

Арены. Бензол

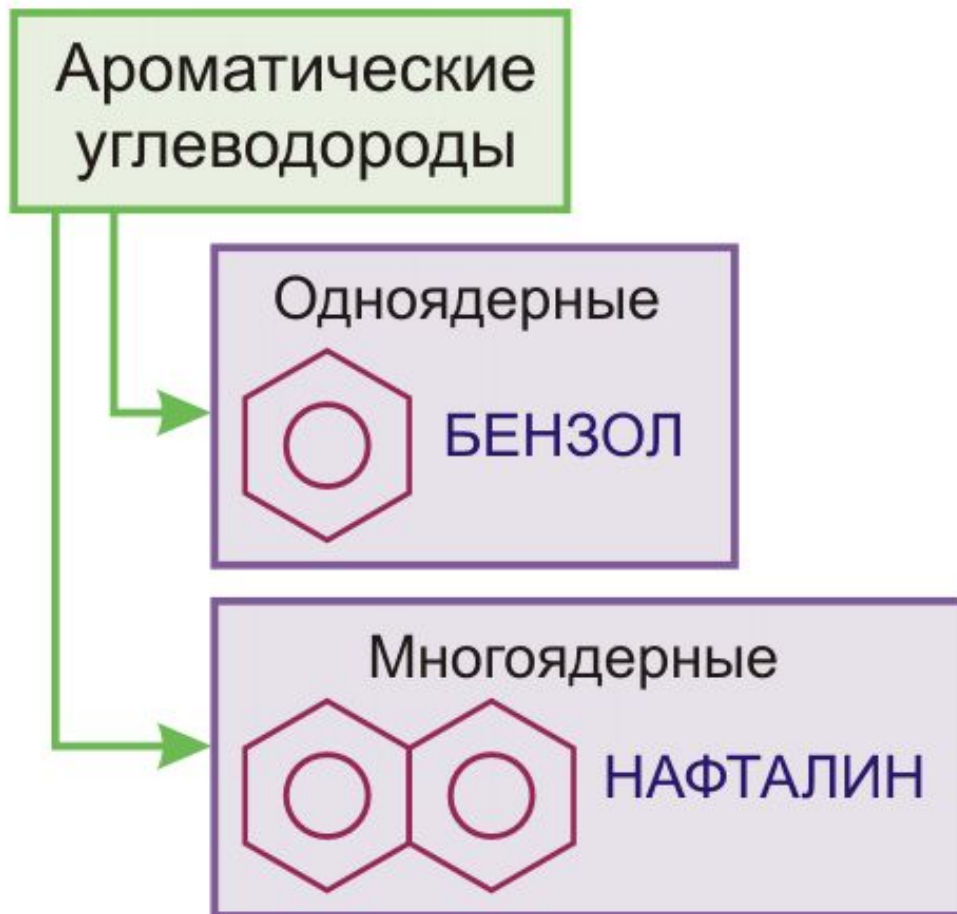
МАОУ СОШ «Финист» №30
г. Ростов-на-Дону

Словарь



Ароматические углеводороды (арены) – это углеводороды с общей формулой C_nH_{2n-6} , в молекулах которых имеется хотя бы одно бензольное кольцо

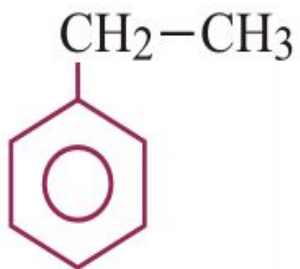
Виды ароматических углеводородов



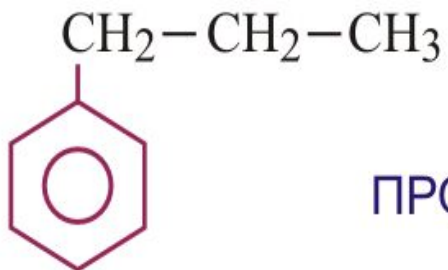
Гомологи бензола



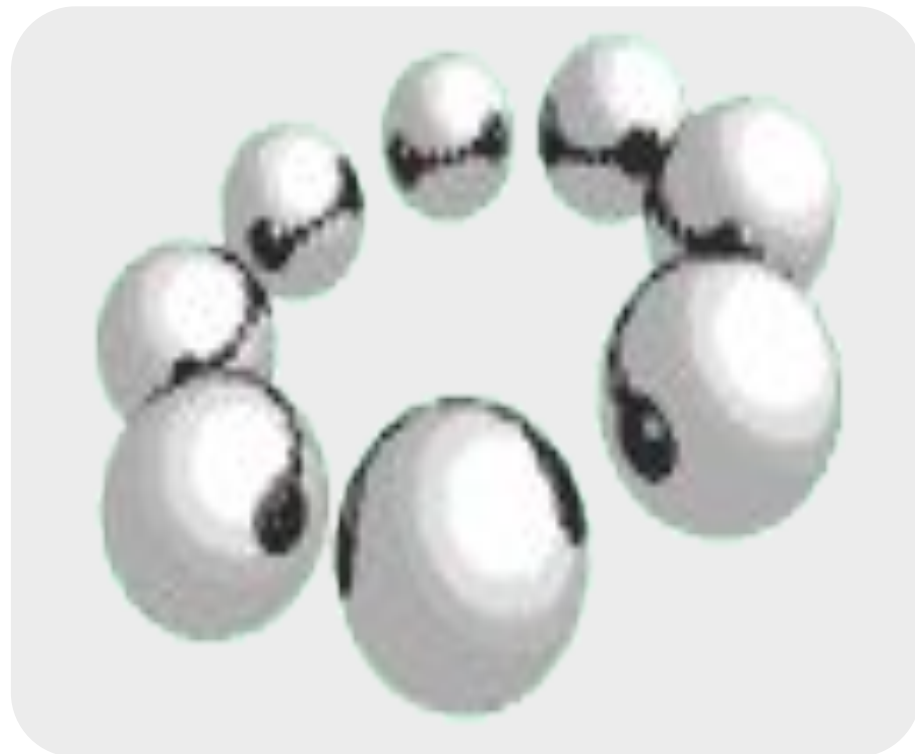
МЕТИЛБЕНЗОЛ
(толуол)

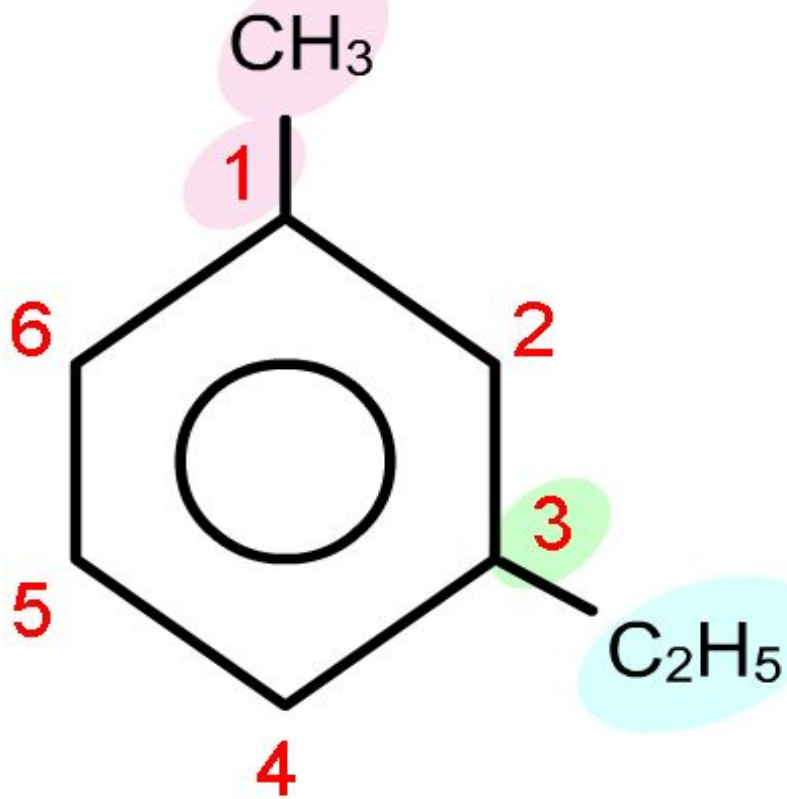


ЭТИЛБЕНЗОЛ



ПРОПИЛБЕНЗОЛ





1 - МЕТИЛ - 3 - ЭТИЛБЕНЗОЛ

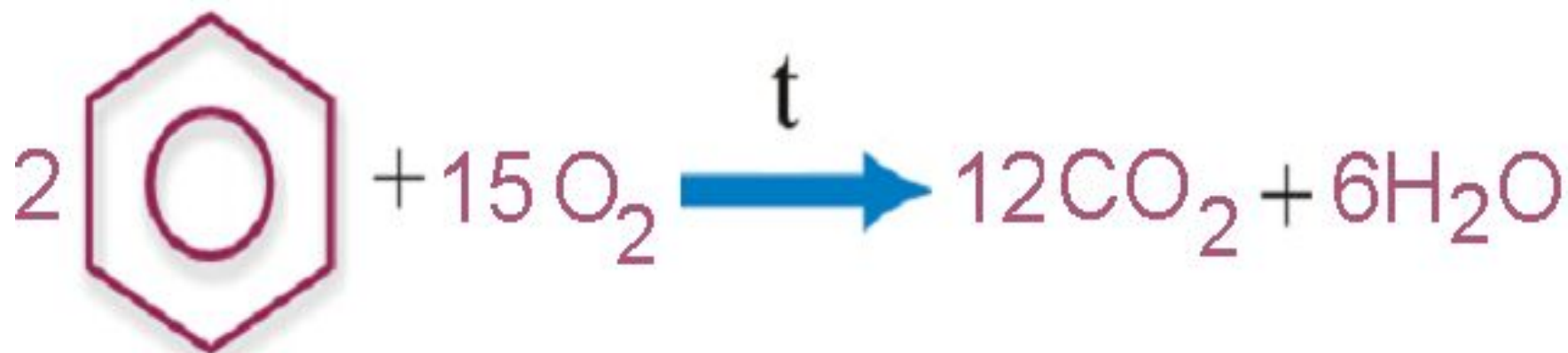
Номенклатура аренов

Физические свойства



Бензол - бесцветная, летучая, огнеопасная жидкость с неприятным запахом. Он легче воды ($\rho = 0,88 \text{ г/см}^3$) и с ней не смешивается, но растворим в органических растворителях, и сам хорошо растворяет многие вещества. Бензол кипит при $80,1 \text{ C}$, при охлаждении легко застывает в белую кристаллическую массу.

Бензол и его пары ядовиты. Систематическое вдыхание его паров вызывает анемию и лейкемию.



Химические свойства

Реакции окисления

Горение

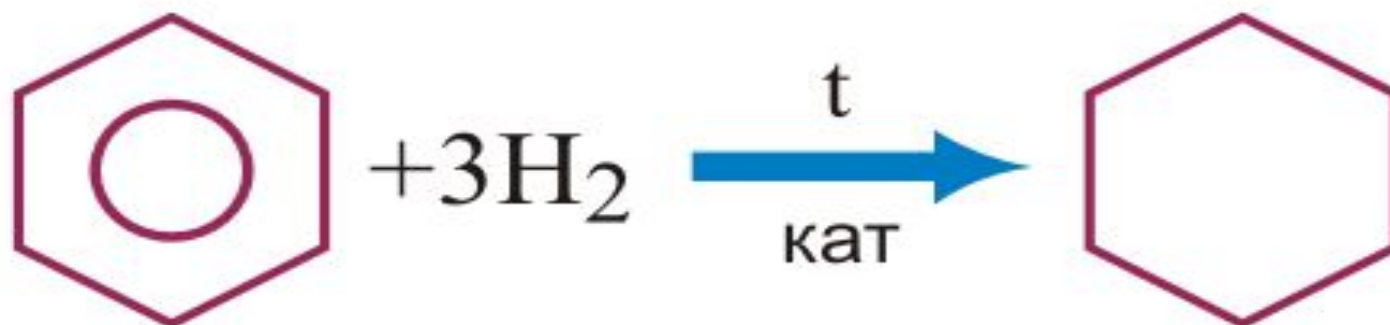
Химические свойства

Реакции окисления

Мягкое окисление

Бензол не обесцвечивает
раствор перманганата
калия





БЕНЗОЛ

ЦИКЛОГЕКСАН

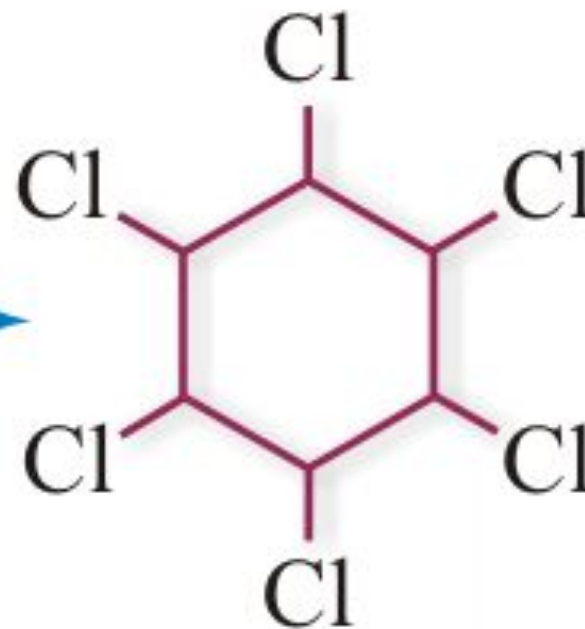
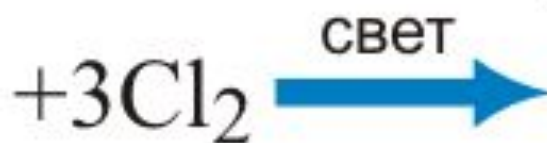
Химические свойства

Реакции присоединения

Гидрирование



БЕНЗОЛ



ГЕКСАХЛОРЦИКЛОГЕКСАН
(ГЕКСАХЛОРАН)

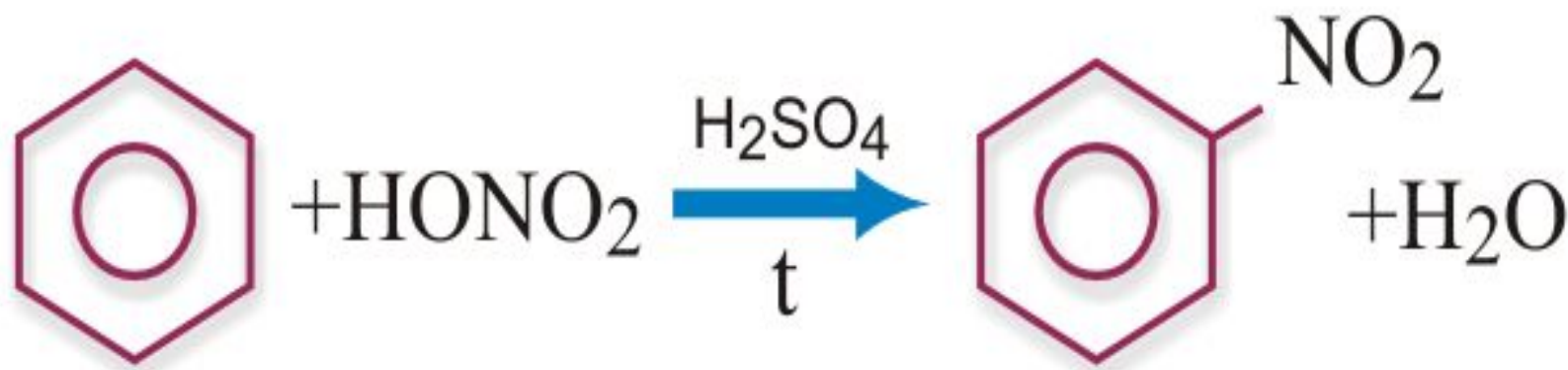
Химические свойства

Реакции присоединения

Хлорирование



Химические свойства
Реакции замещения
Галогенирование



БЕНЗОЛ

НИТРОБЕНЗОЛ

Химические свойства

Реакции замещения

Нитрование

