Прізвище та ім'я …… Клас …….

Лабораторне дослідження №1

Тема: Властивості ферментів.

Мета: *виявити фактори, які впливають на активність ферменту каталази.*

Хід роботи:

Уважно подивись відео. Виконай завдання, користуючись отриманою інформацією

Дослід 1. ***Виявлення ферменту каталази в клітинах елодеї.***

Завдання: *закінчіть речення*

- Після попадання гідроген пероксиду (H_2O_2) на листок, ми спостерігаємо…
  _____
- Запишіть рівняння реакції, яку ми спостерігаємо….
- Де містяться каталаза та інші окиснювальні ферменти у клітинах? …
  _____
- Чому живі організми намагаються захиститись від гідроген пероксиду?
  _____
  _____

Дослід 2. ***Визначення активності ферменту каталази у бульбах картоплі.***

Завдання: *з'ясувати вплив термічної обробки на активність ферменту у клітинах рослин.*

	Сира картопля + H_2O_2	Варена картопля + H_2O_2
Спостереження *(Що ми бачимо?)*		
Висновок *(чи зберігається активність ферменту?)*		

LIVEWORKSHEETS

Дослід 3. ***Визначення активності ферменту каталази у бульбах картоплі.***

Завдання: *з'ясувати вплив термічної обробки на активність ферменту у клітинах тварин.*

	Сире м'ясо + H_2O_2	Варене м'ясо + H_2O_2
Спостереження *(Що ми бачимо?)*		
Висновок *(чи зберігається активність ферменту?)*		

Дослід 4. ***Визначення активності ферменту каталази у воді.***

!!! *У відео цей дослід помилково позначений цифрою* **«5»**

Завдання: *з'ясувати, чи проявлятиме каталаза активність при відсутності гідроген пероксиду.*

- Чи відбувається виділення кисню? _____
- Який субстрат необхідний для активізації каталази?

_____

_____

ВИСНОВОК *до лабораторного дослідження:*

- *Які фактори впливають на активність ферменту каталази?*

_____

_____

_____

_____

Подумай.

1. Під час обговорення результатів дослідження дії каталази на гідроген пероксид, думки учнів розділилися. Микола стверджував, що швидкість ферментної реакції збільшується при підвищенні температури. Сергій зазначив, що при досягненні +40° С, активність ферментів буде падати. Хто з учнів говорить правильно?

А. Микола
Б. Сергій
В. Обоє стверджують вірно
Г. Обоє помиляються

2. Поміркуй, чому температуру тіла до 38.5°С не радять збивати, а температуру вище 40°С вважають небезпечною?

_____

_____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS