**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4**

**Тема** Свойства уксусной кислоты.

**Цель:** Изучить свойства одноосновных насыщенных карбоновых кислот на примере уксусной кислоты. Установить связь между органическими и неорганическими кислотами.

**Оборудование:** Лоток с реактивами (СН3СООН, универсальная индикаторная бумага, NaOH, HCl, магний, мел), штатив с пробирками.

**Ход работы**

***Опыт 1****. Действие уксусной кислоты на индикаторы.*

В раствор уксусной кислоты опустите универсальную индикаторную бумагу. Как изменилась окраска? Объясните наблюдаемые явления.

***Опыт 2.*** *Взаимодействие уксусной кислоты с основаниями.*

К раствору натрий гидроксида добавьте 1-2 капли фенолфталеина. Что наблюдаете? Почему?

К раствору по каплям добавляйте раствор уксусной кислоты. Что наблюдаете? Почему?

Напишите уравнения реакции в молекулярной, полной и сокращенной ионных формах.

***Опыт 3.*** *Взаимодействие уксусной и соляной кислот с металлами.*

В две пробирки поместите НЕМНОГО порошка магния. В одну пробирку прилейте хлоридную кислоту, в другую уксусную кислоту. Что наблюдаете? Напишите уравнения происходящих реакций в молекулярном и ионном видах. Объясните наблюдаемые явления и укажите, какая из кислот более сильный электролит. Как это подтверждается опытом?

***Опыт 4.*** *Взаимодействие уксусной кислоты с солями.*

К порошку мела (СаСОз) добавьте раствор уксусной кислоты Что наблюдаете? Напишите уравнение происходящей реакции. Объясните наблюдаемые изменения.

**Вывод:**

1. Общий по работе.
2. Сделайте обобщающий вывод о свойствах уксусной кислоты. Сравните свойства органической (уксусной) и неорганической (хлоридной) кислот на примере их отношения к металлам.