

4/2 Formy a druhy vody

Jaké jsou formy vody?

- kapalná (více než $\frac{2}{3}$ zemského povrchu, z toho voda slaná > 90%)
- pevná (led, sníh)
- vodní pára
- vázaná (např. v tzv. hydrátech)

Podle čeho se rozděluje voda?

- podle použití a čistoty
 - pitná (zdravotně nezávadná - z podzemních zdrojů nebo upravená z vodárny)
 - užitková (bez látek poškozujících zdraví - z podzemních a povrchových zdrojů)
 - pro mytí, praní, zalévání, napájení zvířat
 - nesmí se pít, používat na mytí nádobí a na přípravu pokrmů
 - odpadní (znečištěná - použitá v domácnosti, průmyslu, zemědělství...) - musí se čistit
 - destilovaná (získaná destilací) - bez minerálních látek
- podle obsahu minerálních látek
 - destilovaná (prakticky bez minerálních látek)
 - měkká (např. dešťová, s minimálním množstvím minerálních látek)
 - tvrdá (spodní voda, obsahuje různé soli)
 - tvrdost lze odstranit varem nebo chemicky
 - minerální (rozpuštěných látek je > 1 gram/litr, může obsahovat oxid uhličitý - CO₂ a další plyny)
 - slaná (obsahuje průměrně 3,5 % solí)
- podle původu
 - dešťová (srážková)
 - povrchová (říční, jezerní)
 - mořská (nejslanější je voda v Atlantickém oceánu - 28 gramů v 1 litru; slanost vody v Rudém moři je 4,2 %, v Mrtvém moři 33,7 %)
 - spodní
 - minerální

Úkol

- 1) Naučte se názvy a značky prvků
 - *osmium* = Os (Osmium)
 - *iridium* = Ir (Iridium)
- 2) Jaké množství soli je obsaženo v 3,5 litrech vody z Atlantického oceánu?
- 3) Který roztok je slanější a proč?
 - a) 357 g roztoku obsahuje 2,75 g soli
 - b) v 311 g vody jsme rozpustili 2,3 gramu soli
- 4) Ústně - znáte odpovědi?
 - Proč se užitková voda nesmí používat pro mytí nádobí?
 - Kolik litrů vody z Mrtvého moře bychom (zhruba) potřebovali pro získání 1 kg soli?
 - Proč jedna z minerálních vod nese název Magnesia?

Řešení