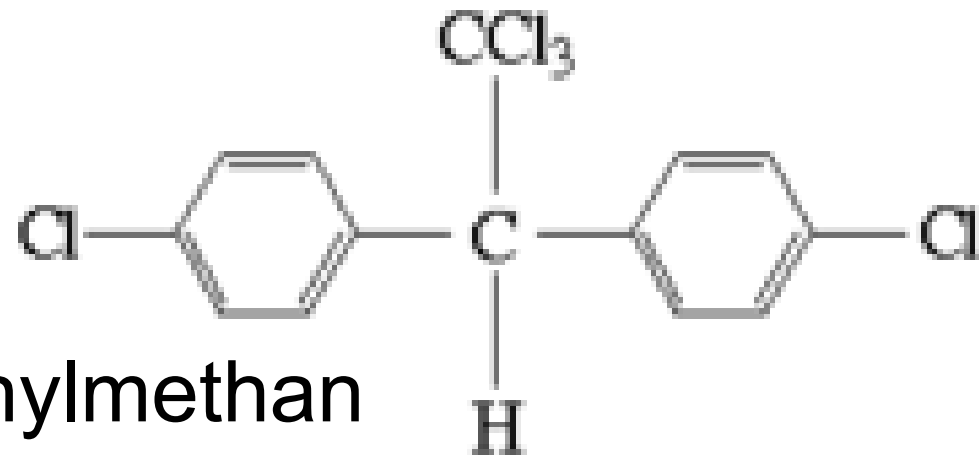


Vybrané globální environmentální problémy

- DDT
- Ozónová díra
- Globální stmívání

DDT



- dichlordifenyltrichlormethylmethan
- v čisté formě je to bezbarvý nebo bílý krystalický prášek
- DDT byl poprvé syntetizován již v roce 1874
- 1942 Nobelova cena, Paul Müller (Švýcarsko) objevil insekticidní vlastnosti DDT
- použití proti malárii

DDT



<http://www.youtube.com/watch?v=nQzx2ZyaSbw>

<http://www.youtube.com/watch?v=gtcXXbuR244&feature=related>

DDT

- 1962 vydala bioložka a spisovatelka Rachel Carsonová knihu *Silent Spring* (Mlčící jaro)
- V ní uvedla, že přítomnost DDT v živočišných tkáních a potravních řetězcích byla zjištěna i v lokalitách daleko vzdálených od míst jeho nasazení.
- Výsledkem masového ohlasu knihy byl vznik občanského ekologického hnutí, přijetí první politiky USA v oblasti regulace pesticidů, vznik speciální federální agentury pro životní prostředí (U.S. EPA) a také zákaz DDT v USA v roce 1972.



<http://cs.wikipedia.org/wiki/DDT>

<http://www.youtube.com/watch?v=6Y-6hm7zpps&NR=1>

DDT

- Účinky
- Bioakumulace u dravých ptáků
=> nízká plodnost

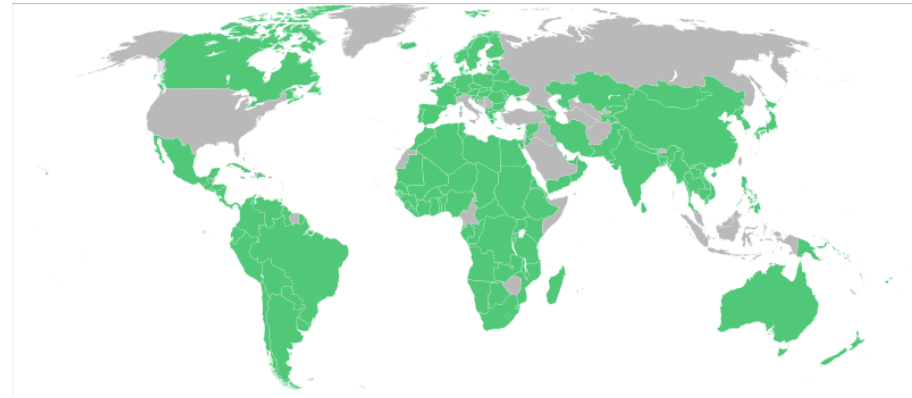


<http://cs.wikipedia.org/wiki/DDT>

<http://www.scienceclarified.com/Co-Di/DDT-dichlorodiphenyltrichloroethane.html>

DDT

- **Stockholmská dohoda** o persistentních organických polutantech (včetně DDT)
- podepsána 23. května 2001
- Doposud úmluvu ratifikovalo 174 zemí světa
- ČR úmluvu podepsala i ratifikovala 5.2. 2002 (v platnosti od 17.5. 2004)



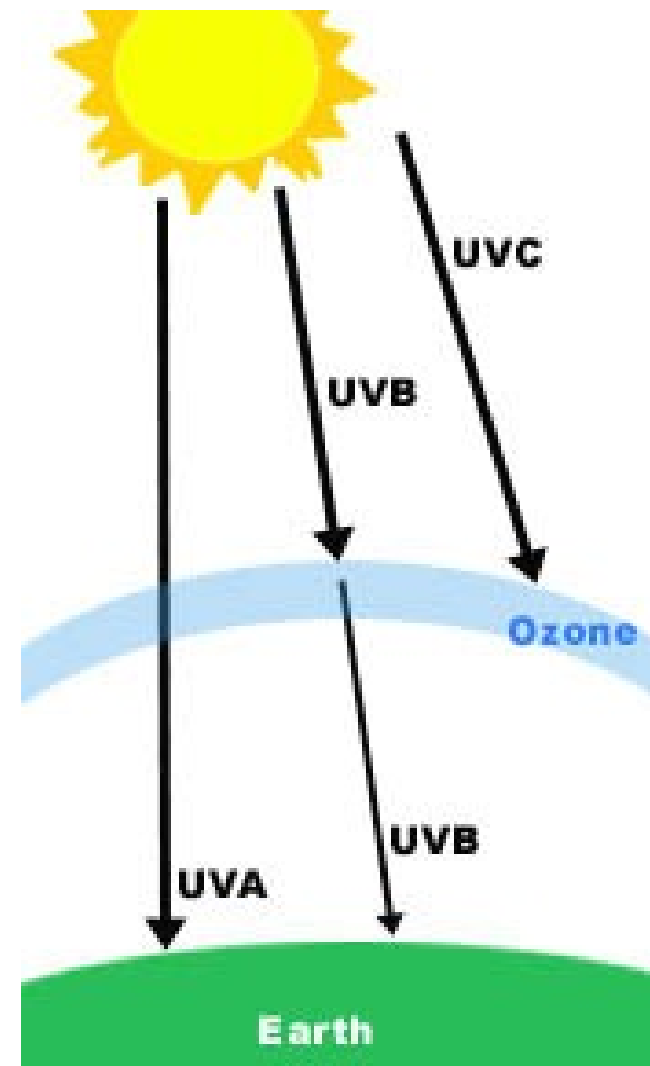
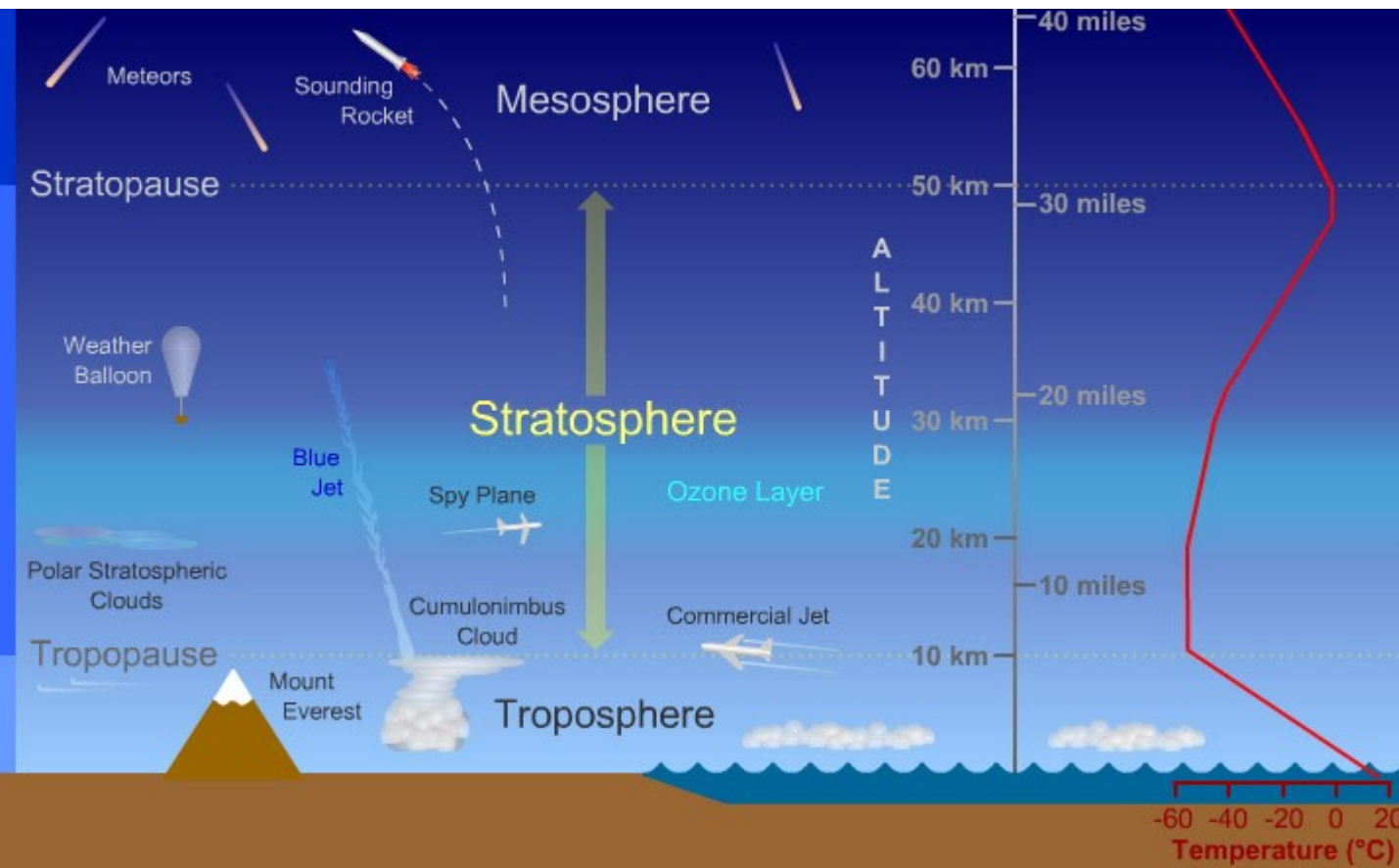
DDT se vrací, uvolňuje se z tajícího ledu v Arktidě



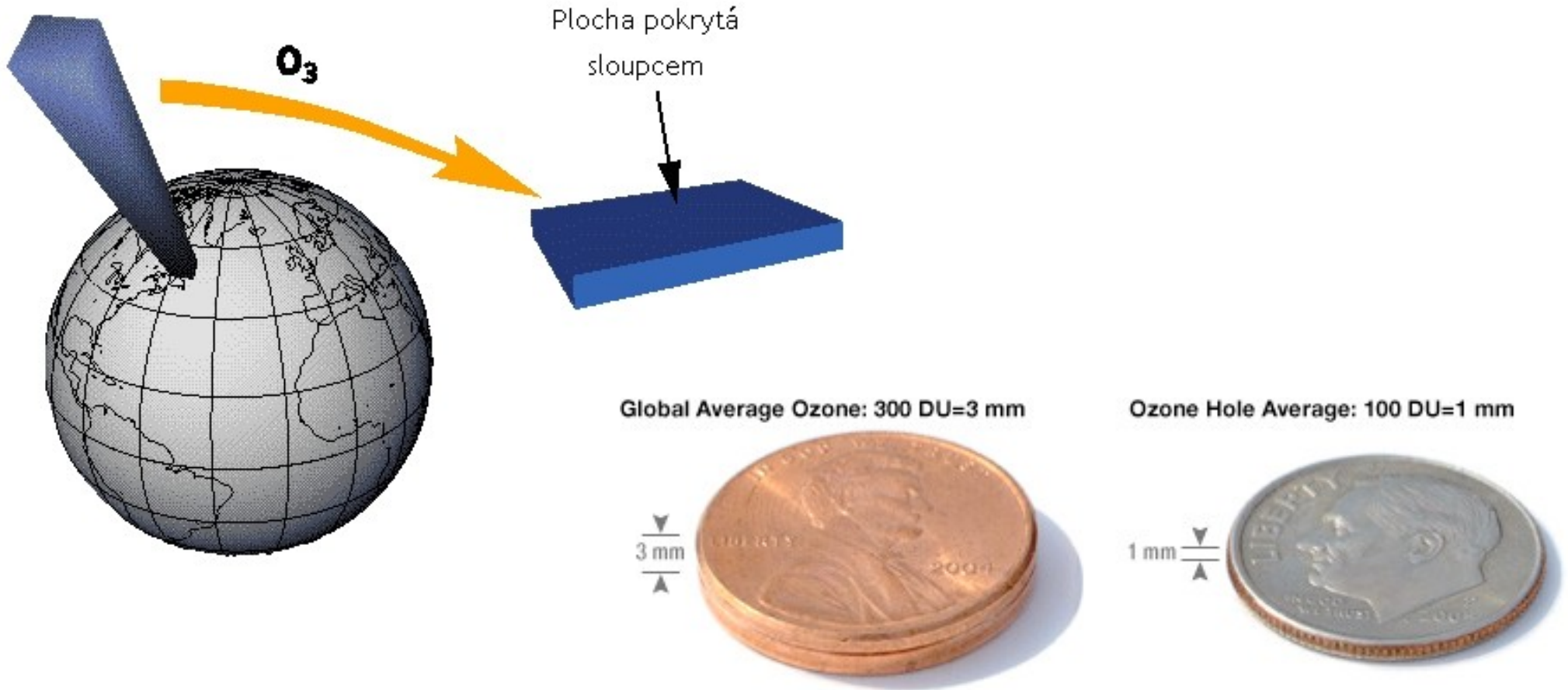
<http://aktualne.centrum.cz/zahranici/evropa/clanek.phtml?id=708452>

<http://www.guardian.co.uk/world/2011/jul/24/melting-arctic-ice-banned-toxins-pops>

Ozónová vrstva

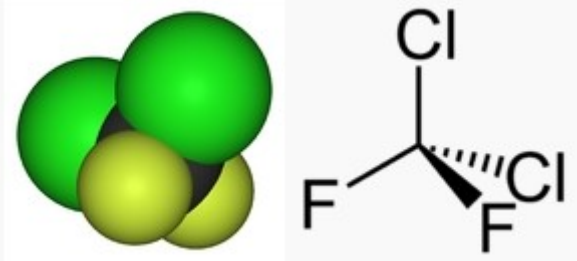


Dobsonovy jednotky



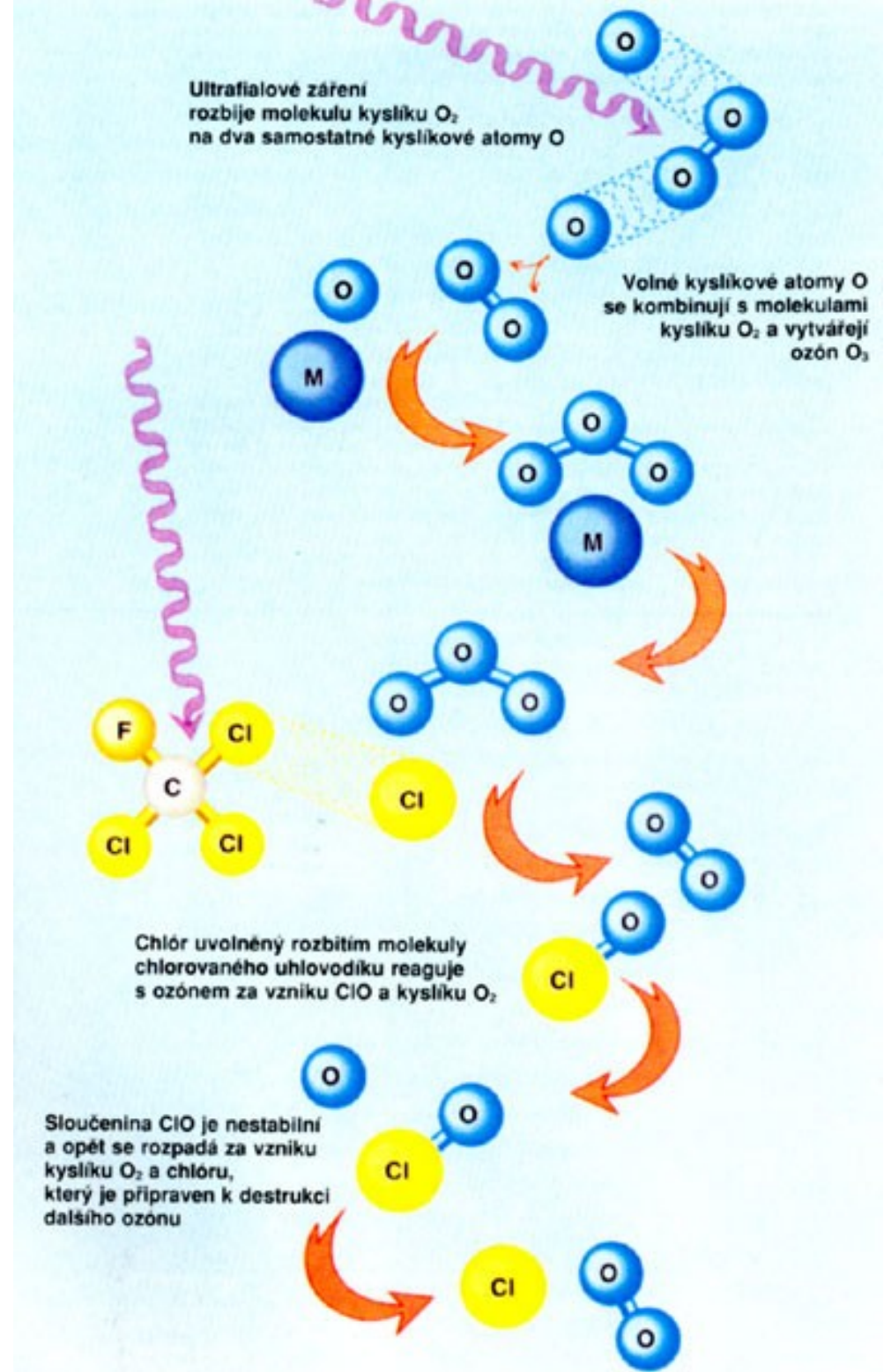
Freony

- chlor-fluorované uhlovodíky
(např. dichlordifluormethan CCl_2F_2)

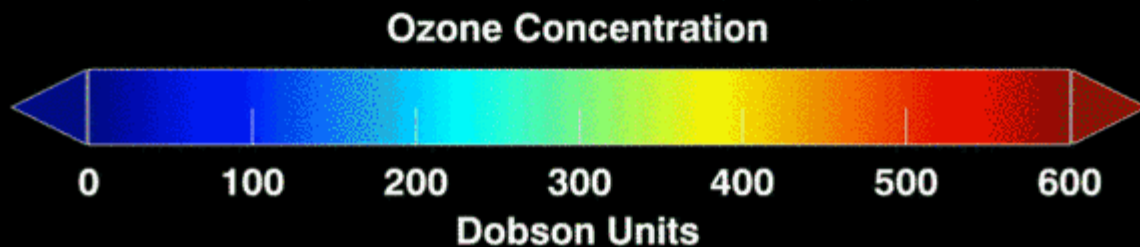
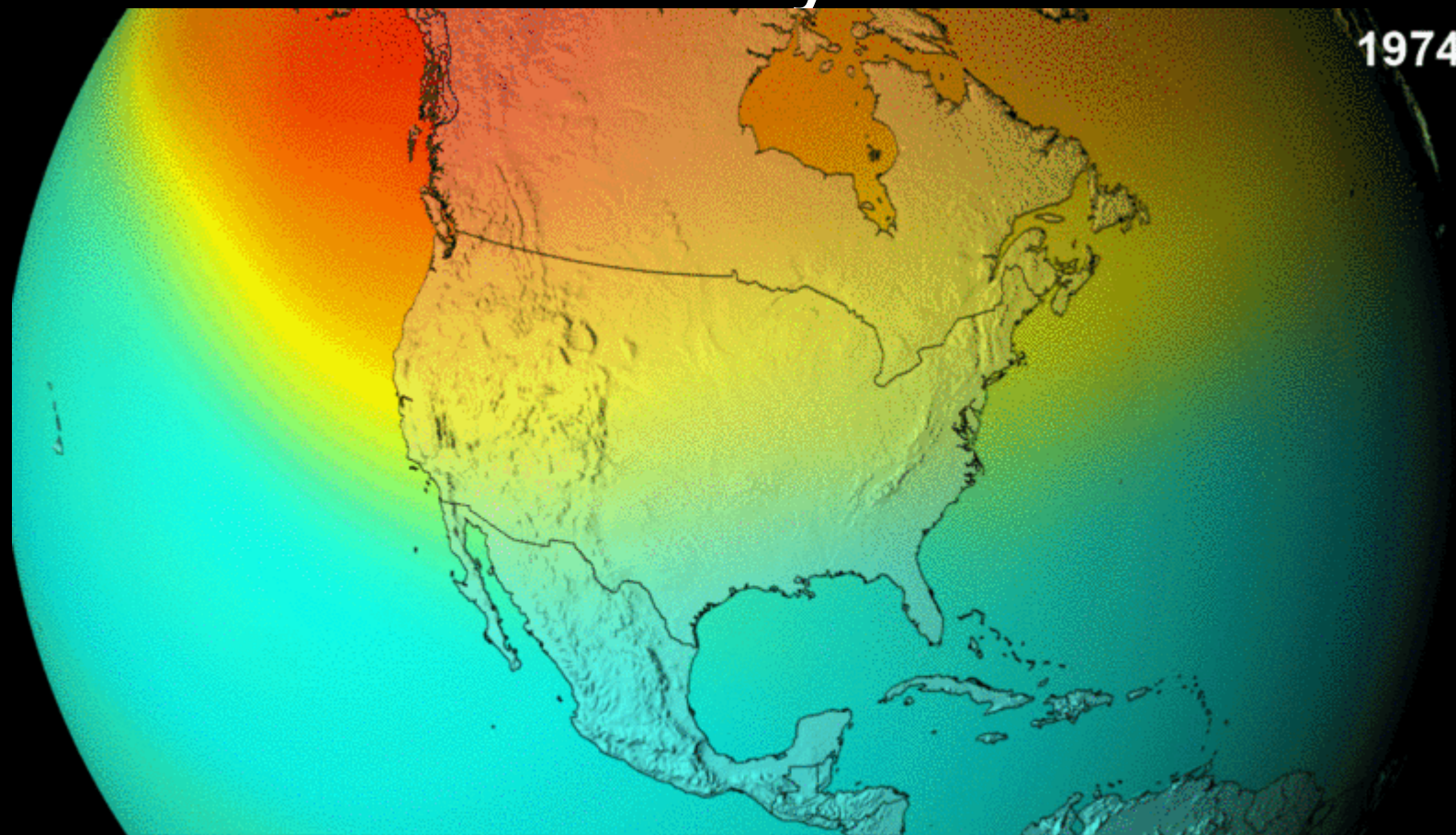


- Plyny nebo nízkovroucí kapaliny.
Jsou bezbarvé, bez zápachu, nehořlavé
a při vdechování nejsou toxické.
- Použití v chladících zařízeních a jako hnací
médium ve sprejích

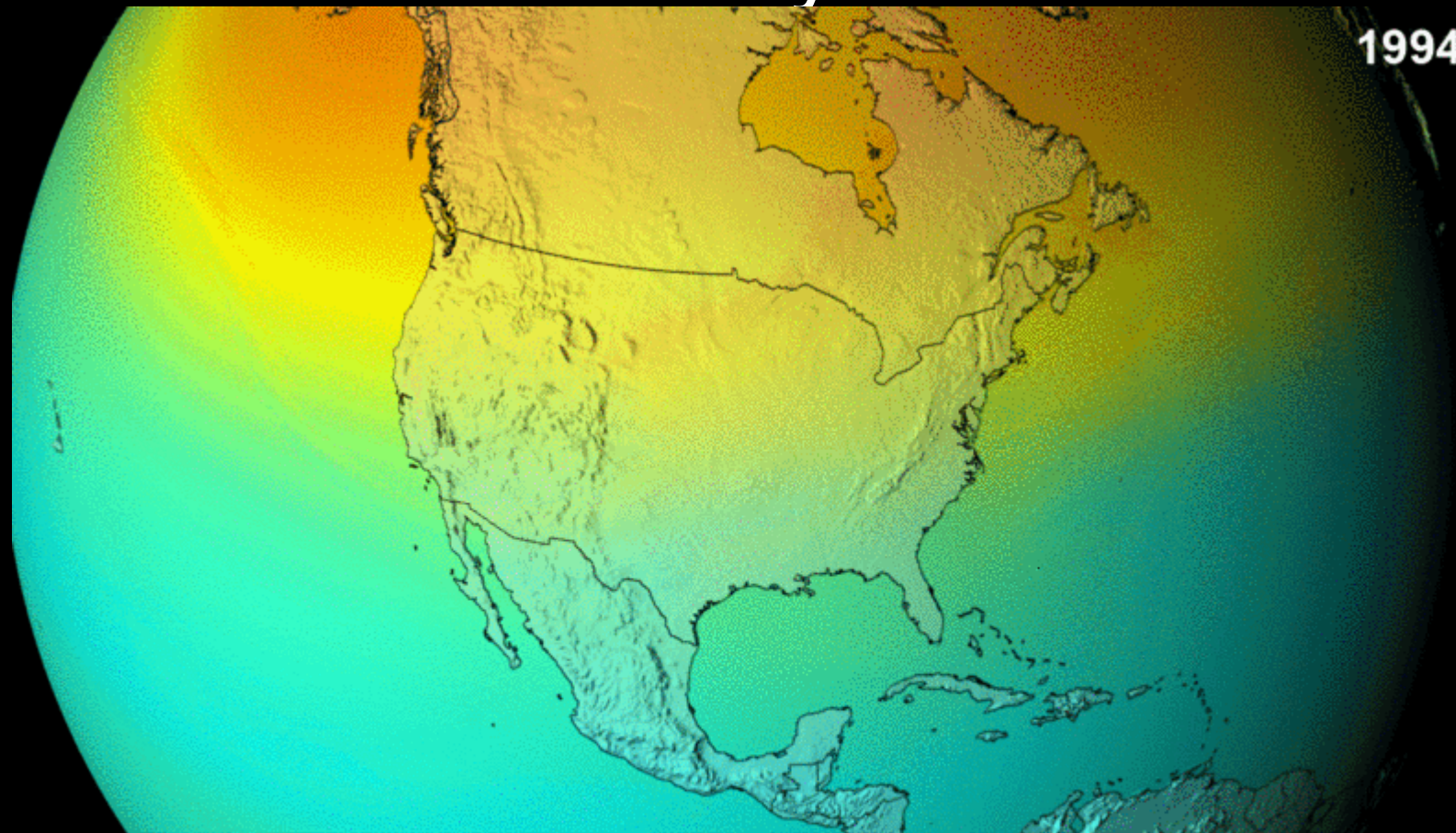
Rozklad ozónu



NASA: Model ozonové vrstvy bez mezinárodní dohody omezení freonů



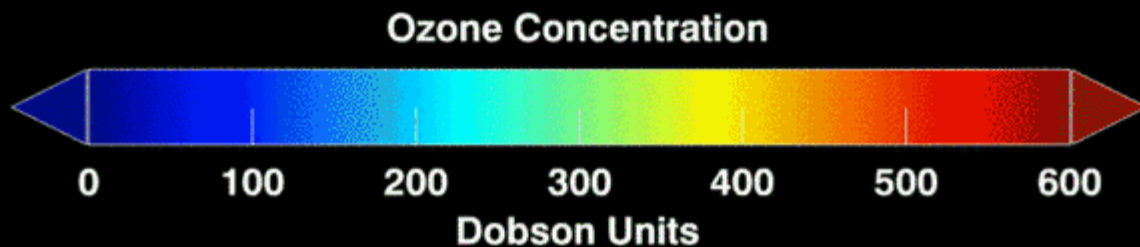
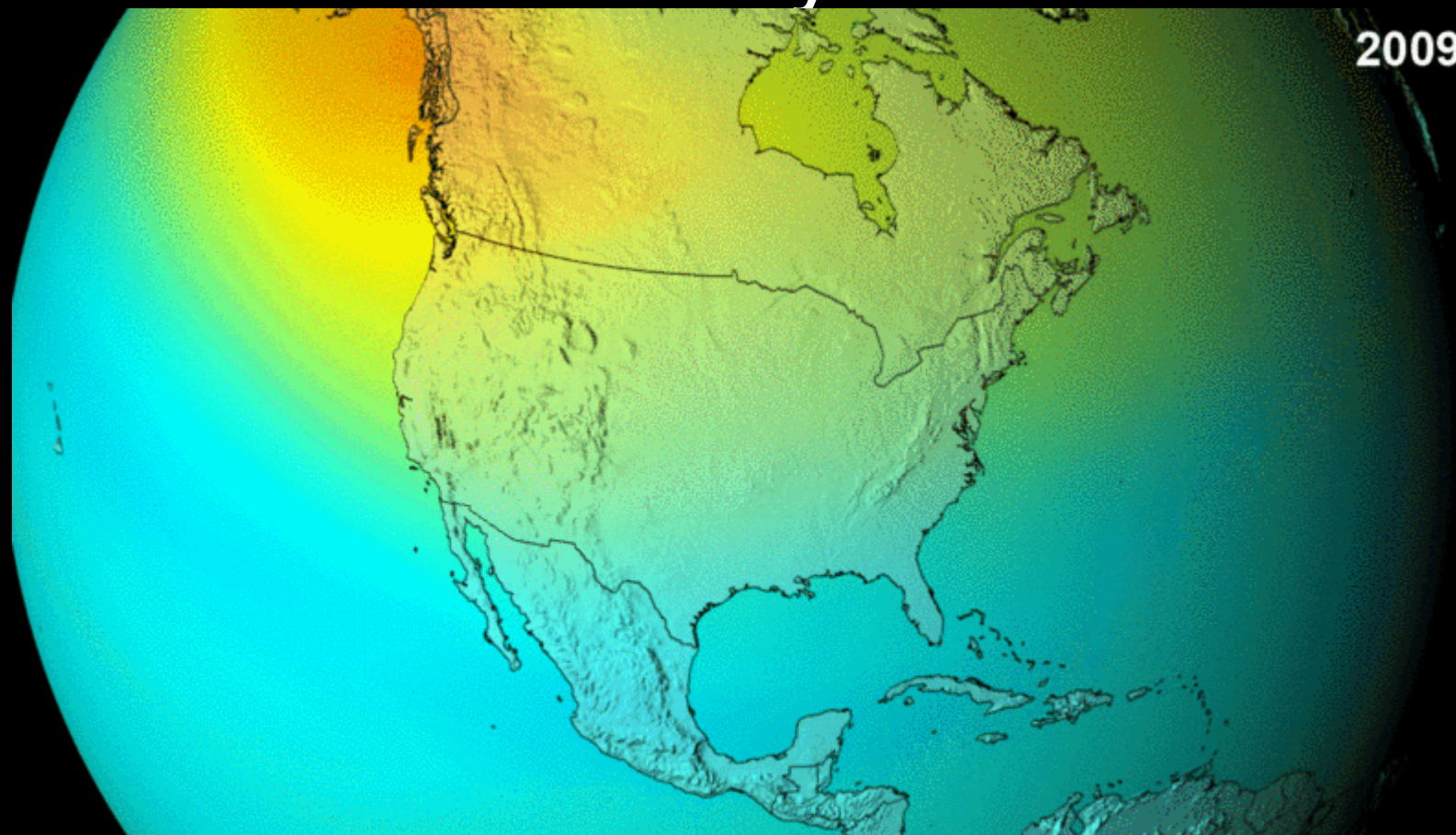
NASA: Model ozonové vrstvy bez mezinárodní dohody omezení freonů



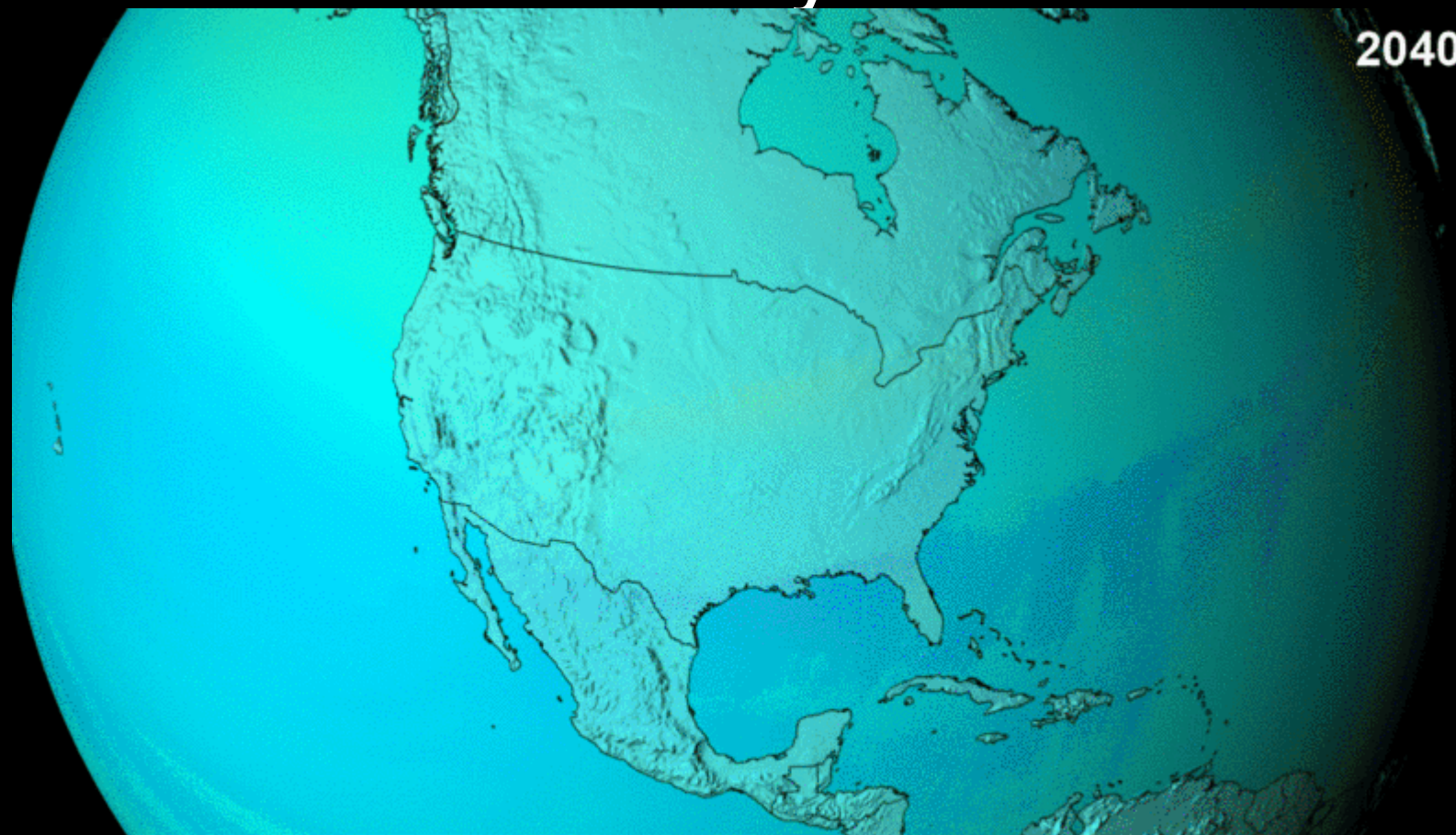
Ozone Concentration



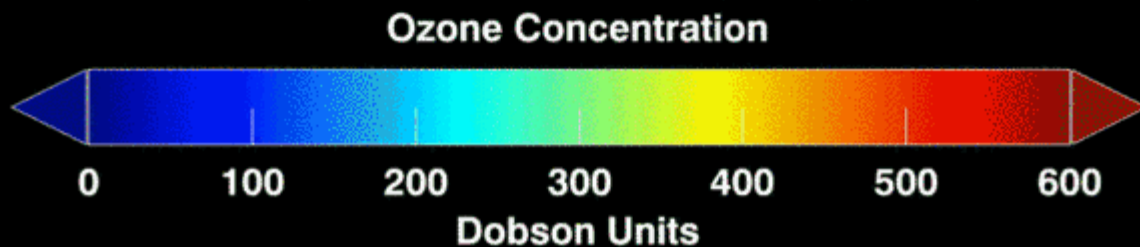
NASA: Model ozonové vrstvy bez mezinárodní dohody omezení freonů



NASA: Model ozonové vrstvy bez mezinárodní dohody omezení freonů



NASA: Model ozonové vrstvy bez mezinárodní dohody omezení freonů

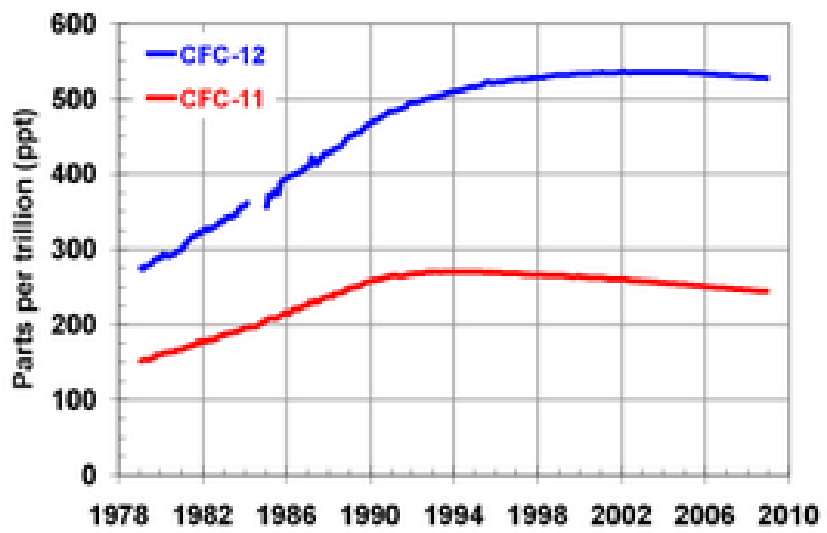
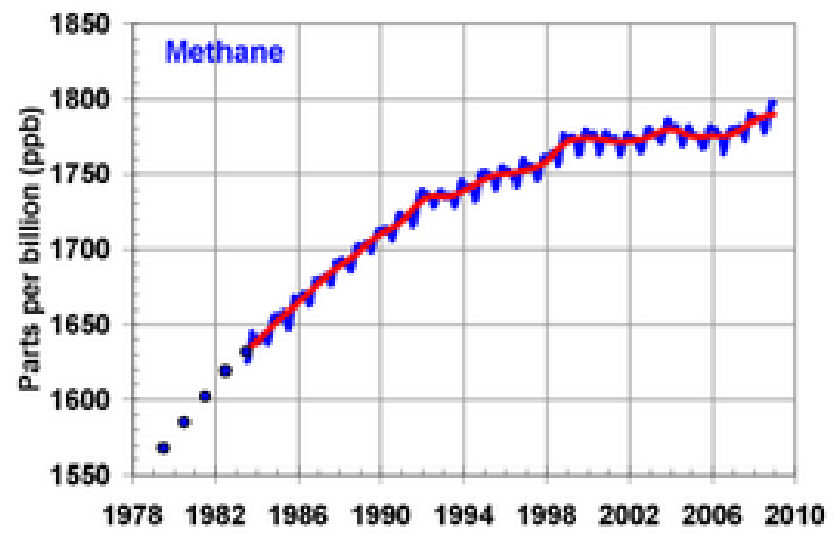
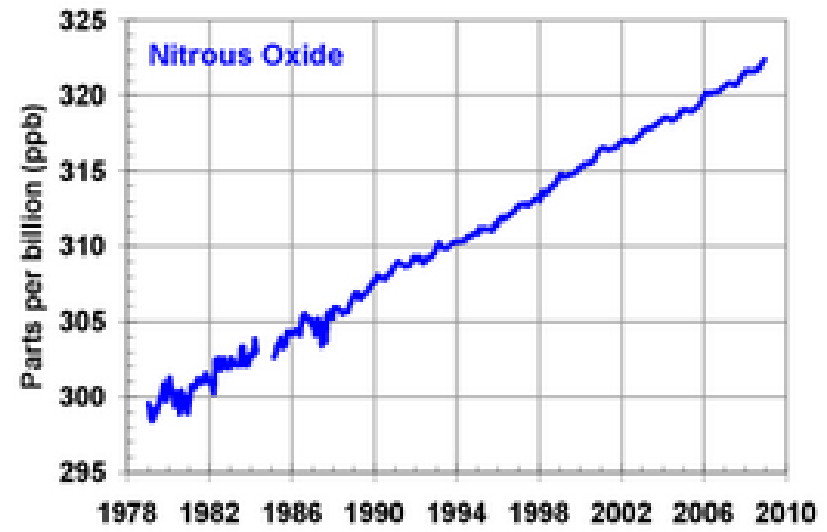
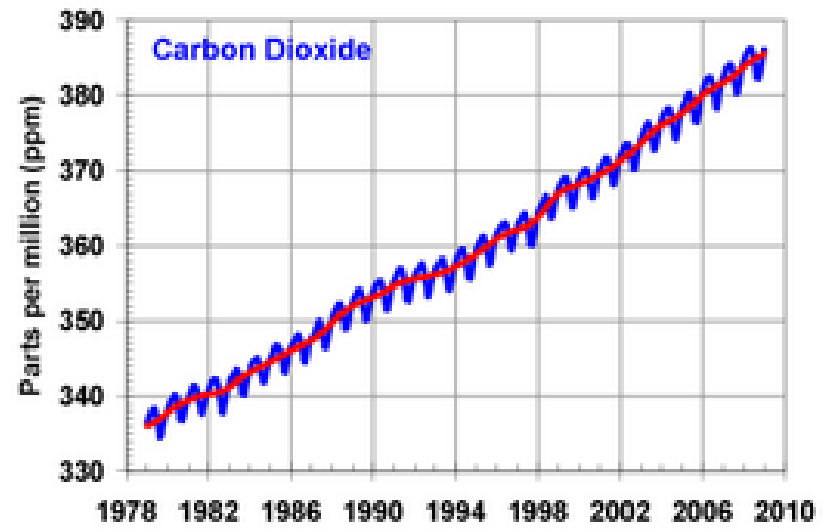


Montrealský protokol

o látkách poškozujících ozonovou vrstvu Země

- byl přijat 16. září 1987 v Montrealu.
- K Montrealskému protokolu přistoupilo přes 180 států světa a jeho hlavním cílem vyloučení výroby a spotřeby regulovaných látek (96 chemických látek), které podle vědeckých důkazů poškozují ozonovou vrstvu.

Koncentrace skleníkových plynů



Kjótský protokol

- je protokol k *Rámcové úmluvě OSN o klimatických změnách*.
- Průmyslové země se v něm zavázaly snížit emise skleníkových plynů:
oxidu uhličitého (CO₂), methanu (CH₄) a oxidu dusného (N₂O), hydrogenovaných fluorovodíků (HFCs), polyfluorovodíků (PFCs) a fluoridu sírového (SF₆)
- název podle japonského města Kjóto, ve kterém byl v prosinci 1997 dojednán.
- platnost do r. 2012

Globální stmívání



“Global Dimming”

Scientists have discovered that the amount of sunlight reaching the earth is diminishing; and this holds the potential for powerful disruption to life on this planet.

Kondenzační čáry

Dvojitý účinky:

ochlazující (rozptylují sluneční záření)

oteplující (vrací tepelné záření k zemskému povrchu)



