



# Лабораторія „КОЛОСНА”

Експеримент  
Чарльза Дарвіна



## ФОТОТРОПІЗМ У ДІЇ

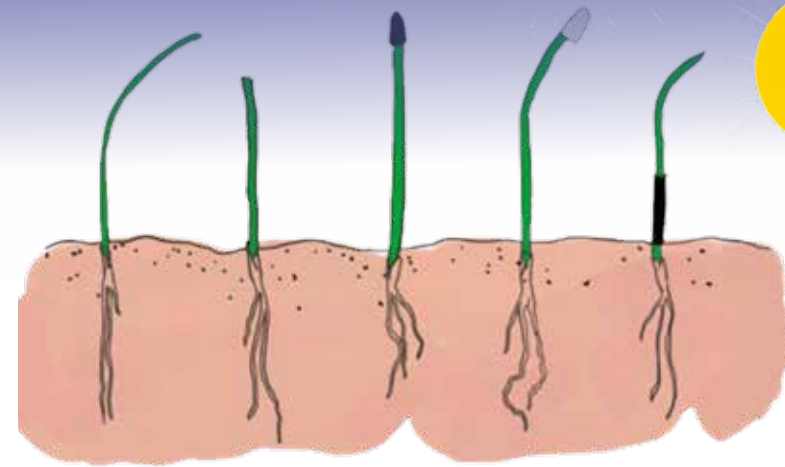


**Тобі знадобляться:** 3 маленькі горщики, заповнені ґрунтом; маркер і 3 наліпки; коробка середнього розміру (наприклад, для взуття або контейнер для зберігання продуктів); 12 насінин кукурудзи; алюмінієва фольга; соломинка; вода.

### Що треба робити?

1. Посади по чотири насінини кукурудзи в кожен горщик із ґрунтом. Переконайся, що вони рівномірно розташовані, і заглиб їх на півсантиметра у ґрунт.
2. Приготуй для кожного горщика наліпку: „Контроль”, „Верхівка”, „Основа”.
3. Поливай насінини однаковою кількістю води. Застели коробку всередині фольгою, щоб вода та бруд не просочувалися крізь неї. Постав горщики в коробку.
4. Переконайся, що коробка відкрита і світло надходить лише з одного боку. Постав її на підвіконні відкритою стороною до сонця.
5. Приготуй по 4 світлонепроникних ковпачки і трубки.

**Ковпачок для верхівки:** виріж 4 квадрати 2 × 3 см з алюмінієвої фольги. Обмотай квадрат навколо кінчика соломинки, щоб створи-



ти маленький закритий металевий ковпачок, і зніми його. Такі світлонепроникні ковпачки потрібно буде помістити на верхівки проростків у горщику з наліпкою „Верхівка”.

**Обгортка для основи проростка:** виріж 4 квадрати 1,5 × 3 см з алюмінієвої фольги. Кожен квадрат обгорни навколо соломинки, щоб утворилася невелика відкрита трубка, і акуратно зсунь її.

6. Спостерігай за рослинами щодня. Коли з’являться проростки заввишки приблизно 2 см, помісти ковпачки на верхівки кожної рослини у горщику з наліпкою „Верхівка” та натягни трубочки на основу рослин у горщику з наліпкою „Основа”. Після проростання рослини ростуть дуже швидко!

7. Продовжуй підливати рослини за потреби.

8. Порівняй рослини за тиждень. Що сталося? Порівняй проростки з ковпачками та обгорнутими основами з контрольними проростками. Чи ростуть якісь із них у певному напрямку?

### Що спостерігаємо?

Якщо експеримент вдалий, ти побачиш, що рослини з ковпачками на верхівці ростуть рівно вгору, а контрольні проростки та проростки з обгорнутими основами вигинаються до світла. Це фототропізм у дії.



**Наталія Романюк,**  
доцент кафедри фізіології та екології рослин  
Львівського національного університету імені Івана Франка