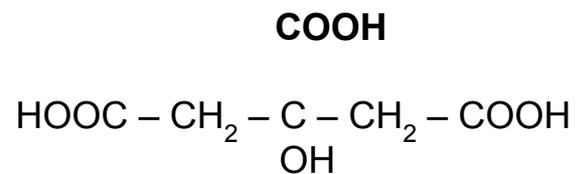
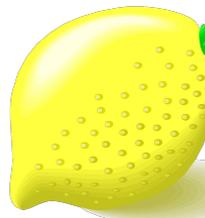


Здравствуйте

Тема «Карбоновые кислоты»



Задачи

- сформулировать определение
- вывести общую формулу
- изучить классификацию и принципы номенклатуры
- овладеть навыками составления изомеров
- изучить физические и химические свойства
- рассмотреть способы получения
- оценить разнообразие органических кислот
- познать области применения некоторых карбоновых кислот

Состав и классификация карбоновых кислот

- **Цель:** изучить состав, строение и классификацию кислот
- Вопросы:
- **Какие вещества называют карбоновыми кислотами?**
- **Какова их функциональная группа?**
- **Определите общую формулу предельных одноосновных карбоновых кислот**

Ответы запишите в тетради.

Гомологический ряд и номенклатура карбоновых кислот

- **Цель:** изучить гомологический ряд кислот, научиться давать им названия по номенклатуре ИЮПАК и познакомиться с рациональными названиями некоторых из них
- Вопрос
- Назовите предыдущего и последующего гомологов этановой (уксусной) кислоты
- Таблицы

Физические свойства

Цель: изучить физические свойства карбоновых кислот

Вопрос

1. Какие физические свойства характерны для уксусной кислоты (стеариновой) кислот?

Химические свойства

Цель: изучить хим. свойства карбоновых кислот в сравнении с неорганическими на примере уксусной кислоты

- **Лабораторные опыты – ТБ при работе с кислотами**



1. Диссоциация
 2. Взаимодействие с металлами
- (записать уравнения реакций в тетрадь)

- **Вопросы**
- **С какими веществами взаимодействуют карбоновые кислоты?**
- **Назовите характерные свойства как для органических так и неорганических кислот.**
- **Что называют реакцией этерификации?**

Проверьте себя

- $\text{CH}_3\text{-COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}^+$
ацетат ион
- $\text{CH}_3\text{-COOH} + \text{Zn} = (\text{CH}_3\text{-COO})_2\text{Zn} + \text{H}_2$
ацетат цинка

Способы получения

- Промышленные способы:

- Окисление спиртов

- Окисление альдегидов

- Окисление углеводородов

- Лабораторные способы:

- Уксусную кислоту получают из CH_3COONa и H_2SO_4 (концентр.)



Что мы планировали и чего достигли?

Знаем

- сформулировать определение
- вывести общую формулу
- изучить классификацию и принципы номенклатуры
- овладеть навыками составления изомеров
- изучить физические и химические свойства
- рассмотреть способы получения
- оценить разнообразие
- познать области применения веществ, с которыми нам предстоит познакомиться

- определение
- общую формулу
- классификацию и принципы номенклатуры карбоновых кислот

Владеем

- навыками составления изомеров
- Умеем характеризовать
- физические, химические свойства
- способы получения
- Будем использовать полученные знания в жизни



Выполнение контрольного теста

Задание для учащихся

- Ответьте на вопросы контрольного модуля: №1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10
- **Оцени себя**
- **Если вы выполнили правильно 8-7 заданий (горит зелёный фонарик), значит усвоили материал урока на «5»**
- **Если 6-5 заданий значит усвоили материал на «4»**
- **Если 4-3 – на «3» бала**
- **Повторно изучите материал информационных ресурсов по неусвоенным вопросам (в таблице ответов они отмечены красным цветом)**

Домашнее задание

Д/З §21, упр. № 2,

*№4

Спасибо
за сотрудничество

