

Карбоновые кислоты

Предельные одноосновные карбоновые кислоты



МОУ Навлинская СОШ №1
учитель химии Кожемяко Г.С.

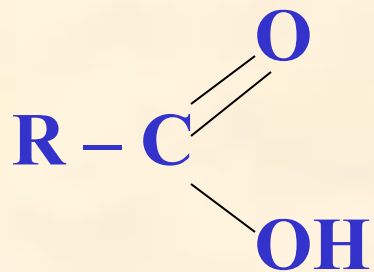
Презентация для
интерактивной доски

План урока

- Карбоксильная группа. Карбоновые кислоты.
- Простейшие одноосновные карбоновые кислоты.
- Свойства карбоновых кислот.
- Сложные эфиры. Реакция этерификации.
- Применение кислот и эфиров.

Карбоновые кислоты -

- это органические кислоты, молекулы которых содержат **карбоксильную группу - COOH**
- Общая формула одноосновных карбоновых кислот



Составьте формулы простейших кислот и назовите их

- Сформулируйте общий принцип построения названия кислот.



Найдите формулы карбоновых кислот №2 стр.148 в тетради






$\text{CH}_3 - \text{C} \begin{array}{l} \text{// O} \\ \text{H} \end{array}$	CH_2O	$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$
$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$	CH_2O_2	$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$
$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$	$\text{HC} \begin{array}{l} \text{// O} \\ \text{OH} \end{array}$	$\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$

Области применения уксусной кислоты №3 стр. 149



- Пищевая приправа
- Консервирование пищевых продуктов
- Синтез красителей и лекарств
- Приготовление маринадов
- Производство полимеров и пластмасс

Химические свойства карбоновых КИСЛОТ

- Помните, с чем взаимодействуют неорганические кислоты? 
- **Муравьиная и уксусная кислота проявляют все типичные свойства неорганических кислот.**
- Кислотный остаток **уксусной** кислоты – **ацетат-ион** есть в таблице растворимости. Какова его валентность? 
- Кислотный остаток **муравьиной** кислоты – **формиат-ион**. Составьте его формулу. 

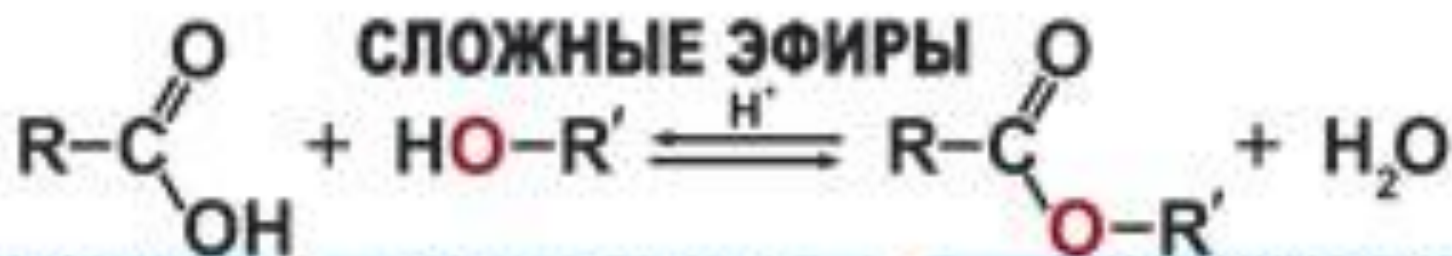
Химические свойства карбоновых кислот



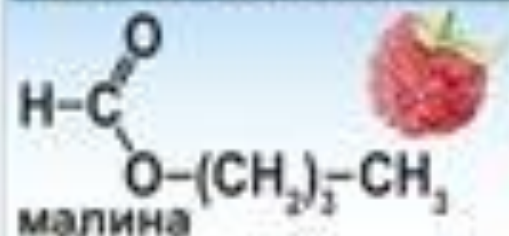
- Выполните упражнение №4 стр.149

Химические свойства карбоновых кислот

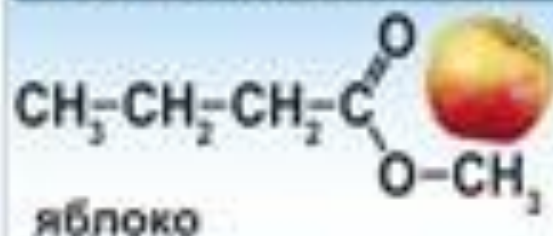
- **Сложные эфиры** – это продукт взаимодействия карбоновых кислот и спиртов.
- **Реакция этерификации** – это реакция между органической кислотой и спиртом



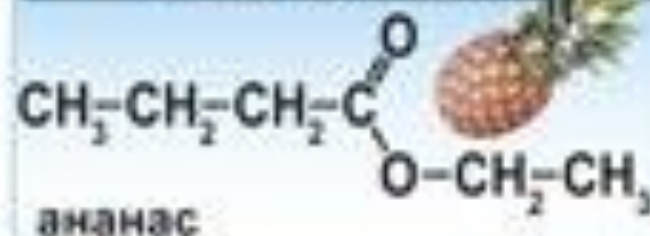
БУТИЛФОРМИАТ



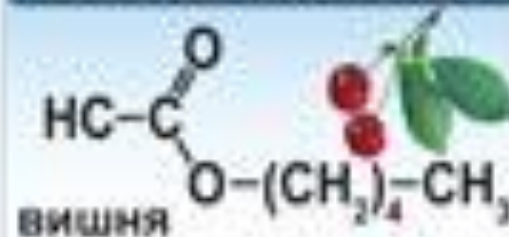
МЕТИЛБУТИРАТ



ЭТИЛБУТИРАТ

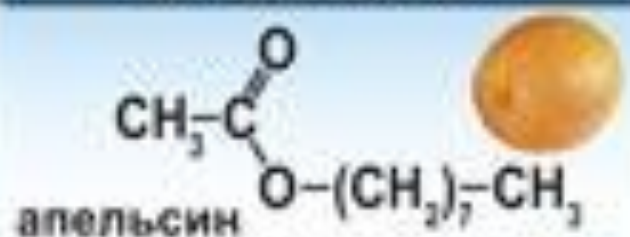


ПЕНТИЛФОРМИАТ

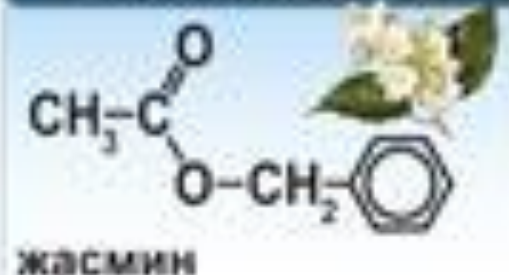


**ЗАПАХИ
СЛОЖНЫХ
ЭФИРОВ**

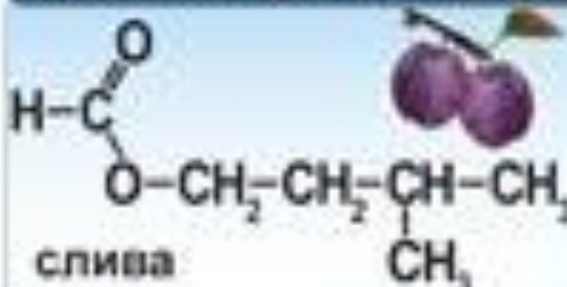
ОКТИЛАЦЕТАТ



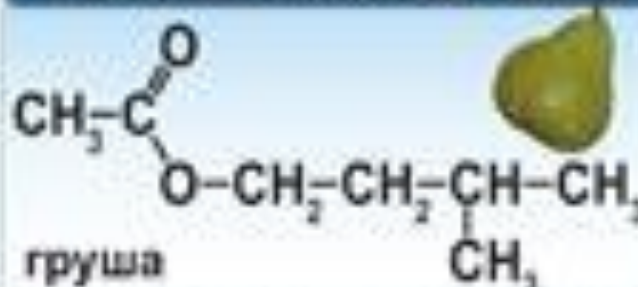
БЕНЗИЛАЦЕТАТ



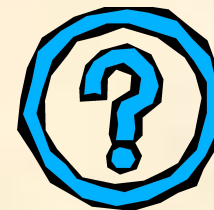
ИЗОПЕНТИЛФОРМИАТ



ИЗОПЕНТИЛАЦЕТАТ



Напишите уравнения реакций
этерификации №6 стр.150



- Метилловый эфир муравьиной кислоты

- Метилловый эфир уксусной кислоты



Задание на дом

- **Выучить формулы кислот и их свойства.**
- **Выполнить упражнение №7 на стр.150 в печатной тетради.**
- **Параграф 36 и все задания после него.**

