

Презентация



Автор:
Кудрявцева Марина
Анатольевна
Учитель химии
МОУ «СОШ №12»



Карбоновые



кислоты.





Цель урока



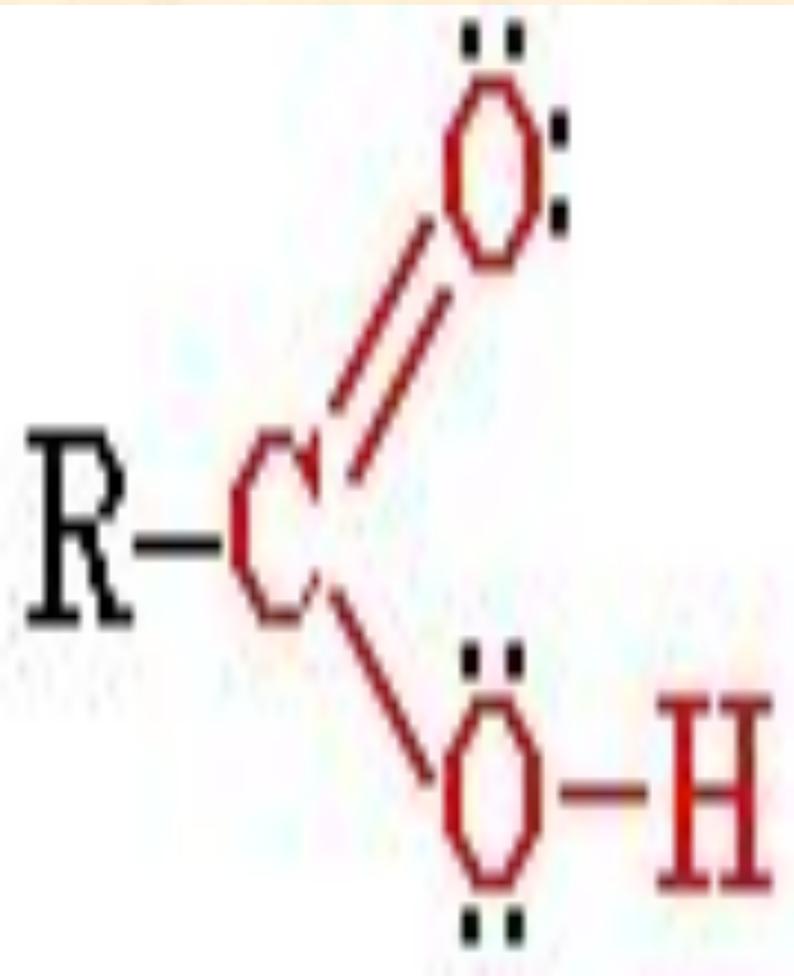
Дать понятие о карбоновых кислотах и их классификации. Рассмотреть основы международной и тривиальных номенклатур, применение карбоновых кислот. Разобрать строение карбоксильной группы и спрогнозировать химическое поведение карбоновых кислот.





**Благодаря работам
выдающегося
шведского
химика Карла
Вильгельма Шееле к
концу XVIII в
стало известно
около
десяти различных
органических кислот
он
выделил и описал
лимонную, молочную,
щавелевую и другие
кислоты**





**Карбоновые кислоты –
органические
соединения,
содержащие одну или
несколько
карбоксильных**

групп- COOH

**связанных с
углеводородным
радикалом**



Классификация карбоновых КИСЛОТ

*По типу
углеводородного
радикала*

предельные

непредельные

ароматические

*По числу
карбоксильных
групп*

одноосновные

двухосновные

МНОГООСНОВНЫЕ



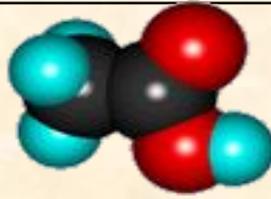
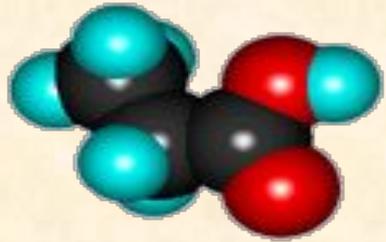
Общая формула
одноосновных кислот
предельного ряда

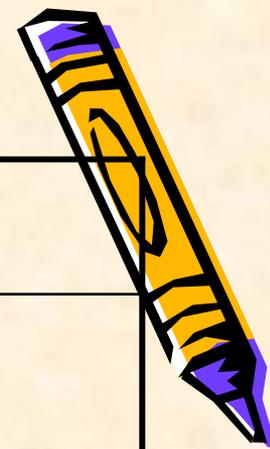


где **n** может быть равно нулю.



Простейшие карбоновые

Название	Формула	Модель
Муравьиная кислота (метановая)	$\text{H}-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \backslash \\ \text{OH} \end{array}$	
Уксусная Кислота (этановая)	$\text{CH}_3-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \backslash \\ \text{OH} \end{array}$	
Пропионовая Кислота (пропановая)	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}\begin{array}{l} \text{=O} \\ \backslash \\ \text{OH} \end{array}$	





Формулы и названия некоторых карбоновых кислот



Формула	Тривиальное название	Международное название	Название радикала
HCOOH	Муравьиная	Метановая	Формиат
CH_3COOH	Уксусная	?	Ацетат
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$	Пропионовая	?	Пропионат
$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{COOH}$	Масляная	?	Бутират
$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{COOH}$	Валериановая	?	Валерат
$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$	Капроновая	?	Капрат

