

PERIODICKÁ SOUSTAVA PRVKŮ (PSP)

V 2. pol. 19. stol. bylo známo 63 prvků. Tyto prvky utřídil ruský chemik **Dmitrij Ivanovič Mendělejev**, který prvky seřadil do přehledné tabulky – Periodické soustavy prvků.



Chemické prvky jsou v periodické soustavě uspořádány podle rostoucího protonového čísla. O rozvoj PSP se významně zasloužil i český chemik Bohuslav Brauner.



Periodický zákon

Vlastnosti prvků se periodicky (pravidelně) opakují v závislosti na protonovém čísle jejich atomů.

Periody jsou vodorovné řady PSP. Označují se čísly 1 → 7, nebo písmeny K → Q. Číslo periody označuje počet elektronových vrstev v obalu atomu.

1. perioda – 2 prvky, 2. a 3. perioda – 8 prvků, 4. a 5. perioda – 18 prvků, 6. perioda 32 prvků, 7. perioda – 19 prvků, neúplná

Skupiny jsou svislé sloupce PSP. Označují se buď arabskými číslicemi 1 → 18, nebo římskými číslicemi I → VIII a písmenem A (hlavní skupiny) nebo B (vedlejší skupiny). číslo hlavní skupiny, ve které prvek leží, označuje počet elektronů ve valenční vrstvě.

Zapamatuj si!

I. A skupina – alkalické kovy

II. A skupina – kovy alkalických zemin

VI. A skupina – chalkogeny

VII. A skupina – halogeny

VIII. A skupina – vzácné plyny

Do 6. periody patří tzv. lanthanoidy, do 7. periody patří tzv. aktinoidy.

Prvky jsou v PSP rozděleny na kovy, nekovy a polokovy (2/3 prvků PSP tvoří kovy).