

ДОНЕЦЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНИЙ ЦЕНТР

Експерименти з виявлення вітамінів в овочах і фруктах

27.02.2025, 16:00

Google Meet

Юлія Тугаріна, завідувач відділу методичного

1. Вступ (налаштування на експерименти)

Доброго дня, шановні юні дослідники! Сьогодні ми з вами проведемо цікаві експерименти, щоб дізнатися, які корисні речовини є в овочах і фруктах. Адже всі ми знаємо, що вони дуже корисні, але чи можемо ми самі побачити їхні вітаміни? Виявляється, так! Ми будемо справжніми дослідниками і перевіримо, які вітаміни містяться у знайомих нам продуктах. Готові? Тоді почнемо!"

2. Основна частина: проведення експериментів

Експеримент 1: Виявлення вітаміну С за допомогою йоду

Вітамін С дуже важливий для нашого імунітету. Він допомагає нам не хворіти та швидше загоює рани. Але як дізнатися, де його найбільше? Зараз ми це перевіримо!

Що робимо:

- Беремо сік лимона (або натерту картоплю) та додаємо його до розчину йоду.
- Спостерігаємо, як темний колір зникає або стає світлішим.

Що це означає?

Чим швидше розчин посвітлішав – тим більше вітаміну С у продукті! Найбільше його в цитрусових, ківі та навіть у картоплі!

Експеримент 2: Виявлення бета-каротину (вітаміну А) за допомогою олії

Вітамін А допомагає нам добре бачити в темряві, а ще робить шкіру та волосся здоровими. Він міститься у яскраво-оранжевих овочах і фруктах. Зараз ми перевіримо, чи справді це так!

Що робимо:

- Натираємо моркву або гарбуз, додаємо трохи олії та перемішуємо.
- Спостерігаємо, як продукт стає яскравішим.

Що це означає?

Бета-каротин, який є в моркві, краще засвоюється разом із жирами. Тому моркву корисніше їсти з олією або сметаною!

Експеримент 3: Виявлення крохмалю (непрямий показник вітамінів групи В)

Крохмаль – це джерело енергії, яке допомагає нам бути активними. Він міститься у продуктах, багатих на вітаміни групи В, що потрібні для роботи мозку та нервів. Давайте подивимося, де є крохмаль!

Що робимо:

- Капаємо йод на шматочок картоплі або банана.
- Спостерігаємо, як пляма стає темно-синьою.

Що це означає?

Якщо продукт посинів – у ньому є крохмаль! Найбільше його в картоплі, рисі, бананах та кашах.

3. Висновки (завершення заняття)

Ось які цікаві відкриття ми зробили! Тепер ми знаємо, що вітаміни можна побачити за допомогою простих експериментів. Вітамін С допомагає нам бути здоровими, вітамін А – добре бачити, а вітаміни групи В дають нам енергію. Сподіваюся, тепер ви ще більше захочете їсти корисні овочі та фрукти!

Дякую всім за участь! Ви – справжні дослідники! А які продукти ви тепер хочете спробувати частіше?