

PODMÍNKY PRO ŽIVOT NA ZEMI

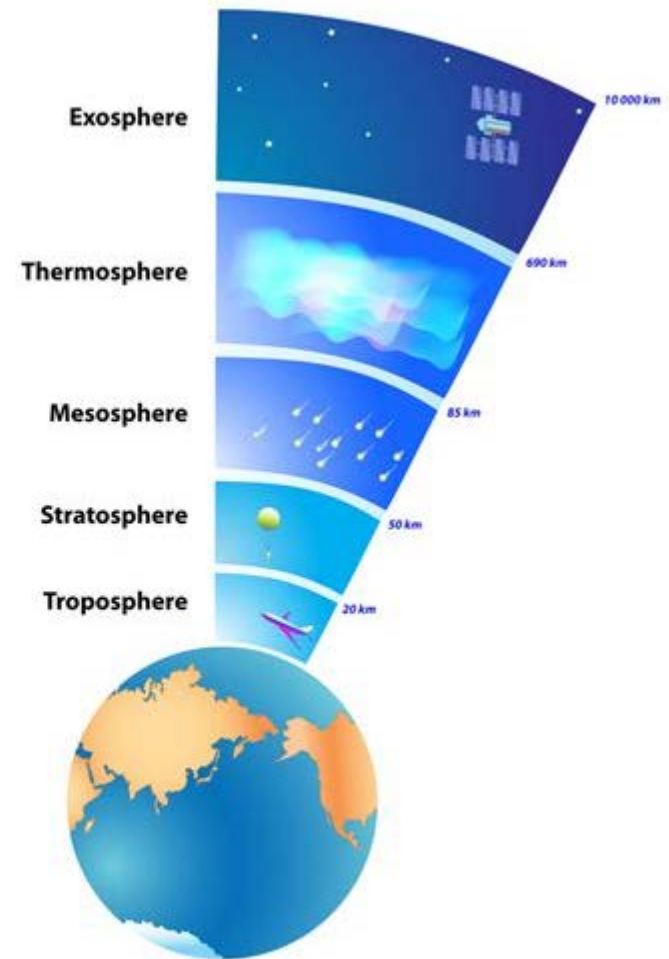
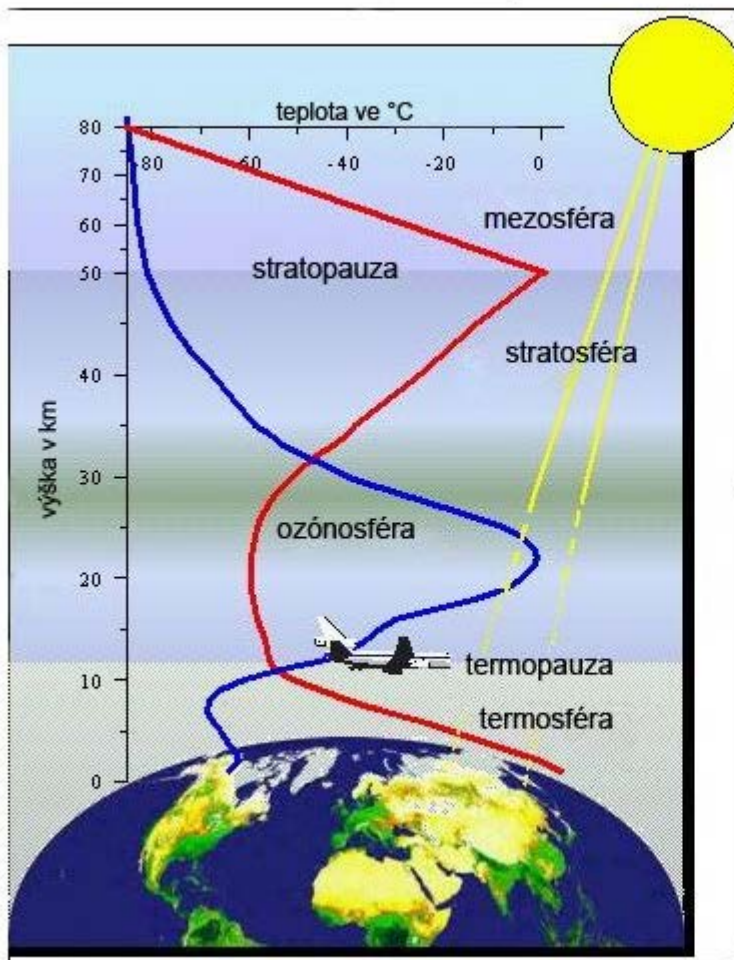


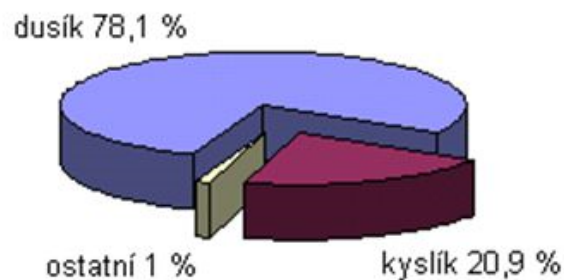
Vzduch



Atmosféra

vrstvy atmosféry:



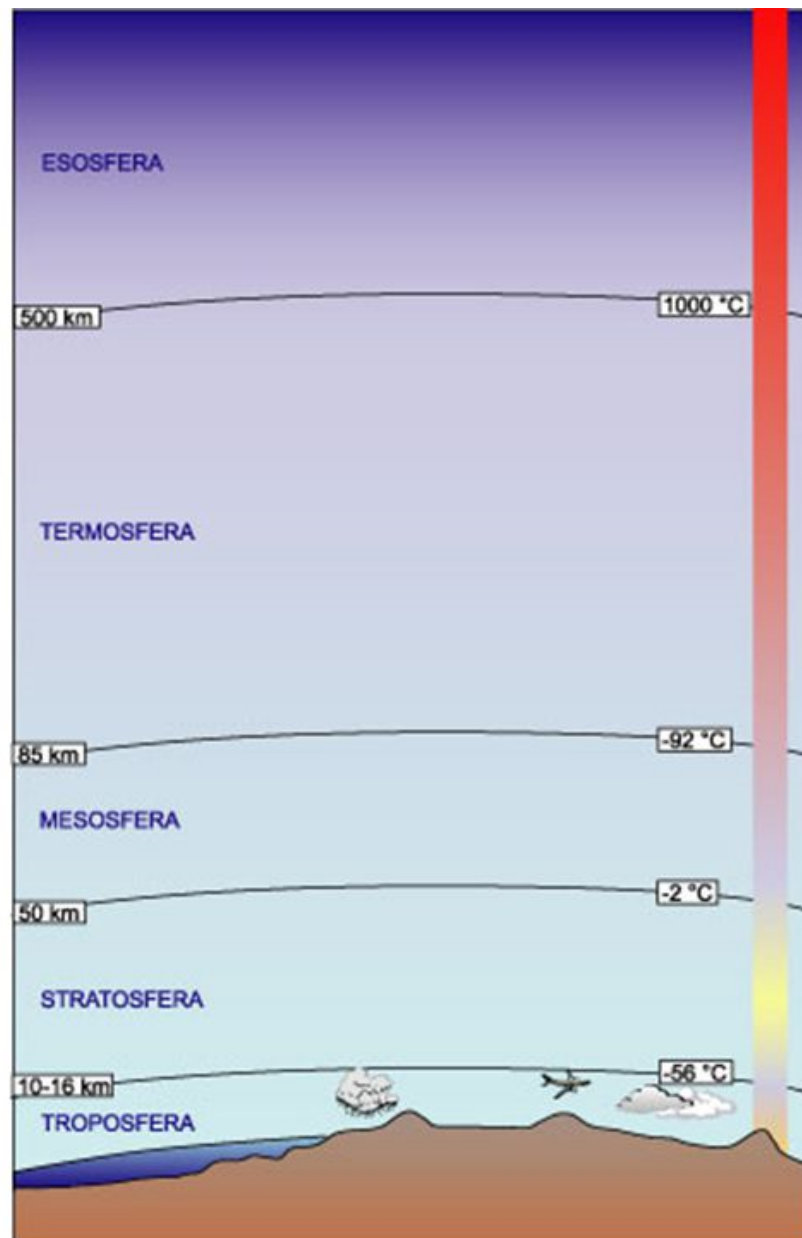


Atmosféra – obaluje Zemi do výšky několika set kilometrů – je držena přitažlivostí Země.

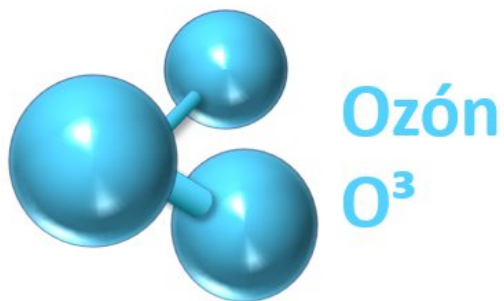
S rostoucí výškou klesá hustota vzduchu (snižuje se tlak vzduchu) a klesá teplota vzduchu.

Složení vzduchu:

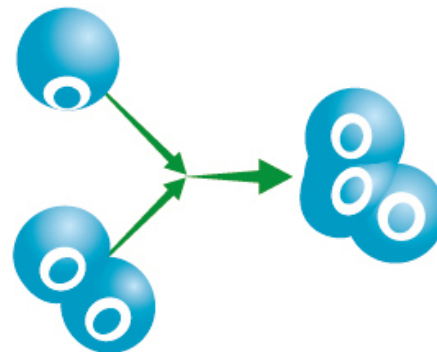
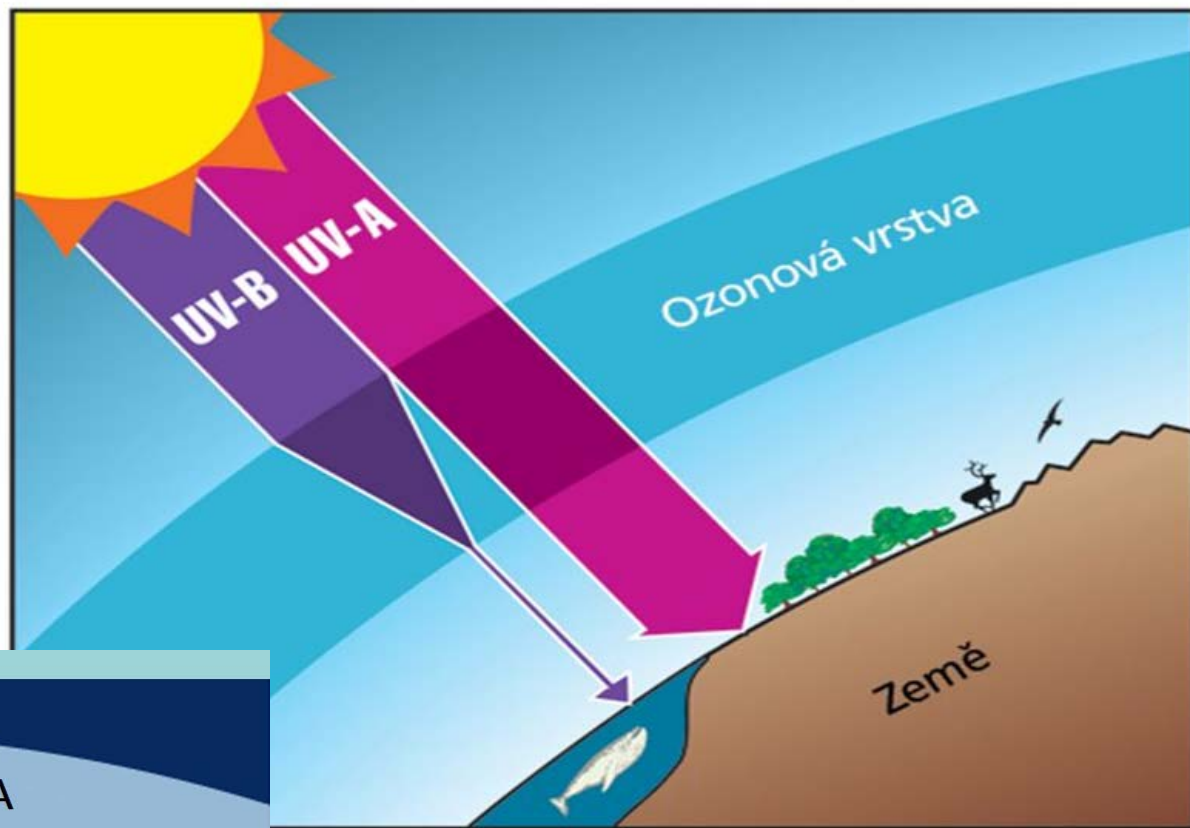
Dusík, kyslík (dýchání), vodní pára, oxid uhličitý (fotosyntéza), ozon (brání pronikání UV záření).



Ozonová vrstva



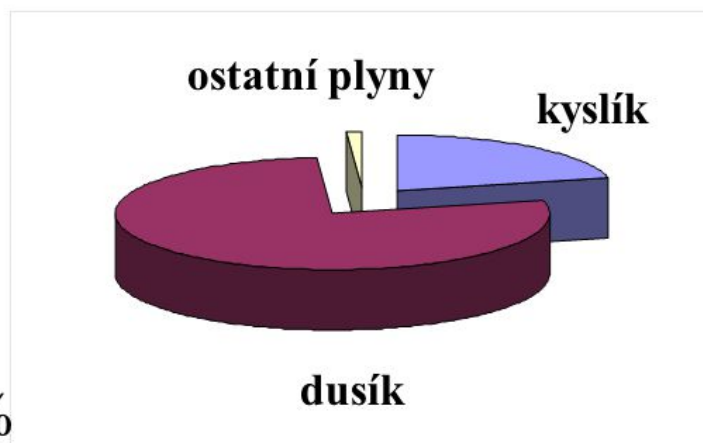
Ochrana před ultrafialovým (UV)
zářením ozonovou vrstvou

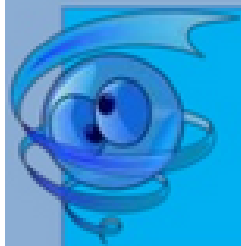


Složení současné atmosféry

Chemické složení atmosféry

- Dusík – 78,08 %
- Kyslík – 20,95 %
- Argon – 0,93 %
- CO_2 – 0,037 %
- Neon – 0,018 %
- Helium – 0,005 %
- Vodní páry – 0 až 4 %





VZDUCH

Vzduch je důležitá surovina pro výrobu některých plynů:

- Kyslík
- Dusík
- Argon, Neon, Helium



Dělení probíhá destilací kapalného vzduchu při -196 °C.

Tyto plyny se uchovávají v tlakových nádobách označených konkrétním barevným pruhem.

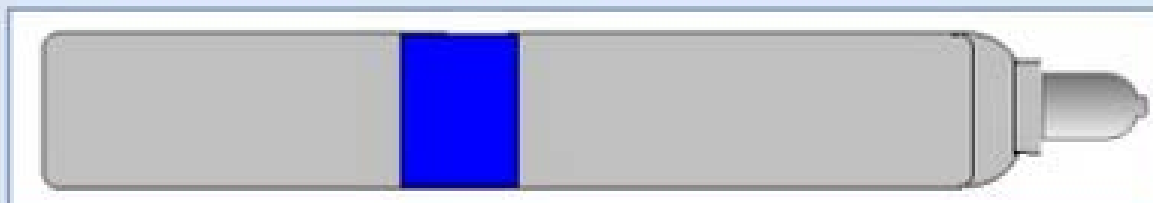


KYSLÍK

Clip Studio

Kyslík = O

- Kyslík je obsažen ve vzduchu v množství asi 21 %.
- Je bez zápachu, nehořlavý, ale nezbytný k hoření.
- Nesnadno hořlavé látky a některé nehořlavé látky se v kyslíku stanou hořlavými.
- Nádoby s kyslíkem jsou označené modrým pruhem.





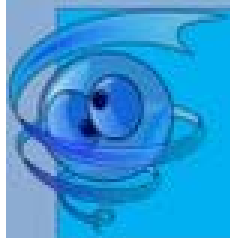
KYSLÍK

Pro život člověka je kyslík nejdůležitější chemickou látkou. Bez vody vydržíme několik dní, bez potravy několik týdnů, ale bez kyslíku jen několik minut.



Nejvíce kyslíku se spotřebuje v průmyslu (např. při výrobě železa, ke spalování paliv, při sváření kovů. Kapalný slouží jako raketové palivo).





Oxid uhličitý

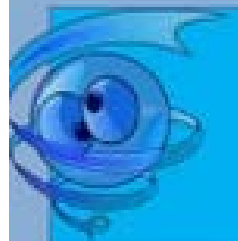


Oxid uhličitý (CO₂)

- Plyn těžší než vzduch, nedýchatelný, nehořlavý, zamezuje hoření, je bez barvy a zápachu, slabě nakyslé chuti.

Nebezpečí:

1. možnost udušení
 2. možnost omrzlin (prudký únik je provázen silným podchlazením a vytvářením pevného skupenství - suchý led)
- Používá se do hasičských přístrojů, v chemickém a potravinářském průmyslu.

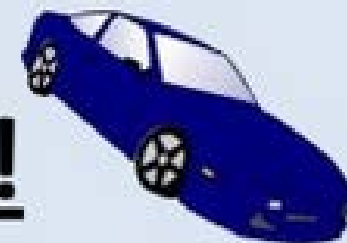


ČISTOTA OVZDUŠÍ

Rozvoj průmyslu, dopravy, zvyšování životní úrovně
způsobuje vzrůstající



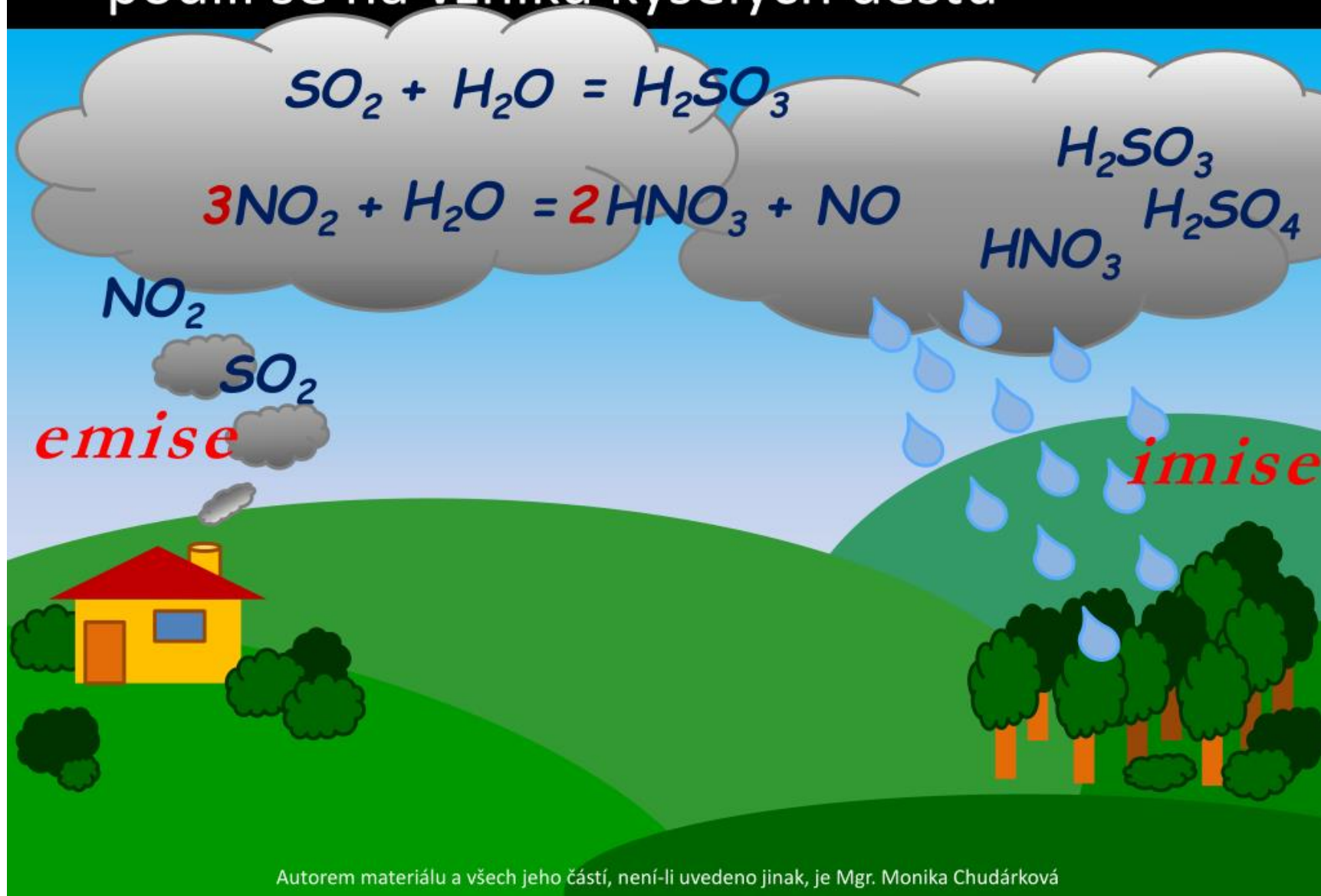
znečišťování ovzduší!



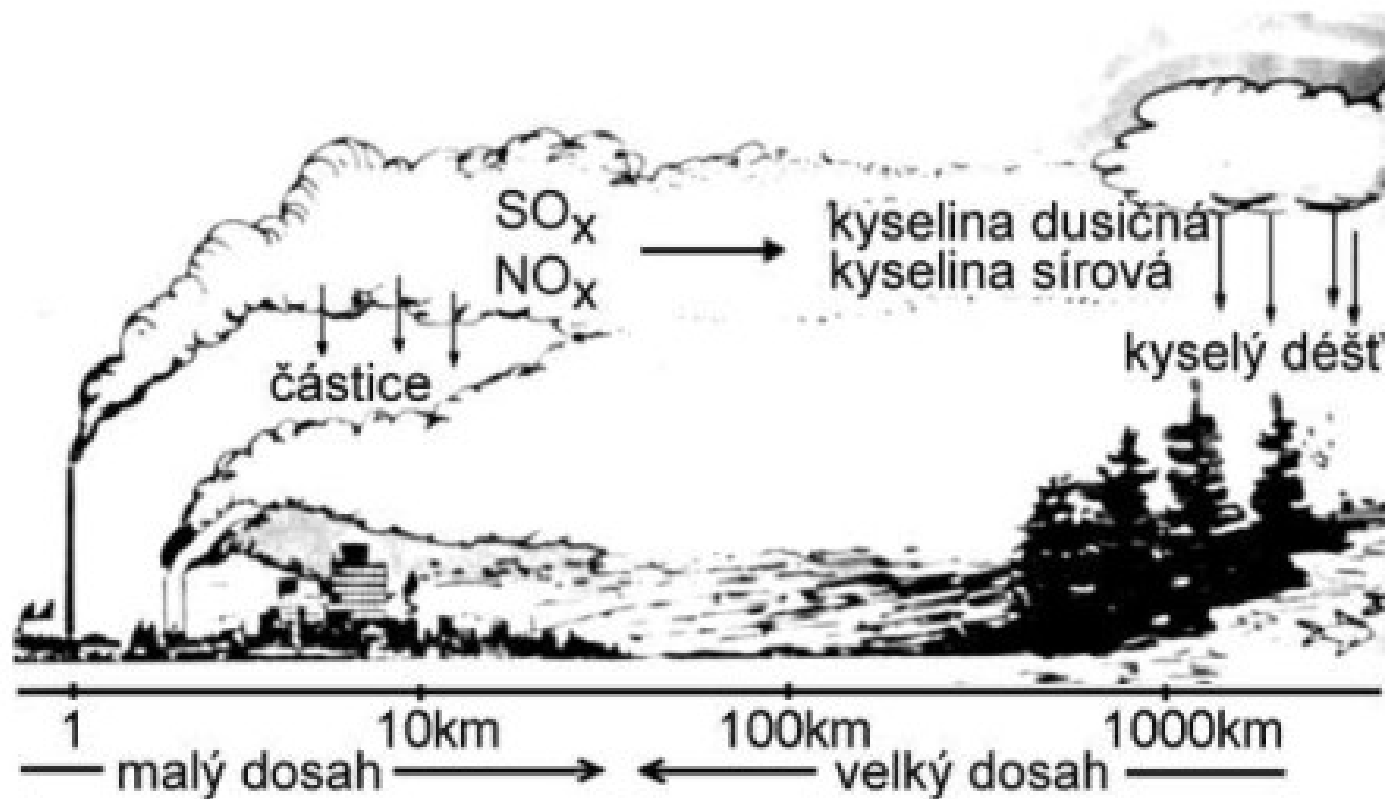
SMOG:
směs mlhy, prachu
a kouřových zplodin



- podílí se na vzniku kyselých dešťů

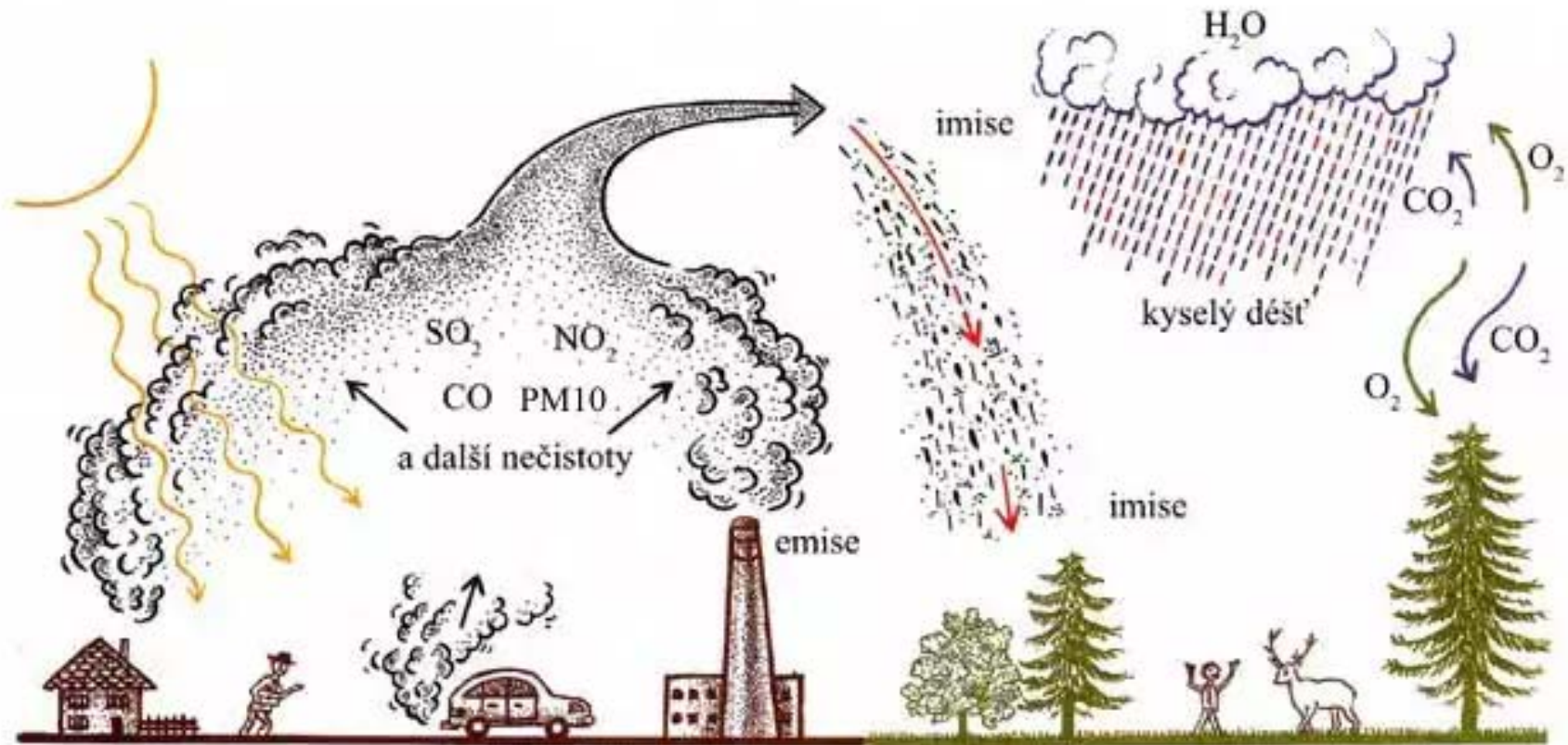


Vznik kyselých dešťů

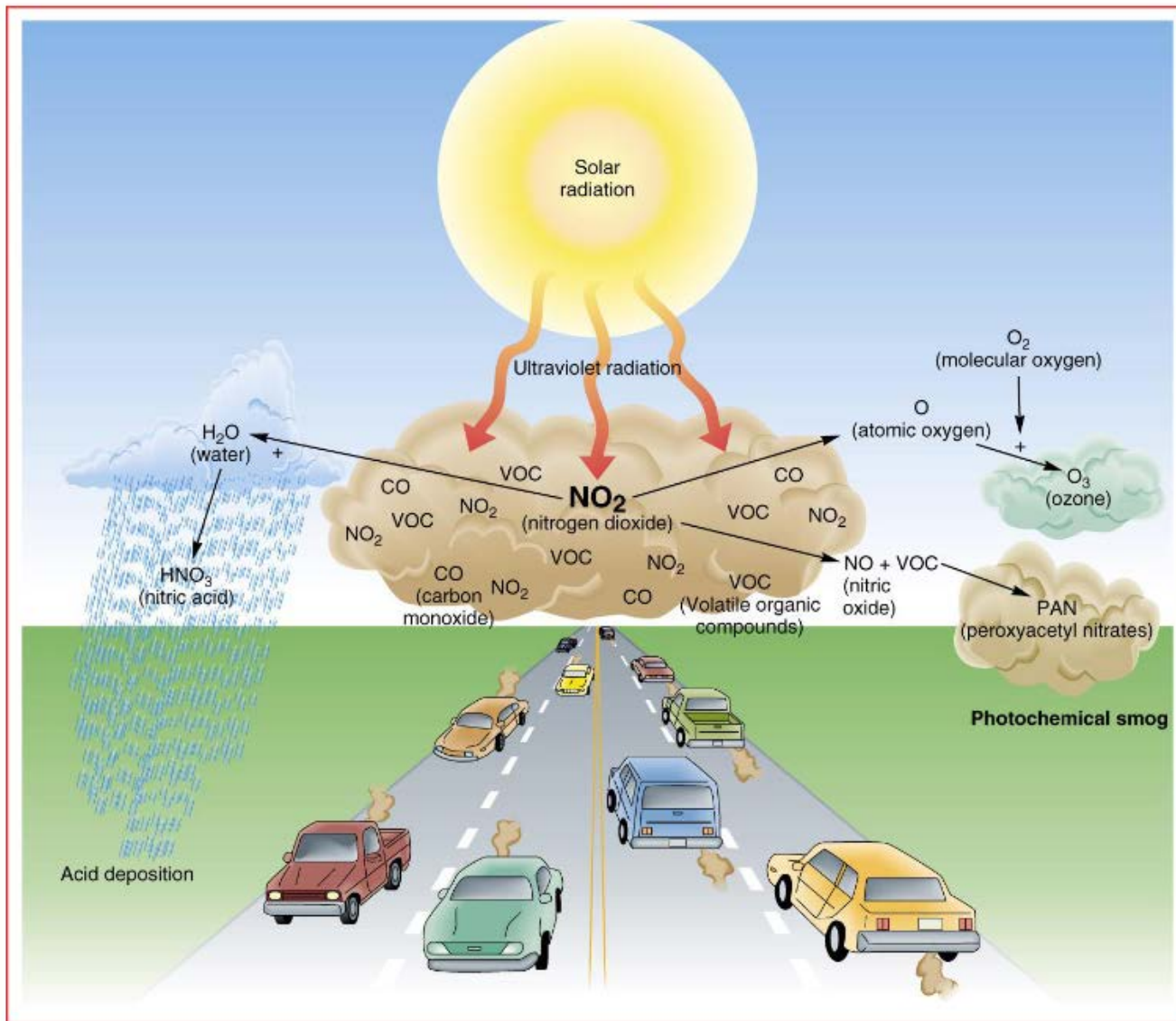




Emise x imise



Vznik smogu



Skleníkový efekt

