

NAJPOMEMBNEJŠA ANORGANSKA SNOV : VODA

POMEN METABOLNE VODE : v človeškem telesu vsebujejo različna tkiva 20 do 85% vode. Voda je ena izmed najpomembnejših sestavin v celicah vsakega organizma. Biokemijske reakcije potekajo v vodnem osredju, v mnoge reakcije vstopa voda kot reaktant, ter se sprošča kot produkt. Ker se to dogaja med celično presnovo (metabolizmom), pravimo taki vodi **metabolna voda**. je prosta, zato lahko vstopa v mnoge kemijske reakcije, je pa tudi pomemben vir kisika in vodikovih atomov, ki se vgrajujejo v številne organske molekule.

Ena od najpomembnejših lastnosti vode je **polarnost** njenih molekul.

Vodne molekule se zaradi polarnosti med seboj privlačijo z nasprotnimi poli in tvorijo vodikove vezi. Zaradi polarnih molekul je voda odlično topilo za druge električno nabite (polarne) molekule. Take so na primer molekule sladkorjev in aminokislin pa tudi snovi, zgrajene iz ionov, kot so soli. Pozitivni ioni privlačijo vodne molekule tako, da se obrnejo proti njim z negativnimi deli, okrog negativnih ionov pa se orientirajo obratno

PROSTA VODA : voda, katere molekule so pretežno proste in neusmerjene, zaradi česar imajo polno sposobnost topljenja polarnih snovi in vključevanja v hidrolitske kemijske reakcije.

HIDRATACIJSKI OVOJ : ovoj vezanih vodnih molekul okrog ionov ali drugih nabitih polarnih molekul, ki nastane zato, ker električno nabiti delci privlačijo vodne molekule.

VEZANA VODA : voda, katere molekule so zaradi električnih nabojev tako močno vezane na velike organske molekule v protoplazmi, da se ne morejo vključevati v biokemijske reakcije.

Voda je pomembna tudi zaradi fizikalnih lastnosti, saj lahko absorbira in zadržuje precej toplotne energije, zato se počasi segreva ali ohlaja.