

Карбоновые кислоты

Мачигина Наталья Юрьевна

Учитель химии гимназии №8

Познавая бесконечное, наука
сама бесконечна.

Д.И. Менделеев

Гипотеза: некоторые представители
карбоновых кислот играют
значительную роль в жизни человека

Какие они, карбоновые кислоты?

Какую роль играют в жизни человека?

Почему их так называют?

О проекте

- Исследовательский
- 10 класс
- Органическая химия
- Профильный уровень

Цели проекта

- **Образовательные:** организовать деятельность учащихся по обобщению и систематизации знаний в рамках темы «Карбоновые кислоты»

- **Развивающие:** помочь учащимся осознать практическую значимость учебного материала; содействовать развитию у школьников умений выделять главное, сравнивать, анализировать познавательный объект; содействовать развитию у школьников исследовательской деятельности (умений выдвигать гипотезы, формулировать проблемы, предлагать пути их решения); развивать у школьников культуру самоуправления учебной деятельностью; содействовать развитию у учащихся коммуникативной культуры; развивать рефлексия.

- **Воспитательные:** осознание учениками того, какую значительную роль играют карбоновые кислоты в жизни человека

Проект карбоновые кислоты стоит в разделе кислородсодержащие органические вещества рассчитан на 9 уроков. Ученики 10 класса изучали неорганические кислоты в 8-ом классе, поэтому форма уроков была выбрана в виде исследования

Объект исследования:

- карбоновые кислоты
- сложные эфиры
- жиры

Предмет исследования: особенности строения, свойств, получения и применения.

Гипотеза: некоторые представители карбоновых кислот играют значительную роль в жизни человека...

Частные вопросы и темы исследований

- Где в быту я могу использовать свои знания о высших карбоновых кислотах?
- Какие они, карбоновые кислоты?
- Какую роль играют в жизни человека?
- Почему их так называют?

Знакомые и незнакомые жиры

- Почему сельдь и мойва быстро портятся даже при хранении в холодильнике и приобретают специфический запах, в то же время треска и минтай хорошо сохраняются?
- История тривиальных названий
- Если вам надо срочно смазать швейную машинку, а в доме нет машинного масла, можно ли воспользоваться растительными

Этапы проекта

Название этапа	Сроки	Ученик	Педагог
1.Подготовительный	1 урок 10 минут	Формулирование основополагающего и проблемного вопросов.	Создание проблемной ситуации.
2.Проектировочный	2 урок 10 минут	Определение тем исследования. Формулирование частных вопросов. Формирование групп. Разработка критериев оценки.	Координация работы.
3.Практический	3 урок 25 минут	Сбор материала. Создание презентаций и публикаций. Работа над веб-сайтом.	Координация работы.
4.Контрольно-коррекционный	4 урок 20 минут	Самооценка.	Координация работы.
5.Заключительный	5 урок 30 минут	Представление (презентация) проекта.	Координация работы. Создание портфолио проекта.

Состав УМП

- Визитка проекта
- Веб-сайт
- Дидактические материалы
- Методические материалы
- Примеры работ учащихся
- Информационные ресурсы

Информационные ресурсы

- Габриелян О.С., Маскаев и др. Химия 10 2005г.
- Цветков Л.А., Нифантьев Э.Е Химия 10-11 класс 2006г.
- «Химические энциклопедические словари»
- В/ф «Химический эксперимент в школе», «Органическая химия»
- Ресурсы Интернета