

Chemie 8. třída

Pátek 5. 3. 2021

Zdravím žáky 8. třídy v čase nekončících vln pandemie.

Máme za sebou tři skupiny prvků (kovy, nekovy a polokovy) a jejich významné zástupce. Dnes se podíváme na to, jak jsou jednotlivé atomy prvků vzájemně spojeny **chemickou vazbou** a vytvářejí molekuly.

Tady se můžete podívat na videa o chemické vazbě:

<https://www.youtube.com/watch?v=8q6fCPTJQv0>

<https://www.youtube.com/watch?v=YPVt5Sb7pNA>

<https://www.youtube.com/watch?v=L0zT3hjbqC8>

V učebnici **Základy chemie 1** je učivo o **chemické vazbě** na straně **67**.

Prezentaci i s obrázky najdete v MS Teams.

Uvidíme se v pátek na on-line hodině ☺.

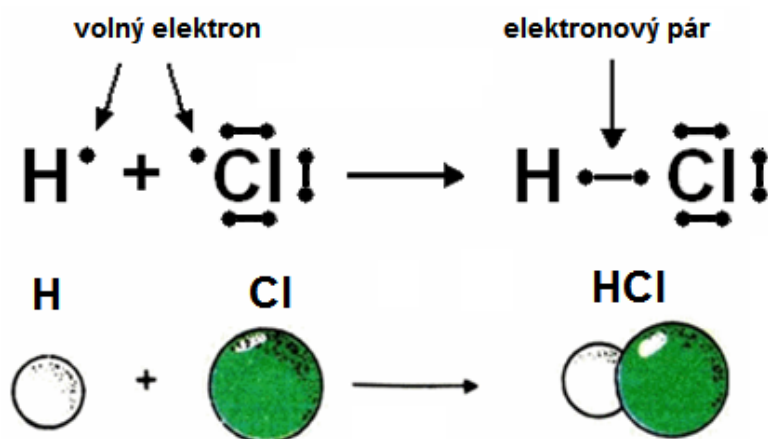
-----Zápis do sešitu-----

Chemická vazba

Atomy téměř všech chemických prvků (s výjimkou vzácných plynů) se spojují do větších částic – **molekul** nebo **krystalů**.

Chemická vazba

- jsou **soudržné síly mezi atomy nebo ionty** v molekulách a krystalech
- vzniká tak, že **valenční elektrony jednoho atomu** vytvoří s **valenčními elektrony dalšího atomu** společný **elektronový pár**



Elektronegativita X

- je veličina vyjadřující **schopnost atomu prvku přitahovat elektrony chemické vazby**
- její hodnoty nalezneme v **tabulkách**
- obecně platí, že **atomy nekovů** mají elektronegativitu **velkou** a **atomy kovů malou**

Např.:

X (Na) = 1,0

X (Cl) = 2,8

X (Au) = 1,4

X (F) = 4,1

Druhy vazeb:

Vazba nepolární

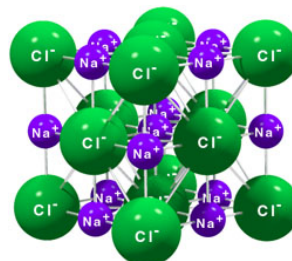
- vazba mezi **stejnými atomy** nebo mezi atomy jejichž **rozdíl elektronegativit je menší než 0,4** ($\Delta X < 0,4$) (např. Cl₂, H₂, HI)

Vazba polární

- vazba mezi atomy s **rozdílem elektronegativit 0,4 - 1,7** ($\Delta X = 0,4$ až 1,7) (např. HCl, H₂O, CO₂)

Vazba iontová

- vazba mezi atomy s **rozdílem elektronegativit větším než 1,7** ($\Delta X > 1,7$), je to vazba mezi **kationty** a **anionty** (např. NaCl, KCl)



Vazba kovová

- vazba typická pro **kovy** a **jejich slitiny**
- všechny atomy kovového tělesa sdílí společně volné valenční elektrony, které se mezi nimi pohybují a tvoří tzv. **elektronový plyn**

