

# Етапи дослідження природи. Спостереження за об'єктом природи



Перед виконанням дослідження його необхідно ретельно спланувати. Кожний пункт плану - це **крок пізнання природи** або **етап дослідження**.



## Етапи дослідження:

- Визначити мету дослідження – що я хочу з'ясувати, для чого я це роблю.
- Сформулювати гіпотезу (припущення) – якщо... то, оскільки.... То.
- Обрати методи дії, інструменти, засоби фіксування результатів – які методи використати, які дії виконувати, в якій послідовності, як фіксувати результат.
- Виконати дослідження згідно з планом.
- Зробити висновок – чи досягнуто мету дослідження, чи здобула підтвердження гіпотеза.
- Презентувати результати дослідження (усне повідомлення, таблиця, презентація, лепбук, колекція тощо.)

**Під час спостереження та експерименту необхідно бути уважним, чітко фіксувати те, що помічаєш. Дотримання цих правил дасть тобі змогу правильно виконати дослідження і зробити своє невелике відкриття.**





# ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ В КЛАСІ

- У місці виконання дослідження не повинно бути сторонніх речей (шкільного приладдя, одягу, харчових продуктів тощо).
- Не їж і не пий під час виконання дослідження.
- Розпочинай виконувати завдання тільки з дозволу вчительки/вчителя.
- Виконуй ті завдання, які передбачено інструкцією або доручено вчителькою/вчителем.
- Дослідницькі завдання виконуй сумлінно, не відволікайся і не відволікай інших від роботи.
- негайно повідомляй вчительці/вчителю, якщо під час досліджень трапляється неприємна ситуація (травмуєшся ти чи хтось з однокласниць/однокласників, пошкодиться якийсь природодослідницький інструмент тощо).



# ЯК СПЛАНУВАТИ І ВИКОНАТИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

**Завдання.** Ознайомся, як за наданим планом виконати спостереження за забарвленням листків рослин восени.

## Послідовність виконання дослідження

**Мета спостереження:** з'ясувати, який колір листків на деревах.

Формулюємо гіпотезу.

**Гіпотеза:** оскільки зараз осінь, то не всі листки на деревах мають зелений колір.

## Послідовність дій:

- обрати місце спостереження (шкільне подвір'я, парк, двір біля свого будинку, дорога до школи чи інше)
- з'ясувати назви дерев і визначити колір їхніх листків;
- добрати необхідні інструменти: пристрій з фотокамерою, блокнот, ручка чи олівець;
- визначити спосіб фіксування результатів спостереження (світлини, замальовка, тощо).

Виконуємо спостереження згідно з планом. За результатами спостереження складаємо у зошиті таблицю, використовуючи слова *більшість листків, невелика кількість листків*.



# Результати фіксуємо в таблицю:

Назва дерева	Зелене	жовте	червоне	інше





# Робимо висновок



Отже, восени листки на деревах мають різний колір: зелений, червоний, жовтий, помаранчевий.

Чи досягнуто мету дослідження...

Чи здобула підтвердження гіпотеза...

Варто фіксувати дату спостереження (число, місяць і рік). Такі записи знадобляться, щоб у разі повторного спостереження можна було порівняти результати.





## Домашнє завдання:

Опрацювати сторінки 26-29 підручника «Пізнаємо природу».

Провести дослідження за змінами листя восени.

Підготувати повідомлення.

**Молодці! Дякую за роботу!**

