Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu



**Registrační číslo projektu:** CZ.1.07/1.4.00/21.1174

**Škola – adresa:** Základní škola, Dobrá, okres Frýdek-Místek [www.zsdobra.cz](http://www.zsdobra.cz), [zsdobra@zsdobra.cz](mailto:zsdobra@zsdobra.cz)

**Šablona:** č. 5

**Ověření ve výuce (dne): 29. listopadu 2011 Pořadové číslo hodiny: 18**

**Třída: 8. A Předmět: Chemie**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název:** | **Voda, Vzduch opakování** |
| **Anotace:** | Pracovní list určený k zopakování základních pojmů týkajících se vody a vzduchu, formou doplňování. |
| **Autor:** | Mgr. Jiří Nohel |
| **Jazyk:** | čeština |
| **Očekávaný výstup:** | Uvede příklady znečišťování vody a vzduchu v pracovním prostředí a domácnosti, navrhne nejvhodnější preventivní opatření a způsoby likvidace znečištění.  Rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití. |
| **Speciální vzdělávací potřeby:** | - |
| **Klíčová slova:** | Voda, vzduch, složení vody a vzduchu, teplotní inverze, smog, tvrdá a měkká voda, voda minerální, podzemní, voda odpadní a užitková, ozón, ozónová vrstva, atmosféra, hydrosféra. |
| **Rozvíjené klíčové kompetence:** | KP, KK, KU, KŘP |
| **Druh učebního materiálu:** | Pracovní list |
| **Druh interaktivity:** | Aktivita |
| **Cílová skupina:** | Žák |
| **Stupeň a typ vzdělávání:** | Základní vzdělávání - druhý stupeň |
| **Ročník:** | osmý |
| **Celková velikost:** | 80 kB |
| **Vazby na ostatní materiály:**  ***(Seznam dokumentace)*** | - |

Jméno a příjmení:

**Voda a vzduch – pracovní list**

1. Životodárná kapalina na 4 písmena: \_ \_ \_ \_
2. Směs látek tvořících atmosféru nazýváme: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
3. Napiš dva významy vody pro člověka:

a)

b)

1. V přírodě se voda vyskytuje ve 3 skupenstvích. Napiš jednotlivá skupenství a uveď jeden příklad:
2. skupenství \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ; příklad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. skupenství \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ; příklad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. skupenství \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ; příklad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Popiš, co znamená hydrosféra:
6. Prvek, který je součástí vody:
7. Podle obsahu dělíme vodu na dvě skupiny:

**VODA**

1. Podle obsahu minerálních látek dělíme vodu na… doplň chybějící údaje:
2. měkká
3. destilovaná
5. slaná
7. Podle obsahu nečistot dělíme vodu na:

a)

b)

c)

1. Doplň chybějící text:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ voda obsahuje méně minerálních látek než voda \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (podzemní). \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ voda obsahuje více minerálních látek než voda tvrdá a zpravidla méně minerálních látek než voda mořská. Destilovaná voda je zbavena veškerých \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Která z vod je nevhodná k pití: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
2. Kde dochází k úpravě pitné vody: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
3. Vysvětli pojem povodeň:
4. Které přehrady v Moravskoslezkém kraji slouží jako zásobna pitné vody?
5. Vysvětli dané pojmy:
6. Sublimace:
7. Vypařování:
8. Vsakování:
9. Nakresli proces koloběhy vody:
10. Složení vzduchu – doplň daný text:

Vzduch obsahuje 21 % kyslíku, \_\_\_ % dusíku, 1 % jiné \_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

1. Napiš 3 hlavní faktory ovlivňující znečišťování vzduchu:

a)

b)

c)

1. Hlavními znečišťovateli vzduchu v Moravskolezském kraji jsou (vypiš):
2. Napiš hlavní význam ozónové vrstvy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

1. Ozón se vyskytuje ve vrstvě \_\_\_\_\_\_\_\_km nad zemí. *(Doplň počet km).*
2. Vysvětli pojem smog: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. V kterém období je smog viditelný a nejvíce ohrožuje lidské zdraví:
3. Největšími faktory vytvářející smog podle tebe jsou:
4. C:\Documents and Settings\Administrator\Local Settings\Temporary Internet Files\Content.IE5\0YQR9B36\MC900441986[1].wmfKdy a proč nastává teplotní inverze:
5. Která vrstva atmosféry nás obklopuje?
6. Teplota vzduchu se měří v jednotkách: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
7. Jak se nazývá atmosférická vrstva, která je do výšky přibližně 11 km? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. V které z atmosférických vrstev probíhají děje (např. déšť), které vidíme? \_\_\_\_\_\_\_\_ .
9. V které části místnosti se nachází nejteplejší vzduch?