

Nastavni predmet: KEMIJA 8

Razred,odjel : **8.a**

Tema:	Voda
Nastavna jedinica:	Voda u prirodi
Tip sata:	Obrada novog sadržaja

Tijek rada

Proučavali smo zrak i njegove sastojke, te smo posebno proučili kisik...

Prelazimo na temu „Voda“. Svakako, prethodno usvojene pojmove ćemo moći koristiti u sadržajima koje učimo...

Neki sadržaji o vodi su nam poznati. Naučili smo koja su agregatna stanja vode, voda kao otapalo...

Poznati su nam sadržaji o vodi koje smo naučili iz biologije u 7. razredu : raspodjela vode u prirodi, „ Plavi planet“, vrste voda, pročišćavanje otpadnih voda

Ključni pojmovi u ovom sadržaju su : **voda, kruženje vode u prirodi, prirodne vode, destilirana voda, onečišćenje voda ..**

Proučavajući sadržaj, pokuse, slike u udžbeniku (**str. 90. - 94.)** i zapis pojmova naučit ćemo o **VODI U PRIRODI ..**

Potrebno je pojmove i sadržaje povezivati sa svakodnevnim životom kako bi uspješnije usvojili ključne pojmove!

ZAPIS POJMOVA

Voda u prirodi

- **voda - u prirodi u sva tri agregatna stanja**
- **voda – homogena smjesa tvari**
- **pitka voda – dobrog „okusa“, mirisa, higijenski ispravna**
- **2 – 3 % pitke vode na Zemlji**
- **VRSTE PRIRODNIH VODA :**
 - a) **tvrdе vode** – sadrže veću količinu otopljenih tvari
 - morska, riječna, jezerska, bunarska, podzemna voda
 - b) **meke vode** – sadrže malo otopljenih tvari
 - kišnica
 - c) **mineralne vode** – sadrže značajnu količinu otopljenih tvari

- svojstven okus, ljekovita svojstva

- *destilirana voda*
- redestilirana voda

- KRUŽENJE VODE U PRIRODI:

- isparavanje
- kondenzacija
- precipitacija
- isparavanje sa površine tla,
te sa slobodnih vodenih površina

- ONEČIŠĆENJE VODE :**
- onečišćenje iz tla(odlagališta otpada, soli teških metala....)
 - onečišćenje iz atmosfere (kisele kiše....)
 - otpadne i komunalne vode („cvjetanje vode“ , detergentski..)
 - masnoće (nafta, njeni derivati...)

Napomena: potrebno je zapis pojmova prepisati u bilježnicu

Napiši zadatke u bilježnicu i riješi :

1. Pronađi, pročitaj i nalijepi u bilježnicu naljepnice sa bočica vode (obične, mineralne, destilirane.....).
2. Očisti kamenac s mutnih čaša, slavina, kuhala za vodu .. Ne koristi se pri tom mehaničkim sredstvima (žičice i sl....). Posavjetuj se i razveseli mamu. Koje ti je znanje pomoglo?

Promotri sliku i poveži s pojmovima koje učiš!

KRUŽENJE VODE U PRIRODI

