

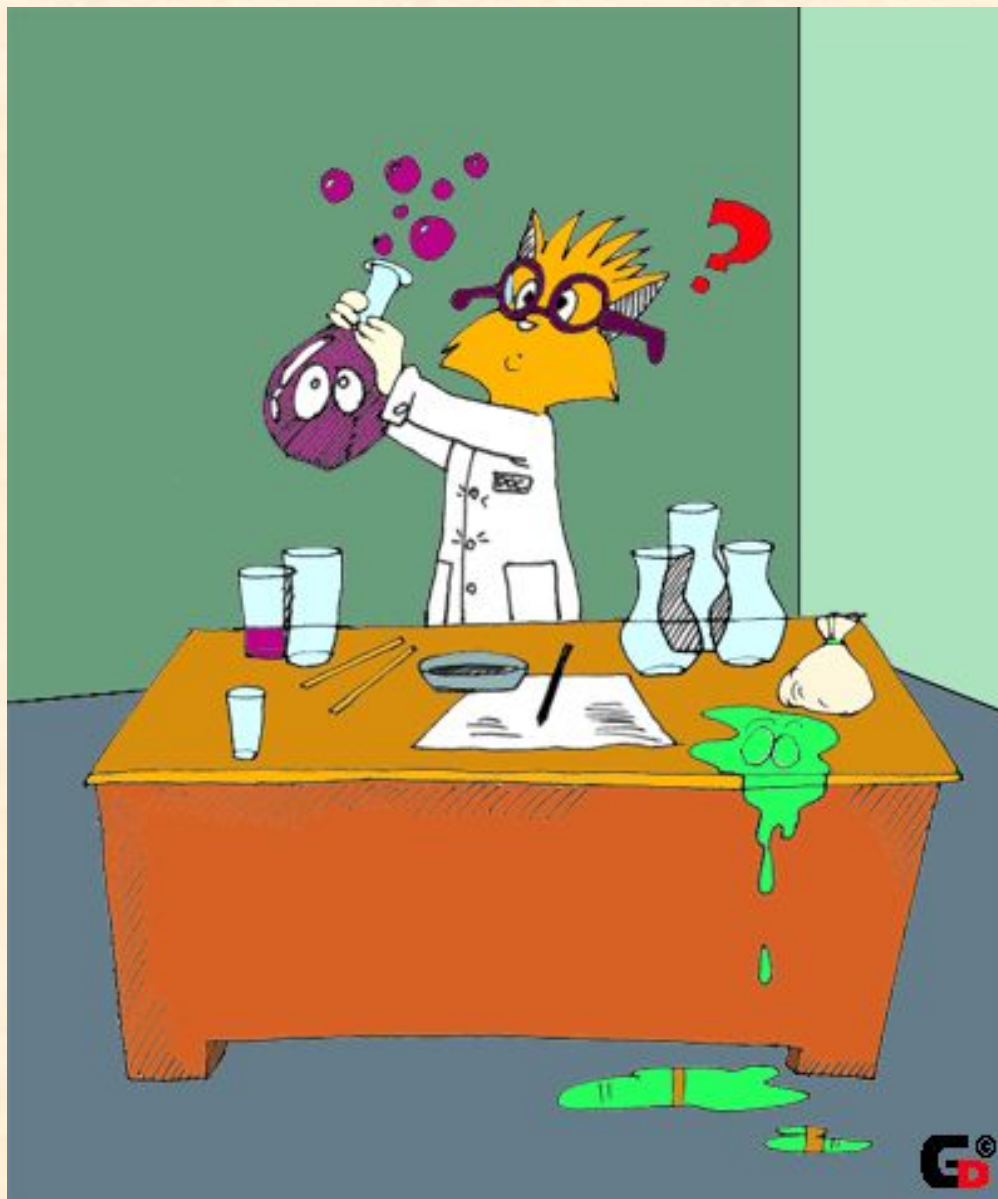
# Практическая работа

## "Получение уксусной кислоты и опыты с ней"



Подготовила учитель химии  
Бердова Н.Ю.

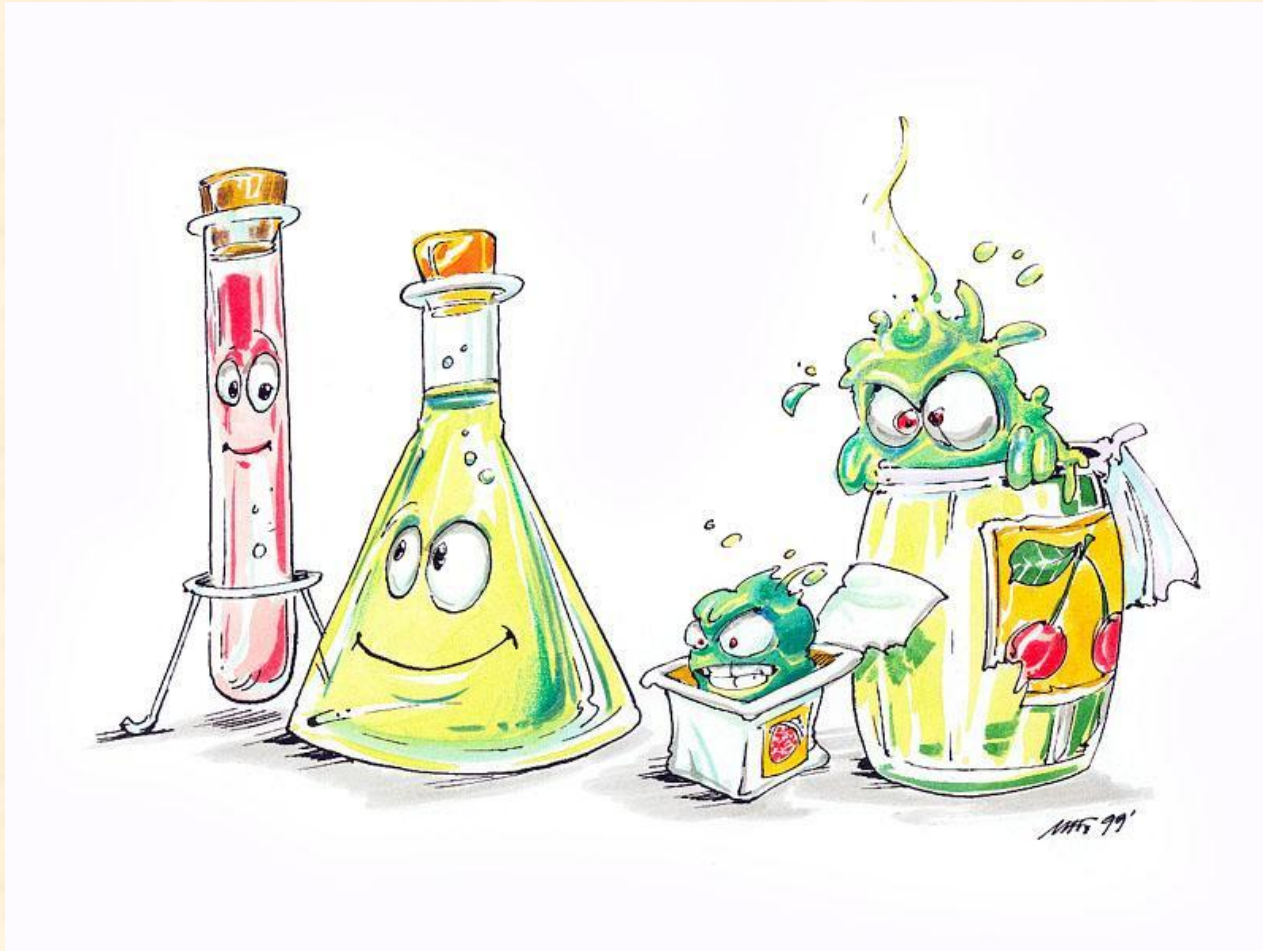
# Техника безопасности



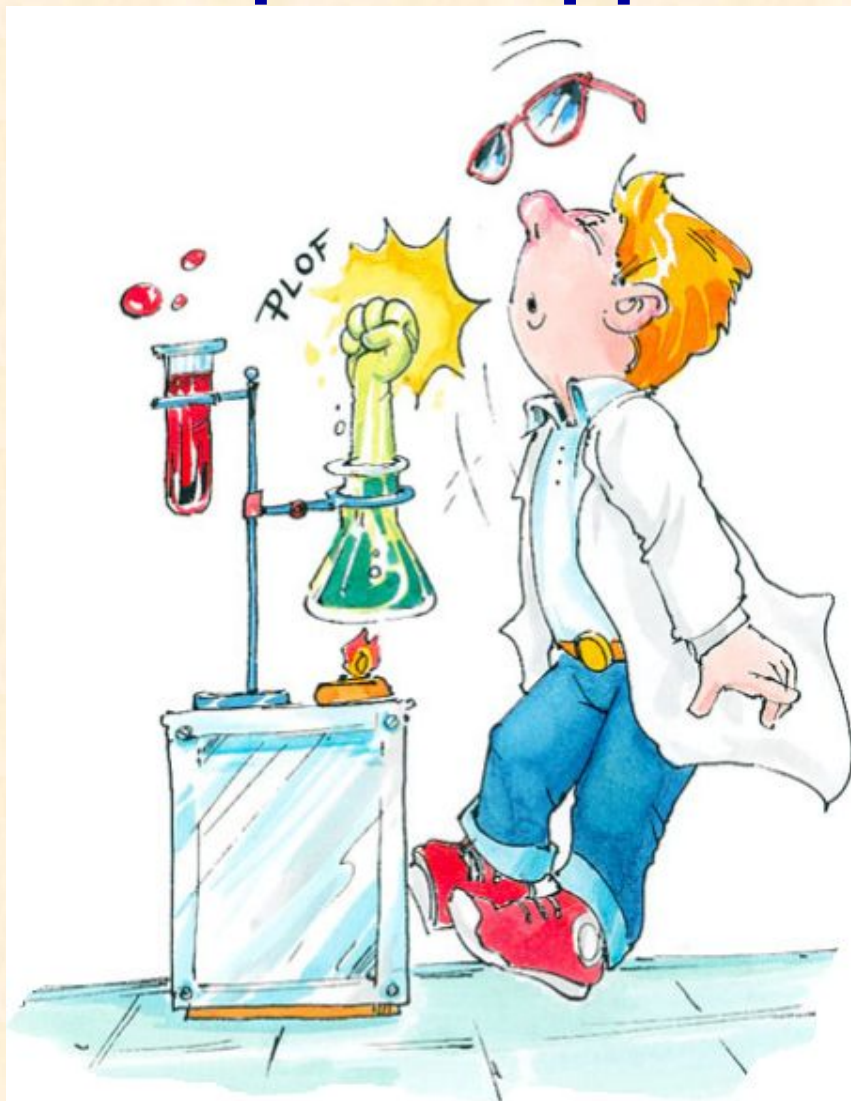
**Помните, что любое вещество  
может быть опасным, если  
обращаться с ним неправильно**



**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.

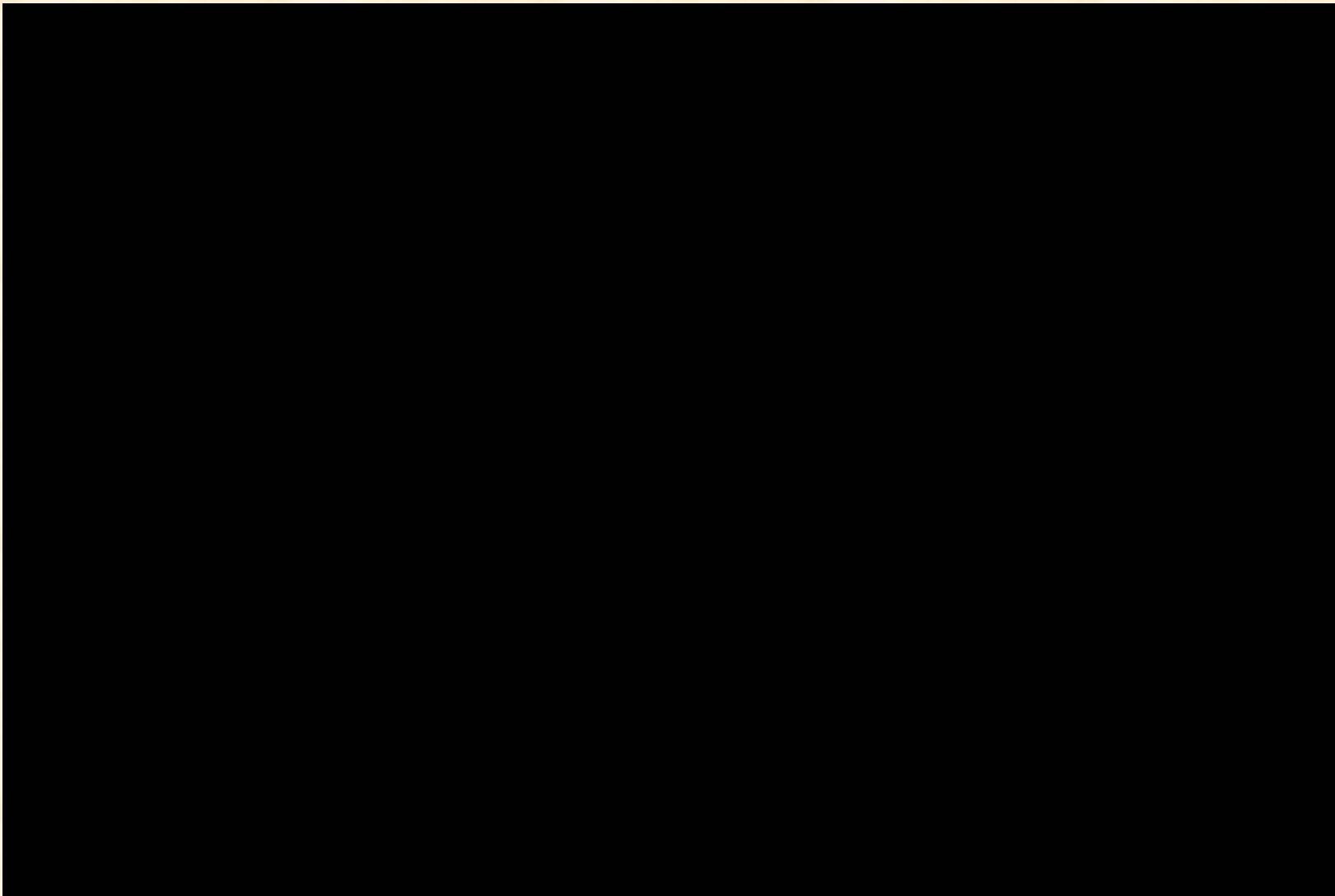
Опишите запах, образовавшейся жидкости? Соблюдайте осторожность при определении запаха! Составьте уравнение данной химической реакции.

## 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.

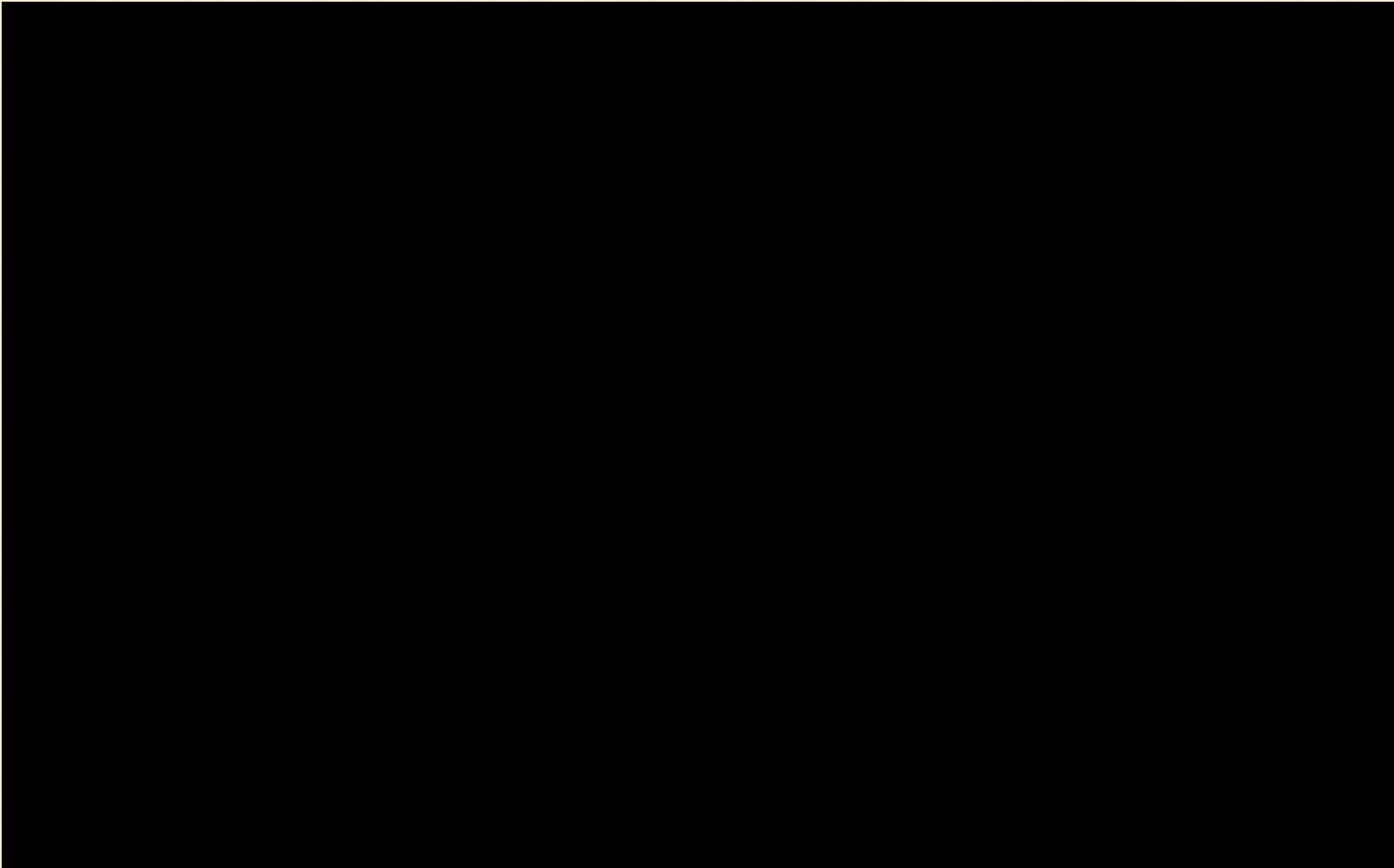


## Опыт 3. Взаимодействие уксусной кислоты с основаниями.

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.

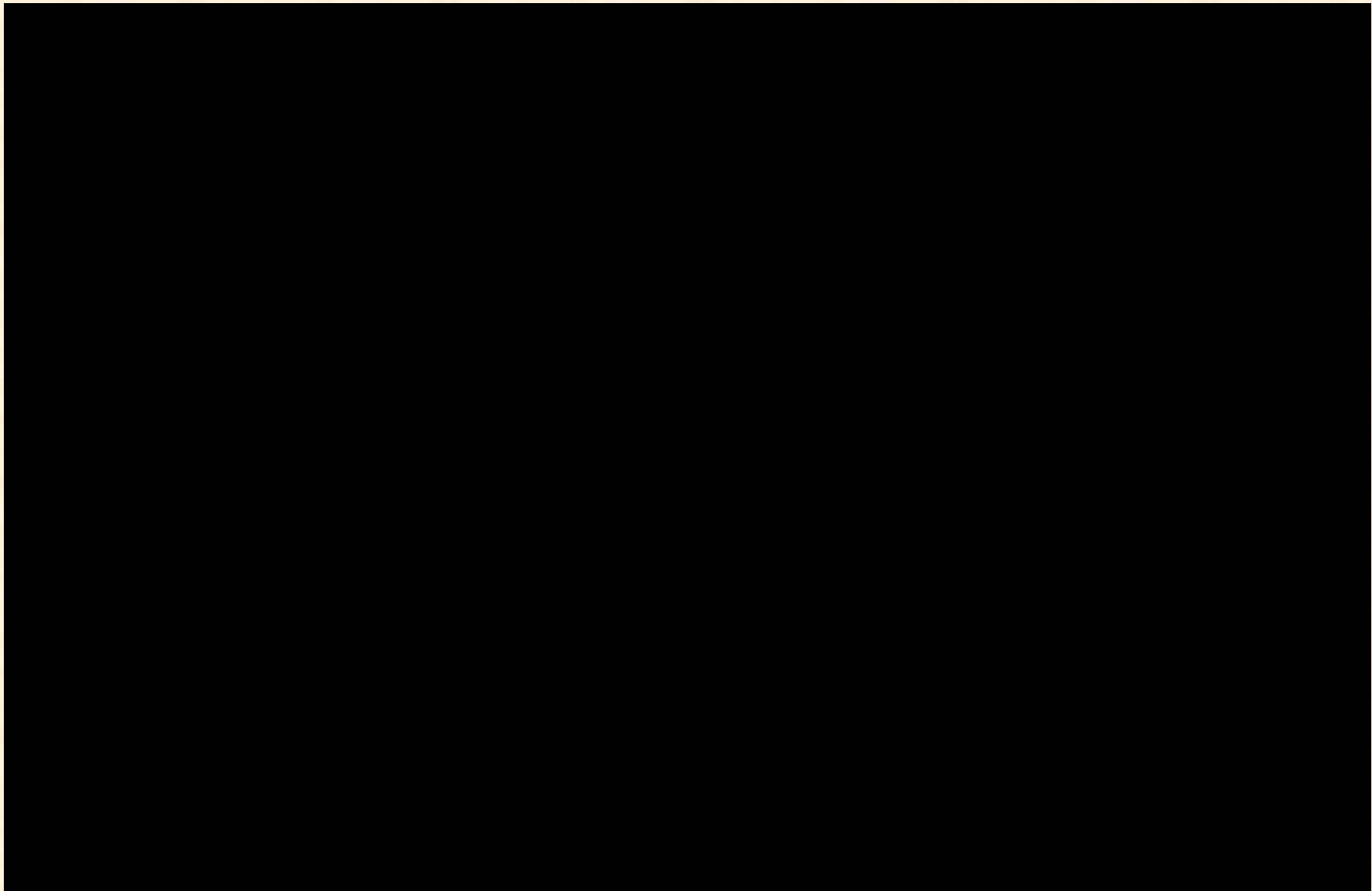


## Опыт 4. Взаимодействие уксусной кислоты с солями слабых неорганических кислот.

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

В пробирку налейте 1 мл карбоната натрия и по каплям добавляйте 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**