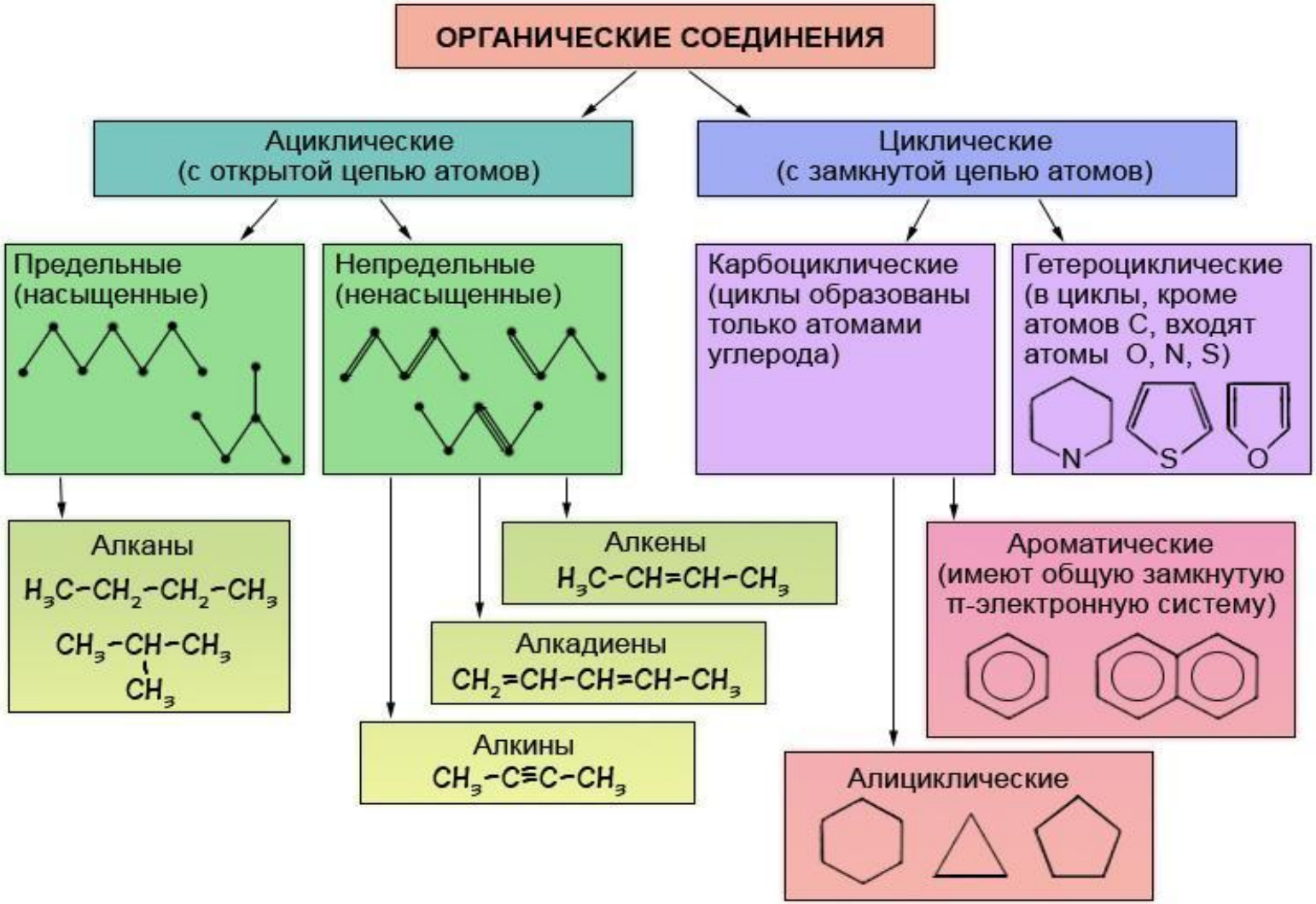
Классификация органических веществ.

Органические вещества классифицируют:

- По типу углеродной цепи
- По функциональной группе

Функциональной называется группа атомов, определяющая наиболее характерные свойства вещества и его принадлежность к определенному классу соединений.

Классификация по типу углеродной цепи



Классификация по функциональной группе

Функциональная группа	Название группы	Классы соединений	Общая формула	Пример
-OH	Гидроксил	Спирты	R-OH	C_2H_5OH этиловый спирт
		Фенолы		фенол
>C=O	Карбонил	Альдегиды	$\begin{matrix} R \\ H \end{matrix}\!\!>C=O$	CH_3CHO уксусный альдегид
		Кетоны	$\begin{matrix} R \\ R \end{matrix}\!\!>C=O$	CH_3COCH_3 ацетон
$-C\begin{matrix} O \\ OH \end{matrix}$	Карбоксил	Карбоновые кислоты	$R-C\begin{matrix} O \\ OH \end{matrix}$	CH_3COOH уксусная кислота
$-NO_2$	Нитрогруппа	Нитро-соединения	$R-NO_2$	CH_3NO_2 нитрометан
$-NH_2$	Аминогруппа	Амины	$R-NH_2$	анилин
-F, -Cl, -Br, -I (Hal)	Фтор, хлор, бром, иод (галоген)	Галогено-производные	R-Hal	CH_3Cl хлористый метил

Классифицируйте органические вещества:

1) $CH_3 – CH_2 – CH_2 – C$
$=O$

H

2) $CH_2 = CH – C = O$

OH

3) OH

4) $CH_3 – CH – CH_2 –$

Домашнее задание:

?

1. К какому классу относятся соединения?

а) $CH_3—CH_2—CH_3$

б) $CH_2=CH_2$

в) $CH_3—C\equiv CH$

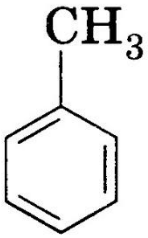
г) $CH_3—CH_2—OH$

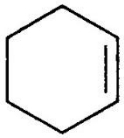
д) $CH_3—CH_2—C(=O)H$

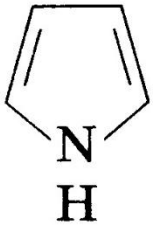
е) $CH_3—NH_2$

ж) $CH_3—CH_2—NO_2$

з) $CH_3—C(=O)OH$

и) 

к) 

л) 

м) $CH_3—C(=O)O—C_2H_5$