

Завдання 2 – Зміна кольору листя

1) На гілці вашого дерева відмітьте 4 литски:

- Виберіть гілку, яка є великою, здоровою, розміщена з південної сторони дерева і легко доступна, позначте її стрічкою або маркером.
- Завжди починайте з кінця гілки - оберіть останній листок і поставте позначку на гілці в місці прикріплення до неї черешка. (Якщо можливо, виберіть ті самі листки, що і навесні)
- Позначте ще 3 листки на цій гілці, які розміщені перед останнім листком.
- Використовуйте перманентний маркер або стрічку

2) Спостерігайте за листками двічі на тиждень:

- Почніть за два тижні до очікуваної зміни кольору листя та продовжуйте, поки колір не перестане змінюватись або листок не опадє.
- Для кожного листка відмічайте:
 - домінуючий колір, який оцінюється за допомогою *Довідника кольорів рослин GLOBE*. Напр., якщо листок 1 на 60% забарвлений у колір 5G 7/12 і на 40% у колір 2,5 Y 8 / 10, запишіть колір листя як 5G 7/12 на дату спостереження.
 - “snow covered”, якщо листок вкритий снігом
 - “fallen”, якщо листок опав.
- Записуйте ваші спостереження у [GLOBE Green-Down Data Sheet](#).
- Розкажіть про завершення пожовтіння листя на [Discussion forum](#).



Приклад вірно заповненого *Листка реєстрації даних*

Example of Completed Green-Down Data Sheet

Tree, Shrub, and Grass Green-Down

Date YYYY-MM-DD (year-month-day)	Growing season cycle (1, 2 or 3)	Leaf 1 (Color, fallen, snow covered)	Leaf 2 (Color, fallen, snow covered)	Leaf 3 (Color, fallen, snow covered)	Leaf 4 (Color, fallen, snow covered)	Data submitted to GLOBE
2013-09-30	1	5 G 7/4	5 G 7/4	5 G 7/4	5 G 7/4	☐
2013-10-03	1	5 G 7/4	5 G 7/4	5 G 7/4	2.5 Y 8/6	☐
2013-10-07	1	5 G 7/4	2.5 Y 8/6	5 G 7/4	2.5 Y 8/6	☐
2013-10-11	1	5 G 7/4	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	☐
2013-10-14	1	5 G 7/4	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	☐
2013-10-16	1	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	☐
2013-10-20	1	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	7.5 YR 6/4	☐
2013-10-23	1	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	7.5 YR 6/4	☐
2013-10-27	1	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	7.5 YR 6/4	☐
2013-10-30	1	2.5 Y 8/6	2.5 Y 8/6	7.5 YR 6/4	7.5 YR 6/4	☐
2013-11-04	1	2.5 Y 8/6	7.5 YR 6/4	7.5 YR 6/4	fallen	☐
2013-11-06	1	2.5 Y 8/6	7.5 YR 6/4	7.5 YR 6/4		☐
2013-11-11	1	7.5 YR 6/4	7.5 YR 6/4	7.5 YR 6/4		☐

3) Спостерігайте за зміною кольору:

- Під час кожного відвідування використовуйте додаток GrowApp, щоб зробити знімок листків на фоні білого паперу. Подивіться, як з часом змінюється колір листя у вашій анімації;
- Використовуючи кольорові олівці або акварель, створіть палітру кольорів листя, яку ви можете спостерігати день за днем (див. [this learning activity](#)).
- Поділіться анімацією та фотографією вашої палітри на [Discussion forum](#).



Author: Gymnazium Ceska Trebova, Czech Republic

4) Необов'язково: Записуйте температуру та опади:

Якщо ви маєте недалеко *Ділянку атмосферних спостережень*, записуйте температуру та вологість повітря протягом часу спостереження за листками. З'ясуйте чи спостерігається певна залежність між цими явищами.

Продовжуйте робити фотографії дерева, використовуючи [GrowApp](#)!

Завдання потрібно виконати до 21 листопада.



Якщо ви працюєте дистанційно, попросіть учнів знайти дерево біля свого будинку, щоб вони могли відвідати його самотійно або разом з батьками. Використовуйте онлайн-інструменти, такі як Padlet або Wakelet, щоб обмінюватися фотографіями та результатами у вашій команді.