

Dimitrij Ivanovic Mendelejev

(27. 1. 1834 – 20. 1 1907)

V rodine riaditeľa toboľského gymnázia I. Mendelejeva sa narodil syn, ktorému dali meno Dimitrij Ivanovič.

Dimitrij Ivanovič Mendelejev prežil svoje detstvo v Toboľsku, kde v roku 1841 ako sedemročný vstúpil do toboľského chlapčenského gymnázia. Medzi jeho obľúbené predmety patrila matematika, fyzika a chémia. V roku 1849 skončil štúdium na gymnáziu a v rokoch 1850-1855 študoval na Hlavnom pedagogickom inštitúte v Petrohrade. Tu sa stretol s vynikajúcimi učencami a pedagógmi, akými boli N. V. Ostrogradskij, geológ S. S. Kutorga a chemik A. A. Voskresenský. Mendelejev na ústave pracoval s nevšedným nadšením. Práve spomínaný učitelia vstepovali svojim poslucháčom schopnosť logicky uvažovať a získané fakty dávať do logického súvisu. Už tu Mendelejev vycítil veľkú vedeckú úlohu „...hľadať jednotku v množstve nahromadených jednotlivostí, ktoré sú na prvý pohľad chaotické.“ Štúdiá dokončil významnou dizertačnou prácou na tému: „Izomorfia s ostatnými vzťahmi kryštalickej formy k zlúčenine.“ V tejto práci študoval schopnosti niektorých látok, ktoré sú schopné v kryštalickej forme sa navzájom nahradiť, pričom forma kryštalickej látky sa vôbec alebo takmer vôbec nemení. Sám Mendelejev vo svojom hlavnom diele Základy chémie neskôr poznamenal, že prvé pozorovania izomorfie ho viedli k objaveniu podobnosti zlúčenín rôznych prvkov. Po obhájení magisterskej práce odišiel do Simferopolu a neskôr do Odesy za profesora na gymnáziu. Neskôr sa vrátil späť do Petrohradu. V roku 1857 dosiahol hodnosť docenta na Petrohradskej univerzite. V roku 1859 odišiel na dlhší študijný pobyt do Nemecka. Usadil sa v Heidelbergu u Bunsena. Nezáujem Bunsena o jeho prácu donútili Mendelejeva odísť. Ma aj nevyhovujúce podmienky v laboratóriu. Prenajal si súkromný byt, v ktorom si zariadil vlastné laboratórium a vykonal v ňom veľa fyzikálno-chemických experimentov. V roku 1860 sa zúčastnil na zjazde chemikov v Karlsruhe, na ktorom sa spresnil pojem molekula. V roku 1863-1866 ako profesor technickej chémie navštívil Baku a skúmal možnosť ťažby ropy. O rok neskôr predložil doktorskú dizertačnú prácu „O zlúčeninách liehu s vodou“, v ktorej vyložil svoju teóriu vzťahov. V roku 1867 obsadil

na Technickom inštitúte katedru anorganickej chémie, ktorú potom viedol 23 rokov. Dňa 6. marca 1869 na zasadaní ruskej fyzikálno-chemickej spoločnosti čítal Mešutkin Mendelejevov referát na tému „Pokus o vytvorenie sústavy prvkov založené na ich atómovej váhe a chemickej príbuznosti“ a už v roku 1875 na prvý krát potvrdil tento periodický zákon, ktorý bol ako nový objav koncipovaný v spomínanom referáte. Na kartičky si Mendelejev zapísal prvky a ich vlastnosti. Zoradil ich podľa stúpajúcej atómovej váhy do radu. Zistil, že vlastnosti látok sa opakujú, a potom ich zaradil. Prvky z rovnakými vlastnosťami dal pod seba, vznikla tabuľka. Zostavil prvú neoficiálnu tabuľku, ktorá mala 63 prvkov. V roku 1875 francúzsky chemik Lecoq de Brisbaudrain objavil gálium, ktorého existenciu Mendelejev predpovedal. Bolo to prvé neoficiálne uznanie Mendelejovej geniality.

V roku 1889 odišiel do penzie. V roku 1893 sa stal riaditeľom Ústavu pre mier a váh. Bol veľkým iniciátorom ustálenia základných jednotiek pre meranie hmotnosti, dĺžky a času.

Uprostred tejto záslužnej práce sa skončil plodný život Dimitrija Ivanoviča Mendelejeva.