

Metodický list

Voda

Pití, zalévání, koupání, mytí, plavání, hašení... voda je pro život nepostradatelná. Právě o vodě je tento díl NEZKRESLENÉ VĚDY. Zjistěte, co jste si zapamatovali.



1. Jakou část povrchu Země zaujímá voda?
Voda zaujímá tři čtvrtiny zemského povrchu.
2. Co je zdrojem sladké vody?
Zdrojem sladké vody jsou ledovce, podzemní voda a povrchová voda.
3. Co je základním zdrojem sladké vody?
Základním zdrojem sladké vody jsou slané oceány.
4. Jaké části má koloběh vody v přírodě?
Koloběh vody v přírodě má 4 části – srážky, odtok, odpar, vsak.
5. Z čeho sestávají mraky?
Mraky sestávají převážně ze zkapalněné vodní páry.
6. Co se děje s vodou, která ve formě srážek spadne na zemský povrch?
Voda má tři možnosti – zpět se odpaří (největší část), oteče potoky a řekami zpět do moře nebo se vsákne do půdy (nejmenší část).
7. Na čem je založen hydrologický cyklus?
Hydrologický cyklus je založen na třech fyzikálních jevech: gravitaci, slunečním záření a rotaci Země.
8. Jak se nazývá vypařování z rostlin?
Vypařování vody z rostlin se nazývá transpirace.
9. Co je evaporace?
Evaporace je název pro vypařování z vodních ploch i z půdy.
10. Jaké druhy srážek z hlediska jejich skupenství existují?
Jsou tři základní druhy srážek – sníh, kroupy a déšť.
11. Co je úkolem úpravny vody?
Úpravna vody dělá z tzv. surové vody vodu pitnou.
12. Co dělá tzv. koagulační činidlo?
Koagulační činidlo způsobí, že se nežádoucí látky ve vodě srážejí do tzv. vloček, které se pak z vody snadněji odstraňují.
13. Jaké části se nacházejí v úpravně vody?
V úpravně vody jsou: koagulační nádrž, sedimentační nádrž a nádrž s pískovými filtry.
14. Jaký je rozdíl mezi čistírnou odpadních vod z domácností a průmyslovou čistírnou odpadních vod?
Čistírna odpadních vod z domácností nefunguje z principu na chemicky znečištěnou vodu z továren. Součástí ČOV z domácností jsou bakterie (aktivovaný kal), které se živí organickými látkami. Tyto bakterie by chemicky znečištěná voda zahubila.



1. Studny jsou zdroji *podzemní* vody.
2. Na začátku čistírny odpadních vod jsou *česle*, které můžeme chápat jako hrubá síta na velké nečistoty (větve, plastové tašky...).
3. Menší vodní plochy, které obsahují slanou vodu. (*Moře*)
4. Proces, při kterém se srážejí v úpravně vody nečistoty do vloček pomocí tzv. činidla. (*Koagulace*)
5. Cizím slovem „vodní“. (*Hydrologický*)
6. V úpravně vody dochází k přeměně tzv. *surové* vody na vodu pitnou.
7. Sníh, pára, kroupy, déšť jsou příklady různého *skupenství* vody.
8. Ve vodě se mohou nacházet různé znečišťující látky, které se do ní mohou například dostávat z polí. Zemědělci při ošetřování polí používají herbicidy a *pesticidy*, jejichž zbytky pak mohou dělat problémy se znečištěním vod.
9. Přírodní vodní plocha. (*Jezero*)
10. Příklady tohoto přírodního jevu jsou déšť, kroupy, sníh. (*Srážky*)
11. Velmi malé znečišťující částice vody (okem neviditelné) jako mikroplasty, pesticidy, léčiva, hormony. (*Mikropolutant*)
12. Nebezpečné přírodní jevy, při kterých dochází k rozvodnění vodních toků a zvýšení jejich hladiny. (*Povodně*)

Doplňovačka

Řešení

1. P O **D** Z E M N Í
2. Č E S **L** E
3. M **O** Ř E
4. K O A G **U** L A C E
5. **H** Y D R O L O G I C K Ý
6. S U R O V **É**
7. **S** K U P E N S T V Í
8. P E S **T** I C I D Y
9. J E Z E **R** O
10. S R **Á** Ž K Y
11. M I K R O P O L U T A **N** T
12. P O V O D N **Ě**

V tajence doplňovačky vám vyjde jedna poměrně známá vodní plocha. Co o ní víte?