

Voda na Zemlji

Razpoložljiva količina sladke vode za življenje

Agregatna stanja (s, l, g)

Normalni pogoji

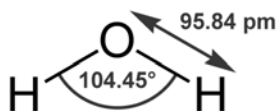


VODA

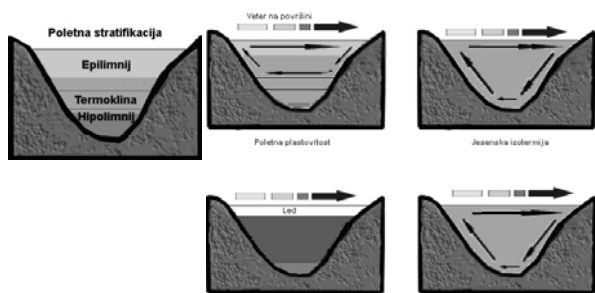
- ◆ Voda na Zemlji Pitna voda
- Voda – kemijska spojina H_2O

◆ Lastnosti

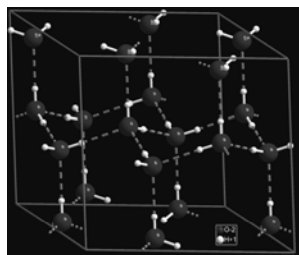
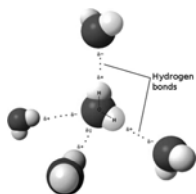
- brez barve, vonja in okusa
- Tališče, vrelišče in gostota
- polarna molekula



Slojevitost vodnih teles



- H-vez



(med kisikom ene in vodikom druge molekule vode)

tekoča pri normalnih pogojih,

$$\rho_{\text{tekoča voda}} > \rho_{\text{led}}$$

visoka toplotna kapaciteta

◆ Voda – polarno topilo

Masni delež topljenca

$$w(\text{raztopine}) = \frac{m(\text{topljenca})}{m(\text{raztopine})}$$

$$\rho(\text{raztopine}) = \frac{m(\text{raztopine})}{V(\text{raztopine})}$$

Gostota raztopine

Množinska koncentracija

$$c(\text{raztopine}) = \frac{n(\text{topljenca})}{V(\text{raztopine})}$$

$$n(\text{topljenca}) = \frac{M}{m(\text{topljenca})}$$

Število molov snovi

◆ Primeri nalog za izračun koncentracije raztopin

Masni delež raztopljenih soli v našem morju je približno 3,5%! Koliko kilogramov teh soli dobiš, če izpari do suhega 100kg morske vode?

Za razkuževanje se uporablja 63% alkohol, ki ima gostoto 0,887 kg/L. Kolikšna je množinska koncentracija tega alkohola?

Trdota vode

Karbonatna in nekarbonatna trdota [d°]

Destilirana voda

Deževnica → površinska voda → mineralna voda

◆ Pitna voda

- Priprava pitne vode
- Pitna voda v Sloveniji
- Pitna voda v Mariboru

◆ Onesnaževanje vode

- Viri (gospodinjstva, intenzivno kmetijstvo (gnojila, škropiva, erozija), industrija, nesreče...)
- Čistilna naprava