

VEZI MED MOLEKULAMI –

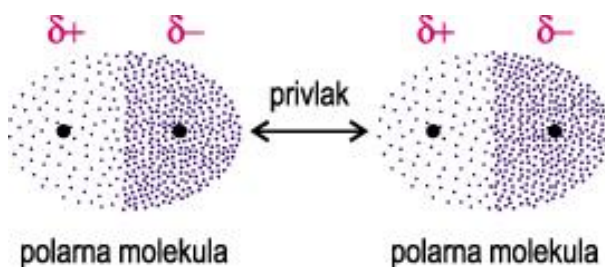
Van der Waalsove vezi

Med molekulami delujejo **privlačne sile**. Vzrok teh sil je **privlak med nasprotnimi naboji** (pozitivnimi in negativnimi).

Med molekulske vezi uvrščamo :

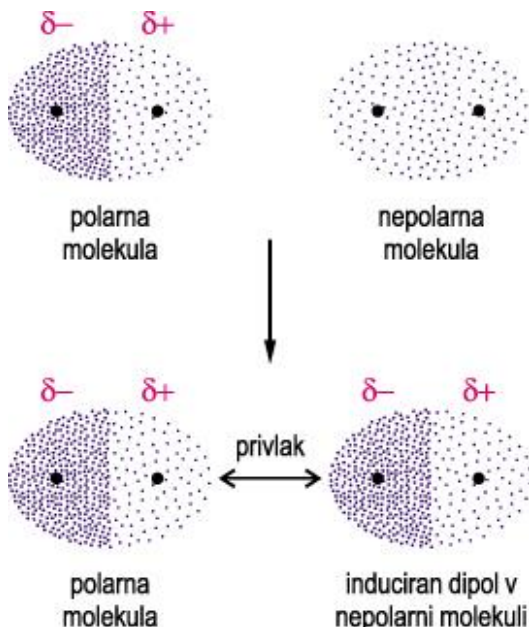
- orientacijske sile
- induksijske sile
- disperzijske sile
- vodikove vezi

1. Orientacijske sile - sile med polarnimi molekulami



Ko se polarne molekule dovolj približajo, se medsebojno usmerijo (orientirajo) tako, da je negativni del ene molekule v bližini pozitivnega dela druge molekule.

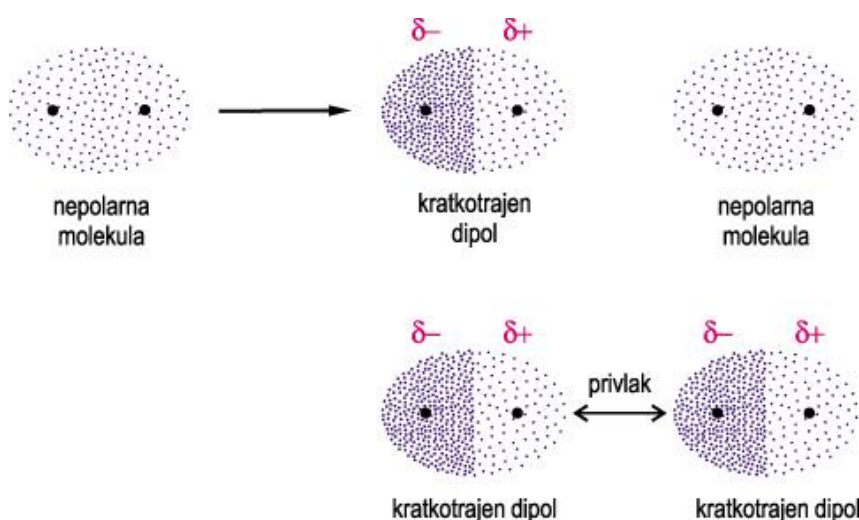
2. Induksijske sile - sile med polarnimi in nepolarnimi molekulami



Polarne molekule s pozitivnim polom povzročijo privlak in premik elektronov v nepolarni molekuli. Pravimo, da polarna molekula nepolarno polarizira.

3. Disperzijske sile - sile med nepolarnimi molekulami

V atomih in s tem tudi v molekulah se elektroni gibljejo neurejeno. Tako nastane v nekem zelo kratkem času (10^{-15} s), v kateri koli nepolarni molekuli dipol, nastali dipol povzroči dipol v drugi nepolarni molekuli itn... Nepolarne molekule se tako privlačijo med seboj. Kako močne so vezi med molekulami, je v največji meri odvisno od števila elektronov v molekuli.



4. Vodikova vez – je privlak med elektropozitivnim vodikovim atomom, ki je vezan na atom zelo elektronegativnega elementa (fluor, kisik ali dušik) in neveznim elektronskim parom atoma zelo elektronegativnega elementa (fluor, kisik ali dušik). Najdemo jo v preprostih anorganskih spojinah in v nekaterih organskih spojinah.

Zaradi v vodikovih vezi imajo spojine nekatere nenavadne lastnosti. Npr. voda ima visoko vrelišče, visoko talilno in izparilno toploto, nenavadno gostoto (majhna gostota ledu...)