

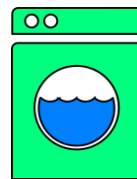
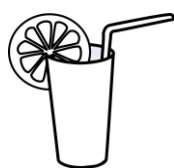
Pracovní list

Předmět: Člověk a jeho svět

Ročník: 3.

Opakování vzdělávacího celku: Koloběh vody v přírodě, pitná voda a koloběh vody ve vodárenství

1. Zamysli se nad tím, k čemu člověk potřebuje vodu, a napiš nebo namaluj alespoň 5 různých možností.



2. O tom, jak koluje voda v přírodě už něco víš. Napadlo tě ale někdy, odkud se bere voda, která nám doma teče z vodovodního kohoutku? Jak se zpracovává a uchovává? Zkus se zamyslet a odpovědět na následující otázky, napovědět ti může obrázek na následující straně (pokud tě žádná odpověď nenapadne, nevadí, otázku vynechej):

- a) Odkud se voda bere a kudy je do domácností vedena?

Podle zdroje vody se pitná voda odebírá buď ze studny nebo se čerpá z povrchových vodních zdrojů a poté se upravuje ve vodárnách. Do domácností je vedena pomocí vodovodní sítě, kterou tvoří potrubí – odborně nazývané vodovodní řad.

- b) Kde se pitná voda skladuje?

Ve vodojemech

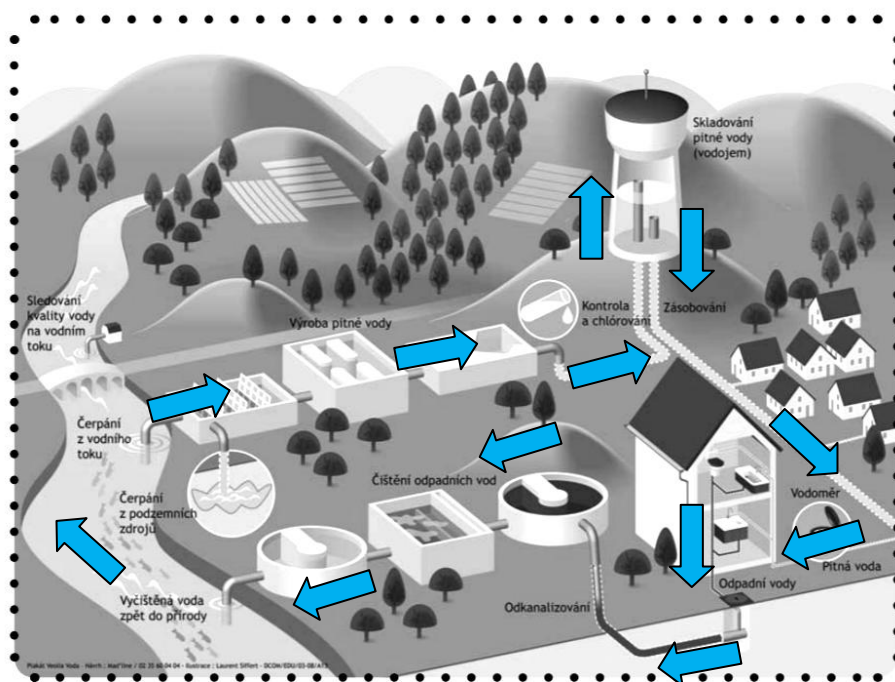
- c) Jak se pitná voda dostane k lidem, kteří bydlí na kopci?

Pomocí čerpacích stanic

- d) Kam odtéká odpadní voda z domácností?

Do kanalizace. U domů, které nejsou připojeny na kanalizaci, do jímek.

3. Označ šipkami koloběh vody ve vodárenství (začni u odpadní vody, která odtéká z domácnosti, skonči u pitné vody, která se do domácnosti vrací zpět):



4. Přečti si text o zpracování vody a odpověz na otázky.

Postup výroby pitné vody může být různý podle zdroje, ze kterého ji úpravna vody odebírá. Říční voda může např. prosakovat do okolí, odkud se pak pomocí studní odebírá a dále upravuje. Nebo se voda odebírá z vodárenské nádrže, obvykle z takové hloubky, kde je voda nejkvalitnější. Do vody se přidává tzv. srážedlo, které na sebe váže nečistoty, které se srážejí ve vodě a klesají ke dnu. Kapalina je poté odváděna přes pískové filtry. Nakonec se do vody přidává chlór kvůli jejímu hygienickému zabezpečení. Chlór je dezinfekční prostředek, velké množství chlóru by bylo pro zdraví nebezpečné, ale do pitné vody se přidává velmi malé množství, pro představu je to asi 5 kapek do 1000 litrů vody.

a) Odkud úpravny vody odebírají vodu, kterou zpracovávají?

Úpravny odebírají vodu buď ze studní nebo z vodárenské nádrže.

b) Jakým způsobem se z vody odstraňují nečistoty?

Do vody se přidává srážedlo, které váže nečistoty, ty pak klesají ke dnu.

c) Jaká látka se používá k desinfekci vody?

K desinfekci vody se používá chlór.

Pokud tě téma zaujalo, další informace o pitné vodě, nápady na pokusy s vodou a videa najdeš na stránce <https://vodnistrzci.cz/>

Zajímá tě, jak je to s vodou přímo v Kroměříži? Vše se dozvíš v animovaném filmu „O kapičce vody“ https://www.vak-km.cz/24858-animovany_film-o-kapicce-vody

Vypracovala: Magdaléna Koukalová