanj (6)		27.	53,54	Ugljikovodici – zasićeni	
		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 studen 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.3.1. Objašnjava osnovne sastavnice prirodne raznolikosti.		
	UKU A3.2 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.3.3. Razmatra uzroke ugroženosti prirode.	
	UKU B3.4 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.		

			<p>IKT C 3.3. Učenik samostalno ili uz manju pomoć učitelja procjenjuje i odabire potrebne informacije između pronađenih informacija.</p>	<p>OSR C3.2. Upućuje na međuovisnost članova društva i proces društvene odgovornosti</p>	<p>Z C.3.1. Obrazlaže potencijalne opasnosti u kućanstvu i okolini ZC.3.1. Nabraja zakonska ograničenja važna za zdravlje i sigurnost maloljetnika</p>	<p>OR III. C.3.1. Može objasniti kako stanje u okolišu utječe na dobrobit.</p>	<p>GOO C 3.3. Promiče kvalitetu života u zajednici.</p>
--	--	--	---	--	--	--	---