



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.107/1.5.00/34.0425
Název školy	INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ BENEŠOV Černoletská 1997, 256 01 Benešov
Předmět	Chemie
Tematický okruh	Obecná chemie
Téma	Voda - Pracovní list
Ročník	1.
Autor	Inessa Skleničková
Datum výroby	17.7.2013
Anotace	Pracovní list je vytvořen k prezentaci „Voda“. Pracovní list po vyplnění slouží jako zápis a žáci si je vlepi do sešitu. Součástí pracovního listu je i řešení. Pracovní list je určen pro výuku chemie 1. ročníku střední školy.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Voda – Pracovní list

1. Doplňte

Vodní obal Země tvoří% zemského povrchu.

2. Jakou vodu zahrnuje hydrosféra?

.....
.....

3. Vlastnosti vody za teploty od 0 °C do 100 °C a tlaku 1013 hPa:

.....
.....

4. Doplňte příklady vody v různých skupenstvích.

Skupenství	Příklady vody
pevné	
kapalní	
plynné	

5. Doplňte

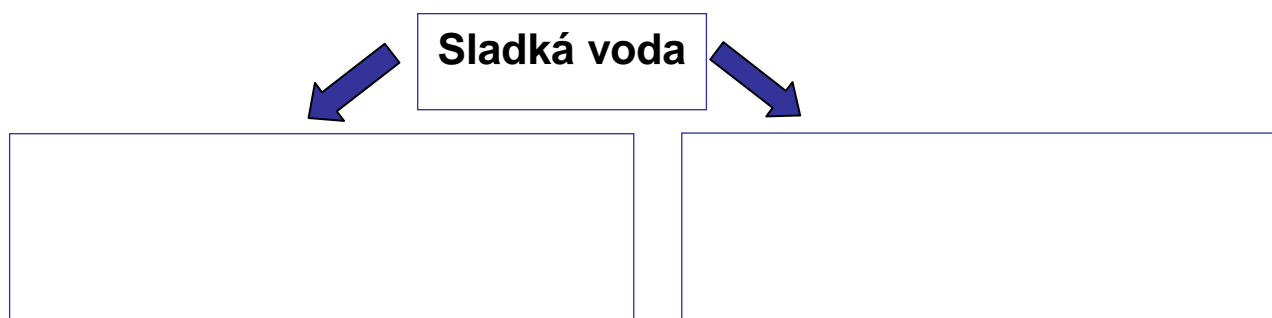
Slaná voda tvoří% hydrosféry.

Mořská voda má průměrnou salinitu kolem%.

Sladká voda tvoří% hydrosféry.

Více než z toho je vázáno ve formě věčného ledu a sněhu.

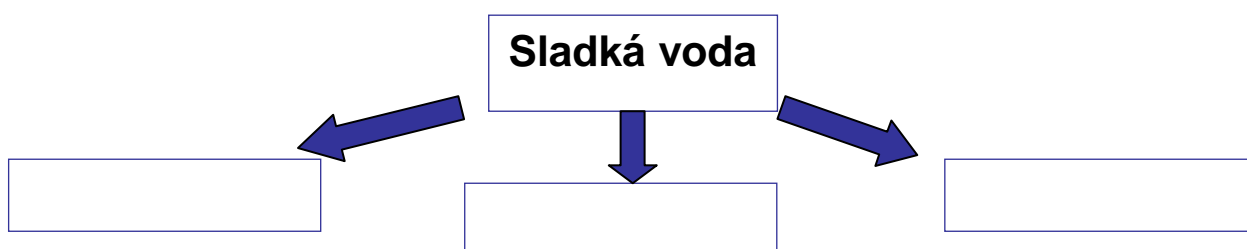
6. Doplňte do obdélníků rozdělení sladké vody podle obsahu minerálních látek



7. Napište o použití měkké a tvrdé vody

Měkká	
Tvrdá	

8. Doplněte do obdélníků rozdělení sladké vody podle čistoty



9. Doplněte podle popisu správné označení vody

Označení vody	Popis
	<p>Voda musí být zdravotně nezávadná.</p> <p>Při dlouhodobém užívání nezpůsobuje poruchy zdraví.</p> <p>Získává se z podzemní vody nebo úpravou povrchové vody ve vodárnách.</p>
	<p>Voda je jen částečně vyčištěna. Používá se k mytí aut, koupání, praní či splachování. Nesmí se však používat k pití, vaření či mytí nádobí.</p>
	<p>Voda vzniká činností člověka v domácnostech, průmyslu nebo v zemědělství.</p>

Voda – Pracovní list (Řešení)

1. Doplňte

Vodní obal Země tvoří **71%** zemského povrchu.

2. Jakou vodu zahrnuje hydrosféra?

**Oceány a moře, vodu tekutou, stojatou a podzemní,
vodu ve formě ledu a sněhu.**

3. Vlastnosti vody za teploty od 0 °C do 100 °C a tla ku 1013 hPa:

Bezbarvá, čirá kapalina bez zápachu, v silnější vrstvě namodralá.

4. Doplňte příklady vody v různých skupenstvích.

Skupenství	Příklady vody
pevné	led, sníh, kroupy, námraza
kapalní	slaná voda v mořích a oceánech, sladká voda v potocích, řekách, déšť, mrholení, rosa
plynné	vodní pára

5. Doplňte

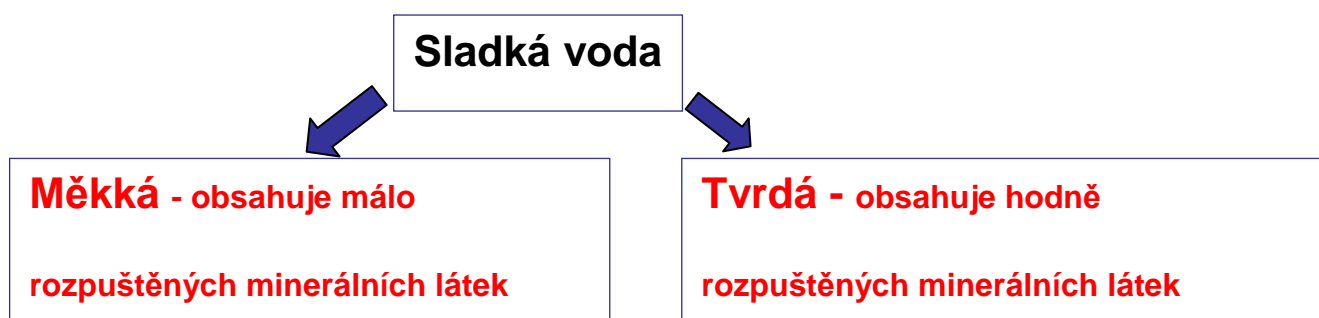
Slaná voda tvoří **97%** hydrosféry.

Mořská voda má průměrnou salinitu kolem **3,5%**.

Sladká voda tvoří **3%** hydrosféry.

Více než **$\frac{3}{4}$** z toho je vázáno ve formě věčného ledu a sněhu.

6. Doplňte do obdélníků rozdělení sladké vody podle obsahu minerálních látek



7. Napište o použití měkké a tvrdé vody

Měkká	Obsahuje málo rozpuštěných minerálních látek a hodí se k praní a mytí.
Tvrdá	Obsahuje hodně rozpuštěných minerálních látek a hodí se k pití, pokud je zdravotně nezávadná, Nevhodná k praní a mytí, protože se v ní mýdlo sráží.

8. Doplňte do obdélníků rozdělení sladké vody podle čistoty



9. Doplňte podle popisu správné označení vody

Označení vody	Popis
Pitná	Voda musí být zdravotně nezávadná. Při dlouhodobém užívání nezpůsobuje poruchy zdraví. Získává se z podzemní vody nebo úpravou povrchové vody ve vodárnách.
Užitková	Voda je jen částečně vyčištěna. Používá se k mytí aut, koupání, praní či splachování. Nesmí se však používat k pití, vaření či mytí nádobí.
Odpadní	Voda vzniká činností člověka v domácnostech, průmyslu nebo v zemědělství.