**VEZI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vezi znotraj molekul:* kovalentne
* ionske
* kovinske
 | Vodikove vezi | Vezi med molekulami:* disperzijske
* indukcijske
* orientacijske
 |

1. VEZI ZNOTRAJ MOLEKULE: (močne: nekaj 100 Kj/mol)

**Kovalentne vezi:**

* Nastanek:

* + samska elektrona se povežeta in združita
	+ s prekrivanjem orbital
* Polarnost:
	+ Nepolarnost: A : B 🠦 oba atoma sta enako močna, zato oba privlačita vezni par z enako močjo
	+ Polarnost: A :B 🠦 to je kovalentna polarna vez, ker en element bolj privlači vezni par kot drug, ker je bolj elektronegativen

**ELEKTRONEGATIVNOST**: je sposobnost atoma, da privlači vezne elektrone (po periodi: narašča, po skupini: pada)

|  |  |
| --- | --- |
| **POL:** | * na negativnem polu je večja elektronska gostota
* na pozitivnem polu je manjša elektronska gostota
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | večja elektronska gostota |
| manjša elektronska gostota |

**Ionske vezi:**

* en atom drugemu odtrga elektron 🠦 in tako postane negativni ion, ANION, drug pa je pozitivni KATION
* večja kot je razlika pri elektronegativnosti, bolj je vez polarna

POLARNOST MOLEKULE: je odvisna od ne-simetričnosti molekule

Primer: CCl**4** – ogljikov tetraklorid

* + **vezi**: kovalentne, polarne
	+ **molekula**: nepolarna – ker je simetrična, naboj je enakomerno porazdeljen

**Kovinske vezi:** jih ni v ~~organski kemiji~~

2. VODIKOVA VEZ: (20 kJ/mol)

* pojavi se, ko se H veže na najbolj elekrtonegativne elemente

|  |  |
| --- | --- |
|  | * kisik skupni elektronski par preveč privlači
* vodik čuti primanjkljaj
* vodik se tako poveže z drugim mestom, ki je zelo elekrtonegativen
* (voda tako tvori 4 vezi z okolico)
 |

* pomembna je zaradi:
	+ vpliva na **vrelišče** (je višje)
	+ vpliva na **gostoto**
	+ izparilno **toploto**
	+ **topnost** v vodi

3. VEZI MED MOLEKULAMI: (100x šibkejše, kot vezi znotraj molekul)

* od njih se odvisne fizikalne lastnosti:

|  |  |
| --- | --- |
| * + **vrelišče**
	+ **tališče**
	+ (**topnost**)
 |  agregatno stanje |

**Disperzijske vezi:**

* edine vezi med nepolarnimi molekulami

* so povsod prisotne
* moč je odvisna od velikosti molekule (večje kot so molekule, močnejše so disperzijske vezi 🠦 molekule so močneje povezane)
* zaradi naključnega gibanja elektronov se v molekuli v vsakem trenutku izpostavlajo poli

**Orientacijske vezi:**

* samo med polarnimi molekulami
* bolj kot so molekule polarne, močnejše so vezi
* med polarnimi molekulami, ki imajo pole deluje privlak – ORIENTACIJSKA VEZ (+ in -), gibljejo se tako, da se z nasprotnimi poli gibljejo druga proti drugi

DIPOL DIPOL INTERAKCIJA: medsebojni vpliv dveh polov med dvema sosednjima polarnima molekulama