

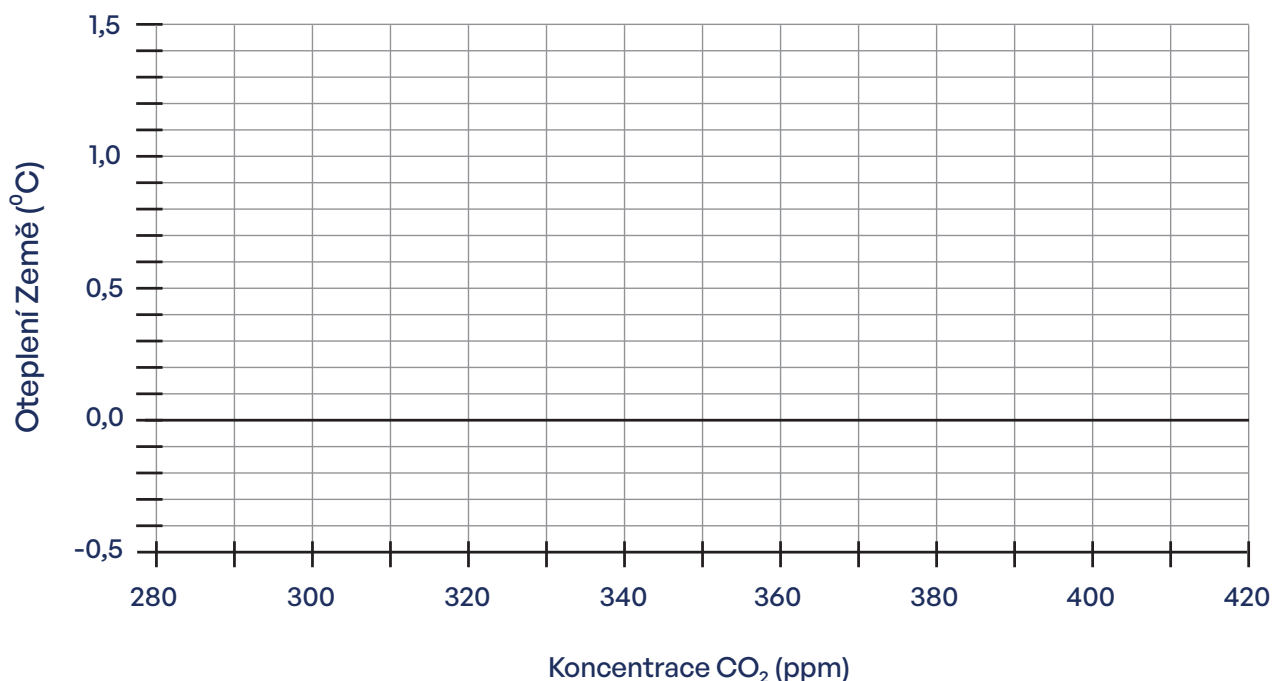
GRAF SOUVISLOSTI KONCENTRACE CO₂ A GLOBÁLNÍHO OTEPLOVÁNÍ

- V tabulce jsou naměřené hodnoty* dvou různých veličin (koncentrace CO₂ a oteplení) v závislosti na té samé veličině, na čase.
- Vybereme proto konkrétní čas a pro něj vyneseme závislost oteplení na koncentraci.
- Bod můžeme pro přehlednost označit letopočtem.
- Stejně postupujeme u všech roků.

Rok	Koncentrace CO ₂ (ppm)	Oteplení Země (°C)
1902	290	-0,04
1919	300	-0,04
1939	310	0,21
1960	320	0,21
1980	340	0,49
2000	370	0,62
2020	410	1,25

* Pro jednoduchou tvorbu grafu je vybráno jen několik roků a k nim příslušné hodnoty. Koncentrace je pro potřeby tohoto grafu zaokrouhlena na desítky ppm, čas směrem dolů na celé roky. Přesnější data viz materiály vyučujícího.

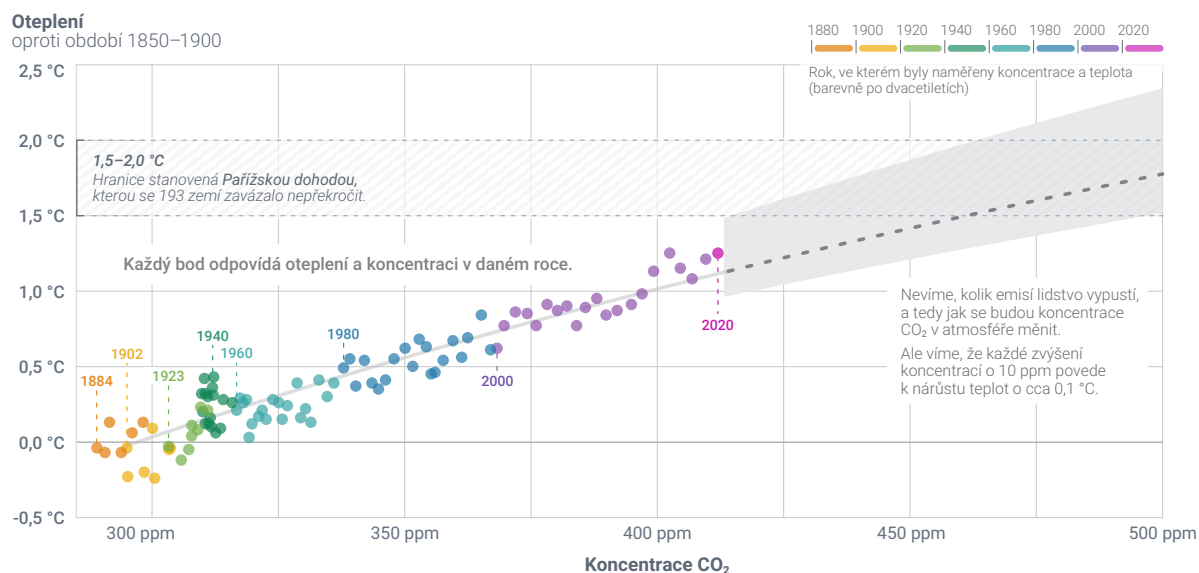
Souvislost mezi oteplením Země a koncentrací CO₂



Pracujte s grafem níže a dle instrukcí odpovězte na otázky.

SOUVISLOST KONCENTRACE CO₂ A GLOBÁLNÍHO OTEPLOVÁNÍ

Čím vyšší jsou koncentrace CO₂ v atmosféře, tím vyšší je teplota planety.
Jak vysoké koncentrace CO₂ v atmosféře budou, záleží na tom, kolik emisí lidstvo vypustí.



Koncentrace CO₂ se měří v ppm (parts per million, tedy počet částic na milion). Koncentrace 400 ppm CO₂ znamená, že v jednom milionu molekul vzduchu je 400 molekul CO₂. Oxid uhličitý (CO₂) přispívá ke globálnímu oteplování ze všech skleníkových plynů nejvýrazněji. Skleníkový efekt se zesiluje a CO₂ odpovídá za 70 % tohoto zesílení.

VERZE 2022-11-22 LICENCE CC BY 4.0
více info na faktaoklimatu.cz/souvislost-koncentrace-oteplovani

zdroj dat: NOAA, NASA Goddard Institute for Space Studies

1) Jak velké navýšení koncentrací CO₂ vede k nárůstu teploty o 1 °C?

2) V grafu jsou různými barvami označené úseky po dvaceti letech. Postupně se rozšiřují.
Co to říká o oteplování?

BONUS: Představte si, že lidstvo bude pokračovat s vypouštěním emisí stále stejně. Kdy zhruba překročíme spodní hranici 1,5 °C oteplování stanovenou Pařížskou dohodou?