

# Презентация к уроку по теме:

## «Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации».

Класс – 9, базовый уровень.

Учитель химии Кожефова Нурсауле Кусмановна  
МОУ «СОШ с.Кирово» Энгельсского района  
Саратовской области

# Кислоты

## Тема урока:

**«Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации».**

**«От кислых яблок сразу скисну».**

*В. Шекспир*

## Задачи урока

- 1. Образовательная:** изучить химические свойства кислот с позиции теории электролитической диссоциации.
- 2. Развивающие (формирование и развитие образовательных компетенций):**

---

  - а) учебно–познавательных:** развитие навыков самостоятельной познавательной деятельности; умения ставить познавательную задачу, умения добывать знания, выделять главное, обобщать, делать выводы, проводить самопроверку и самооценку;
  - б) коммуникативных:** навыков работы в паре, взаимодействия с другими людьми, умения ответить на поставленный вопрос;
  - в) информационных:** проводить материальное и знаковое моделирование, выделять существенные признаки химических реакций, извлекать необходимую информацию из проводимого эксперимента; оформлять и представлять результаты своей работы.
- 3. Воспитательные:** воспитывать сознательное отношение к учебному труду, чувство ответственности, развивать интерес к знаниям.
- 4. Здоровьесберегающие:** закрепить навыки безопасного обращения с реактивами.

# Планируемые результаты обучения

В результате изучения данного материала учащиеся должны:

## **Знать:**

---

- а) определение понятий – электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, кислоты;
- б) химические свойства кислот с позиции теории электролитической диссоциации.

## **Уметь (владеть способами познавательной деятельности):**

- а) составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, оснований, солей;
- б) уравнения реакций ионного обмена;
- в) проводить реакции ионного обмена, подтверждающие химические свойства кислот, соблюдая правила безопасного обращения с реактивами и выявлять признаки наблюдаемых химических реакций;
- г) пользоваться таблицей растворимости.

# Правила техники безопасности

**Осторожно обращайтесь с химическим оборудованием!**



Запрещается пробовать вещества на вкус (а); брать вещества руками (б); оставлять открытыми склянки с жидкостями и банки с сухими веществами (в); высыпать или выливать остатки реактивов в склянки и банки, из которых они были взяты (г); оставлять неубранными рассыпанные или разлитые реактивы (д); менять пробки и пипетки от различных банок или склянок (е). Надо работать только над столом (ж); смыть водой, затем нейтрализующим веществом реактив, если он попал на кожу или одежду (з); собирать остатки веществ в специально предназначенную посуду (и)

## Цели:

1. проделать реакции, характерные для кислот на примере серной кислоты, соляной кислоты.
2. сделать вывод о химических свойствах кислот,
3. закрепить навыки безопасного обращения с реактивами.

# Взаимодействие кислот с индикаторами



# Взаимодействие кислот с металлами





# Взаимодействие кислот с основаниями



# Взаимодействие кислот с солями

---



# Содержание

I. Определение кислот.

II. Химические свойства кислот.

**Взаимодействие кислот:**

1) с индикаторами;

2) с металлами, стоящими в ряду напряжений металлов до водорода;

3) с основными оксидами;

4) с основаниями;

5) с солями.

