

Aktivita 1 – Můj strom

Pokud budete pozorovat stejný strom jako v průběhu jarní kampaně:

- Zajděte se na svůj strom podívat. Pozorujete na něm nějaké změny? Dokážete najít větev a listy, které jste pozorovali na jaře?
- Vyfoťte svůj strom pomocí aplikace [GrowApp](#) a sdílejte své fotografie na [diskusním fóru](#).
- Pokud budete pozorovat jiný strom, přečtěte si následující instrukce.

Pokud se do kampaně zapojujete nově nebo budete pozorovat nový strom:

1) Vyberte si strom, který:

- je blízko Vaší školy nebo domova a můžete ho často pozorovat
- je jedním ze [7 druhů](#) Fenologické 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 by měla být dokončena co nejdříve, nejpozději však do 25. září.

Na další straně najdete aktivitu na měření výšky stromu.

Jak vysoký je můj strom?

V první aktivitě jste si vybrali strom pro své pozorování. Budete ho sledovat po celý podzim a dozvíte se mnoho o jeho ročním cyklu. S touto aktivitou můžete o svém stromu zjistit ještě něco navíc – **jak je vysoký**.



Vaši student se naučí

Jak měřit výšku stromu za pomoci vlastnoručně vytvořeného klinometru nebo s mobilní aplikací GLOBE Observer.

Základní informace

- Pozorování výšky stromu umožňuje vědcům z NASA pochopit zisk nebo ztrátu biomasy a posoudit množství uhlíku, které stromy přijímají, nebo vypouštějí do atmosféry.
- Výšku stromu můžete měřit výšku stromu během první nebo jakékoliv další návštěvy vašeho stromu.

Práce s klinometrem: před první návštěvou si vytiskněte [pracovní list](#) (v angličtině) a připravte si vybavení podle seznamu v pracovním listu.

Práce s aplikací GLOBE Observer: před první návštěvou si [stáhněte aplikaci](#) a vytvořte si účet (pokud máte účet GLOBE můžete se přihlásit pomocí něj). Používání aplikace je snadné. Tento [návod](#) vás jím provede krok za krokem. Pro zadávání dat do aplikace není potřeba připojení k internetu.

Jak vysoký je můj strom?

- Nejprve vyzvěte studenty, aby se **zamysleli nad tím, co o svém stromu ví a co ne**. Odpovědi запиšte. Studenti pravděpodobně zmíní i výšku stromu.
- Požádejte studenty, aby zkusili **výšku stromu odhadnout**. Mají nějaký nápad, jak ji změřit?
- Pokud jste se rozhodli pracovat s klinometrem, dejte studentům pracovní list a ostatní potřebné vybavení. Požádejte je, aby klinometr sestavili a použili podle návodu.
- Pokud budete pracovat s aplikací GLOBE Observer, ukažte studentům, jak ji používat.
- V obou případech **zopakujte měření alespoň třikrát a zaznamenejte průměrnou výšku**.
- Diskutujte výsledek se studenty. Je pro ně překvapivý? Vystaly při měření nějaké další otázky?
- **Nahrajte výsledek** do databáz GLOBE.
- **Sdílejte fotky** vašeho měření a otázek na [diskusním fóru](#) kampaně.
- Více informací o měření výšky stromů najdete v protokolu [Biometrie](#) nebo na webu kampaně [Trees Around the GLOBE](#).

