

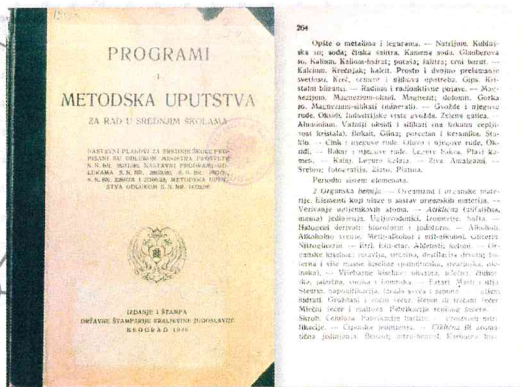
Periodni sistem v učnih načrtih

V učnih načrtih (Kraljevine Jugoslavije) naj bi se periodni sistem prvič pojavil v letu 1936, in sicer ga najdemo kot posebno navedbo v učnem načrtu kemije za realke, realne in klasične gimnazije. Po drugi svetovni vojni postane periodni sistem nepogrešljivi del učnih načrtov za kemijo v osnovni in srednji šoli.

V danes veljavnem učnem načrtu naj bi učenci v osnovni šoli glede periodnega sistema (PSE):

- poznali simbole elementov glavnih skupin prvih treh period PSE in nekaj izbranih elementov prehoda (npr. železo, baker, srebro, živo srebro, zlato),
- na podlagi zgradbe atoma znali uvrstiti element v PSE, na podlagi podatkov v PSE pa opisati zgradbo atoma izbranega elementa glavnih skupin PSE.

Aktualni učni načrt pa predvideva, da se pri pouku kemije načrtno razvija »tudi socialne spretnosti učencev (zmožnost sodelovanja, dogovarjanja, izražanje idej, upoštevanje različnih pogledov in mnenj itd.) z raznimi dejavnostmi, še posebej pri problemskem projektnem pristopu k vsebinskemu sklopu Elementi v periodnem sistemu, ki naj se smiselno nadaljuje pri obravnavi posameznih ciljev organske kemije (proučevanje uporabe izbranih organskih spojin, vpliv na okolje in zdravje).« (Program OŠ, Kemija, Učni načrt, 2011).

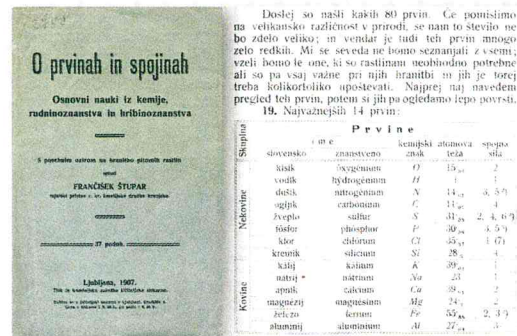


Odlomek učnega načrta za kemijo iz leta 1936: na strani 264 je kot posebna učna snov za poučevanje v 7. razredu realk, realnih in klasičnih gimnazij predviden tudi periodni sistem elementov (Programi i metodska uputstva, 1936, str. 264).



Periodni sistem ostaja tudi del obveznih učnih vsebin prvega poosamosvojitvenega učnega načrta za kemijo v gimnazijah (Gimnazijski program, 1992, str. 152).

Periodni sistem v učbenikih



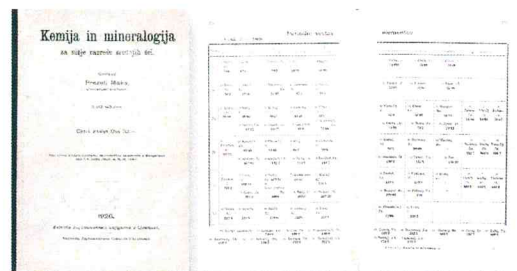
Naslovnica in izbrana stran učbenika O prvinah in spojinah. Osnovni nauki iz kemije, rudninoznanstva in hribninoznanstva iz leta 1907: V obliki tabele je na strani 13 predstavljeno 14 najpomembnejših elementov oz. prvov. Prvine so razdeljene med nekovine in kovine, vsaka pa je opredeljena z imenom, kemijskim znakom, atomsko težo in spojno silo.

Doslej so našli kakih 80 prvov. Če pomislimo na velikansko različnost v pravih, se nam to stvevijo ne bo zdelo veliko; in vendar je tudi teh prvov mnogo zelo redkih. Mi se seveda ne bomo seznanjali z vsemi; vzeli bomo le one, ki so razlitanim neobhodno potrebne ali so pa vsaj važne pri njih izračunih in jih je torej treba karkoroliško upoštevati. Naprej naj navedem pregled teh prvov, potem si jih pa ogledamo lepo povrsti.

19. Najvažnejših 14 prvov:

Skupina	Prvine	znanstveno ime	atimska teža	spojna sila
Kovine	slovensko	znanstveno ime	atimska teža	spojna sila
	železo	ferum	56	2
	nikelj	nickelium	59	2
	kovin	cuprum	64	2
	stříbr	argentum	108	2
	zlat	aurum	197	2
	platin	platinum	195	2
	paladij	paladium	107	2
	rod	rhodium	104	2
	iridij	iridium	192	2
	osmij	osmium	192	2
	rhodij	rhodium	104	2
	paladij	paladium	107	2
	rod	rhodium	104	2
iridij	iridium	192	2	

Periodni sistem oz. njegove predhodnice v obliki tabel pomebnejših kemijskih elementov se je v učbenikih pojavil že v prvi četrtini 20. stoletja. Kot tabelo z navpičnimi skupinami in vodoravnimi periodami ga v kakem učbeniku za kemijo prvič zasledimo leta 1926. Zasluge za to ima gimnazijski profesor Maks Prezelj. Po tem letu predstavitev periodnega sistema praktično ne umanjka v nobenem slovenskem učbeniku za anorgansko kemijo v osnovnih in srednjih šolah. Predstavljamo izbor učbenikov za kemijo, iz katerega lahko razberemo razvoj periodnega sistema elementov v 20. in vse do začetka 21. stoletja.



Naslovnica in periodni sistem učbenika Kemija in mineralogija za nižje razrede srednjih šol iz leta 1926: na straneh 224 in 225 avtor učbenika prof. Maks Prezelj, učitelj na ljubljanski realki, predstavi periodni sistem elementov. Periode so na njem označene z rimskimi, skupine pa z arabskimi številkami. Gre za prvo predstavitev periodnega sistema v slovenskih učbenikih za kemijo.

Periodni sistem srednješolskega učbenika Anorganska kemija: kovine iz leta 1958: avtor učbenika prof. inž. Karl Dobovišek je obširen »Periodični sistem elementov« kot zlozljivo prilogo postavil na sam konec učbenika. S posebnim grafičnim oblikovanjem je začrtal mejo med nekovinami, polkovinami in žlahtnimi plini.