

## VODA – uopšteno

Voda je izvor života na Zemlji. Život je nastao u vodi i postoji zahvaljujući vodi. Hidrosfera je samo jedan deo globalnog ekološkog sistema. Hidrosfera je omogućila nastanak biosfere. Voda zauzima ogroman deo površine planete Zemlje, kada se saberu svi okeani, mora, reke i jezera. Međutim, samo je mali deo te ogromne količine dostupan ljudima, u smislu da ga mogu koristiti za piće i druge potrebe. Ukupna količina vode na našoj planeti procenjuje se na oko 1 400 miliona kubnih kilometara, od čega se samo 2.5% odnosi na slatku vodu, pa čak je i od te količine samo 20% pogodno da se uz relativno malu popravku (prečišćavanje i dezinfekciju) iskoristi za ljudske potrebe.

Ljudsko telo čini 72 odsto vode, pri čemu ono stalno unosi i izbacuje nove količine. Voda je presudna za metabolizam u organizmu, pošto omogućuje varenje i kasnije rastvaranje hrane u ćelijama, ali i čišćenje ćelija od otpada. Smatra se da bi svakog dana u telo trebalo uneti oko osam čaša vode, ali to nije naučno potkrepljeno pošto mnogi ljudi piju znatno manje vode. Kako bi zadovoljila svoje ogromne potrebe za vodom, ljudska civilizacija vodu crpe ispod zemlje, iz reka, ili iz mora, a potom je vodovodima dovodi u gradove, do stanova i česmi.

Nepravilna eksploatacija i zagađivanje, ugrozilo je svetske zalihe vode. Samo 2.6 milijardi ljudi na Zemlji u ovom momentu raspolaže minimalnim sanitarnim uslovima koji se odnose i na vodosnabdevanje, dok oko polovina stanovništva pati od bolesti prouzrokovanih neispravnom vodom za piće. Prema podacima UNESCO-a, u narednih 20 godina rezerve pijaće vode će se smanjiti za 30 odsto. Smatra se da čak 40 odsto svetske populacije već sada nema dovoljno vode za svoje dnevne potrebe.

### Hemijski sastav vode

Voda, ili aqua dihidrogen monoksid je hemijsko jedinjenje kiseonika i vodonika. Hemijska formula vode je  $H_2O$ . Voda je supstanca bez mirisa, ukusa i boje. Temperatura mržnjenja vode je  $0^{\circ}C$ , a temperatura ključanja je  $100^{\circ}C$ . Čvrsto agregatno stanje se zove led, a gasovito para. Voda je bezbojna, prozirna tečnost bez ukusa i mirisa, koja se sastoji od 11,11 % vodonika i 88,98 % kiseonika. Molekul vode obrazuje kristalnu rešetku u formi tetraedra. Kapljica vode veličine iglene glave sadrži milijardu milijardi molekula. Oni se snažno privlače, naročito na površini vode, gde njihovo međusobno privlačenje stvara snažan površinski napon poznat kao tenziju.

### Voda kroz istoriju

Pre više od hiljadu godina rana ljudska plemena su lutala tražeći pogodno mesto gde bi se mogli nastaniti. Prvi i osnovni uslov da se neko mesto odabere za osnovno stanište tih plemena bio je prisustvo vode, reke ili jezera. Zbog značaja za opstanak ljudi, voda ima i značajno mesto u kulturi. Većina svetskih religija vodi pridaje simbolični značaj sredstava za pročišćenje kako od materjalnih, tako i od duhovnih prljavština. U Bibliji se voda spominje 442 puta. U politeističkim religijama, kod starih Grka i Rimljana, svaki izvor vode je imao svoga Boga zaštitnika. Grčki filozof Empedokle je vodu smatrao za jedan od četiri elementa uz vatru, vazduh i zemlju, verujući da je čitav svet sačinjen od njih. Voda obično simbolizuje ravnodušnost.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)