**VEZI**

**VEZI**

znotraj

vodikova vez

med molekulami/Vander Walsova

ionske

kovalentne

kovinske

orientacijske

indukcijske

disperzijske

**VEZI ZNOTRAJ MOLEKUL**

**IONSKA VEZ**: med kovinami in nekovinami

* je privlak med dvema nasprotno nabitima delcema. Nastane tako da atom odda ali sprejme elektron
* ionska vez je neusmerjena – gre v vse smeri ENAKOMERNO
* predstavnik je NaCl

**KORDINACIJSKO ŠTEVILO** pove koliko anionov je okrog enega kationa in obratno

**KOVALENTNA VEZ**: med nekovinami

Nastane z prekrivanjem orbital:

1: SIGMA VEZ

 H**2**: 1s**1**

Če se orbitali prekrijeta na enem mestu, nastane SIGMA VEZ, ki je močna.

2: PI VEZ

**8**O: 1s**2** 2s**2** 2p**x2** 2p**y1** 2p**z1**

**8**O: 1s**2** 2s**2** 2p**x2** 2p**y1** 2p**z1**

Orbitali, ki ležita navpično se prekrivata na dveh mestih z pi vezjo, ki je šibka. **VODIKOVA VEZ**

* je srednje močna po energiji - 20 kJ/mol
* nastopa v molekuli in med molekulami
* tam kjer se H veže na elektronegativne elemente, to so F, N in O

* kisik je bolj elektronegativne od H
* na H je premalo elektronov, H jih mora nadomestiti
* zaradi H-vezi pride do ANOMALIJ VODE:
	+ - 1. visoko vrelišče
			2. izparilna toplota (energija, ki je potrebna, da določena količina snovi preide iz tekočega v plinasto stanje), je visoka, potrebno je več energije
			3. gostota – višja kot je temperatura, manjša je gostota, največja je pri 4**o**C, ker se molekula ledu topi in voda zapolni prostor (led ima malo gostoto)
* H-vez je pomembna za življenje, saj je 2/3 telesa iz vode

* Če bi led imel večjo gostoto, bi npr. vse jezero zamrznilo**VEZI MED MOLEKULAMI**

Vezi so pomembne, ker je od njih odvisno tališče, vrelišče, gostota, agregatno stanje, …

**ORIENTACIJSKE VEZI**

* med polarnimi molekulami, ki imajo pole deluje privlak – ORIENTACIJSKA VEZ (+ in -), gibljejo se tako, da se z nasprotnimi poli gibljejo druga proti drugi
* od nje je odvisno agregatno stanje
* privlak je odvisen od velikosti pola

INDUKCIJSKE VEZI

* kjer imamo skupaj polarne in nepolarne molekule (nimajo polov)

* vse vezi so posledica polarnosti molekule
* vez je odvisna od moči polarnosti molekule
* odvisna je kako velika je polarna molekula

**DISPERZIJSKE VEZI**

* delujejo med vsemi molekulami
* so edine, ki delujejo tudi med nepolarnimi molekulami
* elektroni so v povprečju razdeljeni enakomerno v molekuli (nepolarni); v določenem momentu niso enakomerno porazdeljeni
* zaradi naključnega gibanja elektronov se v molekuli v vsakem trenutku izpostavlajo poli
* odvisna je od velikosti molekule