

Voda

Doc. MUDr. Jan Šimůnek, CSc.

Ústav preventivního lékařství

2. listopadu 2009

◀ ▶ ↺ ↻ 🔍

Druhy vody

Kojenecká

Nejvyšší kvalita, zejména zohlednění dusitanů a dusičnanů

Stolní

Musí vyhovovat dlouhodobému pití a vaření (složení minerálních látek, vyšší nároky na příměsi)

Užitková

Je hygienicky nezávadná a člověka nepoškodí občasné napití

Technická

Vyhovuje určité technologii. Nároky na ni mohou být v některých případech i vyšší než na stolní / kojeneckou, v řadě případů je ale nebezpečná i při jednorázovém vypití malého množství

◀ ▶ ↺ ↻ 🔍

Eutrofizace

Anorganické látky

◀ ▶ ↺ ↻ 🔍

Eutrofizace

Anorganické látky

- ▶ Fosfáty

◀ ▶ ↺ ↻ 🔍

Eutrofizace

Anorganické látky

- ▶ Fosfáty
- ▶ Dusíkaté látky

◀ ▶ ↺ ↻ 🔍

Eutrofizace

Anorganické látky

- ▶ Fosfáty
- ▶ Dusíkaté látky
- ▶ **Zdroje:** Hnojení, fekálie, havárie v živočišné výrobě

◀ ▶ ↺ ↻ 🔍

Eutrofizace

Anorganické látky

- ▶ Fosfáty
- ▶ Dusíkaté látky
- ▶ **Zdroje:** Hnojení, fekálie, havárie v živočišné výrobě
- ▶ **Důsledky** Nárůst bakterií, prvoků a zejména **sinic** = eutrofizace vod

◀ ▶ ↺ ↻ 🔍

Eutrofizace

Anorganické látky

- ▶ Fosfáty
- ▶ Dusíkaté látky
- ▶ **Zdroje:** Hnojení, fekálie, havárie v živočišné výrobě
- ▶ **Důsledky** Nárůst bakterií, prvoků a zejména **sinic** = eutrofizace vod

Organické a biologické znečištění

◀ ▶ ↺ ↻ 🔍

- ▶ Masivní znečištění (obecně problém i filtrace vody v domácnosti)



- ▶ Masivní znečištění (obecně problém i filtrace vody v domácnosti)
- ▶ Některé speciální kontaminanty, jako např. radioizotopy (nejhorší jsou biogenní prvky)



Čištění vod – nevyřešené problémy

- ▶ Masivní znečištění (obecně problém i filtrace vody v domácnosti)
- ▶ Některé speciální kontaminanty, jako např. radioizotopy (nejhorší jsou biogenní prvky)
- ▶ Kontaminanty, s nimiž se nepočítalo (např. metabolity léků nebo hormonální antikoncepce)



Největší problém vody

Vodní epidemie

Typicky:

- ▶ Cholera
- ▶ Břišní tyfus
- ▶ Bakteriální úplavice
- ▶ Parazitózy (Bilharzióza)
- ▶ Virová hepatitida A



Závěr

Voda je základní životní potřebou, při jejím nedostatku nebo nedostatečné kvalitě je člověk silně ohrožen

