**POMEN VODE ZA ŽIVLJENJE**

Voda ima odločilno vlogo v rastlinskem in živalskem svetu, saj brez nje ne more živeti nobeno živo bitje. Poleg tega je voda sestavni del vseh živih bitij. Človeško telo na primer, vsebuje 60 - 70 % vode, nekatere rastline pa celo več kot 90%. Meduzino telo pa je skoraj v celoti iz vode. Voda kroži skozi telo živega bitja. Ljudje jo dobimo s hrano in pijačo, izločamo pa s sečem, izdihanim zrakom in znojem. Podobno velja za nekatere živali. Rastline jo vsrkavajo skozi korenine in oddajajo skozi liste. Ker so v njej raztopljene razne snovi ( rudninske snovi,sladkor, sol) tudi te krožijo skozi živa bitja ter jim omogočajo razvoj in življenje. Poleg vode za pitje in kuhanje rabimo vodo za umivanje, pranje in industrijsko proizvodnjo. Posebno v industrijski rabi se voda pogosto onesnaži.

 **ČIŠČENJE VODE**

Voda se lahko onesnaži že v onesnaženem zraku, še bolj pa v onesnaženih tleh. V naseljih so podzemna omrežja kanalov z jaški, v katerih se zbira odpadna voda iz hiš in tovarn.
Dokler je bilo teh odplak malo in so bile večinoma organskega izvora\* so jih lahko najrazličnejši organizmi ( mikroorganizmi, alge..) spremenili in prenovili, ker se z njimi hranijo. Po določenem času se je voda sama od sebe očistila. Temu procesu rečemo samočistilna sposobnost voda. Močno onesnažena voda z umetnimi odplakami\* pa mikroorganizme  uniči in ostane onesnažena. Predno se voda vrne v reke, jo je potrebno prečistiti  v čistilnih napravah, saj za večino potreb ni več uporabna, niti za namakanje polj ne. Če odpadne vode iz kanalizacije ali tovarn ne očistimo, vpliva škodljivo na živa bitja v reki. Marsikje, tudi v Sloveniji, odplake še vedno tečejo direktno v potoke, reke, jezera in morje ter jih onesnažujejo. Vsaka reka ali potok lahko brez posledic sprejme le določeno količino odplak. Da bi preprečili pogine rib in drugih živih bitij v površinskih vodah in morju, moramo danes odpadne vode iz kanalizacijskih sistemov čistiti v čistilnih napravah predno jih spustimo v vode v naravi.

**STANJA VODE IN NJENO KROŽENJE**

V naravi najdemo vodo v treh stanjih:

  v trdnem stanju ji rečemo led (na jezeru, ledene sveče, kocke ledu v CocaColi)
   v tekočem  stanju je voda, ki jo piješ in s katero se umivaš, v njej plavaš, itd…
   v plinastem stanju se vodi reče para in jo vidiš, ko mama kuha juho.  Voda lahko prehaja iz enega  stanja v drugo. Za to je potrebna energija. Sneg in led se talita, če dovajamo toploto. Tudi pri vrenju, ko se voda iz tekočine spremeni v plin, paro, moramo dovajati energijo. Pri obratnem procesu, ko se para kondenzira\* in voda zmrzuje, enaka količina toplote sprosti v zrak.  Pri sobni temperaturi je voda v tekočem stanju in je brez barve in vonja. Če jo vlijemo v posodo, bo prevzela njeno obliko le na vrhu bo gladina vodoravna. V led se voda spremeni pri 0 stopinjah in v paro pri 100 stopinjah Celzija. Led je redkejši od vode in zato na njej plava.

