

4/3 Čištění vody

Jaké jsou požadavky na pitnou vodu?

- musí mít neměnné složení a neměnné fyzikální, chemické, biologické a mikrobiologické vlastnosti v průběhu celého roku
 - vlastnosti musí odpovídat normě
- nesmí být znečištěna povrchovými a odpadními vodami
- nesmí být příčinou infekčního onemocnění

Co je to samočištění vody a jak probíhá?

- přirozený děj probíhající ve vodních tocích
- nečistoty ve vodě jsou odstraňovány pomocí kyslíku a díky činnosti mikroorganismů
- je-li voda znečištěna nadměrně, samočištění se zpomaluje (zastavuje)

Co je to průmyslová voda?

- voda z řek, rybníků, nádrží, přehrad
- využívá se pro průmyslové účely
- nelze využít v potravinářském průmyslu - tam, kde by přišla do styku se surovinami nebo výrobním zařízením
- požadavky na ni nejsou tak přísné
 - nesmí obsahovat choroboplodné zárodky a zdraví škodlivé látky

Jaké složení mají a jak se čistí odpadní vody?

- 1) městské odpadní vody
 - obsahují hrubé nečistoty (slupky, zbytky ovoce a zeleniny, hlínu, písek...), jemné kaly, rozpuštěné organické a anorganické látky a mikroorganismy
 - nejdříve se zachytí hrubé nečistoty, kaly se odstraní hned nebo se nechají vyhnít a pak se využívají jako hnojivo
- 2) průmyslové odpadní vody
 - obsahují organické (nejedovaté) látky
 - vodním tokům škodí tím, že jsou teplé

Úkol

- 1) Naučte se názvy a značky prvků
 - *argon* = *Ar* (Argon)
 - *krypton* = *Kr* (Krypton)
- 2) Nakreslete a popište, jak probíhá odsolování mořské vody („skleník“ - odpařování, zkapalňování, odvod do zásobníků, dezinfekce, obohacování o minerální látky...)
- 3) Ústně - znáte odpovědi?
 - Co nesmí obsahovat pitná voda?
 - Proč nesmí být septik nebo žumpa poblíž zdroje pitné vody?