

Тема:

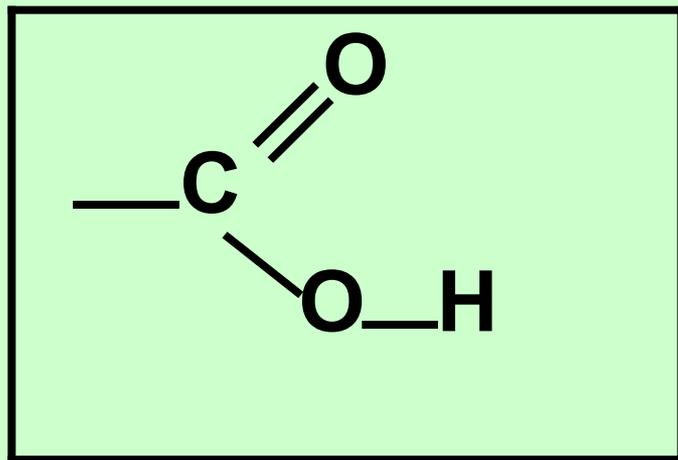
Карбоновые кислоты.

Уксусная кислота



Карбоновые кислоты – это органические вещества, содержащие одну или несколько карбоксильных групп **-COOH**, связанных с углеводородным радикалом.

Структурная формула карбоксильной группы имеет вид:



Общая формула одноосновных карбоновых кислот (содержат одну карбоксильную группу) - **RCOON**, где R – углеводородный радикал.

Все карбоновые кислоты относятся к слабым электролитам, в водной среде диссоциируют частично:



Номенклатура карбоновых кислот:

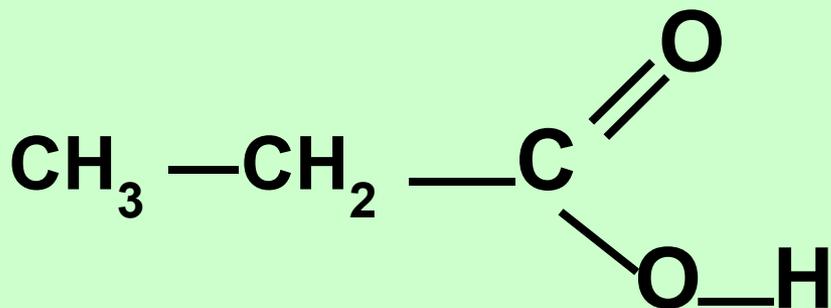
Химическая формула	Систематическое название кислоты	Тривиальное название кислоты
HCOOH	Метановая	Муравьиная
CH₃COOH	Этановая	Уксусная
CH₃CH₂COOH	Пропановая	Пропионовая
CH₃CH₂CH₂COOH	Бутановая	Масляная
CH₃CH₂CH₂CH₂COOH	Пентановая	Валериановая
CH₃ – (CH₂)₄ – COOH	Гексановая	Капроновая
CH₃ – (CH₂)₅ – COOH	Гептановая	Энантовая
CH₃ – (CH₂)₆ – COOH	Октановая	Каприловая
CH₃ – (CH₂)₇ – COOH	Нонановая	Пеларгоновая
CH₃ – (CH₂)₈ – COOH	Декановая	Каприновая

Уксусная кислота.

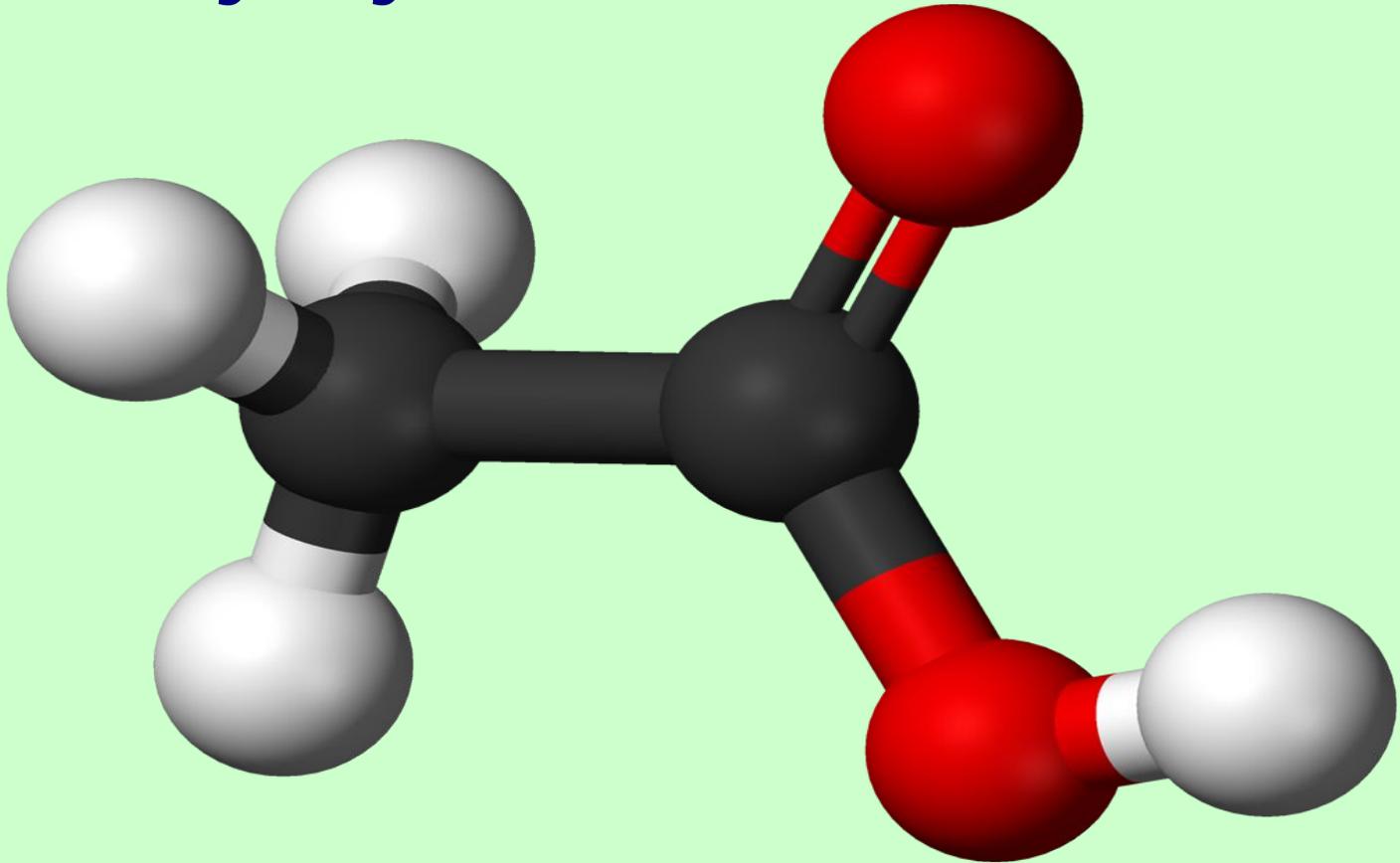
Уксусная кислота CH_3COOH

– самая древняя из органических кислот.

Структурная формула уксусной
кислоты



***Модель молекулы
уксусной кислоты***



Физические свойства

Бесцветную
жидкость с
характерным
резким запахом и
кислым вкусом.
Гигроскопична.
Неограниченно
растворима в воде.



Химические свойства

Уксусная кислота проявляет все типичные свойства кислот.

Она диссоциирует, действует на индикаторы и реагирует с: 1.

металлами

2. оксидами металлов

3. основаниями

4. солями.

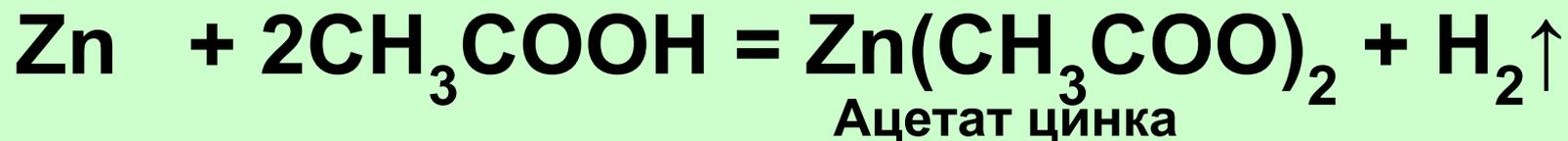
Кроме того, уксусная кислота реагирует со спиртами.

1) Диссоциация уксусной кислоты

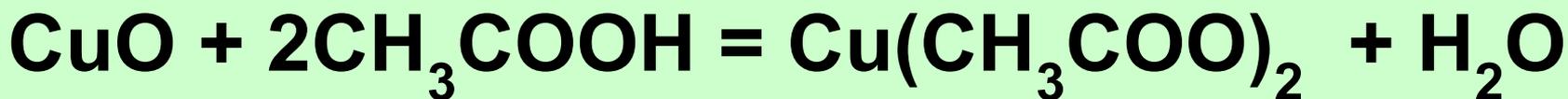


2) Действие на индикаторы

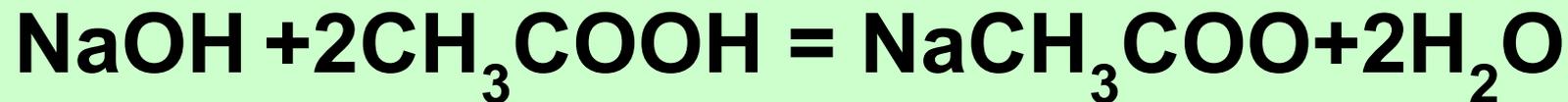
3) Взаимодействие с металлами



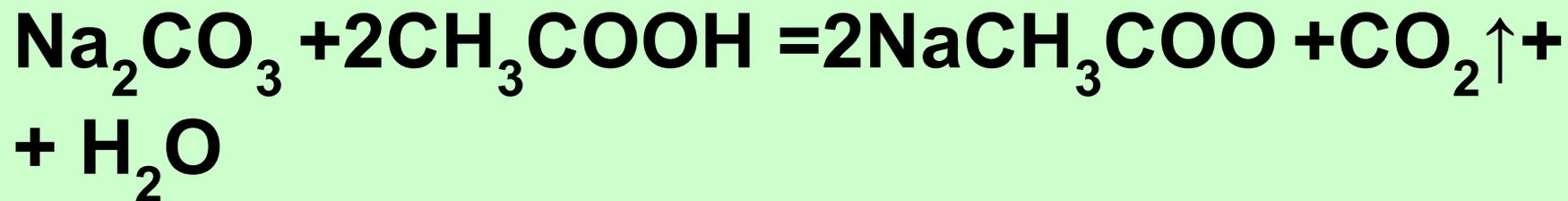
3) Взаимодействие с оксидами металла



4) Взаимодействие с основаниями



5) Взаимодействие с солями



6) Горение уксусной кислоты на воздухе



Применение уксусной кислоты



маринады (столовый уксус)



парфюмерия



лакокрасочные изделия



тесто