

# Vzduch



# Vzduch

- 1754 – objeveny dusík, kyslík, oxid uhličitý
- Vzduch – různorodá směs
- Člověk vydrží : 30 dní nejíst  
3 dny nepít  
až 5 minut nedýchat

Atmosféra – plynný obal Země

# Složení vzduchu

- Dusík 78%
- Kyslík 21%
- Vzácné plyny, vodní pára, oxidy uhlíku, oxidy síry, nečistoty, bakterie

# Vlastnosti vzduchu

- Plynné skupenství
- Stlačitelný
- Rozpínavý
- Má určitou hmotnost
- Dá se přelévat pod vodou

# Důkazy některých částí vzduchu

- Vodní pára :

Lidské vlasy – vlhkoměr – s vyšší vlhkostí se natahují, v mrazivém vlhkém počasí jsou obaleny jinovatkou

- Kyslík :

Hoření svíčky pod sklenicí

# K zamyšlení

- Stavět vzdušné zámky
- Být pro někoho vzduch

# Znečištění vzduchu

- Smog
  - 1 cm<sup>3</sup> obsahuje v průmyslových oblastech až několik milionů prachových částic
  - směs mlhy, prachu a nečistot
  - teplárny, automobilová doprava, tepelné elektrárny,



Emise:

označení pro oxidy dusíku, síry uhlíku a prachových částic, vycházejících ze zdroje

Imise:

plynné, kapalné a pevné látky působící na organismy. Vznikají z emisí jejich chemickou reakcí a udávají se v  $\text{mg/m}^3$

# Pracovní list

- Vyjmenujte základní vlastnosti vzduchu
- Co tvoří směs vzduchu?
- Vysvětli rozdíl mezi emisemi a imisemi
- Uveďte největší zdroje znečišťování ovzduší
- Kde se v blízkém okolí naší školy nachází zdroje znečištění vzduchu?

- Autor : Mgr.Věra Brtnová
- Vzdělávací oblast: Chemie
- Téma : Vzduch
- Ročník : Osmý
- Datum vytvoření : 14.11.2011
- Anotace : Materiál slouží k úvodní hodině tématu vzduch. Při výkladu je dobré použít názorné ukázky přelévání vzduchu pod vodou, hoření svíček bez zakrytí a se zakrytím kádinkou. V závěru žáci vypracují pracovní list
- Zdroje obrázků :
- Č.1 – <http://office.microsoft.com>
- Č.2 - [http:// office.microsoft.com](http://office.microsoft.com)



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ