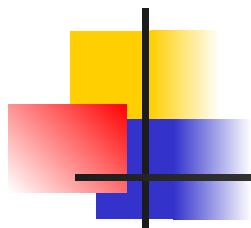
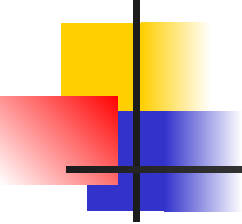


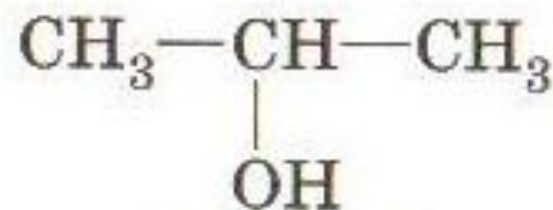
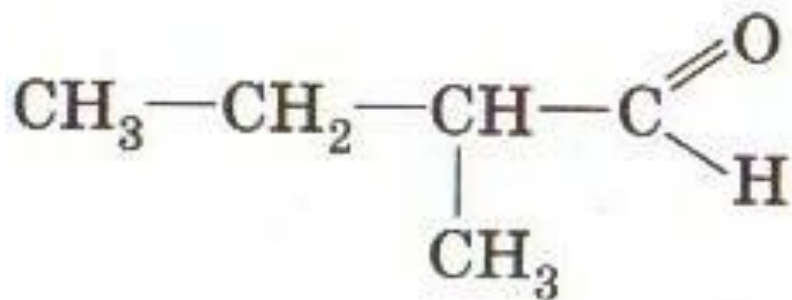
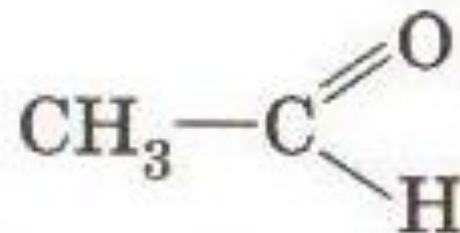
Предельные одноосновные карбоновые кислоты

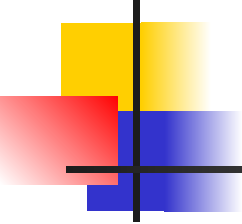
9 класс





Назовите вещества

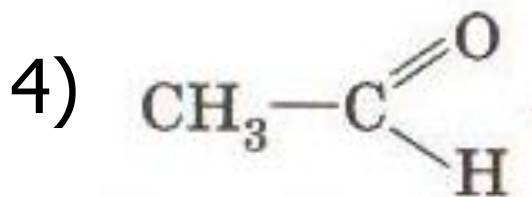
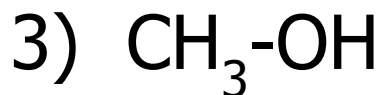
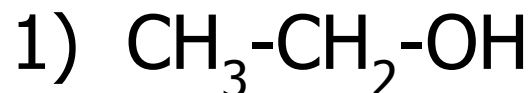




Соотнесите формулу вещества и его название

Формула

Название



а) пропан

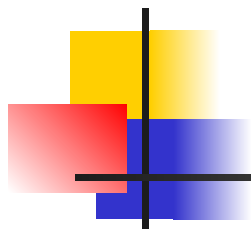
б) метанол

в) этаналь

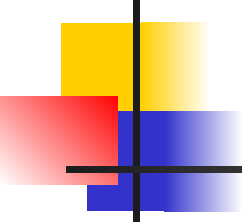
г) этанол

д) этиловый спирт

е) метан



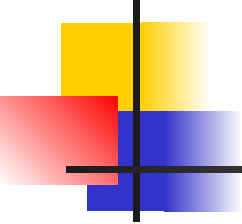
Предельные одноосновные карбоновые кислоты



Цели урока

Изучение

- состава карбоновых кислот
- номенклатуры
- химических свойств



Задачи урока

Научиться

- Называть карбоновые кислоты по международной номенклатуре
- Составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства карбоновых кислот

Развивать умение работать с лабораторным оборудованием

Муравьиная кислота



Яблочная кислота



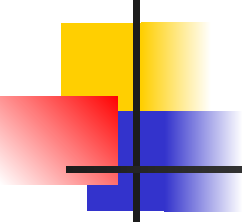
photo by A. Masanov

Лимонная кислота

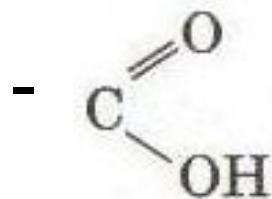


Молочная кислота

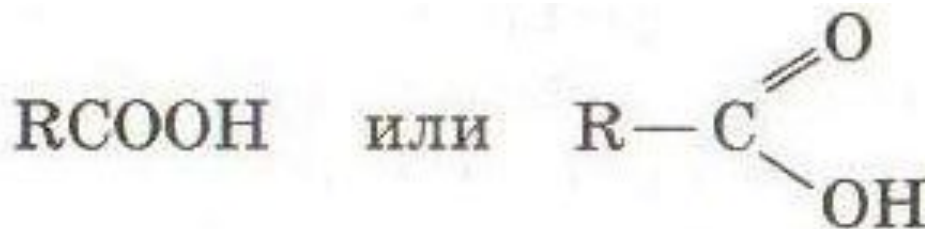




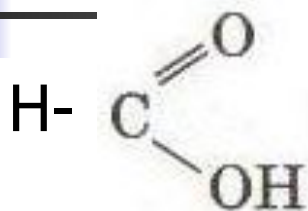
Карбоновые кислоты – это органические вещества, в молекулах которых карбоксильная группа соединена с углеводородным радикалом



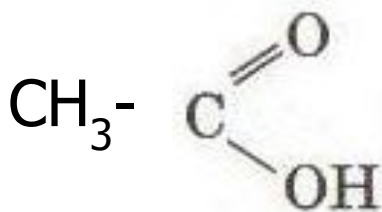
карбоксильная группа



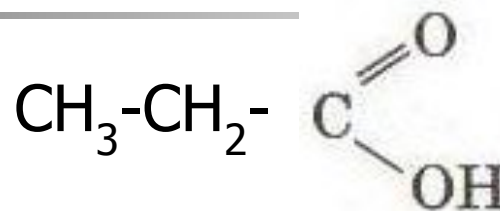
Гомологический ряд и номенклатура



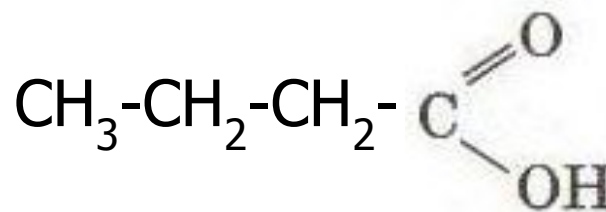
метан**овая**
(муравьиная) **кислота**



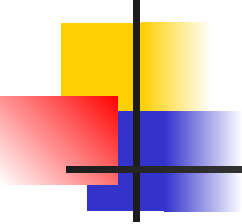
этан**овая** (уксусная)
кислота



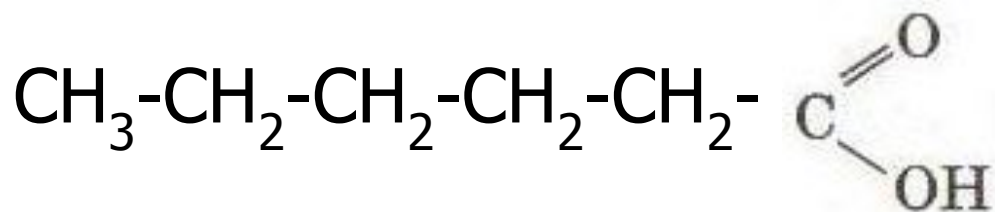
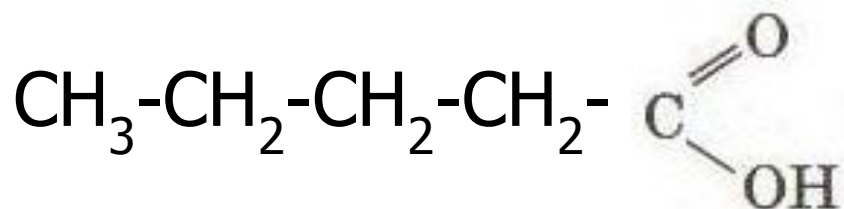
Пропан**овая**
(пропионовая) **кислота**



Бутан**овая** (масляная)
кислота

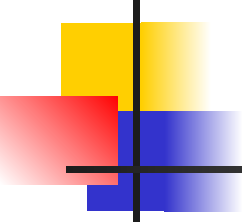


Дайте название карбоновым кислотам



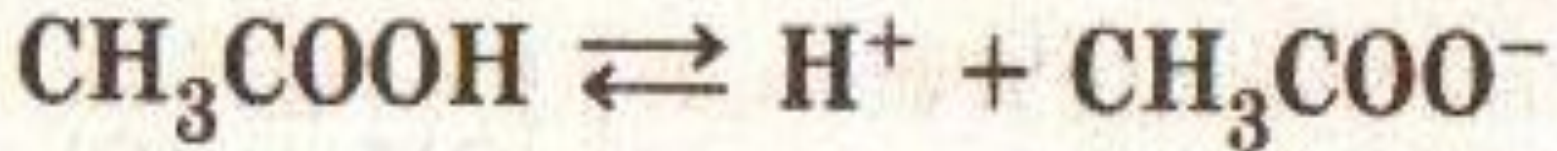
Химические свойства карбоновых кислот

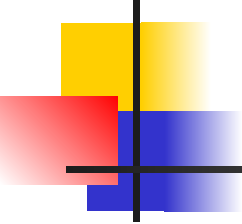




Химические свойства

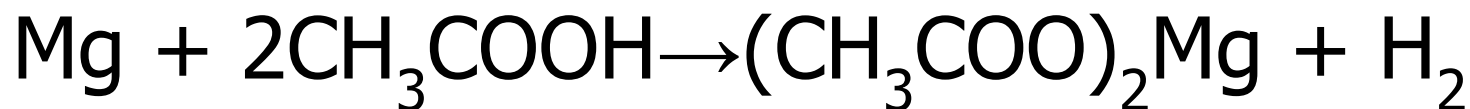
1) Диссоциируют на ионы



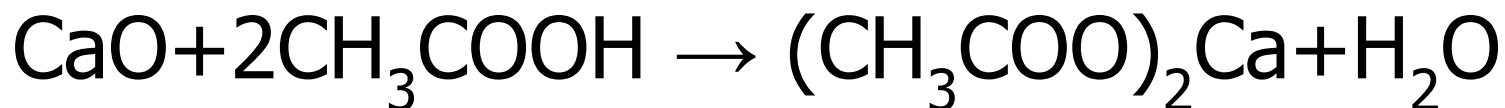


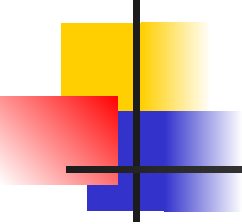
Химические свойства

2) Взаимодействуют с металлами



3) Взаимодействуют с основными оксидами

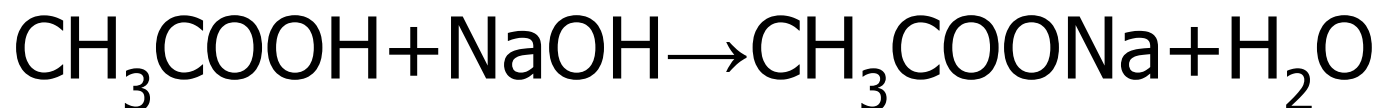




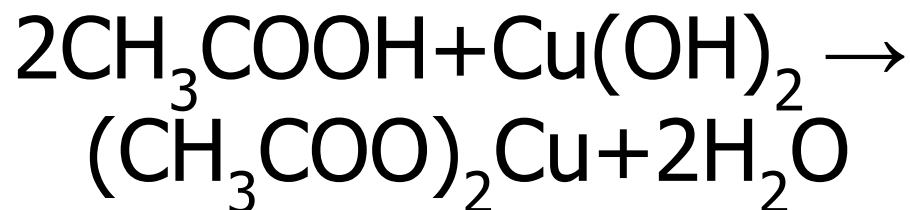
Химические свойства

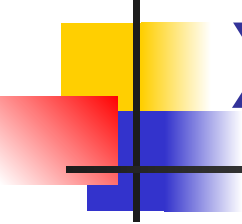
4) Взаимодействуют с основаниями

а) с щелочами



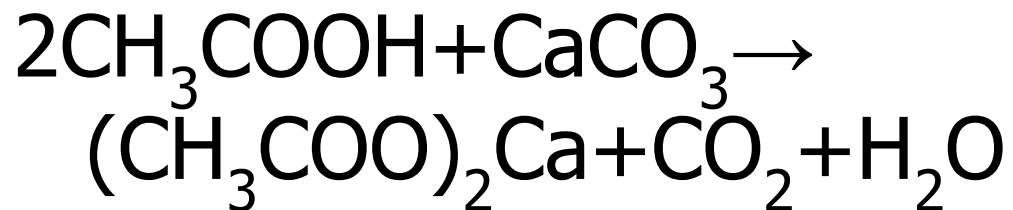
б) с нерастворимыми основаниями

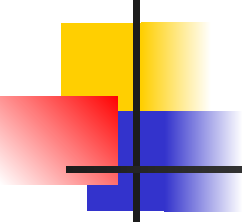




Химические свойства

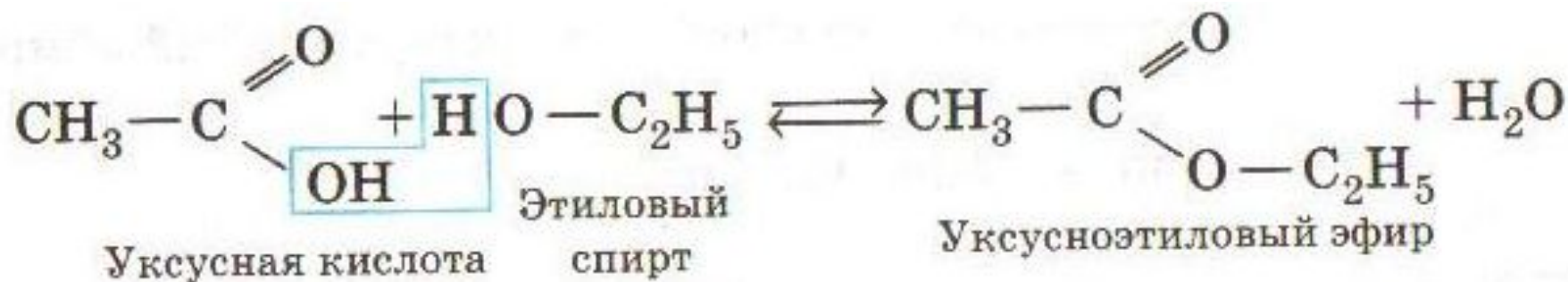
5) Взаимодействуют с солями

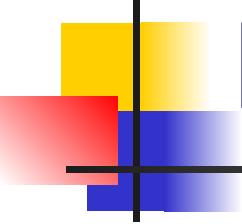




Химические свойства

6) Взаимодействуют со спиртами – реакция этерификации





Реакция этерификации -

это реакция между органической кислотой и спиртом, в результате которой образуется сложный эфир и вода

Проверь себя

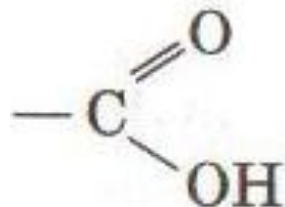


Карбоновые кислоты содержат функциональную группу

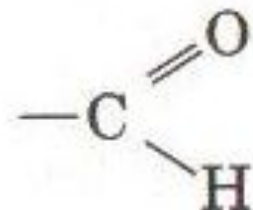
1.

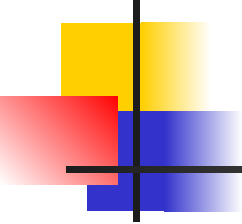


2.



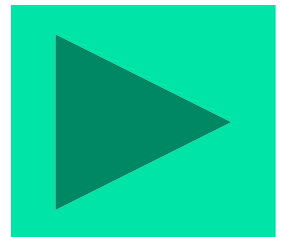
3.

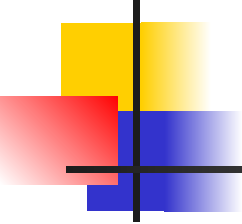




Неправильно!

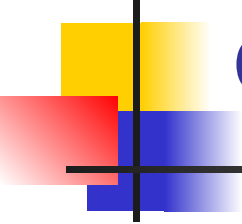
Подумай еще!



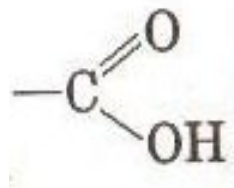


Правильно!



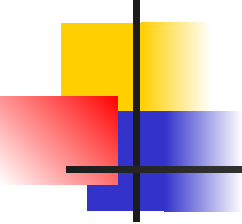


Функциональная группа



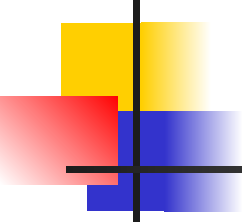
называется:

- 1) Гидроксильная
- 2) Карбонильная
- 3) Карбоксильная



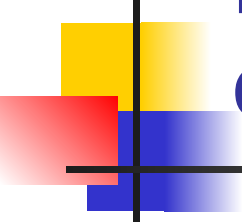
**Неправильно!
Подумай еще!**





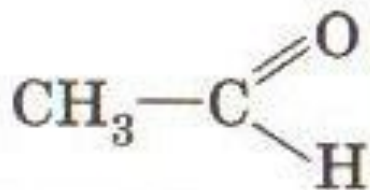
Правильно!



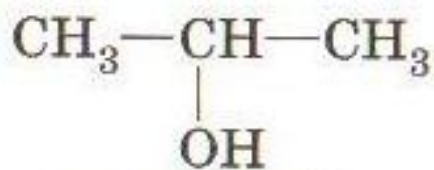


Из перечисленных формул выберите формулу карбоновой кислоты

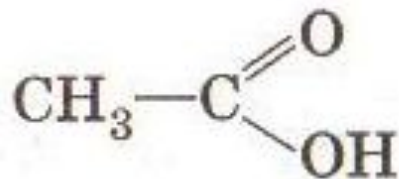
1)

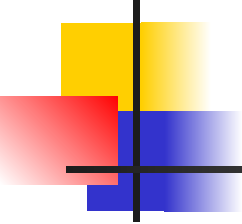


2)

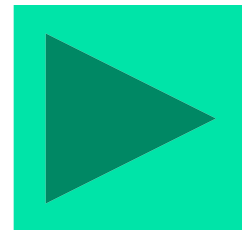


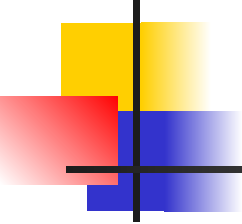
3)



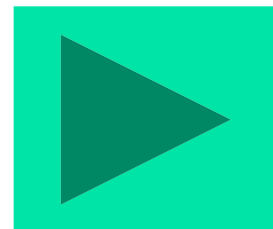


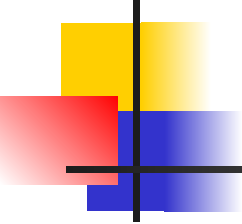
Неправильно!
Подумай еще!



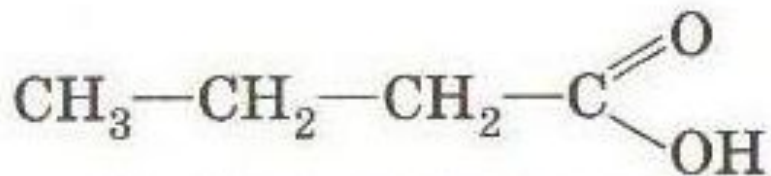


Правильно!





Карбоновая кислота

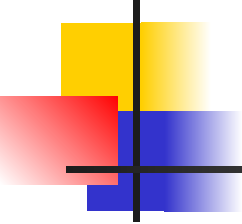


называется

1) этановая

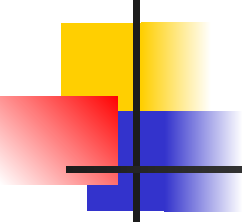
2) метановая

3) бутановая



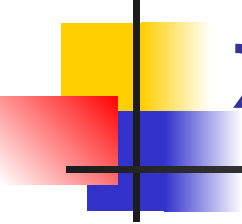
Неправильно!
Подумай еще!





Правильно!



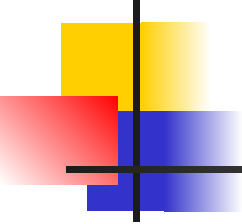


Какая кислота содержится в жгучих волосках крапивы?

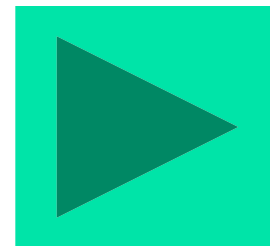
1) муравьиная

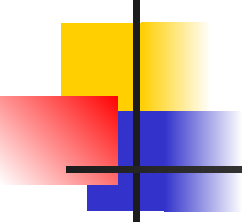
2) уксусная

3) масляная



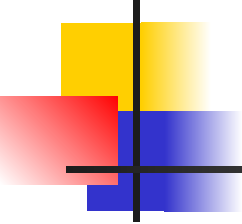
Неправильно!
Подумай еще!





Правильно!





Домашнее задание

**§38 выучить,
выполнить
упражнение
1 (с.179)**

