

Aktivita 4 – Moje data

1) Nahrajte svá data na webovou stránku globe.gov

Abyste mohli sdílet svá data s ostatními školami a podívat se na graf růstu listů na vašem stromě, nahrajte data na web programu GLOBE. Uvidíte, že to není to složitě.

- Postupujte podle průvodce, který jsme pro vás připravili.
- Budete potřebovat data nashromážděná v úkolech 1, 2 a 3.

Date (day and month)	Leaf 1 (Dormant, Swelling, Budburst, Length (mm), Lost)	Leaf 2 (Dormant, Swelling, Budburst, Length (mm), Lost)	Leaf 3 (Dormant, Swelling, Budburst, Length (mm), Lost)	Leaf 4 (Dormant, Swelling, Budburst, Length (mm), Lost)
3 March	dormant	dormant	dormant	dormant
6 March	dormant	dormant	dormant	dormant
11 March	swelling	swelling	swelling	dormant
14 March	budburst	budburst	swelling	swelling
18 March	2	4	budburst	budburst
22 March	6	10	5	6
25 March	12	15	10	12

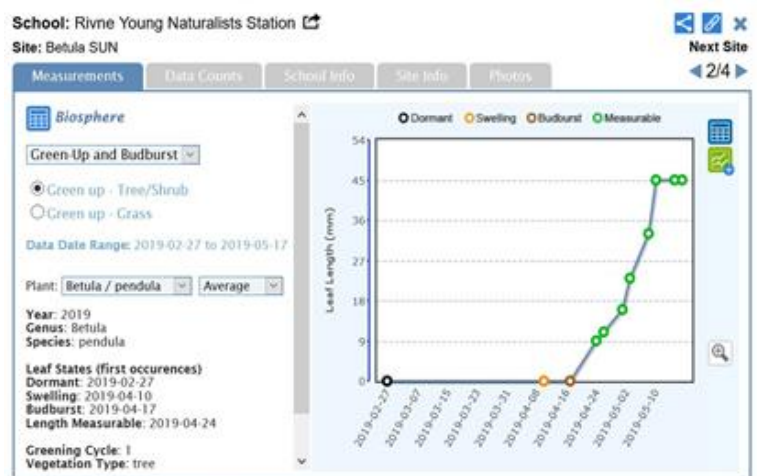
2) Podívejte se na graf rašení listů s pomocí GLOBE [Visualization tool](#)

Jakmile jsou vaše data správně nahrána, můžete s nimi dělat úžasné věci:

- Podívejte se na data propojená s vaší školou na mapě světa
- Vytvořte z vašich dat graf a vytiskněte ho
- Porovnávejte data z různých lokalit – v grafu a tabulce

Je to snadné. Pokud nejste obeznámeni s GLOBE Visualization tool, podívejte se na video průvodce.

<https://www.globe.gov/get-trained/using-the-globe-website/retrieve-and-visualize-your-data>



3) Porovnejte svá data s daty jiných škol a s Vašimi daty z předchozích let pomocí GLOBE [Visualization tool](#)

- Vyfiltrujte data o Green Up od škol z vaší země nebo z libovolné lokality.
- Porovnejte stejné druhy a zjistěte, zda bylo datum rašení stejné nebo se lišilo.
- Požádejte studenty, aby formulovali hypotézu, proč se data rašení liší. Nechte je, aby zjistili bližší informace o podmínkách místa, kde strom roste (zeměpisná šířka, délka, výška, teplota vzduchu, srážky)
- Pokud máte vlastní data z předchozích let, porovnejte je s těmi letošními. Pokud se datum rašení liší, pokuste se porovnat teplotu a srážky v obou letech a zamyslete se nad tím, zda by rozdíl mohlo způsobit ještě něco jiného.

4) Sdílejte svůj graf na [diskusním fóru](#). Přidejte komentář, jak se vaše data liší od dat ostatních škol nebo od vašich dat z předchozích let.

Jsme tu pro vás.

Pokud máte při odesílání dat a při práci s Visualization tool technické problémy, kontaktujte nás na adrese ee.region.globe@gmail.com. Většinu problémů lze vyřešit jedním nebo dvěma kliknutími! Řekneme vám, jak to udělat😊

Úkol by měl být splněn do 5. června.

Nahrajte data do databáze GLOBE a získejte Data entry badge!

Uhlíková aktivita 4 – Příklad ztraceného uhlíku

V této aktivitě vaši studenti:

- Zjistí, jak stromy ovlivňují koloběh uhlíku na globální úrovni.
- Uvidí, jak satelity zaznamenávají změny v koncentraci CO₂ a vegetačním cyklu rostlin.

Aktivita je vhodná pro studenty od 12 let.

Základní informace

Lesy jsou živou pumpou uhlíku. Zajišťují jeho výměnu mezi vzduchem, rostlinami, zvířaty a půdou a udržují jeho množství v rovnováze.

Změřit vliv vašeho stromu na množství CO₂ v okolním vzduchu je nemožné. V globálním hledisku je však díky satelitům možné pozorovat, že stromy severní polokoule ovlivňují uhlíkový cyklus celé planety. To je vidět na grafech, které zobrazují změny koncentrace CO₂ (osa Y) ve střední troposféře Země během vegetačního cyklu (roky na ose X).

Rostoucí část křivky ukazuje období, kdy dýchání převyšuje nad fotosyntézou (podzim-zima). Jinak řečeno, biosféra uvolňuje do atmosféry více CO₂, než absorbuje.

Klesající část křivky ukazuje období, kdy fotosyntéza převyšuje nad dýcháním (jaro-léto). Jinými slovy, biosféra více CO₂ spotřebovává, než uvolňuje.

Tyto změny v průběhu roku korespondují se „zelenou vlnou“ vegetace severní polokoule, kdy se rostliny a stromy probudí a začnou rychle růst po zimním spánku.

Příklad ztraceného uhlíku

- Podívejte se se studenty na animaci [“Watching the Earth Breathe”](#).
- Vysvětlete jim, že animace ukazuje změny koncentrace CO₂ (žluto-oranžová vrstva) a vegetační cyklus zachycený satelity.
- Zastavte animaci na časech 0:02 (konec března), 0:07 (konec srpna) a 0:10 (konec listopadu) a požádejte studenty, aby odhadli, o které měsíce se jedná.
- Můžete se podívat také na animaci [“How Much Carbon do Plants Take from the Atmosphere?”](#). V ní uvidíte, kolik uhlíku je z atmosféry vázáno rostlinami na různých místech planety a v různé části roku.

