

# Aktivnost 2 – Opazovanje popkov

## 1) Na veji vašega izbranega drevesa označite 4 popke:

- Če je mogoče, izberite **vejo, obrnjeno proti jugu**.
- Vedno začnite **na koncu veje**.
- Uporabite **vodoodporni marker ali trak** za označevanje.
- **Slikajte vse 4 popke**.



## 2) Opazujte popke dvakrat tedensko:

- Za vsak popek posebej zabeležite njegovo stanje:
  - “dormant” če popek ostaja nespremenjen;
  - “swelling” če se popek povečuje;
  - “budburst” prvi dan, ko opazite konice zelenega lista (se popek odpre);
  - “lost” če popka ali lista ni več (je odpadel).

Tree and Shrub Green-Up					
Date (day & month)	Leaf 1 (dormant, swelling, budburst, leaf length (mm))	Leaf 2 (dormant, swelling, budburst, leaf length (mm))	Leaf 3 (dormant, swelling, budburst, leaf length (mm))	Leaf 4 (dormant, swelling, budburst, leaf length (mm))	Data entry ✓

- Ko opazite, da se popek veča, opazujte vsak dan, da ne boste zamudili dneva, ko se bo popek odprl.
- Delite datum, ko se bo popek odprl, v forumu.
- Ne pozabite fotografirati vašega drevesa z [GrowApp](#).
- Ko se popek odpre, nadaljujte z merjenjem dolžine lista (Aktivnost 3).

## 3) Neobvezno: Beležite temperaturo in količino padavin

Če imate v bližini **merilno mesto za atmosfero**, redno beležite podatke o **temperaturi in padavinah** skupaj z opazovanjem popkov ter preverite, ali obstaja kakšna povezava.

🕒 Aktivnost naj bo zaključena do 17. aprila (ali po odprtju popka 😊)

🗨️ Delite sliko in datum razpoka popka na diskusijskem forumu.

🌿 **NASVET:** Učenci lahko opazujejo svoje drevo tudi doma. Naj delijo fotografije in ugotovitve na skupnem Padletu.

# Ozelenitev

## Ozelenitev dreves in grmičevja – podatkovni list

Šola: \_\_\_\_\_ Merilno mesto: \_\_\_\_\_

Imena opazovalcev: \_\_\_\_\_

Znanstveno ime rastline: rod \_\_\_\_\_ vrsta: \_\_\_\_\_

Slovensko ime rastline: \_\_\_\_\_

Cikel ozelenitve: \_\_\_\_\_ Leto: \_\_\_\_\_

Ozelenitev dreves in grmičevja					
Datum (dan & mesec)	List 1 (dormanten, nabrekel, odprtje brsta, dolžina lista (mm))	List 2 (dormanten, nabrekel, odprtje brsta, dolžina lista (mm))	List 3 (dormanten, nabrekel, odprtje brsta, dolžina lista (mm))	List 4 (dormanten, nabrekel, odprtje brsta, dolžina lista (mm))	Vnos podatkov ✓

Preglejte zadnji stolpec v tabeli ozelenitve, da boste lahko sledili, kdaj ste oddali podatke.

**Komentarji** (ob vsakem komentarju zapišite datum): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# Ogljična aktivnost 2 – Ogljik okoli nas

Vaši učenci že vedo, da drevesa potrebujejo ogljik za rast. V drugi aktivnosti o ogljikovem ciklu bodo:

- Spoznali obstoj **ogljikovega cikla** in njegove glavne sestavne dele.
- Razpravljali o **ogljikovih zalogah** in **pretokih ogljika**, ki jih lahko najdejo v svojem okolju.
- Razmišljali o **lokalnih virih ogljika**.
- 

## Osnovne informacije

Ogljik je osnovni gradnik življenja. Atomi ogljika so prisotni povsod na Zemlji. Ogljik predstavlja **45–50 % celotne mase biosfere** in se shranjuje tudi v **oceanih, atmosferi in zemeljski skorji**. Ogljikov atom lahko milijone let kroži po Zemlji v **zapletenem ciklu**. **Globalni ogljikov cikel** opisuje premikanje ogljika med **zemeljskimi sferami**. Ima ključno vlogo pri **uravnavanju podnebne sistema** in je osrednjega pomena za **delovanje ekosistemov**.

## Ogljik okoli nas

- **Oglejte si animacijo**, ki prikazuje različne dele ogljikovega cikla: [NASA animacija ogljikovega cikla](#) (ustvaril NASA/Goddard Space Flight Center/UMBC). **Vijolične puščice** označujejo **absorpcijo** ogljika. **Rumene puščice** označujejo **sproščanje** ogljika.
- **Razmislek in razprava z učenci**: Kateri **virji sproščanja ogljika** so prisotni v vaši okolici? Kateri elementi v okolju **absorbirajo ogljik**? Ali so v bližini **glavni ogljikovi bazeni**?
- **Ustvarite ogljikov zemljevid svoje okolice** na podlagi razprave:
- Uporabite različne **barve** za ponazoritev **absorpcije** in **sproščanja** ogljika.
- Dodajte **legendo**, ki razloži simbole in barve. **Delite zemljevid na Discussion forumu** in primerjajte rezultate z drugimi šolami!

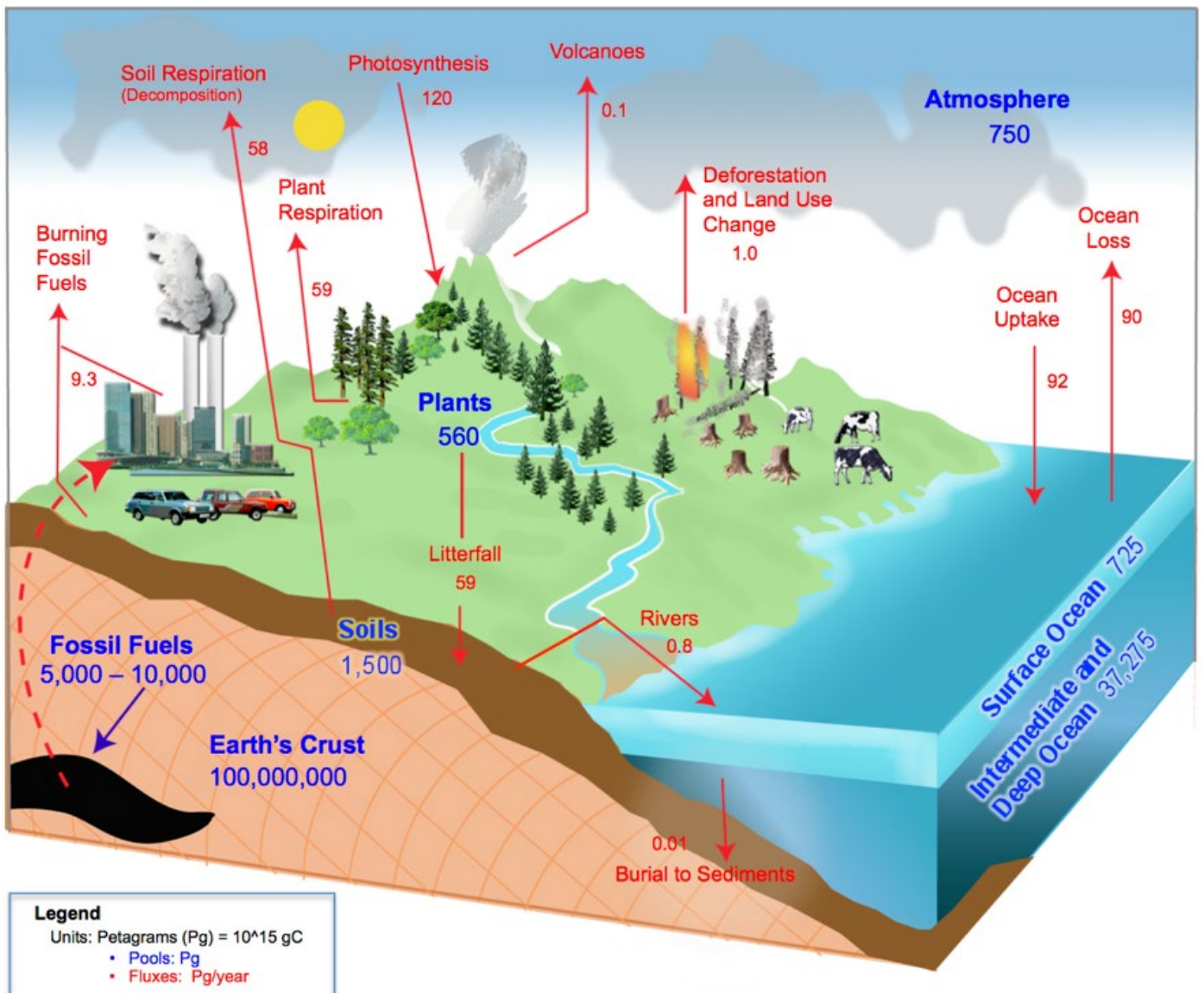


## Neobvezno

- **Razmislite o svoji vlogi v ogljikovem ciklu**: Katere vaše vsakodnevne dejavnosti **prispevajo k sproščanju ogljika**? Kako bi lahko zmanjšali svoj **ogljikov odtis**?
- **Raziskava za starejše učence**: **Preučite vire** ogljika v svoji okolici (promet, ogrevanje, industrija, kmetijstvo). **Razmislite o shrambah** ogljika (gozdovi, travniki, mokrišča). **Primerjajte ugotovitve** in razpravljajte o možnih rešitvah za zmanjšanje emisij.

- 🗨️ **NASVET**: Ustvarite spletno interaktivno knjigo z zemljevidom in ugotovitvami vaše raziskave. Uporabite [Book Creator](#) ali drugo spletno orodje za oblikovanje.
- 🗨️ **Delite končni izdelek na forumu kampanje** in navdihnite druge šole!

## Diagram ogljikovega cikla



GLOBE©2017

Global Carbon Cycle Diagram

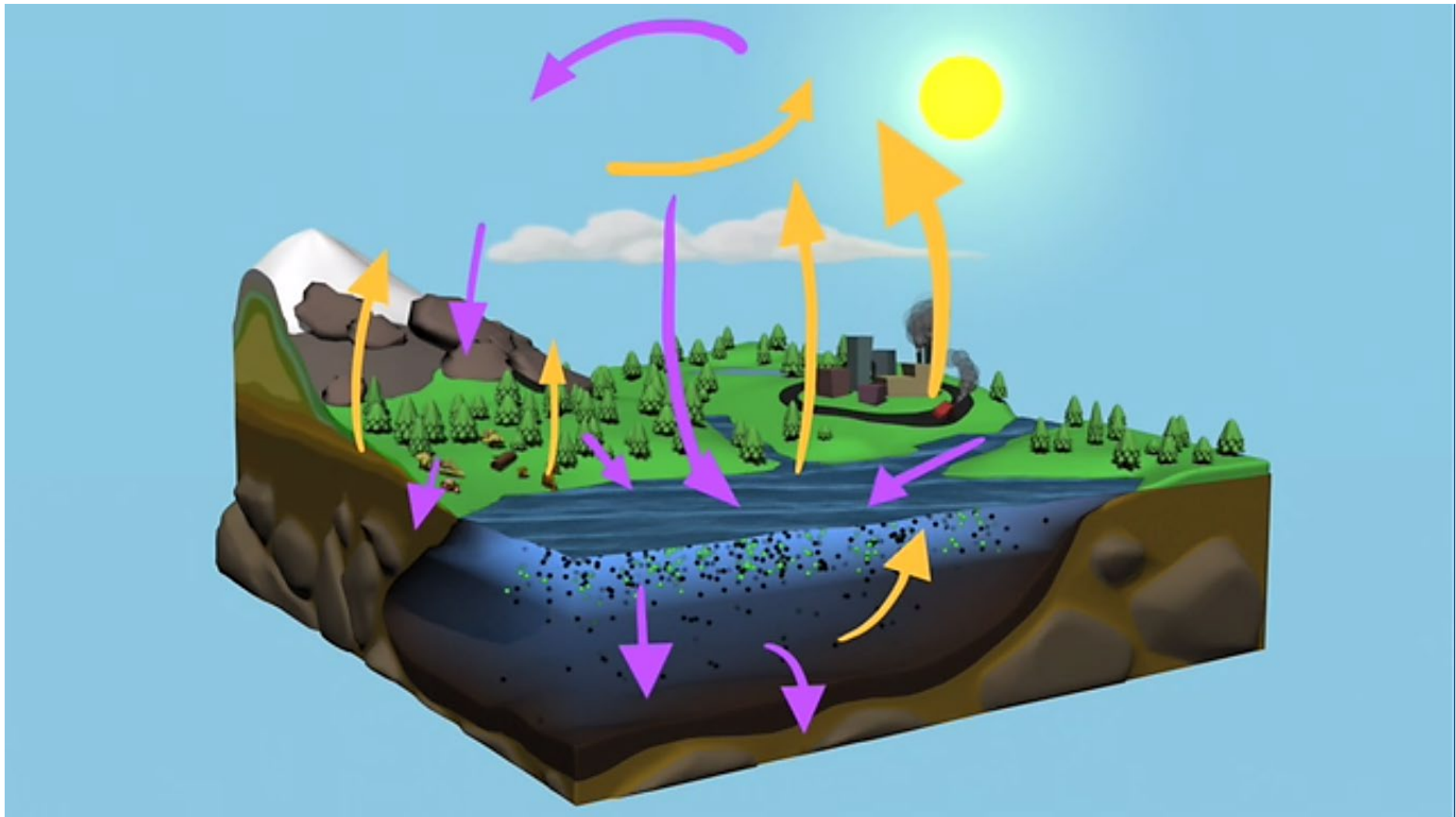
Biosphere

Data Sources: Adapted from Houghton, R.A. Balancing the Global Carbon Budget. Annu. Rev. Earth Planet. Sci. 007.35:313-347, updated emissions values are from the Global Carbon Project: Carbon Budget 2017. Diagram created by a collaboration between UNH, Charles University and the GLOBE Program.

**Carbon Pools:** A place where carbon resides, measured in Petagrams

**Carbon Fluxes:** Movement of carbon between pools, measured in Petagrams/year





Source: NASA/Goddard Space Flight Center/UMBC