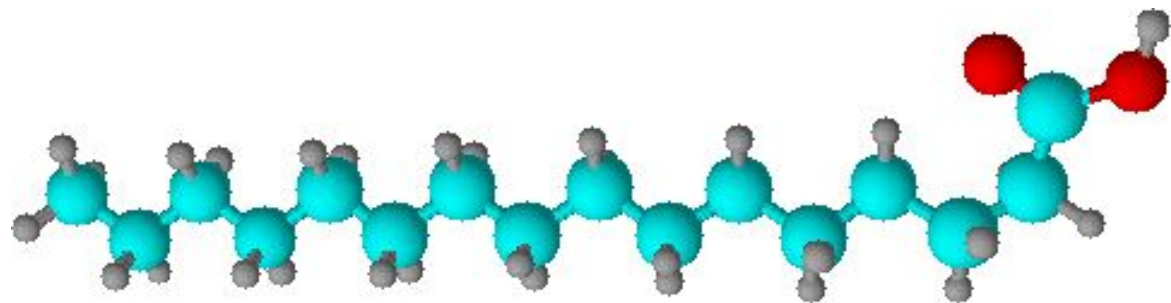


Кислородсодержащие органические соединения

Пар. 23



Кислородсодержащие органические соединения

Кислородсодержащие органические соединения

Спирты


-
одноатомные
-
многоатомны
е

Альдегиды и кетоны

Карбоновые кислоты

Эфиры
-простые
-сложные

Углеводы



Спирты - это производные углеводородов, содержащие одну или несколько гидроксильных групп (-O-H)

Общая формула R-OH

Спирты

одноатомные

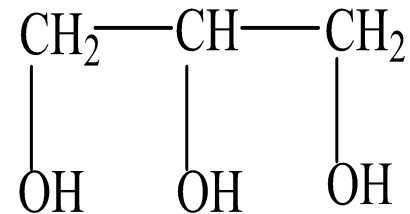
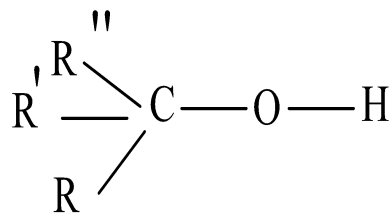
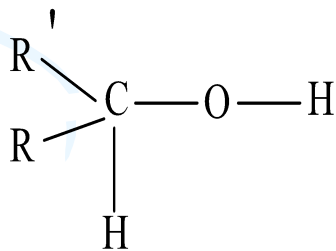
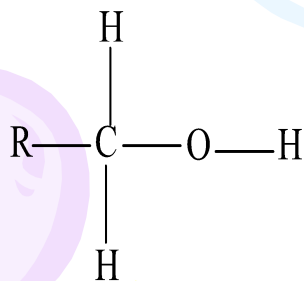
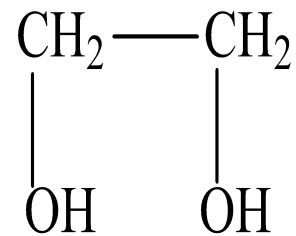
многоатомные

R-OH

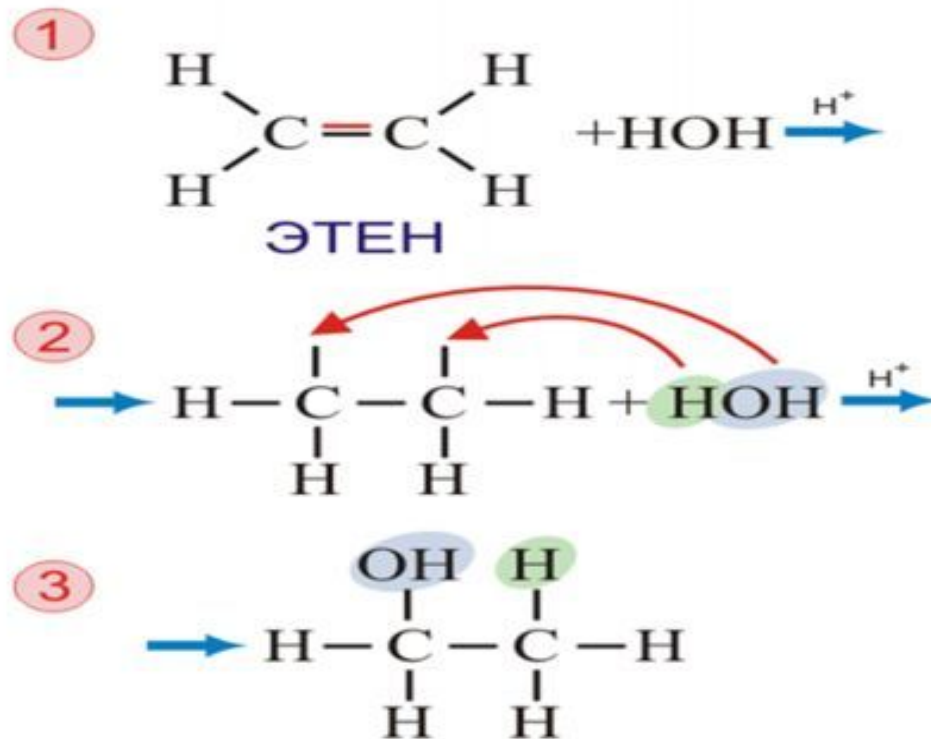
первичные

вторичные

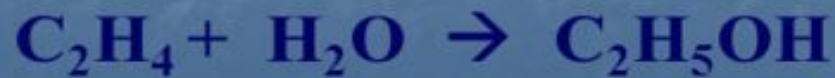
третичные



3. Гидратация алкенов



H_2SO_4

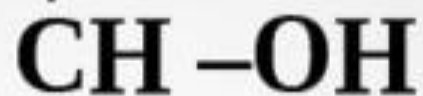
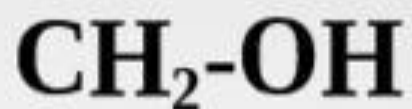


этилен

этанол



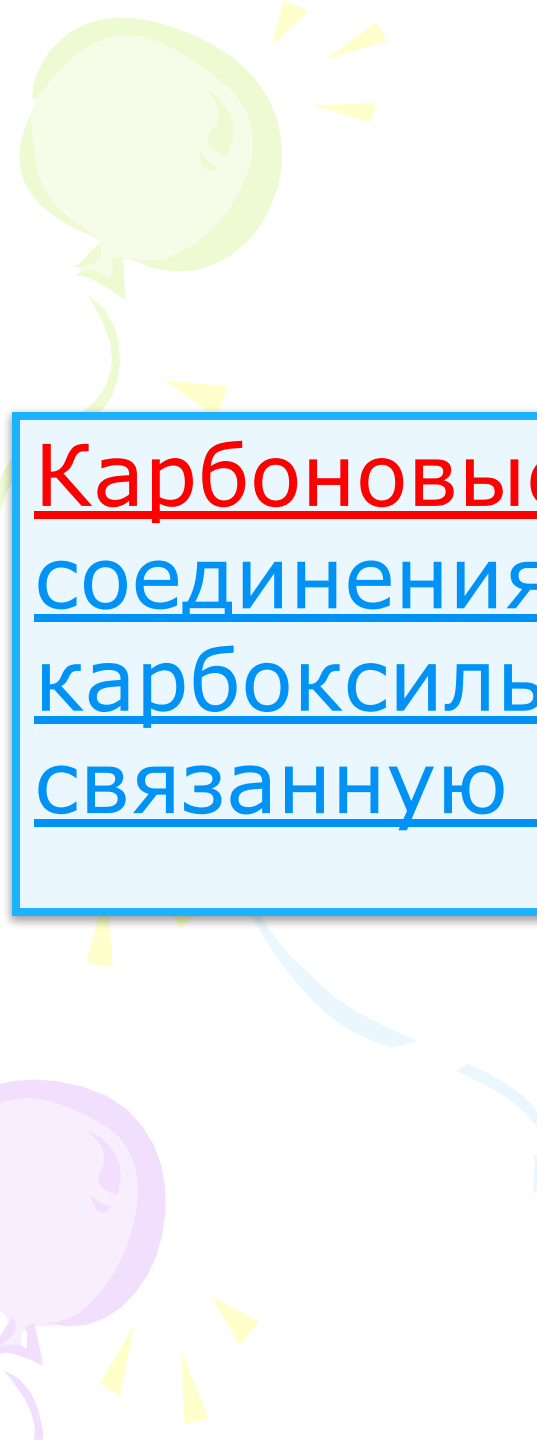
пропан



ГЛИЦЕРИН

(1,2,3 -ПРОПАНТРИОЛ)

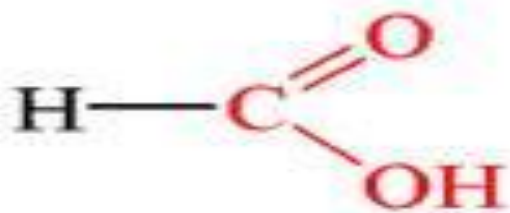




Карбоновые кислоты- это органические соединения, молекулы которых содержат карбоксильную группу – COOH, связанную с углеводородным радикалом.

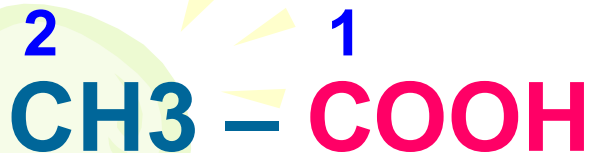
НОМЕНКЛАТУРА КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ

АЛКАН + $\overset{\wedge}{\text{ОВ}}$ + АЯ КИСЛОТА



МЕТАНОВАЯ КИСЛОТА
(МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА)

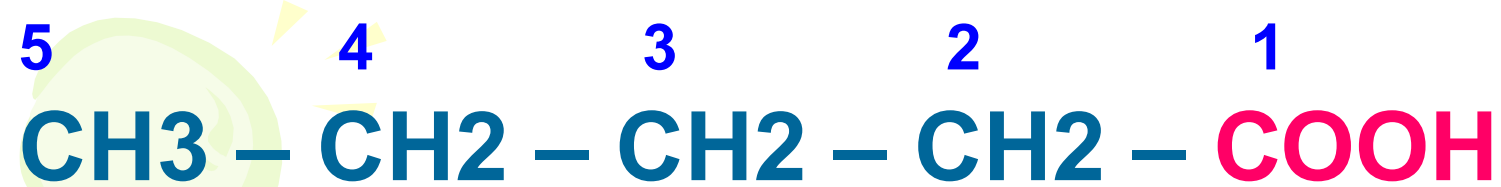




ЭТАНОВАЯ КИСЛОТА
(УКСУСНАЯ КИСЛОТА)

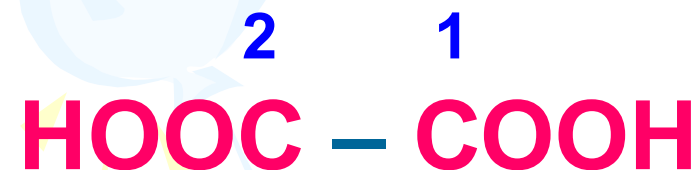


БУТАНОВАЯ КИСЛОТА
(МАСЛЯНАЯ КИСЛОТА)



ПЕНТАНОВАЯ КИСЛОТА

(ВАЛЕРИАНОВАЯ КИСЛОТА)



ЭТАНДИОВАЯ КИСЛОТА

(ЩАВЕЛЕВАЯ КИСЛОТА)

3. Взаимодействие с основными оксидами:



Уксусная кислота

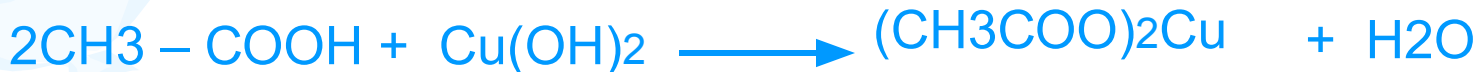
Ацетат меди

4. Взаимодействие с гидроксидами металлов (реакция нейтрализации)



Уксусная кислота

Ацетат натрия



Уксусная кислота

Ацетат меди

5. Взаимодействие с солями более слабых и летучих кислот кислот (н-р, угольной, кремниевой, сероводородной, стеариновой, пальмитиновой...)



Уксусная кислота

карбонат натрия

Ацетат натрия

Муравьиная кислота (Метановая кислота)

- Химическая формула CH_2O_2 , или HCOOH .

- Муравьиная кислота открыта в кислых выделениях рыжих муравьев в 1670 г. английским естествоиспытателем Джоном Реем.



Муравьиная кислота присутствует также в тончайших волосках крапивы, в пчелином яде, сосновой хвое, в небольших количествах найдена в различных фруктах, тканях, органах, выделениях животных и человека.



Спасибо за внимание