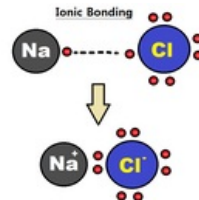


Typy vazeb mezi atomy

Mezi atomy se vytvoří vazba jen tehdy, když má nově vzniklá molekula **nižší energii** (vyšší stabilitu) než původní atom. Vnitřní elektrony jsou zpravidla vazbou nedotčeny. Molekula jako celek podléhá Pauliho principu, pokud by tedy byly atomy nuceny přemístit své elektrony do vyšších energetických stavů, k jejich vzájemné interakci nedojde. V praxi to znamená, že reagují jenom elektrony valenčních vrstev atomu, tj. z nejrchrnější elektronové slupky.

Iontová vazba

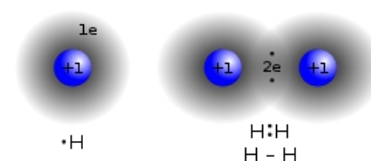
Při vzájemném přiblížení může elektron přejít z jednoho atomu do druhého a vzniklé ionty se přitahují -> vazba tvořena coulombickými přitažlivými silami a vzdálenost mezi atomy je větší než součet jejich poloměrů. Vazba je to tzv. nenasycená, tzn. počet iontů, které se navzájem přitahují není omezený => **vznik krystalů**. V polárním rozpouštědle se vazba rozruší a látka se rozpustí. Viz Iontová vazba.



Iontová vazba - NaCl

Kovalentní vazba

Jedna nebo více dvojic elektronů v této vazbě patří oběma atomům (sdílení elektronů, vazba na krátkou vzdálenost). Vazba je **velmi silná**, pokud jsou ve dvojici elektronů spiny **antiparalelní**. Vazby se mohou účastnit jen elektrony z vnější a ne zcela nasycené slupky. V případě této vazby není elektrický náboj v molekule rozložen symetricky a molekula má tak charakter **dipólu**. K čistě kovalentní vazbě dochází např. v molekule H_2 .



Kovalentní vazba - H_2

Odkazy

Související články

- Koordinačně kovalentní vazba

Zdroj

- KUBATOVA, Senta. *Biofot* [online]. [cit. 2011-01-31]. <<https://uloz.to/!CM6zAi6z/biofot-doc>>.