



ÚVOD

Klíma Zeme sa v priebehu histórie menila a dlhodobo sa postupne otepľovala alebo ochladzovala. Tieto zmeny boli dôsledkom prirodzených príčin, akými sú sopečné erupcie, zmeny naklonenia planéty, slnečná aktivita a morské prúdy. Od prvej priemyselnej revolúcie sme však svedkami zmien, ktoré spôsobuje človek. Vypúšťaním väčšieho množstva plynov, ktoré zachytávajú teplo v atmosfére, spôsobujeme, že sa teplota na Zemi mimoriadne rýchlo zvyšuje. Teplota súčasnej klímy je už o 1°C vyššia v porovnaní s predindustriálnymi úrovňami a vedci odhadujú, že prirodzené výkyvy v rovnakom období predstavovali len +/-0,1°C.

Žiaci môžu skúmať tieto témy:

- rozdiely medzi počasím a klímou, globálnym otepľovaním a zmenou klímy (pozri pracovný list Počasie verzus klíma),
- druhy ľudských činností, pri ktorých sa vypúšťajú skleníkové plyny do atmosféry, ako aj rôzne druhy skleníkových plynov (pozri pracovný list Skleníkový efekt),
- spôsob výpočtu vlastnej uhlíkovej stopy zaznamenaním veľkosti domácnosti a spotreby energie, stravovacích a cestovných návykov atď. (pozri pracovný list Uhlíková stopa),
- program EÚ Copernicus a spôsob, akým sa využíva na sledovanie zmien klímy Zeme a životného prostredia na Zemi (pozri pracovný list Copernicus a vesmír),
- spôsob, akým sa vďaka úsiliu EÚ zameranému na obmedzenie používania chlórfluórovaných uhlíkovodíkov (Montrealský protokol) a fluórovaných skleníkových plynov (Kjótsky protokol) v skutočnosti darí znižovať dieru v ozónovej vrstve (pozri pracovný list Skleníkový efekt).

Ďalšie zdroje:

- Online nástroj Naša planéta, naša budúcnosť:
https://ec.europa.eu/clima/sites/youth/causes_sk
- Webové sídlo programu Copernicus:
<https://www.copernicus.eu/en>
- Brožúra programu Copernicus:
https://www.copernicus.eu/sites/default/files/documents/Copernicus_brochure_EN_web_Oct2017.pdf
- [Kalkulačka OSN na výpočet uhlíkovej stopy](#)
- Webové sídlo NASA Climate Kids:
<http://climatekids.nasa.gov/menu/weather-and-climate/> a <http://climatekids.nasa.gov/bingo/>