Лабораторні досліди №3 та №4.

Кольорові реакції білків

Обладнання: штатив із пробірками, пальник, пробіркотримач.

Реактиви: яєчний білок, луг, купрум(II) сульфат, нітратна кислота, амоніак.

Правила безпеки:

• для виконання дослідів використовуйте невеликі кількості реактивів;

• остерігайтеся потрапляння реактивів на шкіру, в очі, на одяг; у разі потрапляння їдкої речовини змийте її великою кількістю води;

• під час нагрівання не торкайтеся руками гарячих предметів.

Лабораторний дослід 3. Біуретова реакція

У пробірку налийте розчин білка об'ємом 1-2 мл і додайте декілька крапель розчину лугу. У пробірку прилийте трохи розчину купрум(II) сульфату.

Якщо виконуєте дослід віртуально, перегляньте відео

Спостерігав (оберіть правильну відповідь):

утворення осаду білого кольору

виділення бульбашок газу

утворення розчину жовтого кольору

зміну забарвлення на фіолетовий.

Висновок: біуретова реакція є якісною реакцію на [ ].

За допомогою цієї реакції визначають сполуки з [ ] зв'язком.

Лабораторний дослід 4. Ксантопротеїнова реакція

У пробірку налийте розчин білка об'ємом 2-3 мл і додайте 3-5 крапель нітратної кислоти. Що відбувається?

Уміст пробірки нагрійте в полум'ї пальника. Що відбувається?

У пробірку додайте 2-3 мл розчину амоніаку. Що відбувається?

Якщо виконуєте дослід віртуально, перегляньте відео

Спостерігав:

Після додавання до білку розчину нітратної кислоти утворився осад [ ] кольору. Коли вміст пробірки нагріли, колір змінився на [ ].

У пробірку додали розчин амоніаку, спостерігав _____ .

Висновок: ксантопротеїнова реакція є якісною реакцією на [ ]**.** Ця реакція використовується для виявлення наявності [ ] амінокислот.