



КАМПАНІЯ «ВИШНЕВА УКРАЇНА»

ВЕБІНАР 1 «МЕТОДИКА СПОСТЕРЕЖЕНЬ. ВНЕСЕННЯ ДАНИХ НА МІЖНАРОДНИЙ ВЕБ-САЙТ ПРОГРАМИ GLOBE»

Пустільнік Наталія Володимирівна,
заступник координатора програми GLOBE в Україні



ПЛАН ВЕБІНАРУ

1. Про GLOBE.
2. Етапи кампанії «Вишнева Україна».
3. Методика фенологічних спостережень.
4. Методика атмосферних спостережень.
5. Внесення даних на міжнародний веб-сайт програми (www.globe.gov).
6. Домашнє завдання.
7. Запитання та відповіді.
8. Коротке опитування з оцінки якості вебінару. Будь-ласка, допоможіть нам зробити нашу роботу кращою!



ПРОГРАМА GLOBE

- GLOBE - *«Глобальне вивчення та спостереження з метою поліпшення довкілля»*
- Підтримується:
 - Національною адміністрацією з аеронавтики і космонавтики (NASA)
 - Національним управлінням океанічних і атмосферних досліджень (NOAA)
 - Національним науковим агентством (NSF)
 - Державним департаментом США
 - В Україні – **Міністерством освіти і науки України**



СПІЛЬНОТА GLOBE

В світі	В Україні
112 країн	
Шкіл: 27,035	Шкіл: 152
Учнів: 1,5 млн	Учнів: 934
Вчителів: 54,000	Вчителів: 48

Відвідайте українську сторінку на міжнародному сайті GLOBE:
<http://www.globe.gov/web/ukraine/overview>

Спільнота GLOBE це:

- Доступ до великої бази даних про навколишнє середовище, зібраних учнями з усього світу
- Зв'язок з вчителями, науковцями, учнями з 112 країн світу
- Участь у міжнародних конкурсах та експедиціях
- Доступ до методик, відео та інших матеріалів GLOBE



ОГЛЯД ПРОГРАМИ

Схема роботи учнів за програмою



Рівні підготовки

Програма передбачає різні рівні підготовки учнів:

- **початковий** — від 5 до 9 років;
- **середній** — від 10 до 13 років;
- **високий** — від 14 до 18.

Не просто читай про науку - займайся наукою!

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОГРАМИ GLOBE

Атмосфера



Ґрунт



**Наземний
покрив/біологія**



Гідрологія



**Земля як
система/Фенологія**



КАМПАНІЯ «ВИШНЕВА УКРАЇНА»

- Всеукраїнська учнівська кампанія по спостереженню за початком вегетаційного сезону рослини виду вишня повстиста (*Prunus tomentosa*).
- Протягом березня-травня 2015 учні спостерігають за появою та розпуском бруньок на вишні звичайній. Свої дані діти надсилають на адресу GLOBE після обробки яких буде створено *інтерактивну карту України* з місцями розташування шкіл-учасників, даними їх спостережень та фотографіями. Карта буде у відкритому доступі в Інтернеті.
- Детальніше: <http://nenc.gov.ua/old/2312.html>



ОБ'ЄКТ СПОСТЕРЕЖЕНЬ

- Вишня повстиста (*Prunus tomentosa*)



У зв'язку з тим, що Міжнародний науковий комітет GLOBE не додав нашу рослину вишня звичайна або *Prunus cerasus* на веб-сайт, ми змушені змінити об'єкт спостережень на вишню повстисту (*Prunus tomentosa*).



ЕТАПИ КАМПАНІЇ

- **6 лютого 2015 р.** – онлайн семінар-тренінг «Методика спостережень. Внесення даних на міжнародний веб-сайт програми GLOBE».
 - Домашнє завдання №1 по налаштуванню Вашого аккаунту на сайті www.globe.gov.
- **1 березня 2015 р.** – старт кампанії (початок спостережень).
 - Домашнє завдання №2 по внесенню даних спостережень на сайт www.globe.gov.
- **10 або 17 квітня 2015 р.** – онлайн-зустріч з представником руху 350.org на тему «Зміна клімату та її вплив» - Юлією Маклюк.
- **18 – 22 травня 2015 р.** – звітування.
 - Домашнє завдання №3 (оформлені за надісланим зразком звіти про ваші спостереження, які будуть використані для створення карти).
- **31 травня 2015 р.** – завершення кампанії, публікація результатів. Отримання дипломів та сертифікатів (в електронному вигляді).

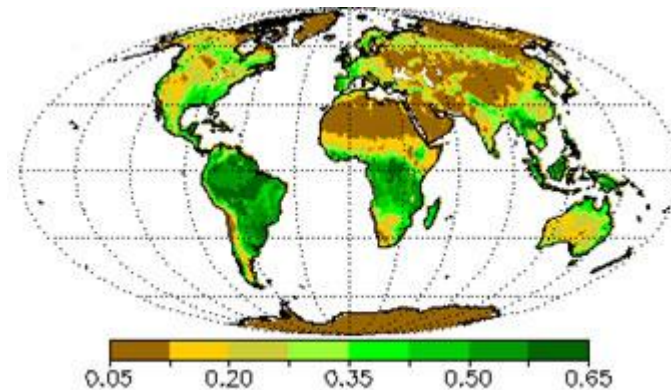


МЕТОДИКА ФЕНОЛОГІЧНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ЗА ПРОГРАМОЮ GLOBE (КАМПАНІЯ «ВИШНЕВА УКРАЇНА»)

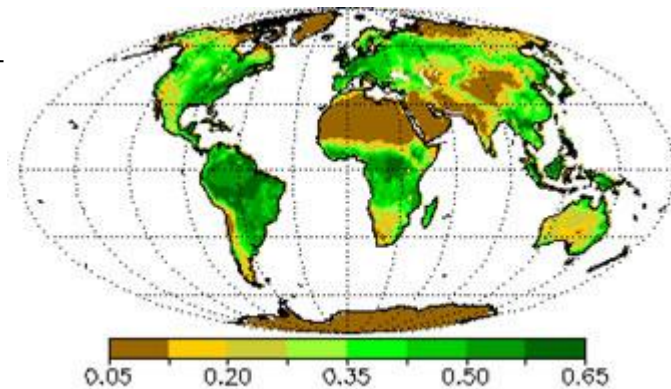


ЩО ТАКЕ ФЕНОЛОГІЯ?

- **Фенологія** – це дослідження реакцій живих організмів на сезонні та кліматичні зміни в навколишньому середовищі:
 - Відмінності в довжині світлового дня та кількості світла
 - Різну кількість опадів
 - Різниці в температурі
 - Інші важливі абіотичні фактори



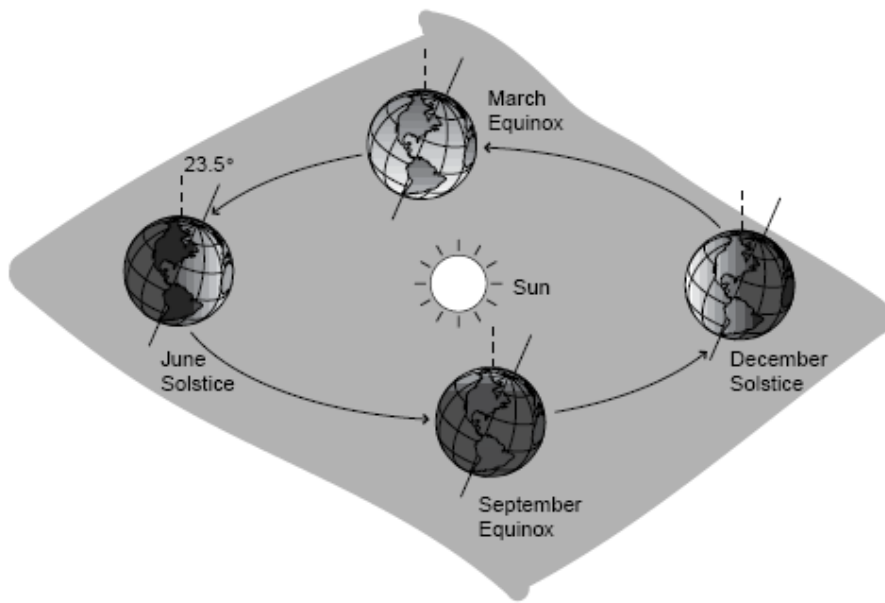
March
1987



May
1987

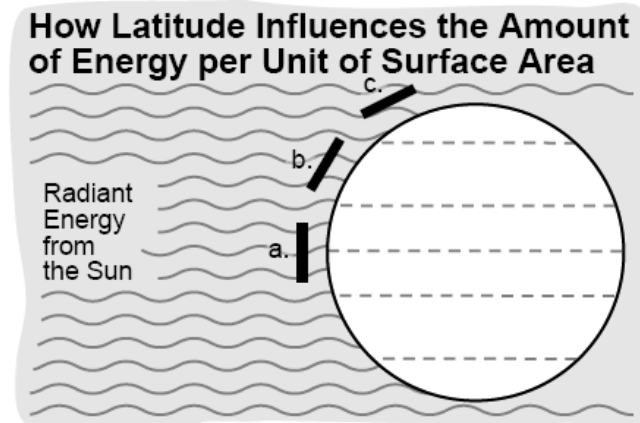


ЩО ВИКЛИКАЄ ЗМІНУ СЕЗОНІВ?

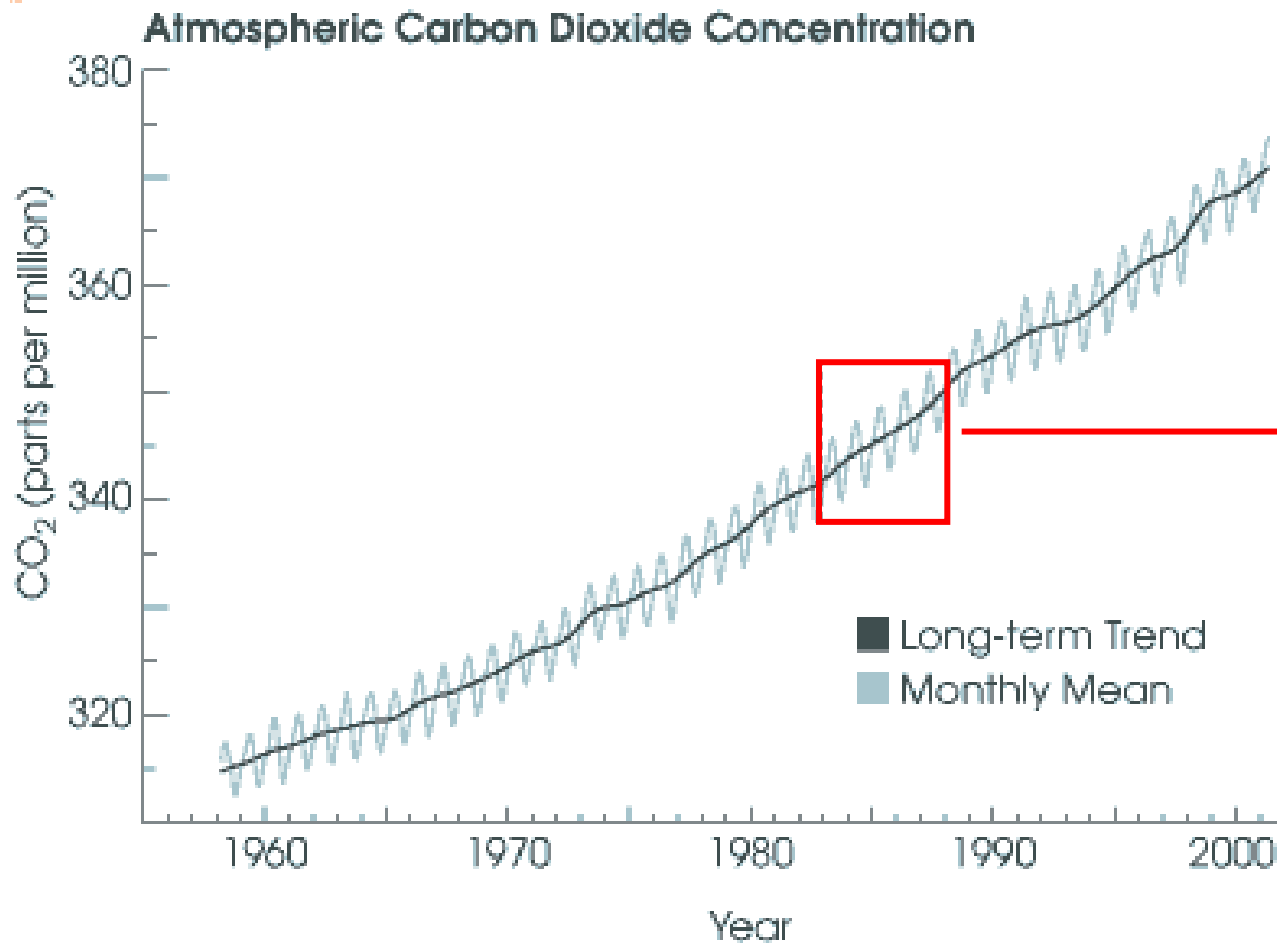


- Зміни в кількості світла через нахил Землі та його напрямку по мірі того як Земля обертається навколо Сонця

Широта, нахил Землі та позиція відносно Сонця є причиною того, що різні області отримують різну кількість сонячної енергії



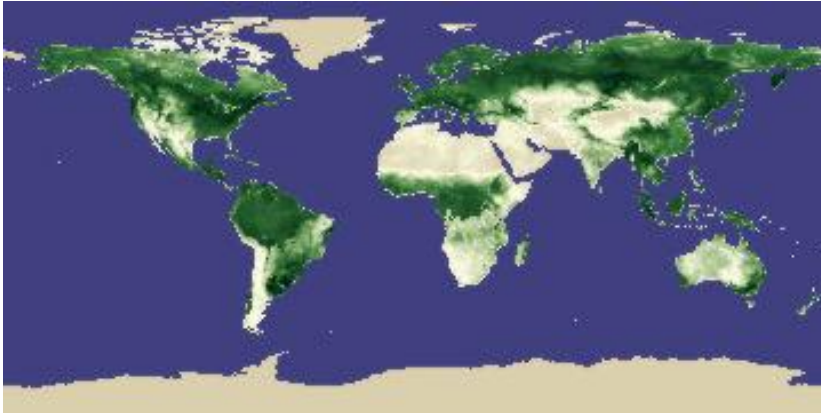
КРИВА КОНЦЕНТРАЦІЇ CO₂ В МАНУА ЛОА, ГАВАЇ



**Початок
розпускання
листя
(весна)**

**Початок
пожовтіння і
опадання (пізнє
літо - осінь)**

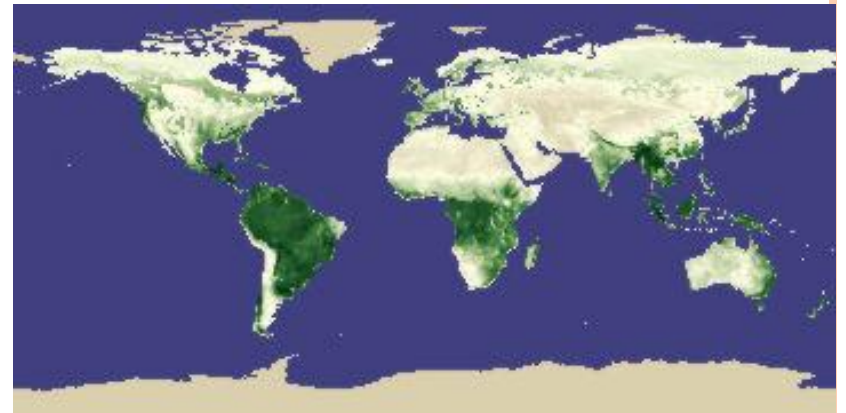
СУПУТНИКОВІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ



July 1998

Оцінки зеленого рослинного покриву з даних дистанційного зондування різняться через властивості атмосфери, кут сонця, старіння приладів на супутниках

Наземні спостереження GLOBE допомагають вченим підтвердити та уточнити тривалість вегетаційних сезонів



December 1998

ФЕНОЛОГІЧНІ ПРОТОКОЛИ

- Розпускання бруньок (Budburst)
- Протокол спостереження за озелененням (Green-Up) – перекладений
- Протокол спостереження за зміною кольору листя (Green-Down) - *перекладений*
- Колібрі звичайний (Ruby-throated Hummingbird)
- Бузок (Lilac Phenology)
- Фенологічні сади (Phenological Gardens)
- Морські водорості (Seaweed Reproduction Phenology)
- Моніторинг міграції арктичних птахів (Arctic Bird Migration Monitoring)



**ПРОТОКОЛ
СПОСТЕРЕЖЕНИЯ
ЗА ОЗЕЛЕНЕНИЕМ
(GREEN-UP
PROTOCOL)**



ДОСЛІДНИЦЬКІ ПИТАННЯ (INQUIRY CONTENT)

- Як довго розпускаються листочки на певному дереві?
- Як відрізняється швидкість озеленення різних видів у вашому районі?
- Як озеленення пов'язане з кількістю опадів? З ґрунтовою вологою?
- Чи впливає температура на появу зеленого листя?
- Як швидкість озеленення домінантних видів дерев відрізняється в межах вашого міста чи селища?
- Як озеленення видів нижнього ярусу відрізняється від озеленення видів верхнього ярусу у вашому районі?



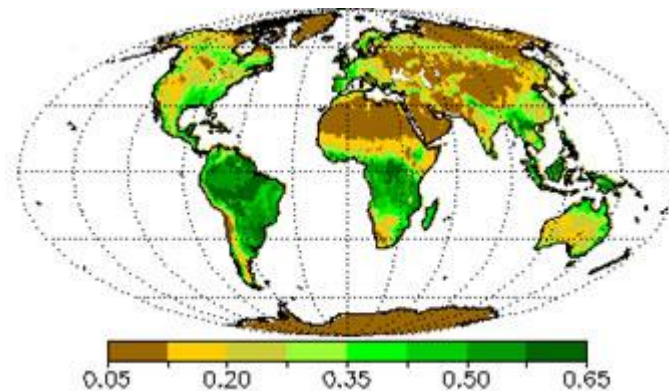
ЧОМУ ВЧЕНІ ДОСЛІДЖУЮТЬ ПОЯВУ ЗЕЛЕНОГО ЛИСТЯ?

- Щоб встановити тривалість вегетаційного сезону та стежити за її річними змінами
- Визначити як умови середовища, такі як, температура повітря і ґрунту, опади, ґрунтова волога, довжина світлового дня впливають на ріст рослин
- Стежити за природою і масштабами зміни клімату і її впливу на рослин і тварин
- Допомогти інтерпретувати супутникові спостереження за озелененням

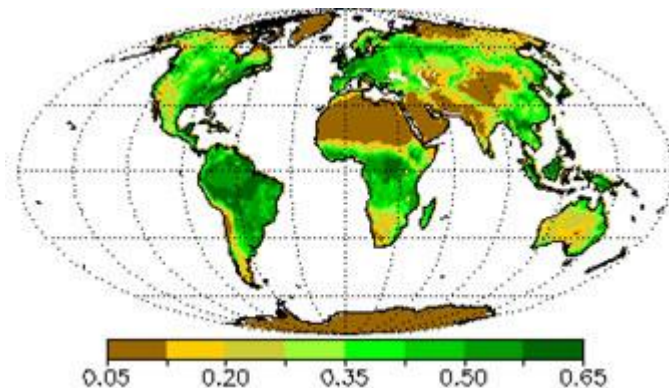


НАУКОВЕ НАПОВНЕННЯ: ЩО ТАКЕ ОЗЕЛЕНЕННЯ?

- Озеленення (поява зеленого листя) – це початок фенологічних змін, що сигналізує про початок вегетаційного сезону для більшості рослин



March
1987



May
1987



НАУКОВЕ НАПОВНЕННЯ: ВАЖЛИВІ ПОНЯТТЯ



- Стадія **спляча** – це стадія призупиненого росту і метаболізму



- Стадія **набухання** – починається коли брунька стає більшою



- Стадія **розпуску** – це поява нових листочків (фотосинтетично активне листя) на рослинах, що сигналізує про початок нового вегетаційного циклу



ІНСТРУМЕНТИ: ЩО ВАМ ЗНАДОБИТЬСЯ?

- GPS (або можна використовувати Google Maps, додаток Polaris Navigation на смартфоні тощо)
- Місцевий визначник дерев
- Компас
- Рулетка (для дослідження ділянки трав'янистих рослин)
- Фотоапарат
- Маркувальна стрічка та перманентний маркер



ВИМІРЮВАННЯ

- Будь-які дослідження за програмою GLOBE починаються з закладання ДІЛЯНКИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ
- Для закладання ділянка проведення спостережень за озелененням вам потрібні:
 - Координати та висота над рівнем моря
 - Фотографії ділянки
- Для заповнення протоколів вам потрібні:
 - Стан бруньки, довжина листка на чотирьох бруньках з однієї гілки. Памятайте! Ми спостерігаємо за розпуском листя, а не квітів.
- На ділянці обов'язково повинен бути розміщений об'єкт спостережень (вишня повстиста)



ЗБІР ДАНИХ: МАТЕРІАЛИ

- Для спостережень за озелененням вам знадобиться:
 - Протокол спостереження за озелененням (містить матеріали для вчителя, путівники для визначення ділянки спостережень за озелененням як дерев і кущів, так і трав'янистої рослинності, містить самі листи внесення даних для учнів тощо).
- Одночасно з спостереженнями за озелененням бажано проводити атмосферні дослідження, тому рекомендуємо користуватися: Лист атмосферних спостережень.
- Додаткові матеріали: посібник «Програма GLOBE: Полное руководство для учителей (1997)» та посібник "Підходи до реалізації міжнародної програми дослідження довкілля GLOBE в освітніх закладах (на прикладі Чернігівської області)"



ЗБІР ДАНИХ: ДІЛЯНКА ДЛЯ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА ОЗЕЛЕНЕННЯМ

○ Вибір ділянки:

- Щонайменше за 2 тижні до очікуваного початку розпуску листя
- Зручне розташування
- Ділянка повинна містити об'єкт спостережень (вишня повстиста)

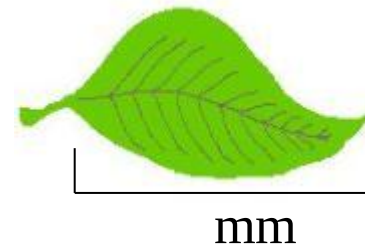
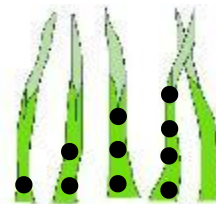
○ Об'єкт спостережень

- Виберіть один або більше представник виду вишня повстиста (*Prunus tomentosa*)
- Виберіть та помітьте маркувальною стрічкою здорову гілку середнього розміру на південному боці дерева

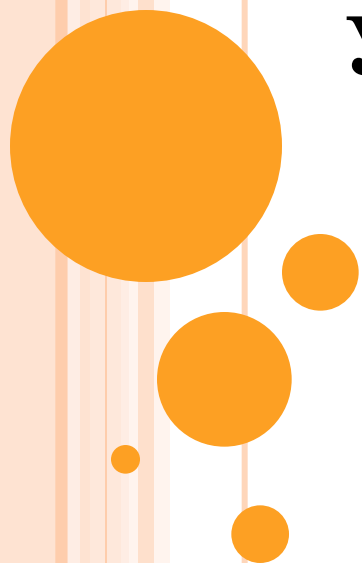


ЗБІР ДАНИХ: ПРОТОКОЛ

- Перший раз (перше відвідування об'єкту)
 - Знайдіть і помітьте бруньку на кінці обраної гілки
 - Знайдіть і помітьте три інші найближчі бруньки
 - Сфотографуйте вашу ділянку
- Кожного відвідування (двічі на тиждень)
 - Огляньте кожну бруньку і визначте чи вона:
Спляча, набухає, розпускається, довжина (мм), втрачена
 - Продовжуйте вимірювати листок доки він не припинить рости



**МЕТОДИКА АТМОСФЕРНИХ
СПОСТЕРЕЖЕНЬ ЗА ПРОГРАМОЮ
GLOBE (КАМПАНІЯ «ВИШНЕВА
УКРАЇНА»)**



ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ

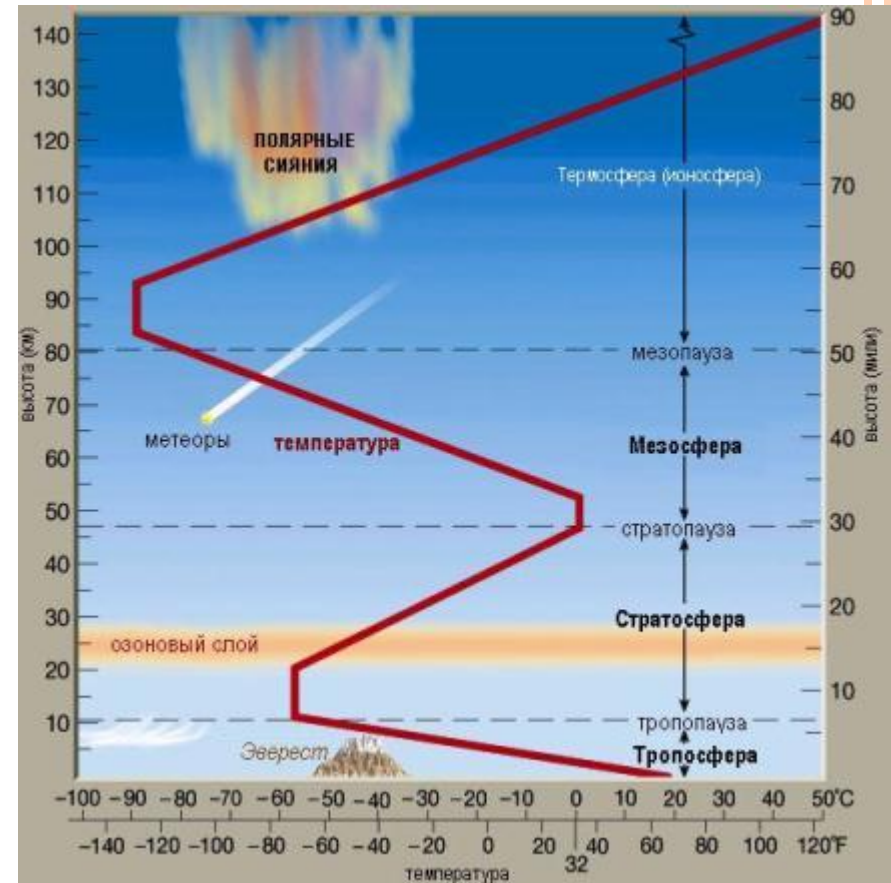
«Клімат каже який одяг купувати, а погода – що сьогодні вдягати»

- Погода – поточний стан атмосфери (температура, опади, вітер, вологість, тиск) в даній місцевості в даний час
- Клімат – багаторічний режим погоди на певній території (зазвичай на базі 30-річних спостережень).



СКЛАД АТМОСФЕРИ

- Земна атмосфера складається з:
- 78% - азот
- 21% - кисень
- 1% - інші гази



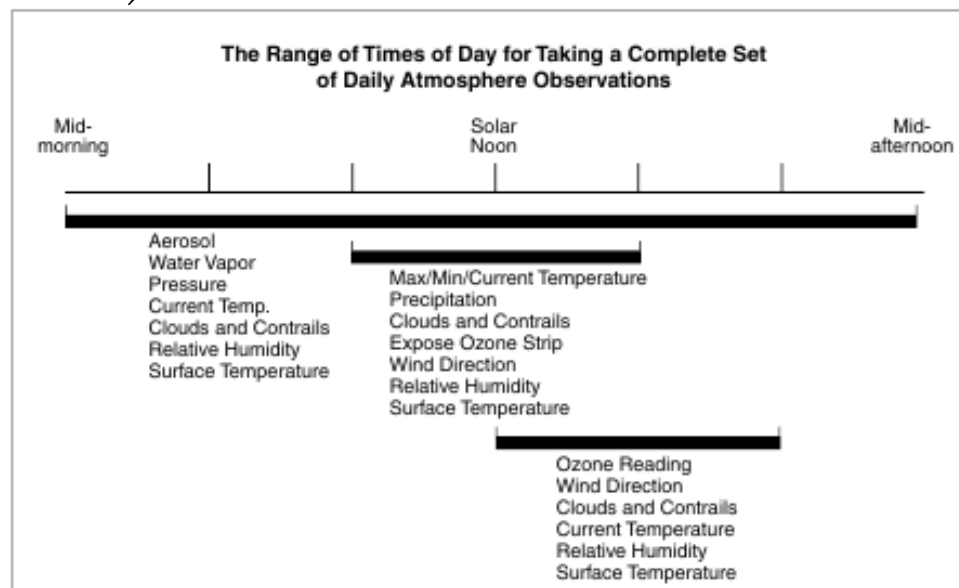
ДОСЛІДЖЕННЯ АТМОСФЕРИ ЗА GLOBE

- Типи хмар і хмарне покриття
- Тип інверсійного сліду літака і покриття
- Оптична товщина аерозолів
- Відносна вологість
- Опади
- Максимальна/мінімальна/поточна температура
- Температура поверхні
- Приземний озон



ДЕ І КОЛИ ПРОВОДЯТЬСЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

- Спостереження за температурою можна проводити:
 - На облаштованому метеорологічному майданчику (бажано);
 - Якщо немає можливості облаштувати майданчик або принаймні будку для розміщення термометра, можна щоразу брати з собою на ділянку фенологічних спостережень термометр або користуватися даними найближчої метеорологічної станції.
- Головна умова: метеорологічний майданчик повинен бути не далі ніж за **2 км** від об'єкту спостережень (ділянки фенологічних спостережень), а різниця у висот не більше 100 м.
- Час проведення досліджень – сонячний полудень – коли сонце досягло найвищої точки в небі за добу (за UTC – міжнародним уніфікованим часом).

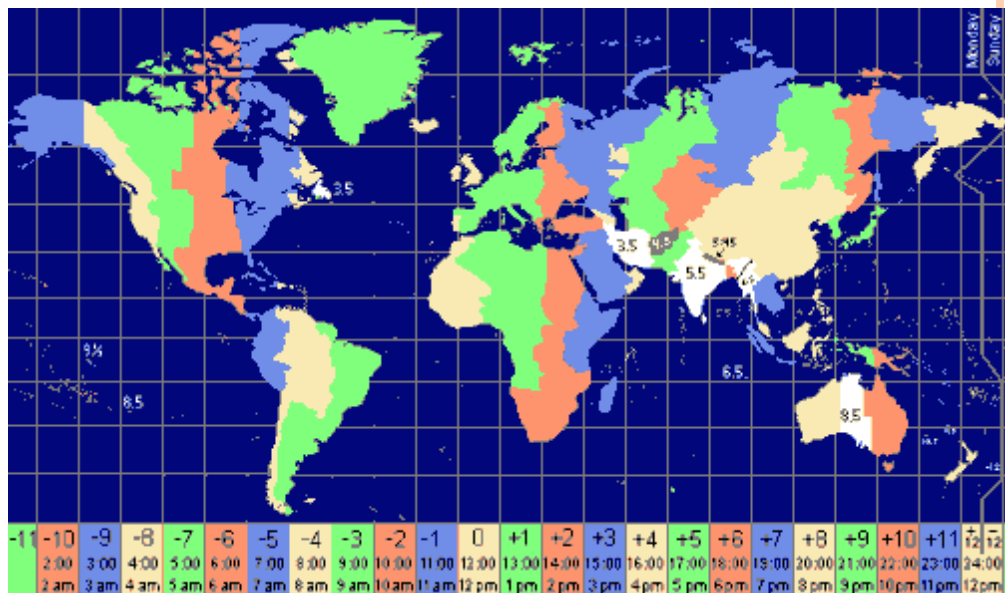


Сонячний полудень



- “Сонячний полудень” це час коли сонце досягає найвищої точки в небі протягом дня.
- Порахувати дуже просто: додаємо час сходу і заходу сонця у вашій місцевості (у 24-годинному форматі) і ділимо на 2.

- Усі вимірювання доповідаються в Універсальному часі (UTC).
- В Україні: UTC+2 (взимку), UTC+3 (влітку)



ЗБІР ДАНИХ: МАТЕРІАЛИ

- Для спостережень за температурою вам знадобиться: Лист атмосферних спостережень
- Окрім поточної температури, за бажанням, Ви та учні можете вимірювати максимальну та мінімальну температури, кількість опадів, тиск, швидкість і напрямок вітру та хмарний покрив.

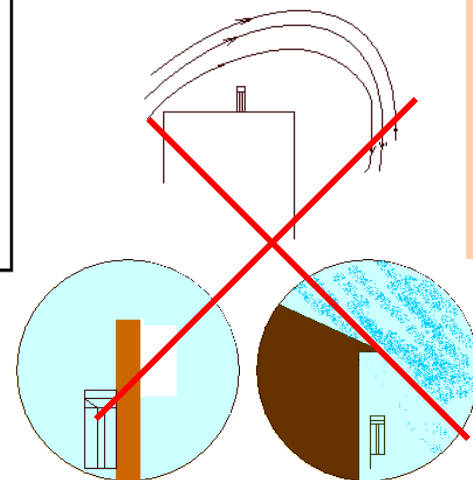
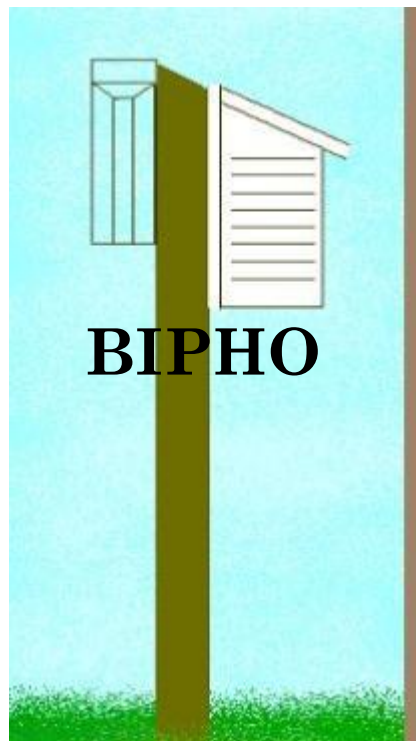
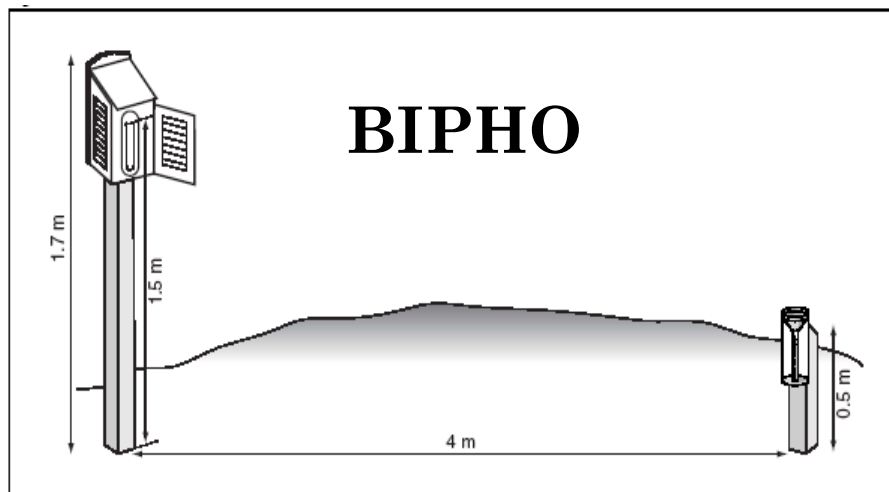


РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО КОНСТРУКЦІЇ МЕТЕОРОЛОГІЧНОГО МАЙДАНЧИКА

- Розташований на достатній відстані від перешкод (будівлі, високі дерева). Не далі ніж 2 км від ділянки спостережень за розпуском листя.
- Базовий набір приладів для метеомайданчка:
 - Метеорологічна будка (білого кольору), де буде розміщуватися термометр(и);
 - Опадомір;
 - Снігомірна дошка;
 - Флюгер...
- Термометр зазвичай розміщують у будці на висоті 1.5 м від землі. Опадомір можна прилаштувати з протилежного боку.



ПРИКЛАДИ



НЕВІРНО



ВНЕСЕННЯ ДАНИХ НА САЙТ WWW.GLOBE.GOV

Визначання ділянки спостережень за озелененням

The screenshot displays the GLOBE Program website. The browser's address bar shows www.globe.gov/home. The page features a large globe graphic with a blue and white color scheme. The main heading is "THE GLOBE PROGRAM". A "Log In" button is visible in the top right corner. A central banner area contains a "New Visualization System Released" announcement, accompanied by a small map and a bar chart. Below the banner, a navigation menu includes links for Home, Teaching & Learning, Explore Science, Community, News, Events, Media, About GLOBE, and Join. The "Community" section is highlighted, showing a "GLOBE Community" sidebar with links to "Enter Live Data", "Enter Training Data", and "Collaboration Groups". The sidebar also displays statistics: "Schools: 27,833" and "Teachers: 20,639". A "The Student ZONE" banner is visible on the right, with the text "Learn how to be a student GLOBE scientist". The bottom of the page shows a Windows taskbar with various application icons and a system clock indicating 15:15 on 02.10.2014.

Home - GLOBE.gov

www.globe.gov/home

Apps Diesel@rk.ru - Форум... English&UkrDic Environmental_stuff GB ClimChange WACKEN диплом Екологічні сайти Карадаг-проект Екоосвіта My Lessons Other bookmarks

English

Log In

THE GLOBE PROGRAM

New Visualization System Released

A new version of the visualization system has been released that includes a much improved and simpler interface for teachers and students to find and visualize their data.

1/73 prev next

Home Teaching & Learning Explore Science Community News Events Media About GLOBE Join Search

Welcome to GLOBE

The Global Learning and Observations to Benefit the Environment (GLOBE) program is a worldwide hands-on, primary and secondary school-based science and education program.

[Learn More about GLOBE](#)

GLOBE Community

[See Members](#)

Schools: 27,833

Teachers: 20,639

[Enter Live Data](#)

[Enter Training Data](#)

[Collaboration Groups](#)

Recent Postings In: Community Feedback Forum

The Student ZONE

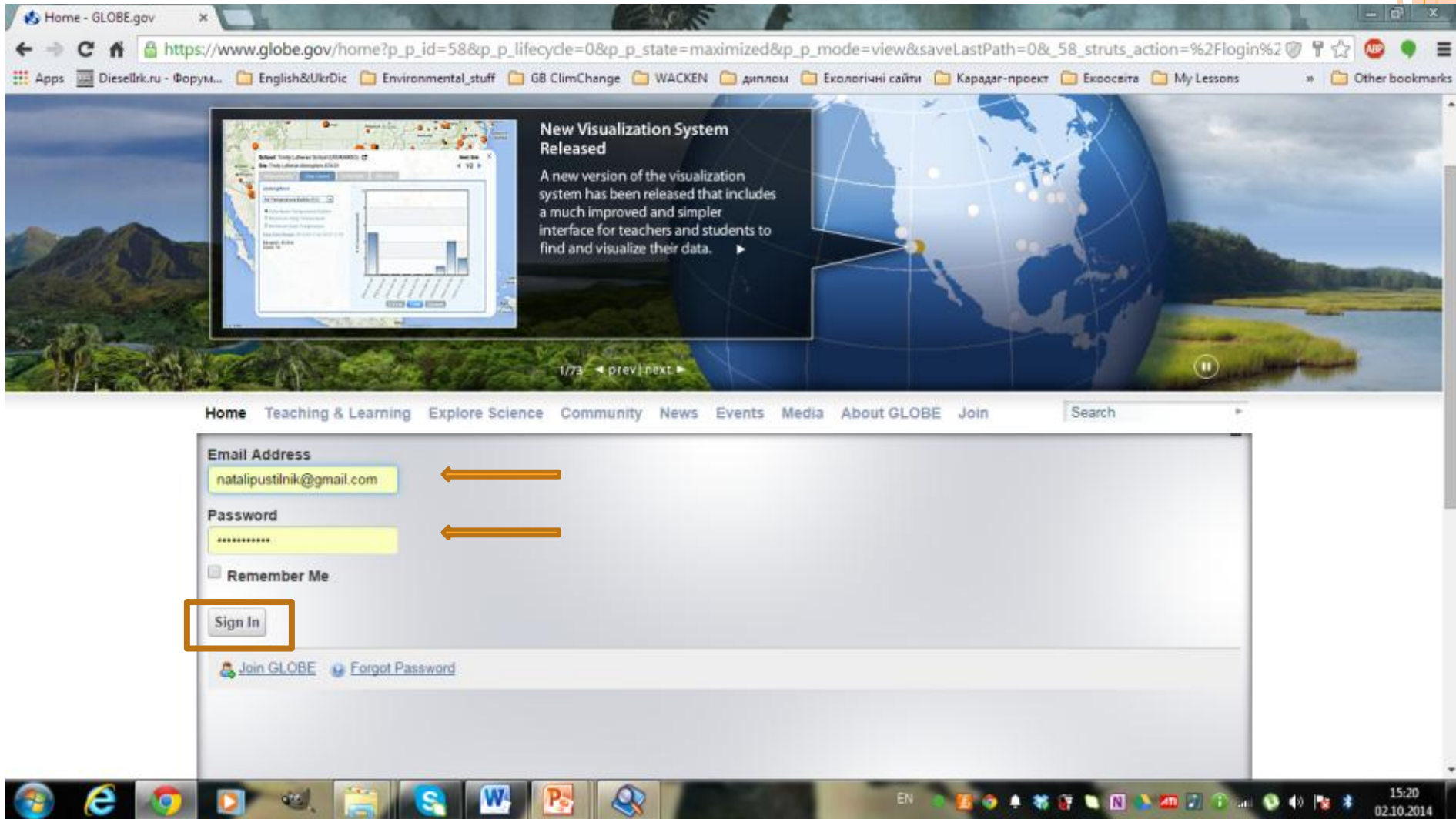
Learn how to be a student GLOBE scientist

[Visualize and](#)

EN

15:15 02.10.2014

ВВОДИМО СВІЙ Е-МАІЛ, ПАРОЛЬ І НАТИСКАЄМО SIGN IN



НАТИСКАЄМО КНОПКУ GO TO І ПЕРЕХОДИМО НА MY PAGE

The screenshot shows the GLOBE Program website interface. At the top, a browser window displays the URL www.globe.gov. Below the browser window, the website header features the GLOBE logo and the text "THE GLOBE PROGRAM". A large globe image serves as the background for the main content area. On the left, there is a news article titled "Nepal Water Classroom Marks a Milestone in Hydrology Studies" with a photo of students. On the right, a "Go to" button is highlighted with an orange arrow, and a dropdown menu is open, showing "My Page" as the selected option. The dropdown menu lists several links: "Visualize and Retrieve Data", "GLOBE Program Office", "Europe and Eurasia", "Ukraine", "National Ecology and Nature Center", "Community Feedback Forum", "GLOBE International Scientist Network", "GLOBE.gov", "Partners and CC Community", and "Student Climate Research Campaign (SCRC)". Below the main content area, there is a navigation bar with links: Home, Teaching & Learning, Explore Science, Community, News, Events, Media, About GLOBE, and Join. A search bar is also present. The footer contains a "Welcome to GLOBE" message, a "GLOBE Community" section with links to "Enter Live Data", "Enter Training Data", and "Collaboration Groups", and a "The Student Zone" section with the text "Learn how to be a student GLOBE scientist". The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various application icons and the system clock displaying 14:50 on 02.10.2014.

Home - GLOBE.gov

www.globe.gov

Apps Dieselik.ru - Форум... English&UkrDic Environmental_stuff GB ClimChange WACKEN диплом Екологічні сайти Карадаг-проект Екоосвіта My Lessons Other bookmarks

Manage

Go to Natali Pustilnik (Sign Out)

My Page

- Visualize and Retrieve Data
- GLOBE Program Office
- Europe and Eurasia
- Ukraine
- National Ecology and Nature Center
- Community Feedback Forum
- GLOBE International Scientist Network
- GLOBE.gov
- Partners and CC Community
- Student Climate Research Campaign (SCRC)

THE GLOBE PROGRAM

Nepal Water Classroom Marks a Milestone in Hydrology Studies

Students of Yashodhara Bauddha welcome NASA Administrator, Charles F. Bolden Jr. to learn about their Water Classroom. The concept of the Water Classroom comes from many years of GLOBE implementation in Nepali schools. It is a place where students, educators, and others can stop by and learn about water when water

25/73 prev next

Home Teaching & Learning Explore Science Community News Events Media About GLOBE Join Search

Welcome to GLOBE

The Global Learning and Observations to Benefit the Environment (GLOBE) program is a worldwide hands-on, primary and secondary school-based science and education program.

GLOBE Community

Enter Live Data

Enter Training Data

Collaboration Groups

The Student Zone

Learn how to be a student GLOBE scientist

www.globe.gov/home?p_auth=yT2s13T&p_auth=WwR2ah5x&p_id=49&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&_49_struts_action=%2Fmy_places%2Fview&_49_groupId=7039376&_49_privateLayout=false

EN 14:50 02.10.2014

НАТИСКАЄМО КНОПКУ DATA ENTRY

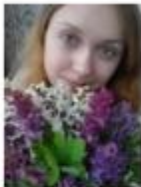
The screenshot shows a web browser window with the URL www.globe.gov/web/natalipustilnik/home. The browser's address bar and tabs are visible at the top. The website header features the GLOBE PROGRAM logo and a navigation menu. An orange arrow points to the 'Data Entry' tab in the user profile section.

THE GLOBE PROGRAM

Home Teach & Learning Explore Science Community News Events Media About GLOBE Join Search

Natali Pustilnik

Profile **Data Entry** Collaboration

 Hello!

Date Modified: 05/01/2014

Student Accounts

National Ecology and Nature Center
[new account](#)

Member Activities

September 29
GLOBE Community Support Team - Roller replied to Natali Pustilnik's message board post, RE: Phenology data entry - add a new plant, in Community Feedback Forum.
7:00 PM Go to Category

Number of my students using GLOBE this year: 496 [Edit](#)

Recognition **Protocols and Activities Used**

GLOBE Member Recognition

 2014

Member Location

National Ecology and Nature Center

Ms. Natali Pustilnik
Assistant Country Coordinator

Account Status:
GLOBE Member

Training Status:
Trained

Waiting for extension Adblock Plus... User Type:

EN 15:22 02.10.2014

Три опції: ВНЕСЕННЯ ДАНИХ, ТРЕНУВАЛЬНЕ ВНЕСЕННЯ ДАНИХ, ВНЕСЕННЯ ДАНИХ ЧЕРЕЗ E-MAIL

The screenshot shows a web browser window with the URL www.globe.gov/web/natalipustilnik/enter-data. The browser's address bar and bookmarks are visible at the top. The website's navigation bar includes links for Home, Teaching & Learning, Explore Science, Community, News, Events, Media, About GLOBE, and Join. A search bar is located on the right side of the navigation bar. The user's name, Natali Pustilnik, and a Sign Out link are displayed in the top right corner.

The main content area is titled "Natali Pustilnik" and has three tabs: Profile, Data Entry, and Collaboration. The "Data Entry" tab is selected. Below the tabs, the text reads: "GLOBE Data Entry consists of several options:".

Three options are listed, each with a blue link and a description:

- [Live Data Entry](#) – these pages are for entering environmental data – collected at defined sites, according to protocol, and using approved instrumentation – for entry into the official GLOBE science database.
- [Training Data Entry](#) – these pages are for practicing data entry, either during workshops or when providing others a view of the data entry process. These data entry pages are based on the newer designed data entry pages. These data are not intended for entry into the official GLOBE science database.
- [Email Data Entry](#) – Data Entry can also be entered via email. For complete instructions on how to use the GLOBE Email Data Entry system, view the online documentation.

To the right of the text are three small images: a person, a group of people, and a globe.

A yellow box contains the text: "New to GLOBE or just need a refresher on the newer designed Data Entry? Click [here](#) for web tutorials."

Below the yellow box, the text reads: "Useful resources:".

Three links are provided for useful resources:

- GLOBE Protocols by Investigation [\[Atmosphere\]](#) [\[Earth as a System\]](#) [\[Hydrology\]](#) [\[Land Cover/Biology\]](#) [\[Soil\]](#)
- GLOBE Field Guides [\[Atmosphere\]](#) [\[Earth as a System\]](#) [\[Hydrology\]](#) [\[Land Cover/Biology\]](#) [\[Soil\]](#)
- GLOBE Data Entry Sheets [\[Atmosphere\]](#) [\[Earth as a System\]](#) [\[Hydrology\]](#) [\[Land Cover/Biology\]](#) [\[Soil\]](#)

The browser's status bar at the bottom shows the URL www.globe.gov/home?p_auth=zDzuUh7s&p_auth=vNfSuiLk&p_id=49&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&_49_struts_action=%2Fmy_places%2Fview&_49_groupId=7039376&_49_privateLayout=false and the system clock shows 15:25 on 02.10.2014.

СПИСОК НАВЧАЛЬНИХ УСТАНОВ ДО ЯКИХ ВИ НАЛЕЖИТЕ. НАТИСНІТЬ ADD SITE – ДОДАТИ ДІЯНКУ

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://training.globe.gov/#/entry>. The browser's address bar and tabs are visible at the top. The page header includes the GLOBE PROGRAM logo and the text "SCIENCE Data Entry Training Site". A welcome message "Welcome Natali Pustilnik" is displayed on the right. A light blue banner at the top of the main content area reads "Welcome to the GLOBE data entry site." Below this, the "My Bookmarks" section states, "You have not bookmarked any investigations yet. Expand the organizations and click the stars next to the investigations to create a bookmark." The "My Organizations and Sites" section features a list with one entry: "+ National Ecology and Nature Center". To the right of this list is a button labeled "Add Site" with a location pin icon, which is highlighted by an orange rectangle. The bottom of the image shows a Windows taskbar with various application icons and the system clock displaying 15:28 on 02.10.2014.

Data Entry - GLOBE.gov x The GLOBE Program x

<https://training.globe.gov/#/entry>

Apps Diesellrk.ru - Форум... English&UkrDic Environmental_stuff GB ClimChange WACKEN диплом Екологічні сайти Карадаг-проект Екоосвіта My Lessons Other bookmarks

THE GLOBE PROGRAM SCIENCE Data Entry Training Site Welcome Natali Pustilnik

Welcome to the GLOBE data entry site.

My Bookmarks

You have not bookmarked any investigations yet. Expand the organizations and click the stars next to the investigations to create a bookmark.

My Organizations and Sites

+ [National Ecology and Nature Center](#)

Add Site

EN 15:28 02.10.2014

ЗАПОВНІТЬ ФОРМУ 1/1

Data Entry - GLOBE.gov x The GLOBE Program x

← → ↻ 🏠 <https://training.globe.gov/#/sites/new?orgid=246533> 🔒 ☆ ABP 🍷 ☰

Apps 📁 Diesellrk.ru - Форум... 📁 English&UkrDic 📁 Environmental_stuff 📁 GB ClimChange 📁 WACKEN 📁 диплом 📁 Екологічні сайти 📁 Карадаг-проект 📁 Екоосвіта 📁 My Lessons » 📁 Other bookmarks

THE GLOBE PROGRAM **SCIENCE Data Entry Training Site** Welcome Natali Pustilnik

[Data Entry Home](#) / [National Ecology and Nature Center](#) /

Site Definition

Add site type

- ☐ Atmosphere
- ☐ Surface Temperature
- Hydrology**
 - ☐ Hydrology
- Land Cover/Biology**
 - ☐ Land Cover
- Earth as a System**
 - ☐ Greening
 - ☐ Phenological Gardens
- Soil**
 - ☐ Soil Characteristics
 - ☐ Soil Moisture and Temperature
- Photos** →
 -
 -
 -

Site Name *

Coordinates
Latitude * °
☐ North ☐ South
Longitude * °
☐ East ☐ West
Elevation * m
Source of Coordinates Data *
☐ GPS ☐ Other

Map Satellite

* indicates a field is required

EN 15:34 02.10.2014

ЗАПОВНІТЬ ФОРМУ 1/2

Data Entry - GLOBE.gov x The GLOBE Program x

← → ↻ 🏠 <https://training.globe.gov/#/sites/new?orgid=246533> 🔒 ⭐ ABP 🗨️ ☰

Apps Diesellrk.ru - Форум... English&UkrDic Environmental_stuff GB ClimChange WACKEN диплом Екологічні сайти Карадаг-проект Екоосвіта My Lessons » Other bookmarks

THE GLOBE PROGRAM **SCIENCE Data Entry Training Site** Welcome Natali Pustilnik

Data Entry Home / National Ecology and Nature Center /

Add site type

☐ Atmosphere

☐ Surface Temperature

Hydrology

☐ Hydrology

Land Cover/Biology

☐ Land Cover

Earth as a System

☒ Greening

☐ Phenological Gardens

Soil

☐ Soil Characteristics

☐ Soil Moisture and Temperature

Photos →

Comments

Optional

Greening [Expand/Collapse](#) [Remove](#)

Comment

☐ There are multiple dominant species

Plants

Add plant

Create Site

Reset

debug

EN 15:40 02.10.2014

ОБЕРІТЬ ТИП РОСЛИНИ (PRUNUS TOMENTOSA) І ЗАПИШІТЬ РІД І ВИД ЛАТИНОЮ. ТАКОЖ ВКАЖІТЬ МІТКУ, ЯКОЮ ВИ ПОМІТИЛИ ДАНУ РОСЛИНУ І НАТИСНІТЬ CREATE SITE

Data Entry - GLOBE.gov x The GLOBE Program x

https://training.globe.gov/#/sites/new?orgid=246533

Apps Dieselrkr.ru - Форум... English&UkrDic Environmental_stuff GB ClimChange WACKEN диплом Екологічні сайти Карадаг-проект Екоосвіта My Lessons » Other bookmarks

THE GLOBE PROGRAM SCIENCE Data Entry Training Site Welcome Natali Pustilnik

Data Entry Home / National Ecology and Nature Center /

Add site type

Atmosphere

☐ Atmosphere

☐ Surface Temperature

Hydrology

☐ Hydrology

Land Cover/Biology

☐ Land Cover

Earth as a System

☒ Greening

☐ Phenological Gardens

Soil

☐ Soil Characteristics

☐ Soil Moisture and Temperature

Photos →

☐ There are multiple dominant species

Plants

☐ This plant is in the understory

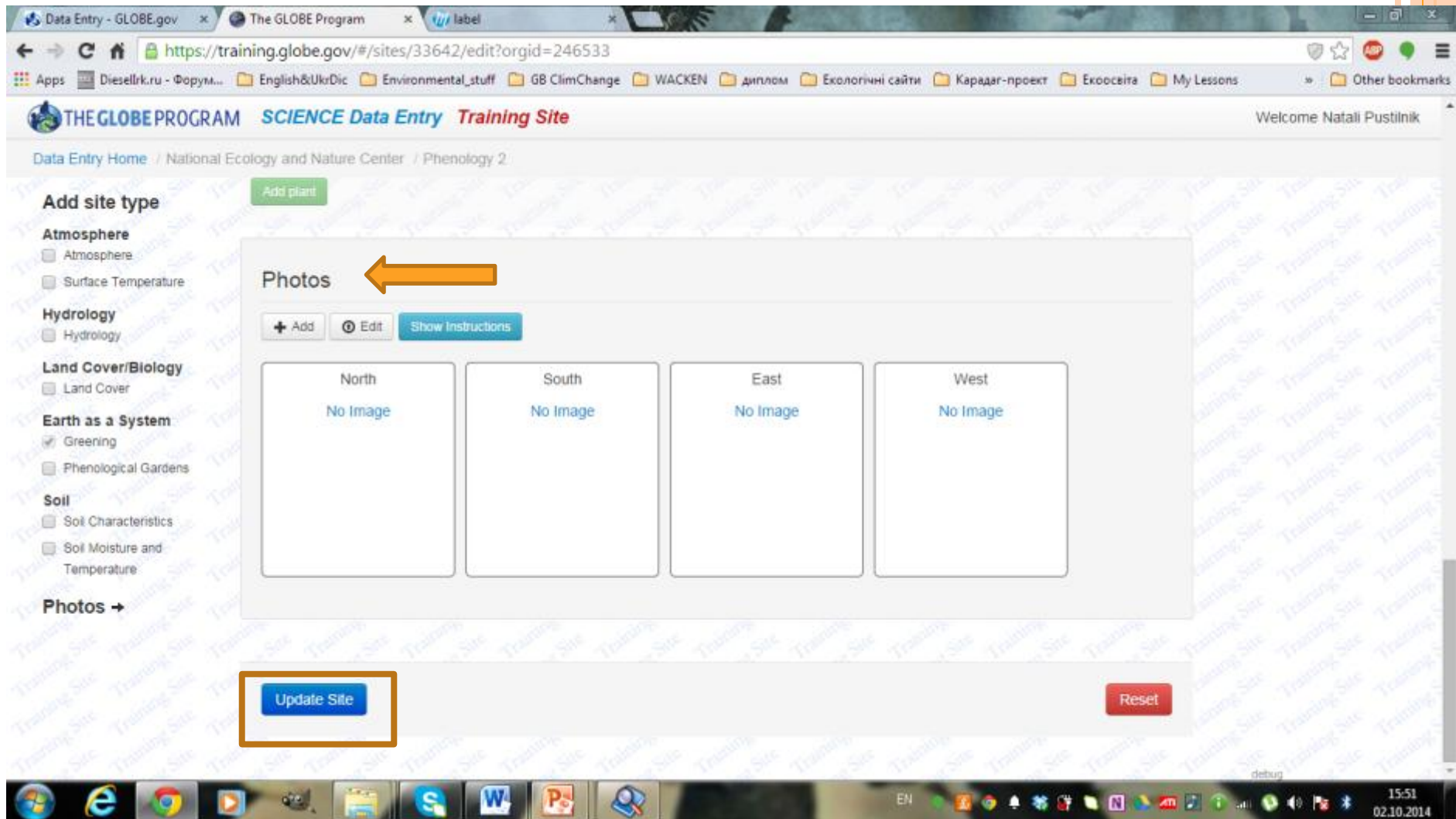
Vegetation Type

Genus

Species

Label

Після цього ви зможете додати фотографії вашої ділянки і натиснути Update Site. Все! Ми створили ділянку фенологічних спостережень



ЩОБ ПОЧАТИ ВНОСИТИ ДАНІ, НАТИСКАЄМО DATA ENTRY HOME

Data Entry - GLOBE.gov x The GLOBE Program x label x

https://training.globe.gov/#/sites/33642/edit?orgid=246533

Apps Diesellrk.ru - Форум... English&UkrDic Environmental_stuff GB ClimChange WACKEN диплом Екологічні сайти Карадаг-проект Екоосвіта My Lessons » Other bookmarks

THE GLOBE PROGRAM **SCIENCE Data Entry Training Site** Welcome Natali Pustilnik

Data Entry Home National Ecology and Nature Center / Phenology 2

Add site type

- ☐ Atmosphere
- ☐ Surface Temperature
- ☐ Hydrology
- ☐ Land Cover/Biology
- ☐ Land Cover
- ☒ Earth as a System
- ☒ Greening
- ☐ Phenological Gardens
- ☐ Soil
- ☐ Soil Characteristics
- ☐ Soil Moisture and Temperature
- Photos →**

Comments

Optional

Greening [\(Click to edit\)](#) [Expand/Collapse](#) [Remove](#)

Previous Comment

☐ There are multiple dominant species

Plants

☐ This plant is in the understory [Remove](#)

Vegetation Type **Genus** **Species**

Tree Prunus cerasifera

EN 15:54 02.10.2014

МИ ПОВЕРНУЛИСЯ НА СТОРІНКУ ВНЕСЕННЯ ДАНИХ

Внесення даних спостережень за озелененням

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://training.globe.gov/#/entry>. The page title is "THE GLOBE PROGRAM SCIENCE Data Entry Training Site". A welcome message reads "Welcome to the GLOBE data entry site." Below this, there are sections for "My Bookmarks" and "My Organizations and Sites". The "My Organizations and Sites" section is expanded, showing a list of sites under the "National Ecology and Nature Center" organization. Each site entry includes a name, coordinates, elevation, and options to edit or delete the site.

THE GLOBE PROGRAM SCIENCE Data Entry Training Site

Welcome Natali Pustilnik

Welcome to the GLOBE data entry site.

My Bookmarks

You have not bookmarked any investigations yet. Expand the organizations and click the stars next to the investigations to create a bookmark.

My Organizations and Sites

- National Ecology and Nature Center

Site Name	Latitude	Longitude	Elevation	Actions
+ Meteomaydanchik:ATM-01	50.4	30.45	168m	Edit site Delete site
+ Meteomaydanchik:ATM-03	50.4	30.45	168m	Edit site Delete site
+ LES:ATM-04	50.4	30.45	168m	Edit site Delete site
+ Meteomaydanchik:SCS-01	50.4	30.45	168m	Edit site Delete site
+ Meteomaydanchik:SMS-01	50.4	30.45	168m	Edit site Delete site
+ Lake:SWs-01	50.4	30.45	168m	Edit site Delete site
+ Land Cover #1	50.4	30.45	168m	Edit site Delete site

ОБИРАЄМО ФЕНОЛОГІЧНУ ДІЛЯНКУ І НАТИСКАЄМО NEW OBSERVATION

Data Entry - GLOBE.gov | The GLOBE Program | label

https://training.globe.gov/#/entry

Apps | Diesellrk.ru - Форум... | English&UkrDic | Environmental_stuff | GB ClimChange | WACKEN | диплом | Екологічні сайти | Карадаг-проект | Екоосвіта | My Lessons | Other bookmarks

THE GLOBE PROGRAM **SCIENCE Data Entry Training Site** Welcome Natali Pustilnik

+ Meteomaydanchik:ATM-01 Latitude 50.4, Longitude 30.45, Elevation 168m	Edit site Delete site
+ Meteomaydanchik:ATM-03 Latitude 50.4, Longitude 30.45, Elevation 168m	Edit site Delete site
+ LES:ATM-04 Latitude 50.4, Longitude 30.45, Elevation 168m	Edit site Delete site
+ Meteomaydanchik:SCS-01 Latitude 50.4, Longitude 30.45, Elevation 168m	Edit site Delete site
+ Meteomaydanchik:SMS-01 Latitude 50.4, Longitude 30.45, Elevation 168m	Edit site Delete site
+ Lake:SW5-01 Latitude 50.4, Longitude 30.45, Elevation 168m	Edit site Delete site
+ Land Cover #1 Latitude 47.851036, Longitude 29.590289, Elevation 204m	Edit site Delete site
- Phenology test ← Latitude 50.497864, Longitude 30.453705, Elevation 195m	Edit site Delete site

Greening

Greening ★

+ Phenology 2 Latitude 50, Longitude 30, Elevation 110m	Edit site Delete site
---	---

EN 15:58 02.10.2014

ОБИРАЄМО ЧАС ВИМІРЮВАННЯ

Data Entry - GLOBE.gov x The GLOBE Program x label

https://training.globe.gov/#/submissions/new?site_id=33621&protocol_set_id=9201&orgid=246533

Apps Diesellrk.ru - Форум... English&UkrDic Environmental_stuff GB ClimChange WACKEN диплом Екологічні сайти Карадаг-проект Екоосвіта My Lessons Other bookmarks

THE GLOBE PROGRAM SCIENCE Data Entry Training Site Welcome Natali Pustilnik

Data Entry Home / National Ecology and Nature Center / Phenology_test / Greening

Greening *Creating*

Measured at date



← October 2014

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

Today

EN 16:01 02.10.2014

ОБИРАЄМО ТИП СПОСТЕРЕЖЕНЬ, ЯКІ МИ ЗРОБИЛИ: GREEN UP – ОЗЕЛЕНЕННЯ І НОМЕР ВЕГЕТАЦІЙНОГО ЦИКЛУ (У НАШІЙ ШИРОТІ – 1)

The screenshot shows a web browser window with the URL https://training.globe.gov/#/submissions/new?site_id=33621&protocol_set_id=9201&orgid=246533. The page title is "THE GLOBE PROGRAM SCIENCE Data Entry Training Site" and it says "Welcome Natali Pustilnik". The breadcrumb trail is "Data Entry Home / National Ecology and Nature Center / Phenology_test / Greening".

The main heading is "Greening *Creating*". Below it, "Measured at date" is set to "2014-10-02".

There are two dropdown menus with orange arrows pointing to them from the right. The first dropdown is labeled "What Greening Measurement Did You Take?" and has options "Green Up" and "Green Down". The second dropdown is labeled "Growing season cycle number".

A red asterisk indicates required sections or fields. At the bottom, there are buttons for "Send Data", "Cancel", and "Reset".

The task is to select "Green Up" in the first dropdown and "1" in the second dropdown.

Для кожного з 4 листків записуємо стадію

Data Entry - GLOBE.gov x The GLOBE Program x label x

https://training.globe.gov/#/submissions/new?site_id=33621&protocol_set_id=9201&orgid=246533

Apps DieselRk.ru - Форум... English&UkrDic Environmental_stuff GB ClimChange WACKEN диплом Екологічні сайти Карадаг-проект Екоосвіта My Lessons » Other bookmarks

THE GLOBE PROGRAM SCIENCE Data Entry Training Site Welcome Natali Pustilnik

Data Entry Home / National Ecology and Nature Center / Phenology_test / Greening

What Greening Measurement Did You Take? Green Up

Growing season cycle number 1

1 Leaf Leaf State

1 Leaf State

2 Leaf Leaf State

2 Leaf State

3 Leaf Leaf State

3 Leaf State

4 Leaf Leaf State

4 Leaf State

Comments

16:05 02.10.2014

НАТИСКАЄМО SEND DATA

Data Entry - GLOBE.gov x The GLOBE Program x label

https://training.globe.gov/#/submissions/new?site_id=33621&protocol_set_id=9201&orgid=246533

Apps Diesellrk.ru - Форум... English&UkrDic Environmental_stuff GB ClimChange WACKEN диплом Екологічні сайти Карадаг-проект Екоосвіта My Lessons Other bookmarks

THE GLOBE PROGRAM SCIENCE Data Entry Training Site Welcome Natali Pustilnik

Data Entry Home / National Ecology and Nature Center / Phenology_test / Greening

1

Leaf Leaf State

1 Dormant

2

Leaf Leaf State

2 Swelling

3

Leaf Leaf State

3 Budburst

4

Leaf Leaf State

4 Length Measurable

Leaf length

1 mm

Comments

Send Data Cancel Reset

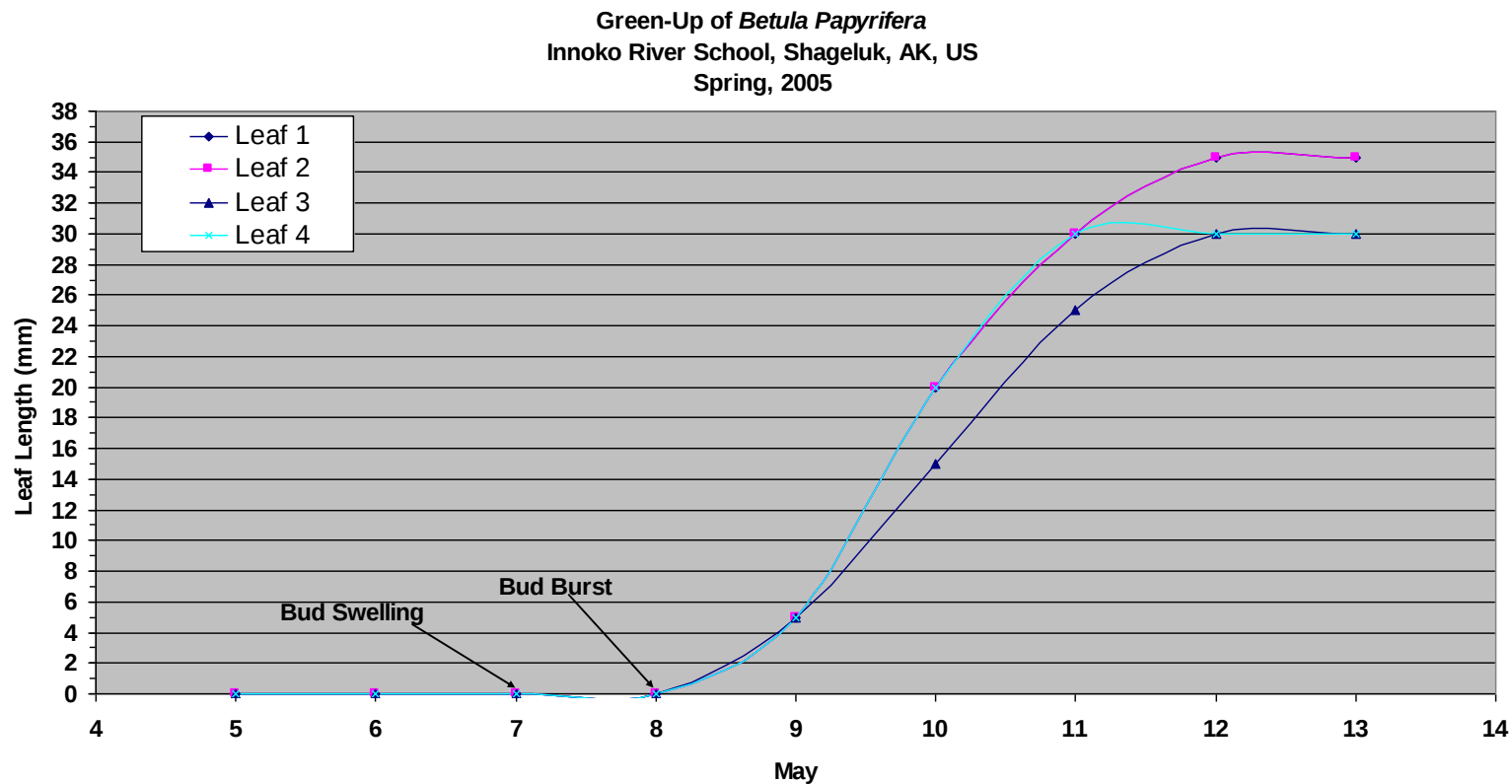
EN 16:08 02.10.2014



Observation created successfully. [Print this submission](#) or [create a new one](#).

РЕЗУЛЬТАТИ

Результати спостережень потрібно буде надсилати у вигляді стандартних звітів за надісланими інструкціями. У звіті обов'язково будуть таблиці та графіки (на прикладі нижче) фенологічних спостережень і температур.



ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Оскільки кампанія «Вишнева Україна» проходить в рамках міжнародної науково-освітньої програми GLOBE, ми хочемо заохотити наших вчителів користуватися міжнародним веб-сайтом, який відкриває можливості для співпраці та пропонує багато цікавих матеріалів. З цією метою, ми просимо усіх учасників кампанії виконати Домашнє завдання №1. Усього завдань подібного типу буде три:
 - Домашнє завдання №1 по налаштуванню Вашого аккаунту на сайті www.globe.gov;
 - Домашнє завдання №2 по внесенню даних спостережень на сайт www.globe.gov;
 - Домашнє завдання №3 – це оформлені за надісланим зразком звіти про ваші спостереження, які будуть використані для створення карти.



ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ №1

- Для виконання Домашнього завдання №1 потрібно, користуючись відео-інструкцією «Налаштування і робота GLOBE аккаунту», зайти на свою сторінку на міжнародному веб-сайті програми GLOBE і виконати наступні кроки:
 - Перевірити інформацію про себе (прізвище, ім'я, посада тощо) і, у разі необхідності, виправити неточності. А також, **завантажити своє фото** на вашу сторінку на веб-сайті.
 - На Вашій головній сторінці на веб-сайті www.globe.gov **ввести кількість учнів**, які працюють за програмою GLOBE, тобто прийматимуть участь у кампанії «Вишнева Україна».
 - На Вашій головній сторінці на веб-сайті www.globe.gov **ввести протоколи**, якими ми будемо користуватися в кампанії «Вишнева Україна». Це протокол “Air Temperature” та протокол “Green-Up/Green-Down”.
- Перевірка виконання Домашнього завдання №1: надсилаєте на адресу globeukraine@gmail.com, скріншот (знімок екрана) Вашої сторінки на веб-сайті www.globe.gov (у форматі .jpeg, .jpg, .png, .gif, .bmp, .tif, та ін., назва – Ваше прізвище та ім'я). Назва листа: «Домашнє завдання №1: Ваше прізвище та ім'я».
- Після вебінару ми надішлемо викладені вище інструкції.



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

Контактна інформація:

www.nenc.gov.ua/old/globe – офіційний сайт програми GLOBE в Україні

www.globe.gov – міжнародний сайт програми

globeukraine@gmail.com – електронна адреса для запитань та пропозицій

www.facebook.com/globeinukraine - українська сторінка GLOBE на Фейсбуці

! Презентацію та відео з вебінару можна буде завантажити з сторінки кампанії «Вишнева Україна» -

<http://nenc.gov.ua/old/2312.html>



КОРИСНІ ПОСИЛАННЯ

- Налаштування і робота GLOBE аккаунту - <http://nenc.gov.ua/GLOBE/Instructions/Nalashtuvannya%20GLOBE%20akkauntu.rar>
- Протокол спостереження за озелененням - <http://nenc.gov.ua/GLOBE/Handbooks/greenup.pdf>
- Лист атмосферних спостережень - http://nenc.gov.ua/GLOBE/Handbooks/Atmospheric%20observations_ukr.pdf
- Програма GLOBE: Полное руководство для учителей (1997) – <http://nenc.gov.ua/old/2200.html>
- Розділ «Матеріали» - <http://nenc.gov.ua/old/2191.html>
- Нова інструкція по внесенню даних - http://nenc.gov.ua/GLOBE/Instructions/Nova%20instrukcia%20po%20vnesennu%20danuh_2014.rar

