

Химические свойства карбоновых кислот

o *10 класс*

Задание 1. Выбрать из перечня химических веществ те, которые вступают в реакции с HCl:

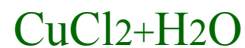
- HCl +
- HCl +
- HCl +
- HCl +
- HCl ---

Cu Zn H₂SO₄ AgCl NaOH CuO Na₂CO₃

H⁺ + Cl⁻

Задание 2. Установить соответствие между исходными веществами и продуктами реакций:

- 1. $2\text{HCl} + \text{Zn} =$
- 2. $\text{HCl} + \text{NaOH} =$
- 3. $2\text{HCl} + \text{CuO} =$
- 4. $2\text{HCl} + \text{Na}_2\text{CO}_3 =$
- 5. $\text{HCl} \square$



Гипотеза: органические и неорганические кислоты имеют общие свойства

Цель урока:

- Изучить свойства карбоновых кислот;
- Показать взаимосвязь органических и неорганических веществ.

Задачи урока:

- Актуализировать знания о свойствах минеральных кислот,
- Сформировать представление о свойствах органических кислот;
- Развивать умение сравнивать, обобщать, делать логические выводы
- Способствовать развитию коммуникативных качеств
- Развивать познавательный интерес к предмету и процессу познания путем усиления его практической направленности (моделирование научного исследования на уроке)

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ:

Лаборатория № 1

Изучает влияние уксусной кислоты на металлы, стоящие до Н в электрохимическом ряду напряжений металлов

Лаборатория № 2

Изучает влияние уксусной кислоты на оксиды металлов

Лаборатория № 3

Изучает взаимодействие уксусной кислоты с основаниями

Лаборатория № 4

Изучает взаимодействие уксусной кислоты с солями

Лаборатория № 5

Диссоциация уксусной кислоты

Инструктивная карта

- 1. Формулировка задачи.
- 2. Обсуждение вариантов исследования.
- 3. Актуализация знаний по классу неорганических кислот.
- 4. Распределение обязанностей в группе (проведение опыта, составление уравнения реакции, написание уравнения на доске).
- 5. Исследование, решение конкретной задачи.
- 6. Вывод.
- 7. Обобщение результатов. Оформление таблицы.

Химические свойства уксусной КИСЛОТЫ

- Уравнение реакции
- Признаки реакции

Подтверждение гипотезы

- Органические и неорганические кислоты имеют общие свойства

Проверь и оцени себя

- A1.3
- A2.4
- A3.1
- A4.3
- A5 $\text{HCOOH} + \text{NaOH} = \text{HCOONa} + \text{H}_2\text{O}$
- A6 $2 \text{CH}_3\text{COONa}$
- Шкала оценок:
- 5-6 правильных ответов – «5»
- 4 правильных ответов – «4»
- 3 правильных ответов – «3»

Рефлексия

Цель урока:

- Изучить свойства карбоновых кислот;
- Показать взаимосвязь органических и неорганических веществ.