



ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLOMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLOMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: ŠKOLA RADOSTI, ŠKOLA KVALITY

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3688

EU PENÍZE ŠKOLÁM

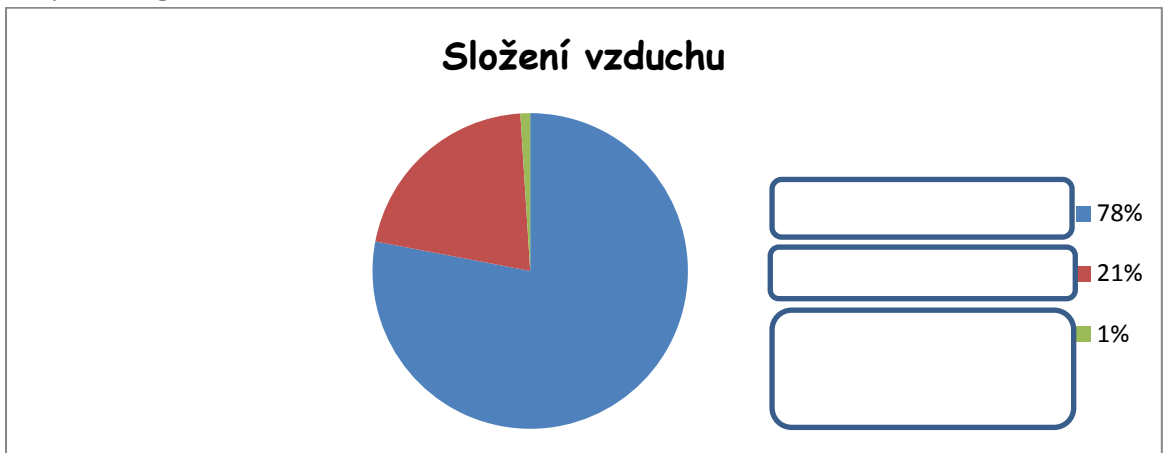
Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Autor:	Mgr. Miluše Zatloukalová
Vzdělávací oblast:	Člověk a příroda
Vzdělávací obor:	Chemie
Vyučovací předmět:	Chemie
Ročník:	8.
Tematická oblast:	Anorganická chemie
Téma hodiny:	Vzduch
Označení DUM:	VY_32_INOVACE_29.10.ZAT.CH.8
Vytvořeno:	22. 11. 2013

1. Podtrhni pravdivé výroky o vzduchu. Nepravdivé výroky oprav tak, aby byly pravdivé.

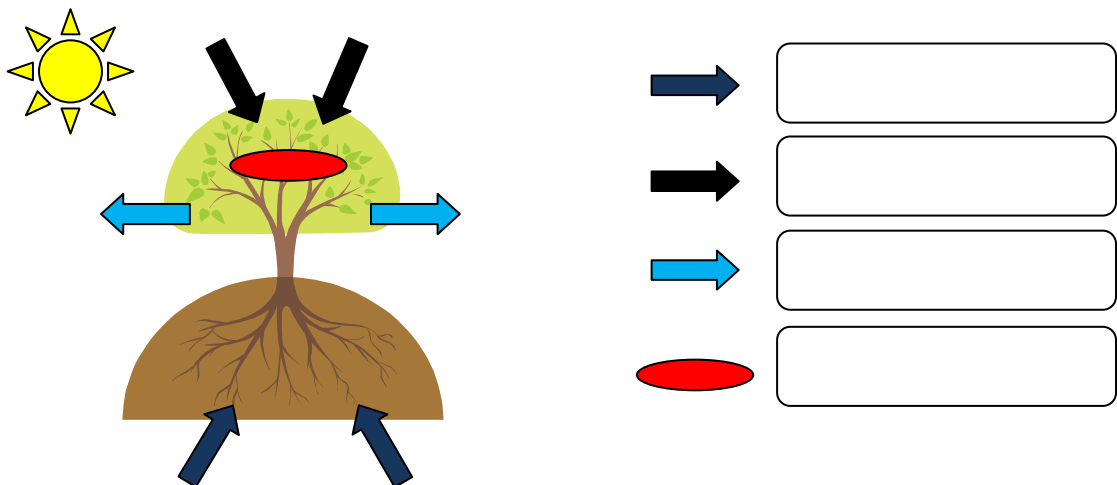
- Vzduch je chemicky čistá látka.
- Vzduch má určitou hmotnost.
- Vzduch je nestlačitelný.
- Vzduch ve zkumavce zaujímá určitý prostor.
- Teplejší vzduch má větší hustotu než studený.

2. Doplň do grafu informace o složení vzduchu.



3. Kyslík do atmosféry dodávají rostliny. Jak se nazývá proces, při kterém rostliny uvolňují kyslík?

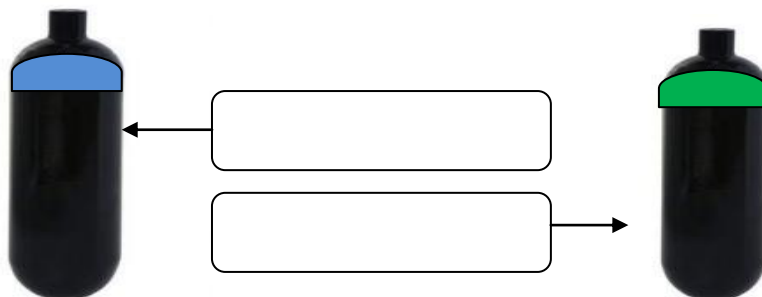
Pojmenuj látky, které rostliny pro tento proces potřebují a látky, které při něm vznikají.



4. Uved' dva přirozené zdroje oxidu uhličitého v atmosféře.

5. Vysvětli, proč považujeme vzduch za surovinu.

6. V dílně stojí dvě tlakové lahve označené barevnými pruhy. Jaké látky jsou v tlakových lahvích?



7. Kyslík a dusík mají rozdílné teploty varu. Jakou metodou můžeme získat kyslík a dusík ze vzduchu?

8. Spoj čarou plyn a jeho využití v praxi.

DUSÍK

NÁPLŇ HASÍČÍCH PŘÍSTROJŮ
SVAŘOVÁNÍ

KYSLÍK

CHLADIVO

VÝROBA SYCENÝCH NÁPOJŮ

OXID UHLIČITÝ

DÝCHACÍ PŘÍSTROJE

OCHRANNÁ ATMOSFÉRA

9. Ve velkých městech a průmyslových oblastech se vytváří smog.

Pojmenování pochází ze dvou anglických slov: smoke a fog. Jak přeložíš tato slova do češtiny?

smoke =

fog =

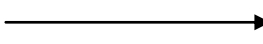
Doplň definici smogu.

Smog je směs

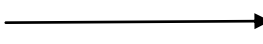
Rozptýlení smogu někdy brání stav, kdy teplota vzduchu v blízkosti Země má nižší teplotu než vzduch výše nad Zemí. Víš, jak označujeme tento stav ovzduší?

1. Se znečištěním ovzduší souvisí také skleníkový efekt a ozonová díra. Pojmenuj jejich příčiny.

Příčina skleníkového efektu



Příčina vzniku ozonové díry



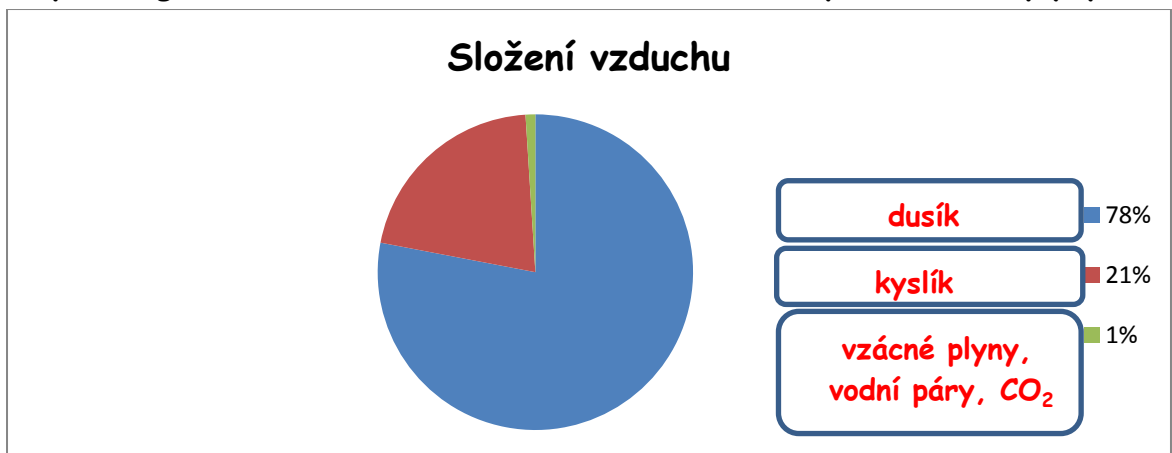
2. Uved' tři největší zdroje znečištění ovzduší na planetě.



1. Podtrhni pravdivé výroky o vzduchu. Nepravdivé výroky oprav tak, aby byly pravdivé.

- Vzduch je chemicky čistá látka. / **Vzduch je směs.**
- Vzduch má určitou hmotnost.
- Vzduch je nestlačitelný. / **Vzduch je stlačitelný.**
- Vzduch ve zkumavce zaujímá určitý prostor.
- Teplejší vzduch má větší hustotu než studený. / **Teplejší vzduch má menší hustotu než studený.**

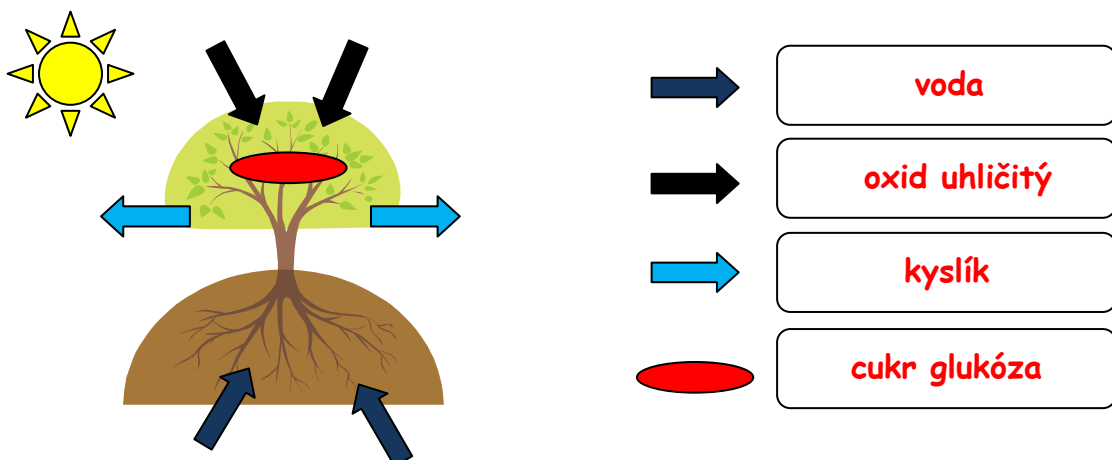
2. Doplň do grafu informace o složení vzduchu. dusík kyslík ostatní plyny



3. Kyslík do atmosféry dodávají rostliny. Jak se nazývá proces, při kterém rostliny uvolňují kyslík?

fotosyntéza

Pojmenuj látky, které rostliny pro tento proces potřebují a látky, které při něm vznikají.



4. Uveď dva přirozené zdroje oxidu uhličitého v atmosféře.

sopečná činnost

dýchání organismů

5. Vysvětli, proč považujeme vzduch za surovinu.

Ze zkapalněného vzduchu se získávají důležité suroviny (kyslík, dusík, vzácné plyny) pro různá odvětví průmyslu.

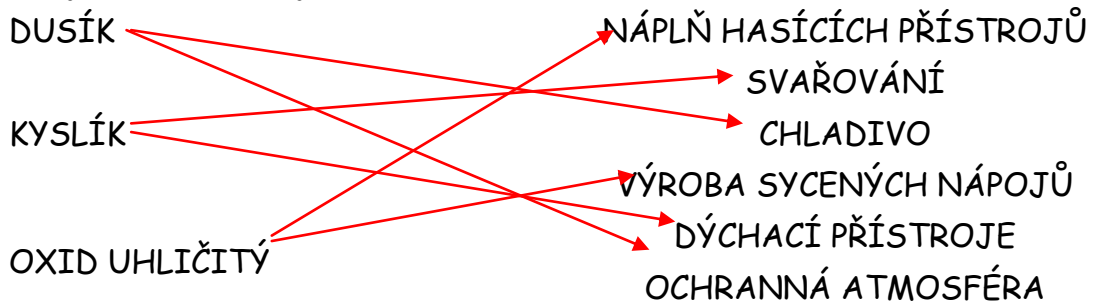
6. V dílně stojí dvě tlakové lahve označené barevnými pruhy. Jaké látky jsou v tlakových lahvích?



7. Kyslík a dusík mají rozdílné teploty varu. Jakou metodou můžeme získat kyslík a dusík ze vzduchu?

destilací zkapalněného vzduchu

8. Spoj čarou plyn a jeho využití v praxi.



9. Ve velkých městech a průmyslových oblastech se vytváří smog. Pojmenování pochází ze dvou anglických slov: smoke a fog. Jak přeložíš tato slova do češtiny?

smoke = **kouř** fog = **mlha**

Doplň definici smogu.

Smog je **směs mlhy, prachu a kouřových zplodin**.

Rozptýlení smogu někdy brání stav, kdy teplota vzduchu v blízkosti Země má nižší teplotu než vzduch výše nad Zemí. Víš, jak označujeme tento stav ovzduší?

teplotní inverze

10. Se znečištěním ovzduší souvisí také skleníkový efekt a ozonová díra. Pojmenuj jejich příčiny.

Příčina skleníkového efektu

oxid uhličitý

Příčina vzniku ozonové díry

freony

11. Uved' tři největší zdroje znečištění ovzduší na planetě.

doprava



energetika



zemědělství





ZÁKLADNÍ ŠKOLA OLMOUC

příspěvková organizace

MOZARTOVA 48, 779 00 OLMOUC

tel.: 585 427 142, 775 116 442; fax: 585 422 713

e-mail: kundrum@centrum.cz; www.zs-mozartova.cz

Seznam použité literatury a pramenů:

BENEŠ, P. a kol. Základy praktické chemie. Praha : FORTUNA, 2006, ISBN 80-7168-879-7. s. 20-21.

Použité zdroje:

Obrazový materiál je použit z galerie obrázků a klipartů Microsoft Office.