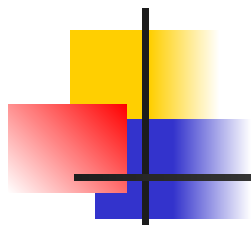


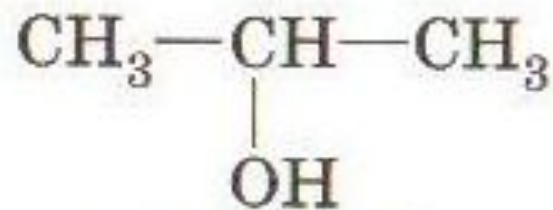
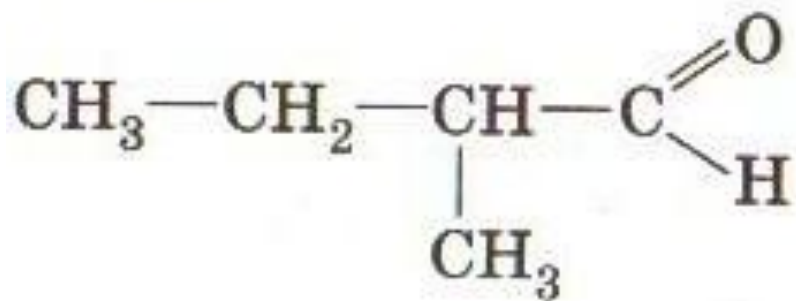
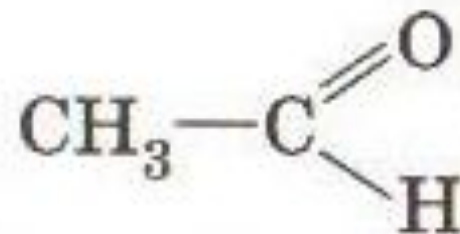
Предельные одноосновные карбоновые кислоты

9 класс

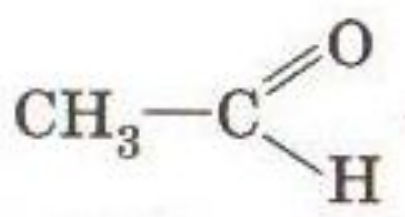




Назовите вещества



Соотнесите формулу вещества и его название

Формула	Название
1) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$	а) пропан
2) C_3H_8	б) метанол
3) $\text{CH}_3\text{-OH}$	в) этаналь
4) 	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

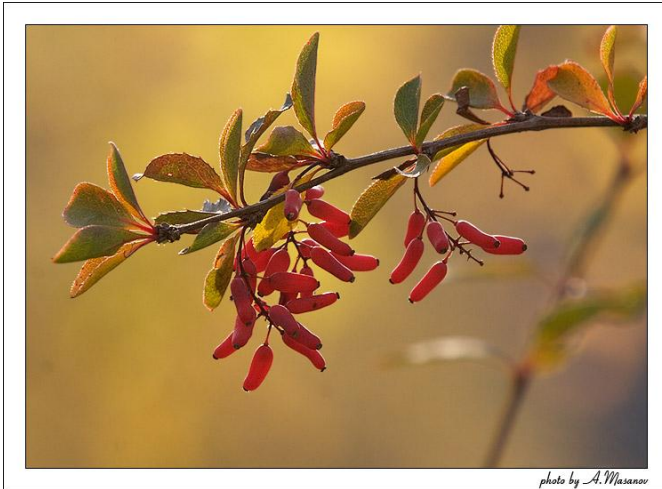


photo by A. Masanov

Лимонная кислота



Молочная кислота

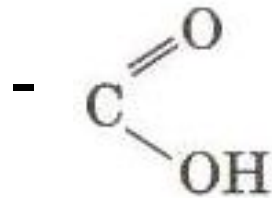


карбоксильная группа соединена с углеводородным радикалом

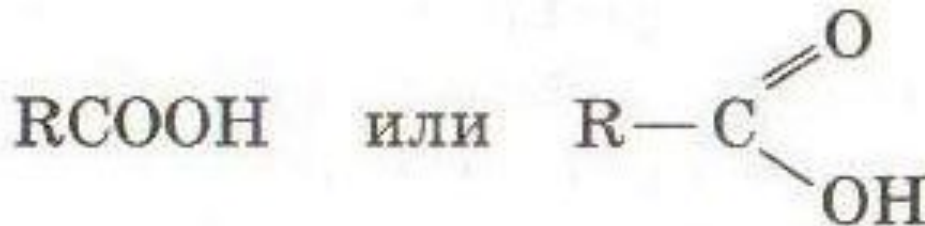
-

карбоксильная группа

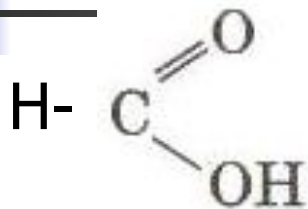
Карбоновые кислоты – это органические вещества, в молекулах которых карбоксильная группа соединена с углеводородным радикалом



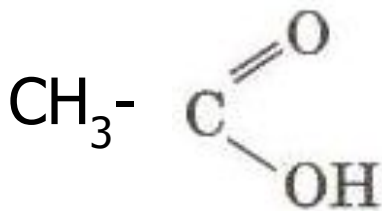
карбоксильная группа



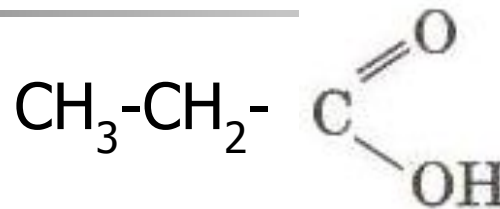
Гомологический ряд и номенклатура



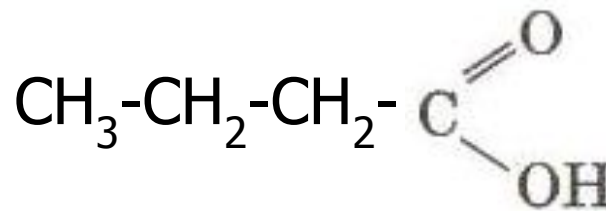
метановая
(муравьиная) **кислота**



этановая (уксусная)
кислота



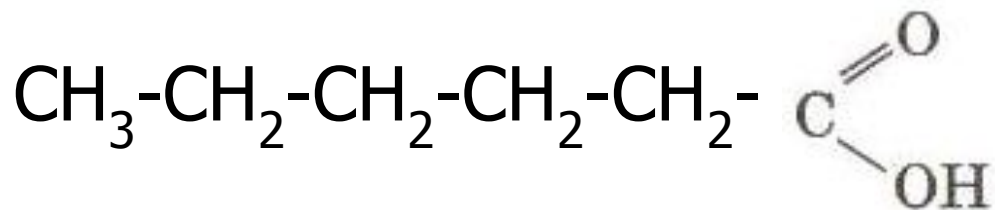
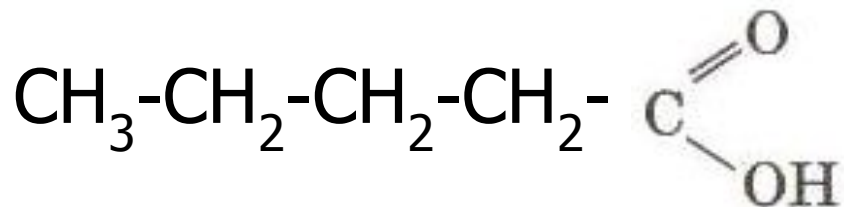
Пропановая
(пропионовая) **кислота**



Бутановая (масляная)
кислота



Дайте название карбоновым кислотам



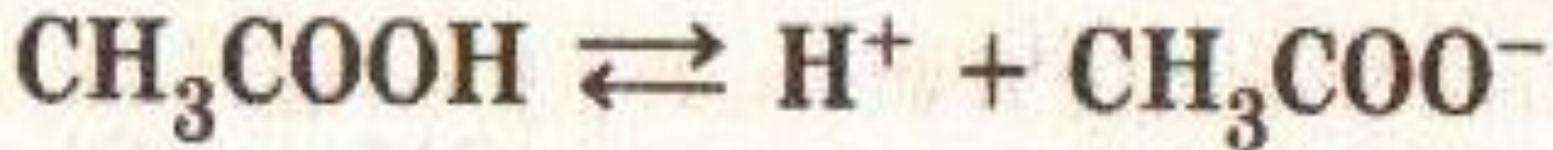
Химические свойства карбоновых кислот





Химические свойства

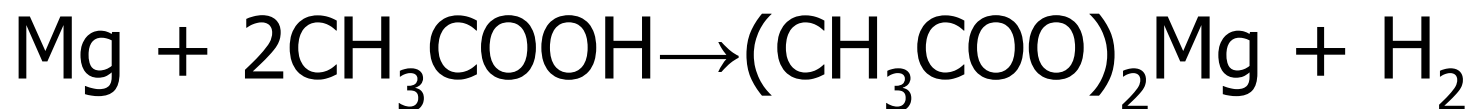
1) Диссоциируют на ионы



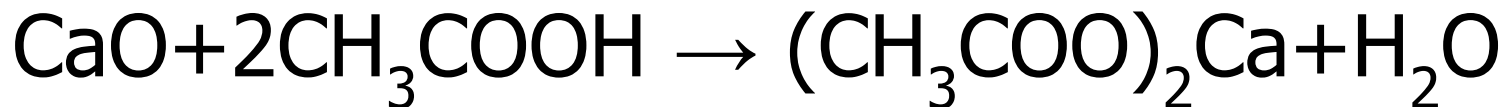


Химические свойства

2) Взаимодействуют с металлами



3) Взаимодействуют с основными оксидами

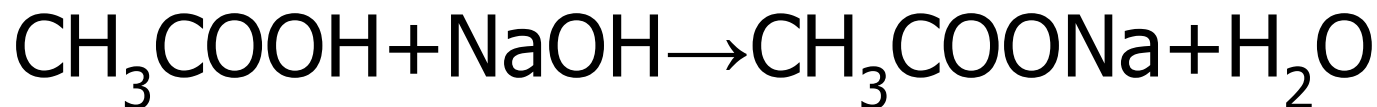




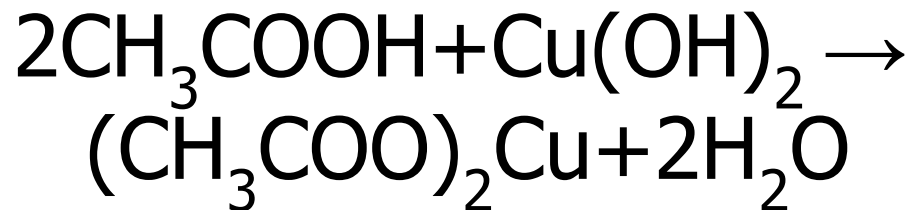
Химические свойства

4) Взаимодействуют с основаниями

а) с щелочами



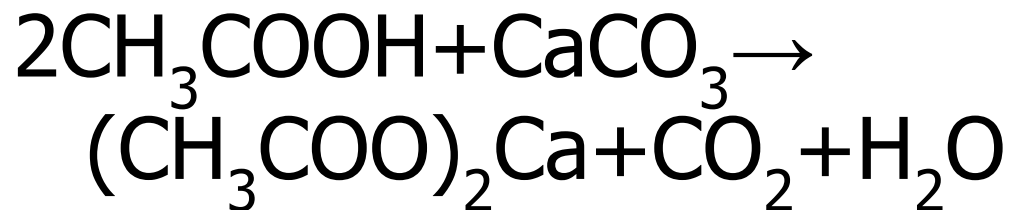
б) с нерастворимыми основаниями





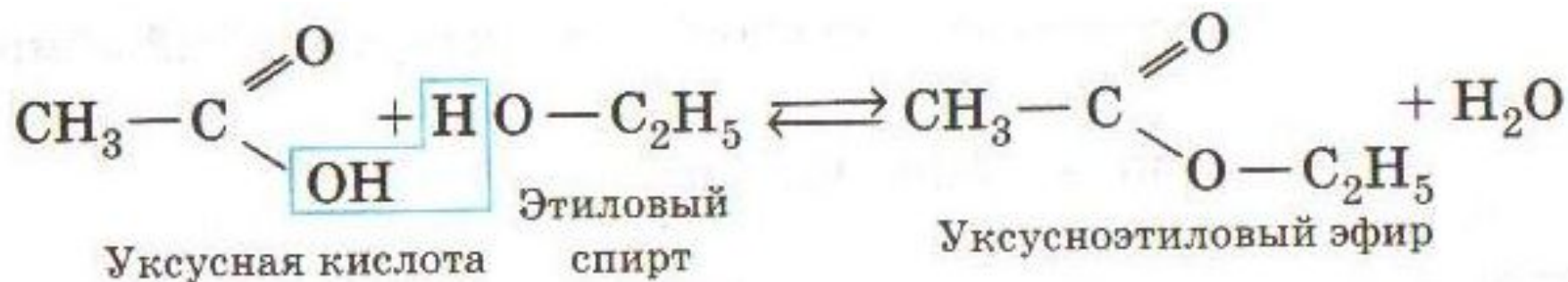
Химические свойства

5) Взаимодействуют с солями



Химические свойства

6) Взаимодействуют со спиртами – реакция этерификации





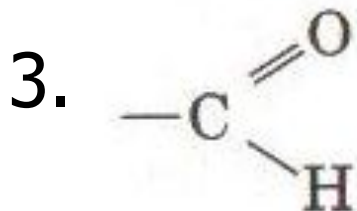
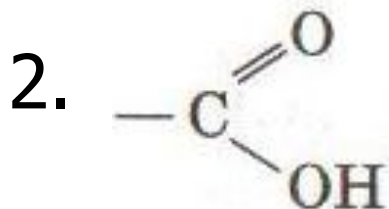
Реакция этерификации -

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

Проверь себя



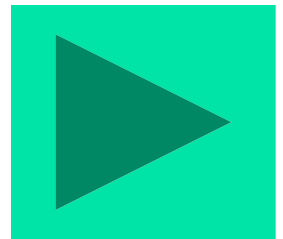
Карбоновые кислоты содержат функциональную группу





Неправильно!

Подумай еще!

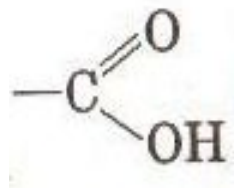




Правильно!

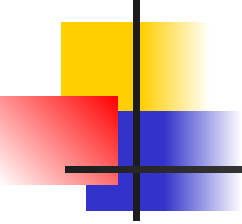


Функциональная группа



называется:

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



**Неправильно!
Подумай еще!**





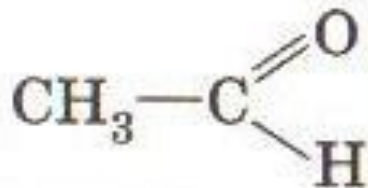
Правильно!



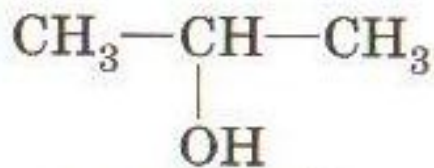


Из перечисленных формул выберите формулу карбоновой кислоты

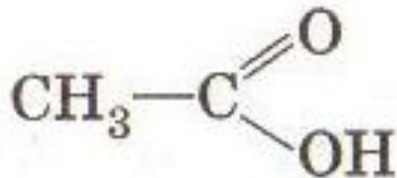
1)



2)



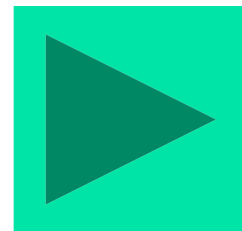
3)

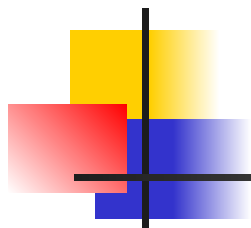




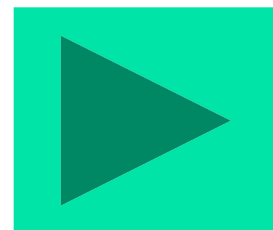
Неправильно!

Подумай еще!



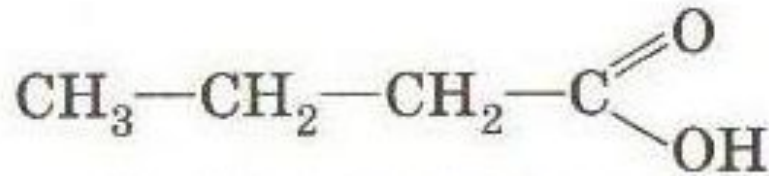


Правильно!



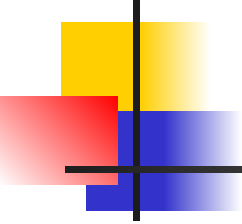


Карбоновая кислота

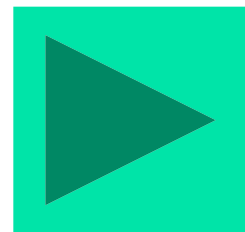


называется

- 1) этановая
- 2) метановая
- 3) бутановая



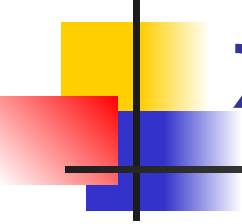
**Неправильно!
Подумай еще!**





Правильно!



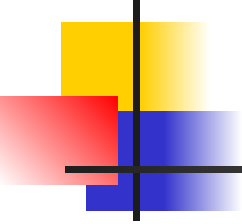


Какая кислота содержится в жгучих волосках крапивы?

1) муравьиная

2) уксусная

3) масляная



**Неправильно!
Подумай еще!**





Правильно!





Домашнее задание

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

