



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



NÁZEV OPERAČNÍHO PROGRAMU: Výzkum, vývoj a vzdělávání

PRIORITNÍ OSA: 3 – Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání

NÁZEV PROJEKTU: PŘÍRodovědné Oborové Didaktiky A praktikující učitel

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU: CZ.02.3.68/0.0./0.0/16\_011/0000669

REALIZACE PROJEKTU: 1. 1. 2017 – 31. 12. 2019

**Tento projekt je spolufinancován EU.**

Název pracovního listu: Voda (díl 3 – finální)

Autor: Mgr. Martina Lubojacká, DiS.

Cílová skupina žáků: 0 (intaktní žáci)

přiroda

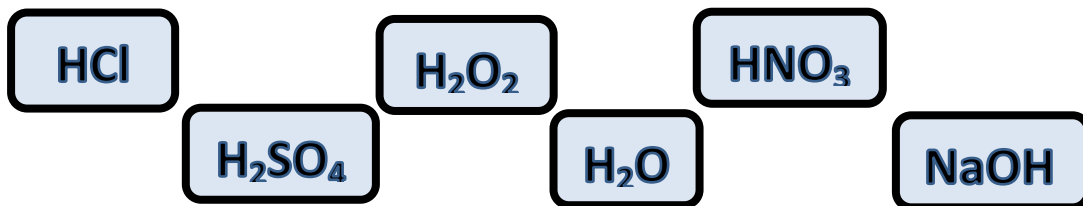
přiroda

přiroda

přiroda

přiroda

1. Voda je molekula, která je tvořena z atomů vodíku a kyslíku v poměru 2:1. Zakroužkuj, který vzorec vody je správný.



2. Jak se nazývá voda latinsky? Odpověď najdeš tehdy, pokud zakroužkuješ správnou odpověď.

Voda pokrývá 71 % zemského povrchu.

Sladká voda tvoří 97 % vodního obalu Země.

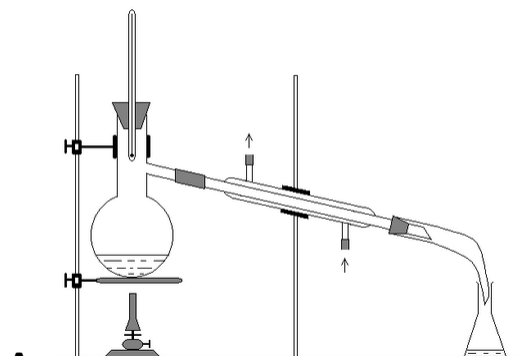
Voda je čirá a bezbarvá kapalina.

Za normálních podmínek má teplotu tání  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  a teplotu varu  $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

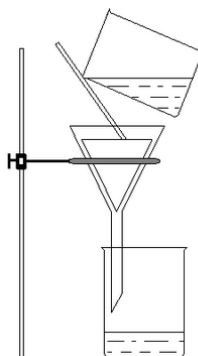
ANO	NE
A	N
O	Q
U	S
A	R

Voda se latinsky nazývá .....

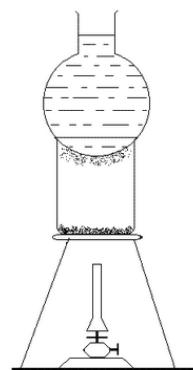
3. Kterou nejvhodnější aparaturu A., B. nebo C., lze použít k čištění vody znečištěné pískem? Pojmenuj jednotlivé pomůcky, které tvoří součást této aparatury.



A.



B.



C.

Odpověď: \_\_\_\_\_

Části aparatury: \_\_\_\_\_

**4. Doplň do textu druhy vod podle obsahu minerálních látek – pozor jeden pojem je v nabídce uvedený navíc.**

minerální voda

tvrdá voda

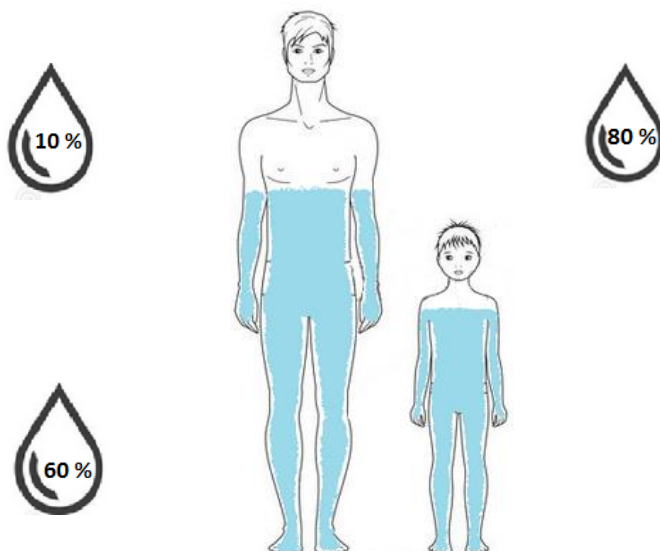
destilovaná voda

měkká voda

slaná voda

- Voda dešťová a voda v potocích a řekách obsahuje velmi málo rozpuštěných látek a říkáme jí .
- je voda, která prochází vrstvami zemské kůry a obsahuje větší množství rozpuštěných minerálních .
- je voda, která neobsahuje žádné rozpuštěné minerální látky.
- Voda, moří a oceánů, která obsahuje průměrně 3,5 % rozpuštěných látek se nazývá .

**5. Voda má v lidském organismu ze všech látek největší zastoupení. Z obrázku urči, z kolika procent je tvořeno lidské tělo dospělého člověka a dítěte vodou. Vybarvi správnou kapku s odpovědí.**





sněhová vločka

minerálka

kroupy

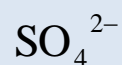
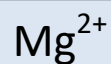
pára

[illegible]

1. Středověká forma chemie.
2. Poznávací postup v chemii (jinak pokus).
3. Druh směsi, která je tvořena z částecek pevné látky a plynu.
4. Metoda oddělování složek směsí, kdy látka za zvýšené teploty přechází z pevného skupenství na plynné.
5. Jeden z prvků tvořící vodu.
6. Tekutina, která proteče filtračním papírem při filtraci.
7. Kapalný jedovatý kov.
8. Částice tvořící molekulu.
9. Příklad stejnorodé směsi.

Tajenka: .....

8. Z etikety minerální vody Magnesia zjisti, které kationty a anionty jsou v minerální vodě obsaženy. Obsažené ionty spoj čarou s láhví Magnesia.



9. Který kation prvku ovlivnil obchodní název minerální vody Magnesia? Do tabulky napiš jeho značku s elektrickým nábojem a množství v miligramech na litr.

Kation prvku	Množství mg/l

10. Z etikety minerální vody zjisti, jaké 3 významy má tento kation prvku pro lidský organismus.

1.

2.

3.