

Aktivita 1 – Můj strom

1) Vyberte si strom, který:

- je blízko Vaší školy nebo domova a můžete ho často pozorovat
- je jedním ze 7 druhů kampaně
- má alespoň jednu větev dostatečně nízko, abyste mohli pozorovat pupeny z blízka
- není zastíněn budovou (vzdálenost mezi stromem a budovou je ideálně větší než výška budovy)

2) Popište strom a místo, kde roste:

- Zaznamenejte si GPS souřadnice a nadmořskou výšku
- Zjistěte latinský název stromu (např. *Corylus avellana* pro lísku obecnou)
- Pojmenujte svůj strom (např. Líska 1)

3) Vyfoťte svůj strom pomocí aplikace GrowApp.

- Používání GrowApp je velice snadné a intuitivní. Bližší informace najdete v [manuálu](#) na webu GLOBE.
- Sdílejte své fotografie na [diskusním fóru](#).

Aktivita 1 by měla být dokončena do 14. března.



Pokud chcete získat virtuální odznak za spolupráci, sdílejte obrázek vašeho stromu bez listů.



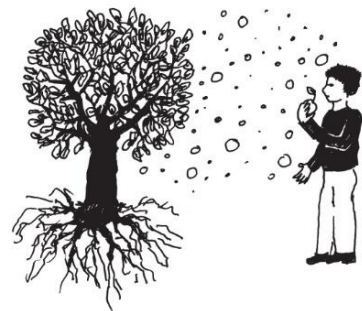
Aktivita je vhodná i pro distanční výuku. Požádejte studenty, aby si ve svém okolí zvolili takový strom, který mohou navštěvovat sami nebo s rodiči.

Uhlíkovou aktivitu najdete na další straně.

Uhlíková aktivita 1 – Jak roste strom

Studenti se naučí:

- Co strom potřebuje ke svému růstu.
- Jak strom přijímá a ukládá uhlík.



Základní informace

Ve vzduchu je neviditelný uhlík, který strom dokáže vstřebávat a přeměnit ho ve své hmatatelné tělo – listy a dřevo. Stromy vážou velké množství oxidu uhličitého a vody. Díky fotosyntéze přeměňuje strom vodu a oxid uhličitý na cukr – glukózu. Tato reakce vyžaduje velké množství energie, kterou stromy získávají ze slunečního záření pomocí speciálního pigmentu – chlorofylu. Chlorofyl absorbuje sluneční záření a přeměňuje ho na energii potřebnou pro fotosyntézu.

oxid uhličitý + voda + sluneční energie → glukóza + kyslík

Jak roste strom

- *Čas a místo:* 20 minut, venku u vašeho stromu nebo v učebně
- *Pomůcky:* modré kapky (20 kusů) a bílé kuličky (20 kusů) vyrobené z papíru. Pro každou skupinu (max. 6 žáků): velký list vystřižený ze zeleného papíru, pastelky, lepidlo, obrázek slunce, velký papír (např. balící)



Rozdělte žáky na skupiny a každé skupině dejte jeden zelený papírový list. Vyzvěte studenty, aby si zahráli na růst stromu. Žáci si ve skupině zvolí jednoho, který bude představovat kmen. Ostatní členové skupiny se rozdělí na listy a kořeny.

V prostoru rozmístěte modré kapky vody a bílé kuličky uhlíku. Po pokynu běhají listy pro kuličky uhlíku a kořeny pro kapky vody, nosí je ke kmeni a pokládají je na zelený list. Kmen kreslí strom na balícím papíru. Nejprve v úvodu nakreslí tenký kmen a tolik listů a kořenů, kolik je jich v jeho skupině. Za každý přinesený uhlík a vodu nakreslí na strom zeleně nový list.

Za každé tři nové listy přikreslí kmen na balícím papíru další vrstvu dřeva. Strom na obrázku roste a košatí. Celou dobu rostoucím stromům svítí slunce (symbolizováno obrázkem).

Vyzvěte skupiny, ať dokončí obrázek na balícím papíru tak, aby stromu nechybělo nic k růstu.



Další inspiraci najdete v aktivitě [Bioenergy from Wood](#).
Sdílejte fotku plakátu na [diskusním fóru](#) kampaně.



Pokud si nemůžete hru zahrát se studenty naživo, požádejte je, aby nakreslili své vlastní obrázky. Mohou také vytvořit online knihu aktivit s obrázky a informacemi, které se naučili, pomocí aplikace [Book Creator](#) nebo jiného online nástroje. Výsledek sdílejte.