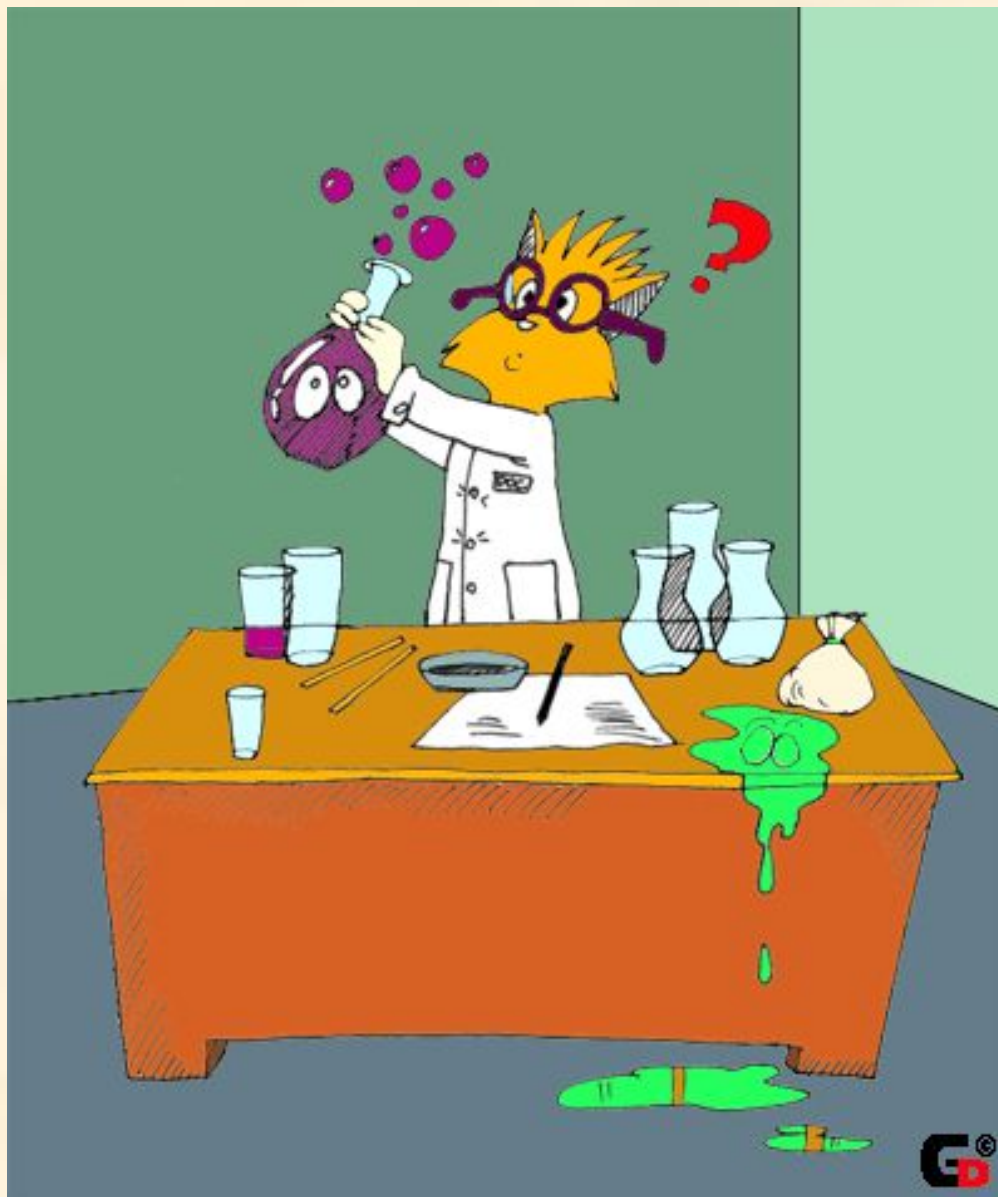


Практическая работа «Получение уксусной кислоты и опыты с ней»



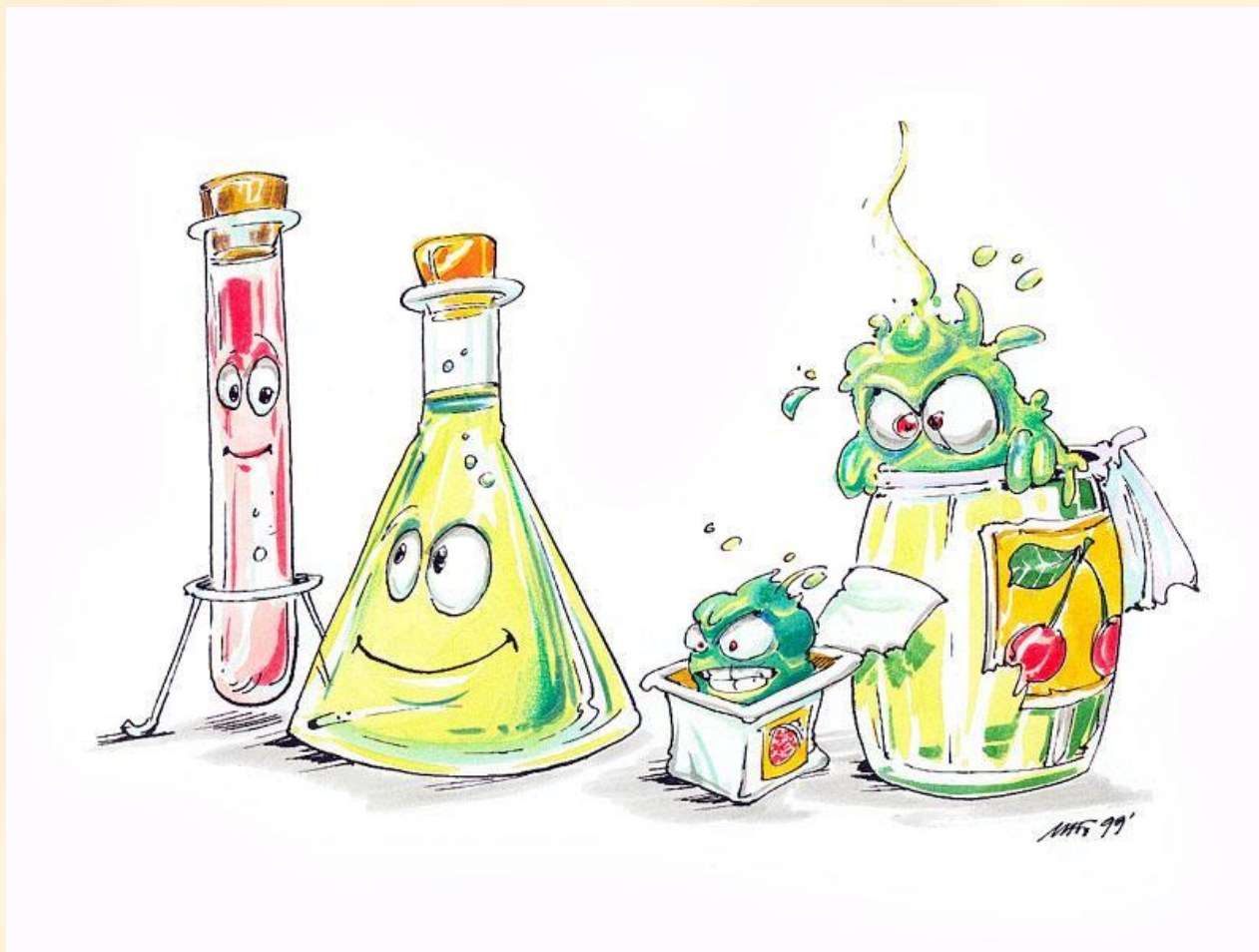
Техника безопасности



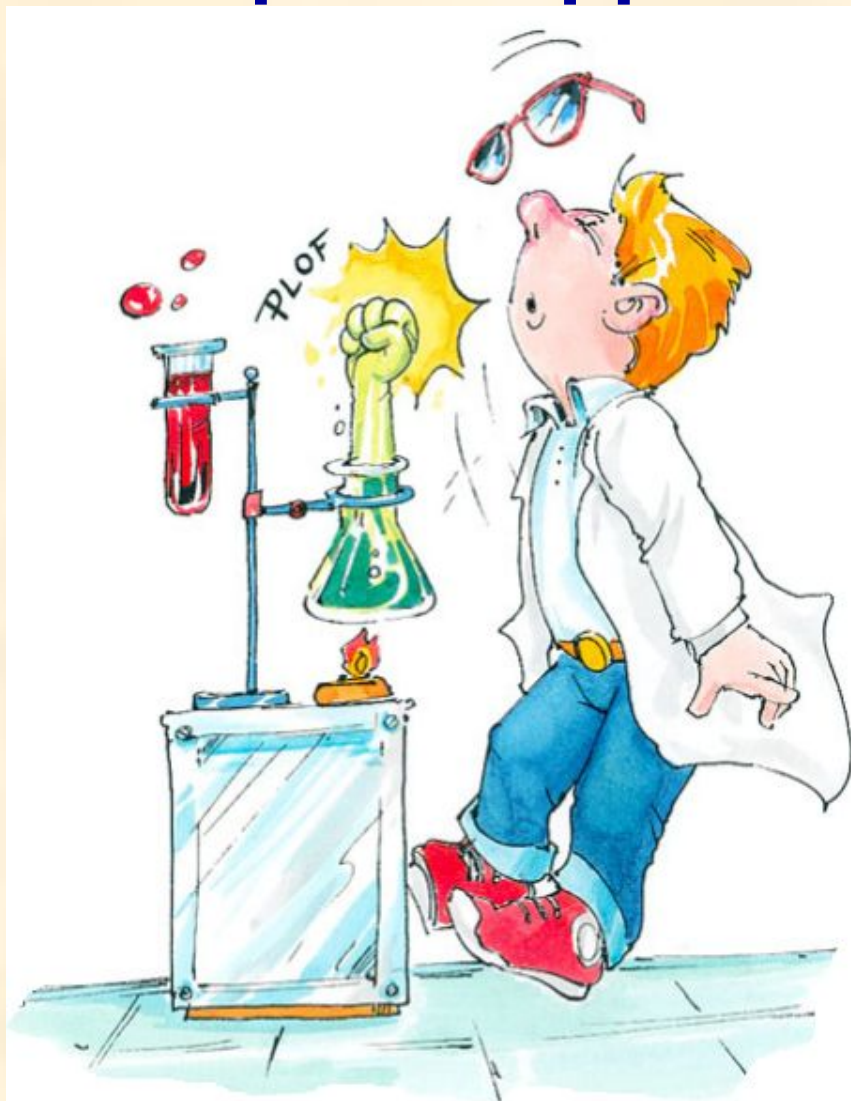
**Помните, что любое вещество
может быть опасным, если
обращаться с ним неправильно**



Вещества не должны храниться вместе с пищевыми продуктами.



**Не склоняйтесь над сосудом с
кипящей жидкостью.**



Перед началом эксперимента внимательно ознакомьтесь с инструкциями



Не работай с треснутой или посудой



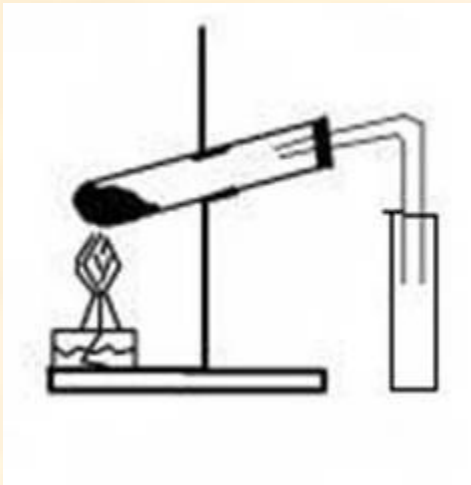
Цель работы: Получить уксусную кислоту и изучить её свойства.

Реактивы и оборудование: ацетат натрия, серная кислота (конц.), уксусная кислота, магний (порошок), цинк, гидроксид натрия, карбонат натрия, фенолфталеин, универсальная индикаторная бумага, прибор для получения и собирания кислоты, спиртовка, пробирку, вата, спички.

Ход работы

Опыт 1. Получение уксусной кислоты.

В пробирку с ацетатом натрия прибавить 1- 2 мл концентрированной серной кислоты. Закрывать пробирку пробкой с газоотводной трубкой, конец которой опустите в другую пробирку вход в пробирку прикрыть ваткой, смотрите рисунок:



Смесь в пробирке осторожно нагревайте до тех пор, пока в приёмнике – пробирке не соберётся 1 -2 мл жидкости. Прекратите нагревание, закройте спиртовку.

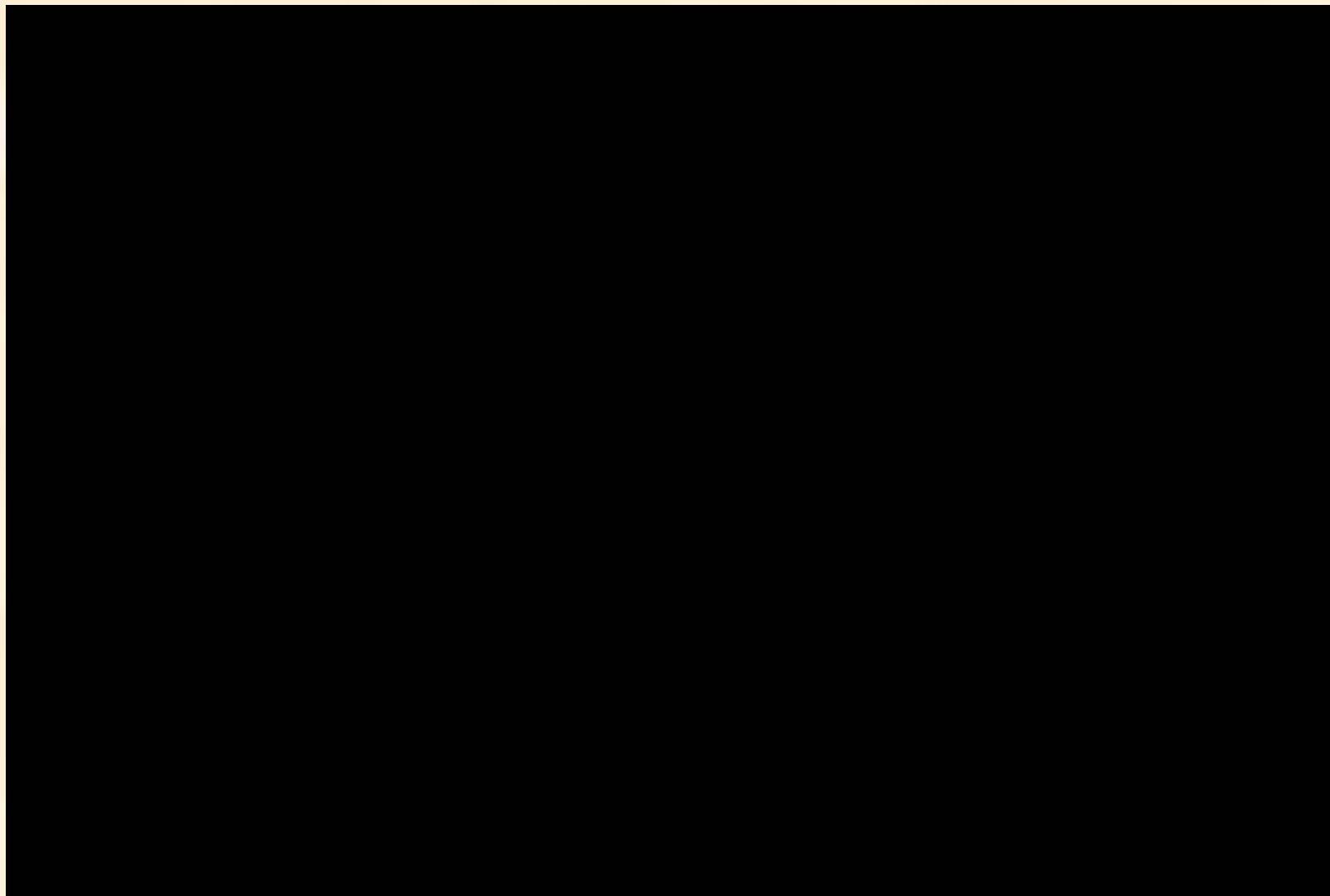
Опустите в пробирку с образовавшейся жидкости универсальную индикаторную бумагу. Как изменился цвет индикатора? Почему? Запишите уравнение диссоциации уксусной кислоты.

Опишите запах, образовавшейся жидкости? Соблюдайте осторожность при определении запаха! Составьте уравнение данной химической реакции.

Опыт 2. Взаимодействие уксусной кислоты с металлами.

Посмотрите видео-опыт [«Взаимодействие уксусной кислоты с металлами»](#)

В одну пробирку положите гранулу цинка, в другую порошок магния. В обе пробирки прилейте 1 мл уксусной кислоты. Что наблюдаете? Сравните скорость этих реакций? Запишите соответствующие уравнения химических реакций, назовите продукты, укажите тип реакции.

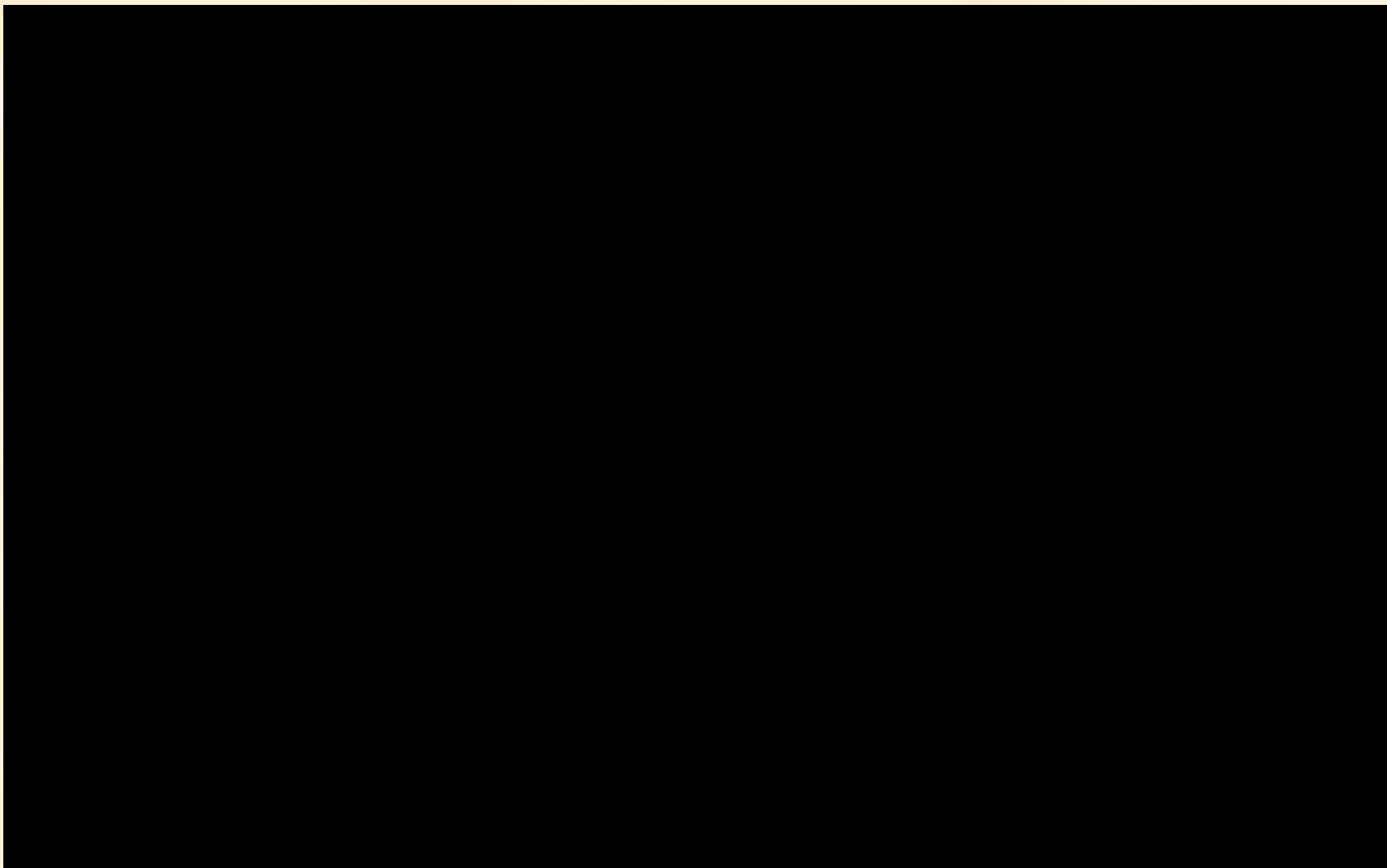


Опыт 3. Взаимодействие уксусной кислоты с основаниями.

Посмотрите видео-опыт [«Взаимодействие уксусной кислоты с основаниями»](#)

В пробирку налейте 1 мл гидроксида натрия и добавьте 1 каплю фенолфталеина. Что наблюдаете? Почему?

Затем добавьте к содержимому пробирки уксусную кислоту. Почему происходит обесцвечивание? Запишите УХР, назовите продукты.

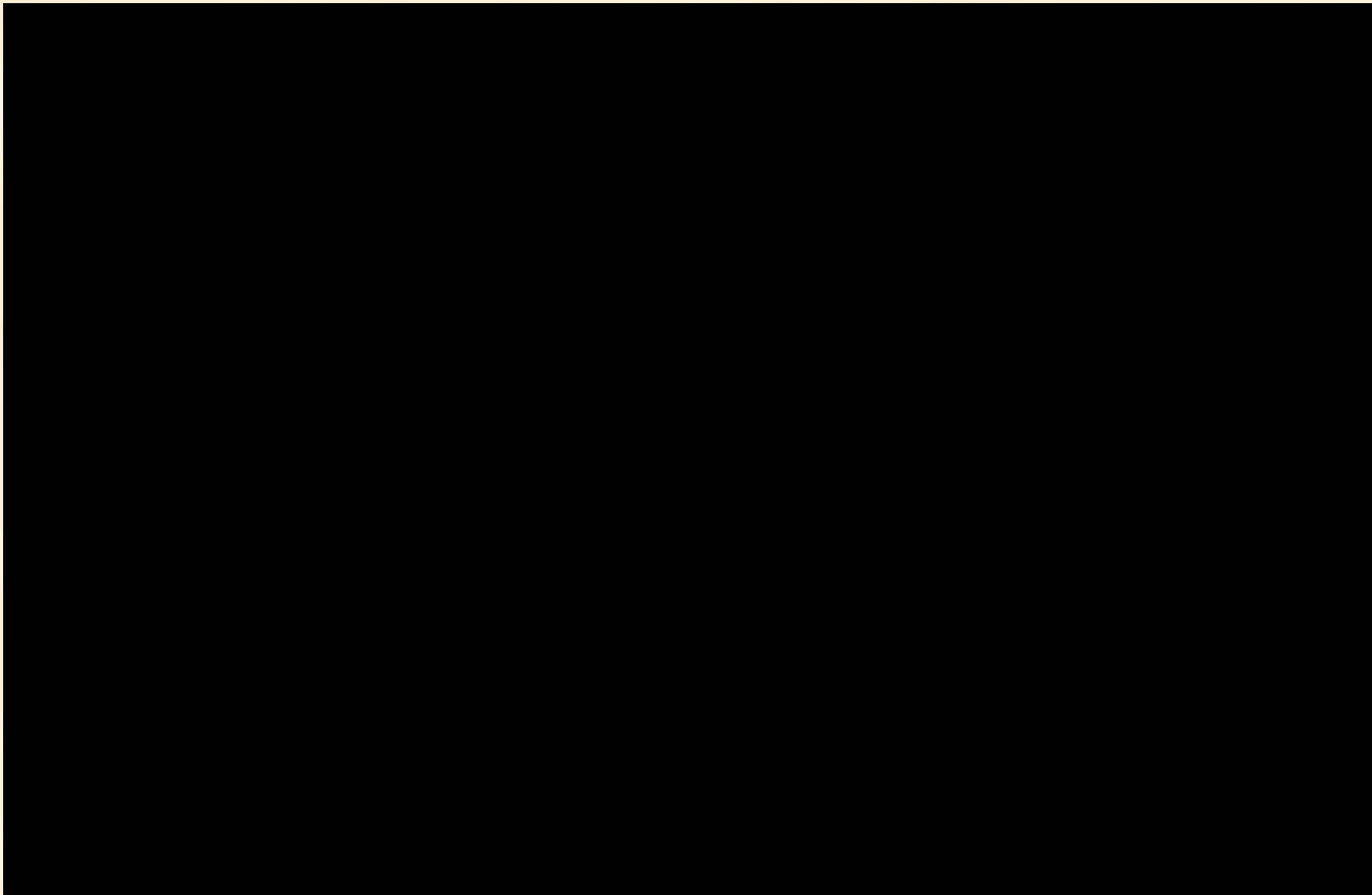


Опыт 4. Взаимодействие уксусной кислоты с солями слабых неорганических кислот.

Посмотрите видео-опыт [«Взаимодействие уксусной кислоты с карбонатом натрия»](#)

В пробирку налейте 1 мл карбоната натрия и по каплям добавьте уксусную кислоту. Что наблюдаете? Почему?

Запишите УХР, назовите продукты.



Оформите работу в виде таблицы

Название опыта. Что делали.	УХР. Наблюдения. Выводы

Сделайте общий вывод о проделанной работе.

УРОК ОКОНЧЕН



СПАСИБО ЗА УРОК