

Классификация органических соединений

Химия. 10 класс

Сазонов В.В., учитель химии МОУ средней
общеобразовательной школы д.Васькино
Нижнесергинского района Свердловской области



Вспомним



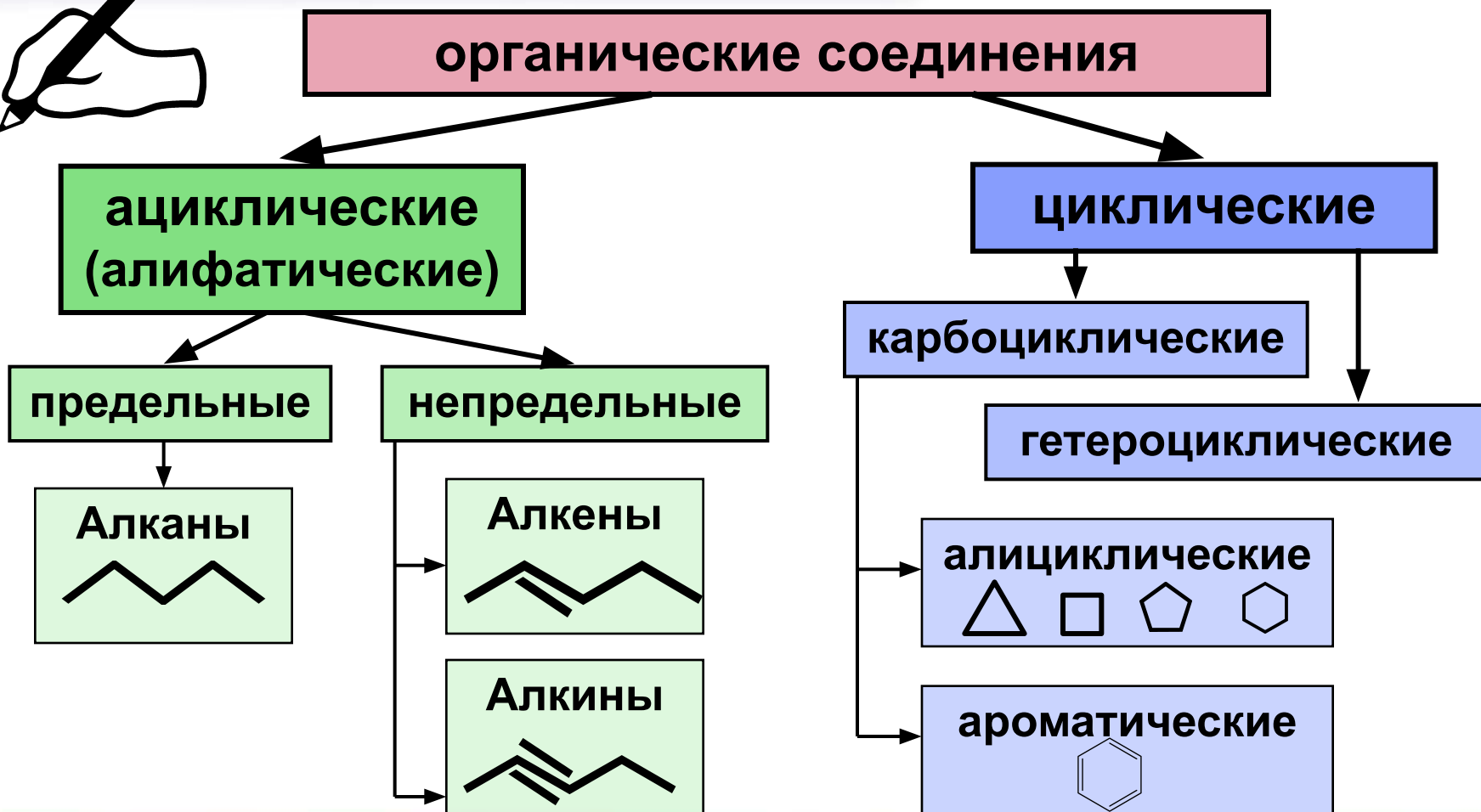
**Органическая химия –
химия углеводородов и их
функциональных производных.**

органические вещества

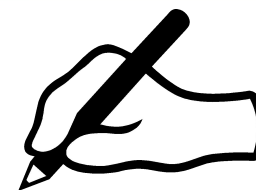
углеводороды

**функциональные
производные
углеводородов**

Классификация по углеродной цепи

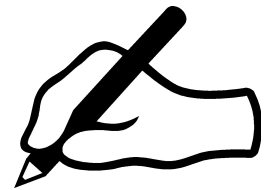


Запомните определение



Функциональная группа – атом или группа атомов, которые определяют принадлежность соединения к определенному классу и его характерные химические свойства.

Классификация ФТ



Классификация по природе функциональной группы



формула ФГ	название ФГ	класс ФП	префикс	суффикс
—OH	гидроксильная	спирты		
—O—	оксигруппа	простые эфиры		
$\begin{array}{c} \text{—C—} \\ \\ \text{O} \end{array}$	карбонильная	альдегиды R—C—H $\begin{array}{c} \\ \text{O} \end{array}$ кетоны R—C—R' $\begin{array}{c} \\ \text{O} \end{array}$		

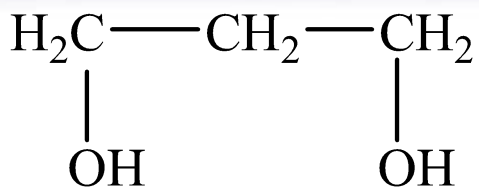
Классификация по природе функциональной группы

формула ФГ	название ФГ	класс ФП	префикс	суффикс
	карбоксильная	карбоновые кислоты		
	сложно- эфирная	сложные эфиры		
	сульфо- кислотная	сульфо- новые кислоты		
	аминогруппа	амины		

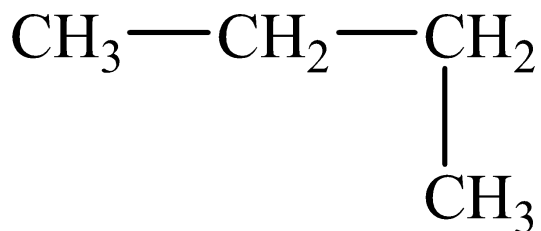
Классификация по природе функциональной группы

формула ФГ	название ФГ	класс ФП	префикс	суффикс
—NO_2	нитрогруппа	нитросоединения		
$\begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{—C} \\ \\ \text{NH}_2 \end{array}$	амидная	амиды кислот		
—F	фтор	галоген- производ- ные		
—Cl	хлор			
—Br	бром			
—I	иод			

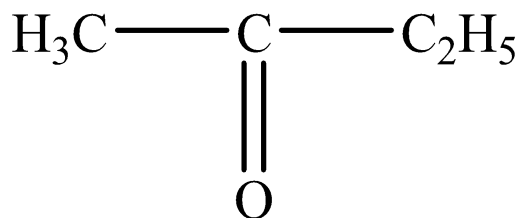
К какому классу относят соединения:



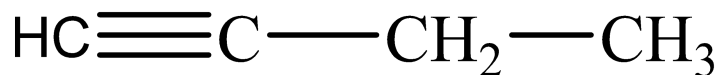
ациклический предельный спирт



ациклический предельный углеводород (алкан)

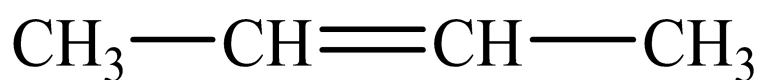


ациклический предельный кетон

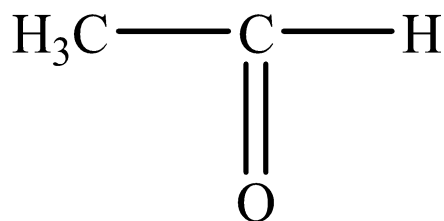


ациклический непредельный углеводород (алкин)

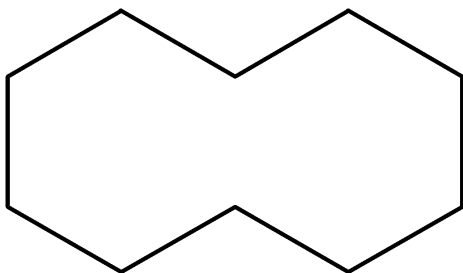
К какому классу относят соединения:



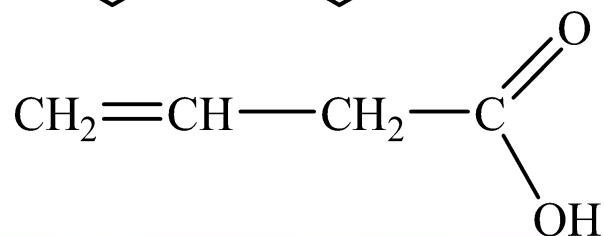
ациклический непредельный углеводород (алкен)



ациклический предельный альдегид

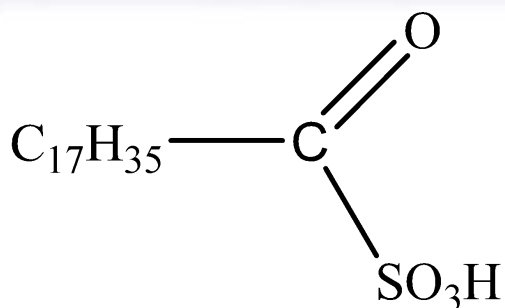


ациклический предельный углеводород

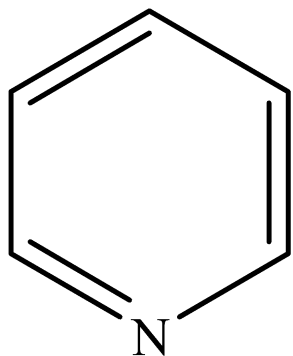


ациклическая непредельная карбоновая кислота

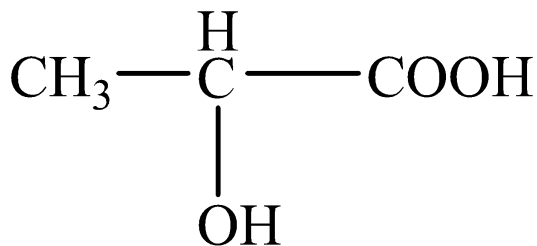
К какому классу относятся соединения:



ациклическая предельная
сульфо кислота



гетероцикл



ациклический предельный спирт,
карбоновая кислота

Домашнее задание:

**Учебник: §5,
вопросы 2, 3 (устно), 1, 5 (письм.).
Определения записать в словарь.**