Химические свойства карбоновых кислот

- 10 класс

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

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

Cu Zn H_2SO_4 AgCl NaOH CuO Na_2CO_3

$H^+ + Cl^-$

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

- 1. 2HCl + Zn =
- 2. HCl + NaOH=
- 3. 2HCl + CuO=
- 4. 2HCl + Na2CO3=
- 5. HCl □

$NaCl+H_2O$

$2NaCl+H_2O+CO_2$

$CuCl_2+H_2O$

$ZnCl_2+H_2$

$H+ + Cl-$

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

- А1.3
- А2.4
- А3.1
- А4.3
- А5 $HCOOH+NaOH=\quad HCOONa+H_2O$
- А6 2 CH_3COONa
- 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.