

# Čo všetko znečisťuje vzduch?

Spalné plyny z tovární a  
tepelných elektrární



Dobytok tvorí pri trávení  
potravy metán

Výfukové plyny z dopravy



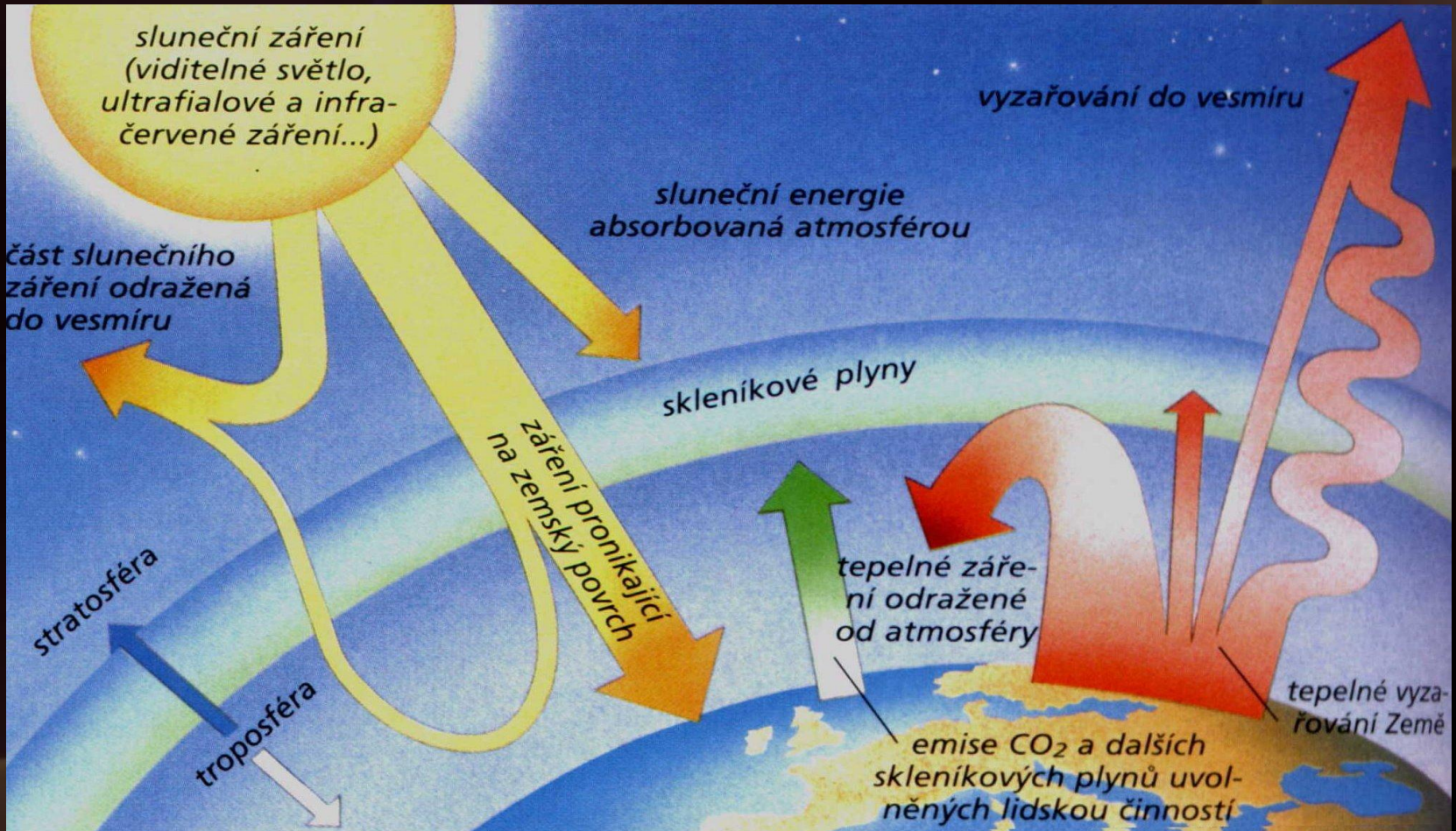
Skládky odpadu tiež  
znečisťujú vzduch

# Smog



**Je zmes hmly, prachu a spalných plynov**

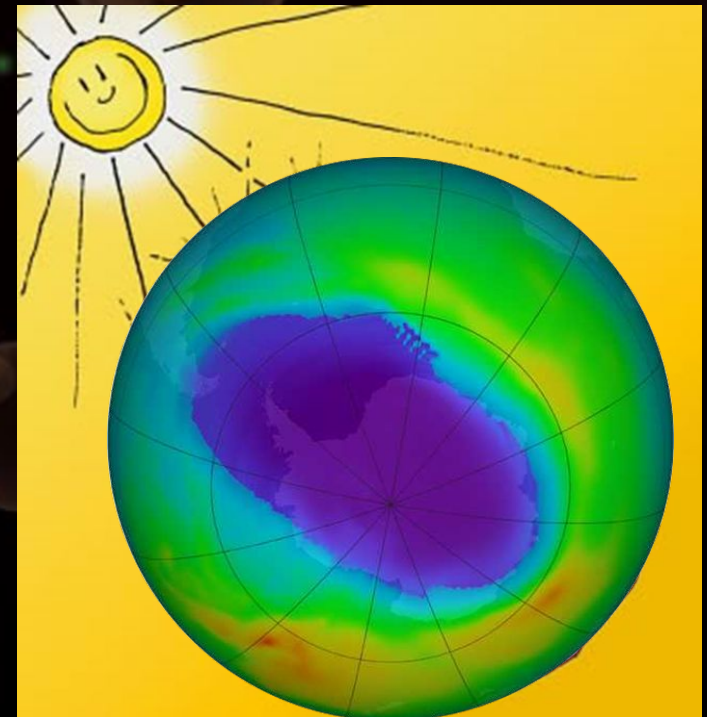
# Skleníkový efekt



**Oxid uhličitý, metán a vodná para zadržávají část slunečního žiarenia a spôsobujú globálne**

# OZÓN

- ❖ je svetlomodrý jedovatý plyn, ktorý sa nachádza nad Zemou,
- ❖ jeho vrstva (ozónová vrstva) zachytáva škodlivé žiarenia zo Slnka
- ❖ miesto, kde je táto vrstva porušená sa nazýva ozónová diera.



# OZONOVÁ VRSTVA

Ozon ( $O_3$ ) je složen ze tří atomů. Pouze tři z 10 milionů molekul ve vzduchu tvoří ozon. 90% z celkového množství ozonu se nachází v horních vrstvách atmosféry.

Slunce

sluneční ultrafialové záření freony rozkládá, uvolněný chlór ničí citlivou ozónovou vrstvu

ozon absorbuje část ultrafialového záření; infračervená část záření se vrací zpět do prostoru

skleníkové plyny (freony) stoupají přes troposféru a ozon do stratosféry

Je-li ozonová vrstva narušena, škodlivé UV záření dopadá ve větší míře na povrch Země a způsobuje větší výskyt rakoviny kůže

troposféra  
ochranná ozonová vrstva  
stratosféra  
mezosféra

**Dobsonova jednotka (DU)** - jednotka celkového obsahu ozonu v atmosféře **1 DU** (za normálního tlaku a teploty při hladině moře = 0,01 mm)

Jak nás chrání ozonová vrstva

ultrafialové záření naráží na vrstvu ozonu

molekuly ozonu se štěpí na atomy kyslíku a UV paprsky se mění na tepelnou energii

# Dôsledky ozónovej diery

- ❖ poškodzovanie rastlinných a živočíšnych buniek
- ❖ dopad na počasie a klímu – globálne otepľovanie
- ❖ dopady na ľudské zdravie – spôsobuje rakovinu kože a šedý očný zákal (oslepnutie) ako aj oslabenie imunity

