

Проект по химии



«В мире вкусов и запахов»



Авторы проекта:

Георгадзе Е.П.,
учитель химии МОУ «Владимировская СОШ» Ивнянского
района,

учащиеся 11 класса

Основопологающий вопрос:

Может ли природа обойтись без
карбоновых кислот?



Знаете ли вы, что...



- Некоторые из карбоновых кислот получаются и расходуются в процессах обмена веществ и в очень больших количествах. Например, в течение суток в организме человека образуется 400 г уксусной кислоты, что хватило бы для изготовления 8 л. обычного уксуса.
- Молочная кислота $\text{CH}_3\text{-CH(OH)-COOH}$ в значительных количествах образуется при скисании молока, квашении капусты, силосовании кормов. Она – отличный консервант.
- Если необходимо отвинтить ржавую гайку, то надо вечером положить на нее ткань, смоченную в уксусной кислоте. Утром отвинтить эту гайку будет значительно легче.
- Щавелевая кислота идет на очистку металлов от ржавчины, накипи.
- 2,4-дихлоруксусная кислота и ее соли – гербициды, уничтожающие широколиственные растения.
- Краски, содержащие олифу, высыхают тем легче, чем более насыщенными являются карбоновые кислоты.



Нам известно...



Творческие группы



- **Историки**

- Когда и как мир узнал о существовании карбоновых кислот?

- **Химики – исследователи**

- Между органическими и неорганическими веществами больше сходства или различия?

- Как карбоновые кислоты связаны с другими классами органических соединений?

- **Химики – практики**

- На каких свойствах карбоновых кислот основано их применение?

План работы над проектом

- 1 урок: выдвижение проблемы, постановка общих целей, формирование групп, определение целей и задач для каждой группы; получение информации о карбоновых кислотах;
- Внеурочное время: работа в группах, исследования по проблемным вопросам, предоставление материалов для проекта учителю, корректировка результатов;
- 2 урок: защита результатов исследований.





Результаты
исследования

Презе
нтаци
я
химик
ов -
исслед
овател
ей

Презе
нтаци
я
химик
ов -
практ
иков

Букле
т
«Исто
ричес
кая
справ
ка»



Критерии оценки результатов исследования



Критерии оценки презентации
ученика

Критерии оценки буклета ученика

Желаем удачи!

