

Дослідницький практикум №2

Дія ферментів слини на крохмаль.

Мета: дослідити властивості ферментів слини та умови їхньої дії; визначити роль слини у процесах травлення.

Обладнання: накрохмалена біла тканина, марля або бинт, чашки Петрі (або блюдця), ватні палички, спиртовий розчин йоду, вода.

ХІД РОБОТИ

1. Один клаптик накрохмаленої білої тканини одразу занурте в розчин йоду. Якого кольору набуває тканина?

2. Змочити слиною ватну паличку. На іншому клаптику накрохмаленої тканини напишіть ватною паличкою, змоченою слиною, слово (наприклад, «фермент») або намалюйте геометричну фігуру.

3. Потримайте клаптик із написом у долонях 3-5 хвилин. Також можна відігрівати його подихом.

4. Занурте клаптик тканини з написом у розчин йоду. Чи набувають іншого забарвлення ділянки, що були змочені слиною?

Подивіться відео

5. Результати досліду запишіть у таблицю

Умови досліду	Результати досліду
Крохмаль + розчин йоду	Клаптик накрохмаленої тканини занурили в розчин йоду. Тканина набула кольору.
Крохмаль + ферменти слини + розчин йоду	На тканині написали слиною літеру (або слово), потримали в теплі кілька хвилин, подіяли розчином йоду. Тканина набула кольору. Ділянка, що була змочена слиною має колір.

Висновок.

Якісною реакцією на крохмаль є взаємодія з розчином , під дією якого крохмаль набуває кольору.

Фермент слини розщеплює до глюкози, тому забарвлення не змінюється під дією розчину йоду.

Ферменти слини активні у середовищі при температурі 36 – 38° С.