

Kovy, polokovy, nekovy

Podľa vlastností možno prvky rozdeliť na kovy, polokovy a nekovy. V periodickej tabuľke prvkov sa v pravej časti nachádzajú polokovy a nekovy, ostatné prvky patria medzi kovy. Najrozšírenejšie kovy - **hliník, železo**

Vlastnosti kovov: Kovový lesk, kujnosť, t'ažnosť, vodivosť elektriny a tepla

Rozdelenie podľa reaktivity: neušlachtilé - K, Al, Fe, Zn - veľmi reaktívne, na povrchu často podliehajú korózii, v prírode sa vyskytujú v zlúčeninách.

ušlachtilé - Cu, Ag, Au, Pt - v prírode sa nachádzajú v rýdzom stave, sú málo reaktívne.

V praxi používame častejšie zlatiny kovov (napr.: bronz =med' + cín, mosadz = med' + zinok)

Viaceré kovy vo forme katiónov sú významné pre človeka - **biogénne prvky**

Železo - Fe^{2+} - nachádza sa v červenom krvnom farbive **hemoglobíne**, je potrebný na prenos kyslíka. Zdrojom je žltok, pečeň, strukoviny

Horčík - Mg^{2+} - dôležitý pre činnosť svalov a obejovej sústavy, zdrojom sú banány, orechy, listová zelenina, obilie.

Vápnik - Ca^{2+} - dôležitý pre vývin, rast kostí a zubov, zdrojom sú mlieko a výrobky z mlieka, sója, fazuľa, zemiaky.

Polokovy - prvky medzi kovmi a nekovmi, sú to polovodiče, najvýznamnejší je **kremík**.

Nekovy - tvoria celú atmosféru (O, N), hydrosféru (O, H), časť zemskej kôry (O, H, P). Ľudské telo pozostáva najmä z O, H, C, N, P, S.

Vlastnosti nekovov: nevedú el. prúd, sú krehké, nekujné, nie sú t'ažné ani lesklé.

Vyskytujú sa vo všetkých skupenstvách. Dôležitou skupinou sú **halogény** - F, Cl, Br, I - sú jedovaté. Chlór a jeho zlúčeniny ničia baktérie a choroboplodné zárodky. Jód slúži na dezinfekciu rán.