

Úvodem:

Stromy mají mnoho prospěšných vlastností – mimo jiné pohlcují oxid uhličitý (CO₂) a produkují kyslík O₂. Představíme vám jeden příklad z praxe. V Moravskoslezských Beskydech v lokalitě Bílý Kříž bylo změřeno, že 1 ha zdravého smrkového lesa za 1 rok zachytí 22 t CO₂, což je stejné množství, jaké vyprodukuje osobní auto při cestě 3,4krát kolem zeměkoule. Zároveň tento les za rok, jako odpadní produkt fotosyntézy, vyprodukuje 16 t O₂. To je množství, které postačí k ročnímu dýchání 55 osob. Ještě doplňujeme, že 1 ha lesa tvořilo asi 900 stromů stáří necelých 40 let. *Zdroj: CZECH GLOBE – Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.*

Zadání úkolu:

Kolik CO₂ pohltí a kolik kyslíku vyprodukuje jeden strom v lese? Viz. les popsany výše.

Pojďme si shrnout fakta. Víme, že:

- 1 hektar smrkového lesa za 1 rok pohltí 22 tun CO₂
- 1 hektar smrkového lesa vyprodukuje 16 tun O₂
- Na tomto hektaru lesa roste 900 vzrostlých stromů.

1. Spočítejte kolik CO₂ pohltí jeden strom za rok. Do rámečku níže doplňte postup a výsledek.

2. Spočítejte kolik O₂ vyprodukuje jeden strom za rok. Do rámečku níže doplňte postup a výsledek.

3. Výsledek v bodě 2 porovnejte s vlastními potřebami – zjistěte, kolik lidí může dýchat díky kyslíku vyprodukovanému jedním stromem. Náповěda: Jeden člověk potřebuje asi 290 kg kyslíku ročně.

4. Bonusová otázka: Pokud byste chtěli svou vlastní spotřebu CO₂ "vyrovnat" stromy, kolik byste jich museli zasadit? (Průměrný Čech vyprodukuje asi 10 tun CO₂ za rok.)