



## ZÁKLADNÍ ŠKOLA NOVÁ ROLE, OKRES KARLOVY VARY

Člověk a příroda  
Chemie

Vzduch  
VY\_32\_INOVACE\_CH\_DV\_15

Vypracoval:  
Mgr. Darina Dvořáčková

**Vzduch**

# Plynný obal Země

- Vzduch je směs plynných látek, které tvoří plynný obal Země. Tomuto obalu říkáme atmosféra.
- Složení vzduchu:
  - 21% kyslíku, 78% dusíku, 1% ostatních plynů (neon, argon, oxid uhličitý...), vodní pára, prach, pyly,..

# Znečišťující látky

- O vzduší je neustále znečišťováno látkami, které produkuje člověk, ale i příroda sama (např. erupce sopek)
- Největší znečišťovatelé: tepelné elektrárny, doprava, chemické provozy, železárny, kotle rodinných domů spalující nevhodná paliva

# Opatření pro zlepšení kvality ovzduší

- zachytávání popílku filtrů
- odsiřování elektráren spalujících hnědé uhlí
- katalyzátory v automobilech
- spalování kvalitního paliva

# Smog

- Smog je směs mlhy, prachu a kouřových zplodin. Vzniká při teplotních inverzích v oblastech se zvýšeným znečišťováním vzduchu. Teplotní inverze znamená, že ve vyšších vrstvách atmosféry je teplejší vzduch než v nížině. Tento teplý vzduch vytváří jakousi pokličku, pod kterou se hromadí všechny škodliviny.

# Kde hrozí smog

- V Česku jsou nejčastěji postižené oblasti severní Moravy, Severočeské pánve.
- Pro oblast Ostravska je navíc charakteristický vysoký výskyt nejjemnějšího polétavého prachu. Tento prach proniká při vysokých koncentracích až do plicních sklípků, odkud se velmi těžko dostává ven.
- Smogem trpí nejvíce malé děti, senioři a lidé s chronickým onemocněním

# Vzduch je surovina

- Ze vzduchu se vyrábí kyslík, dusík a vzácné plyny. Při této výrobě se vzduch nejdříve zkapalní a jednotlivé složky se oddělí destilací.
- Plyny se expedují v tlakových lahvích. Jsou barevně označeny pruhem. Kyslík modře a dusík zeleně.