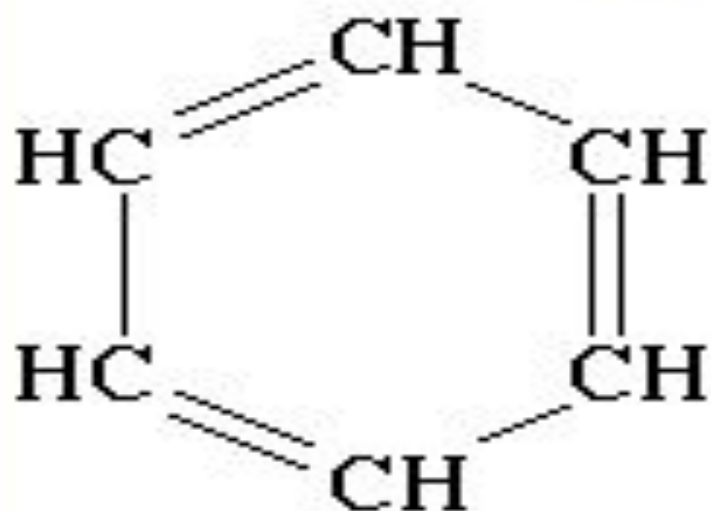


# Арены. Бензол

# Решим задачу

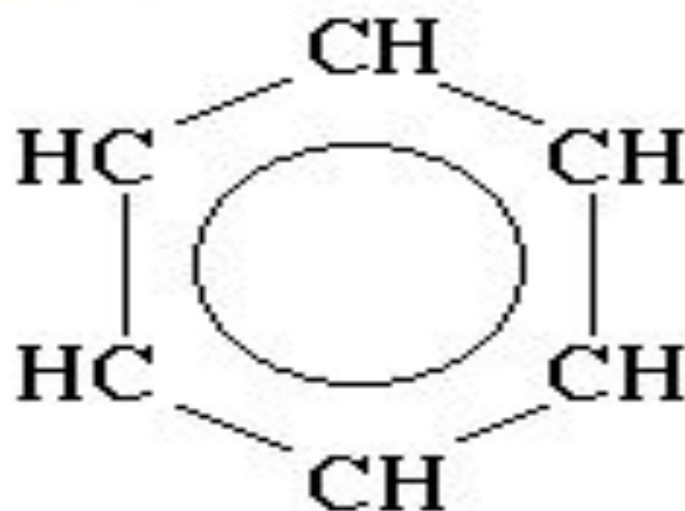
**Определите формулу углеводорода, плотность паров которого по водороду равна 2,69. Массовая доля углерода в веществе составляет 92,3%**

# Бензол $C_6H_6$

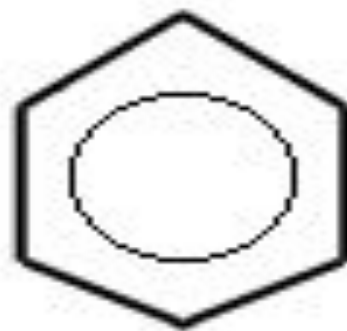


Формула Кекуле

или



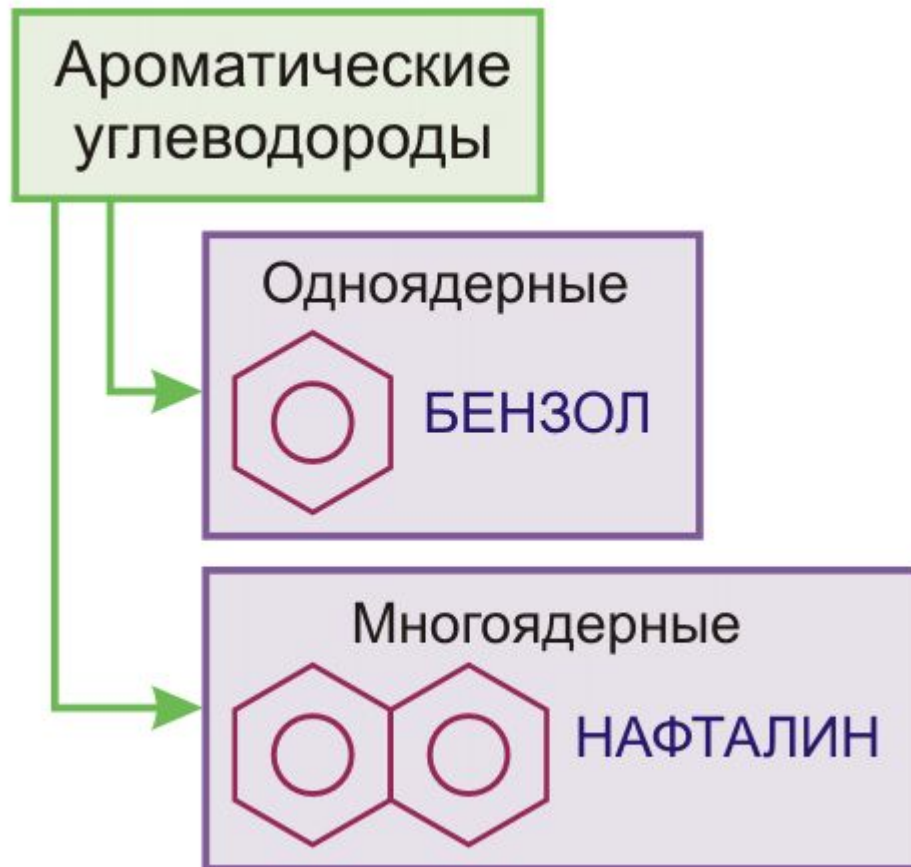
Формула  
с делокализованными  
связями



Сокращенные формулы



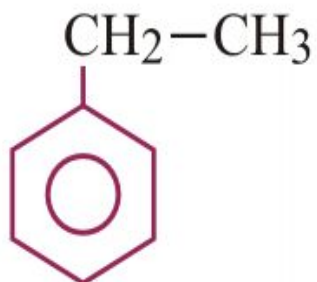
# Виды ароматических углеводородов



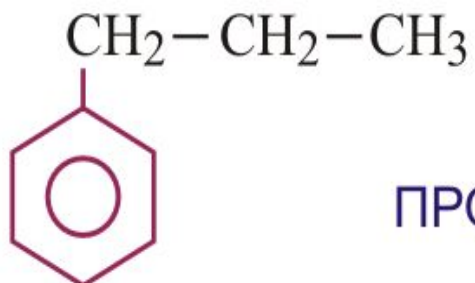
# Гомологи бензола



МЕТИЛБЕНЗОЛ  
(толуол)

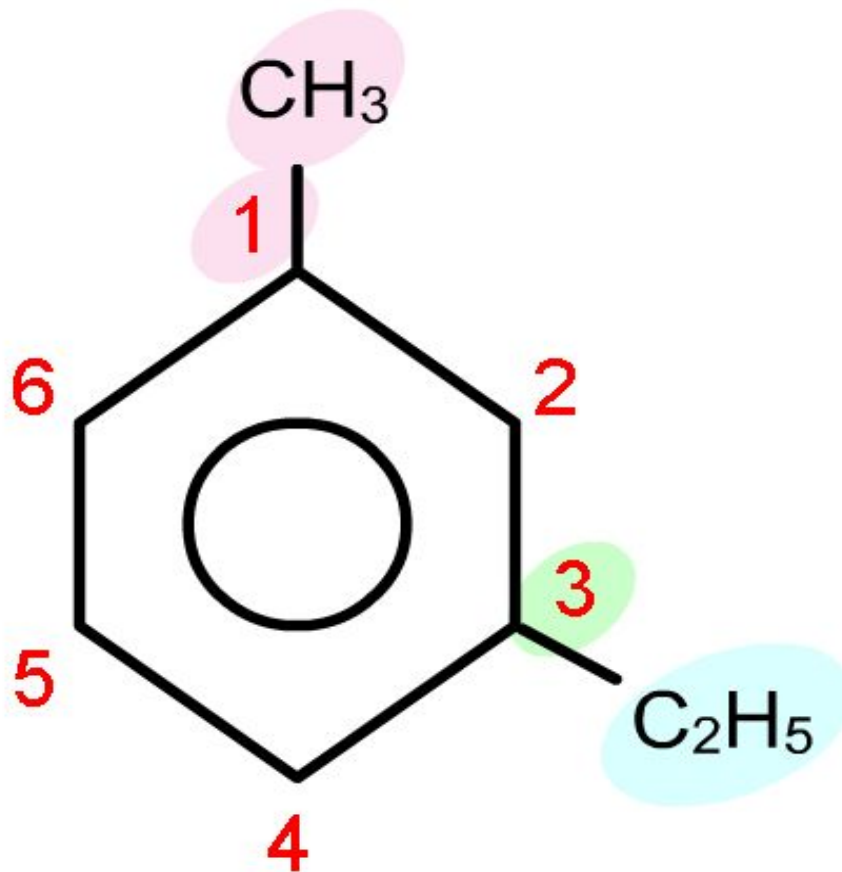


ЭТИЛБЕНЗОЛ



ПРОПИЛБЕНЗОЛ

# Номенклатура аренов



1 - МЕТИЛ - 3 - ЭТИЛБЕНЗОЛ

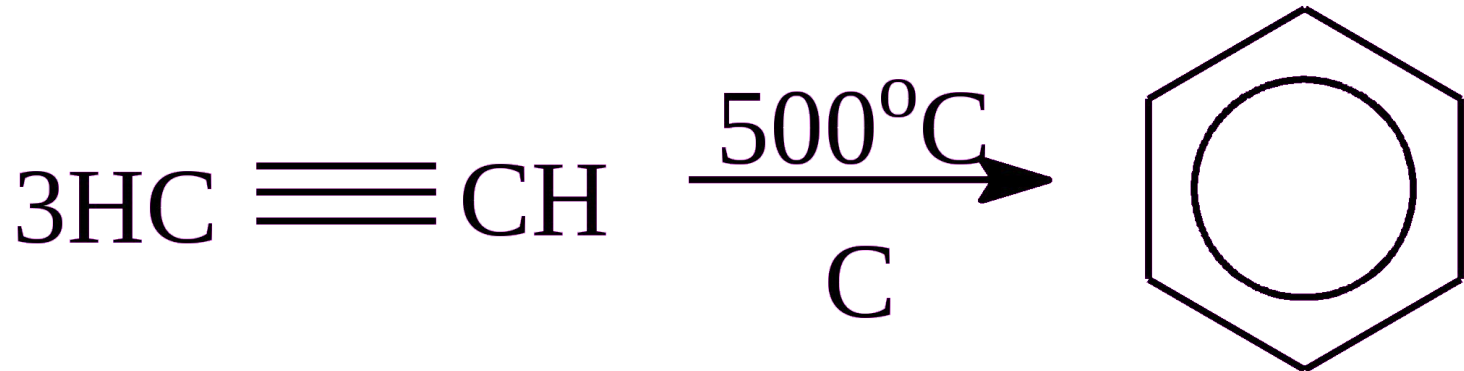
# Физические свойства





# Способ получения

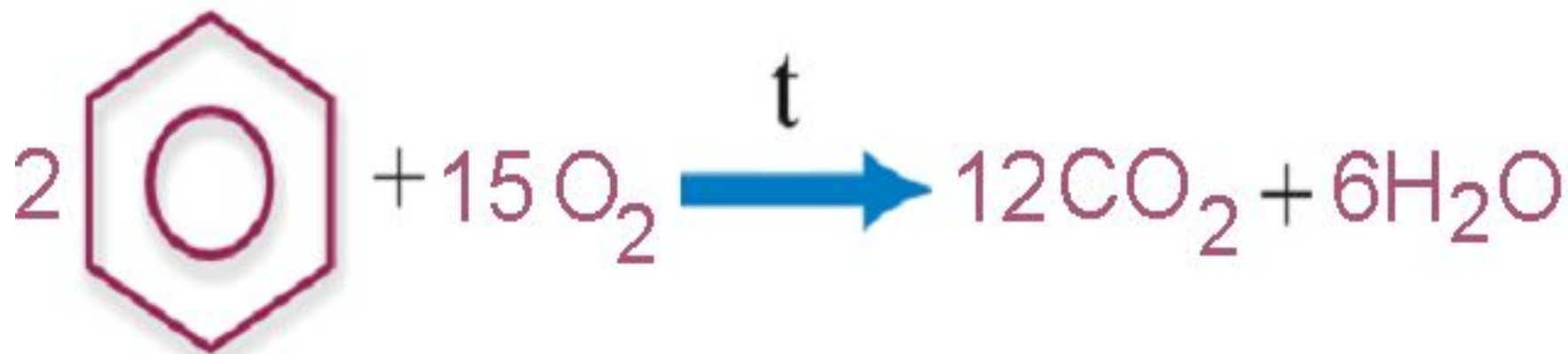
## Тримеризация ацетилена



# Химические свойства

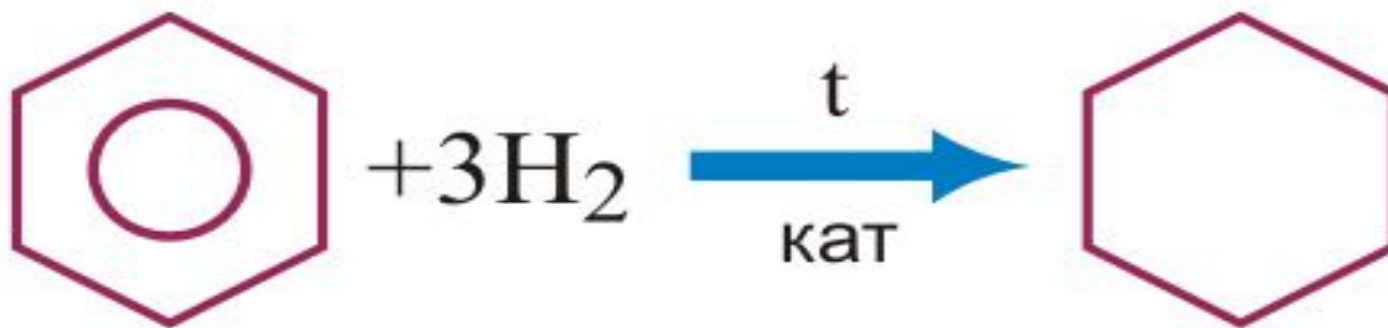
## Реакции окисления

### Горение



# Химические свойства

## Реакции присоединения Гидрирование



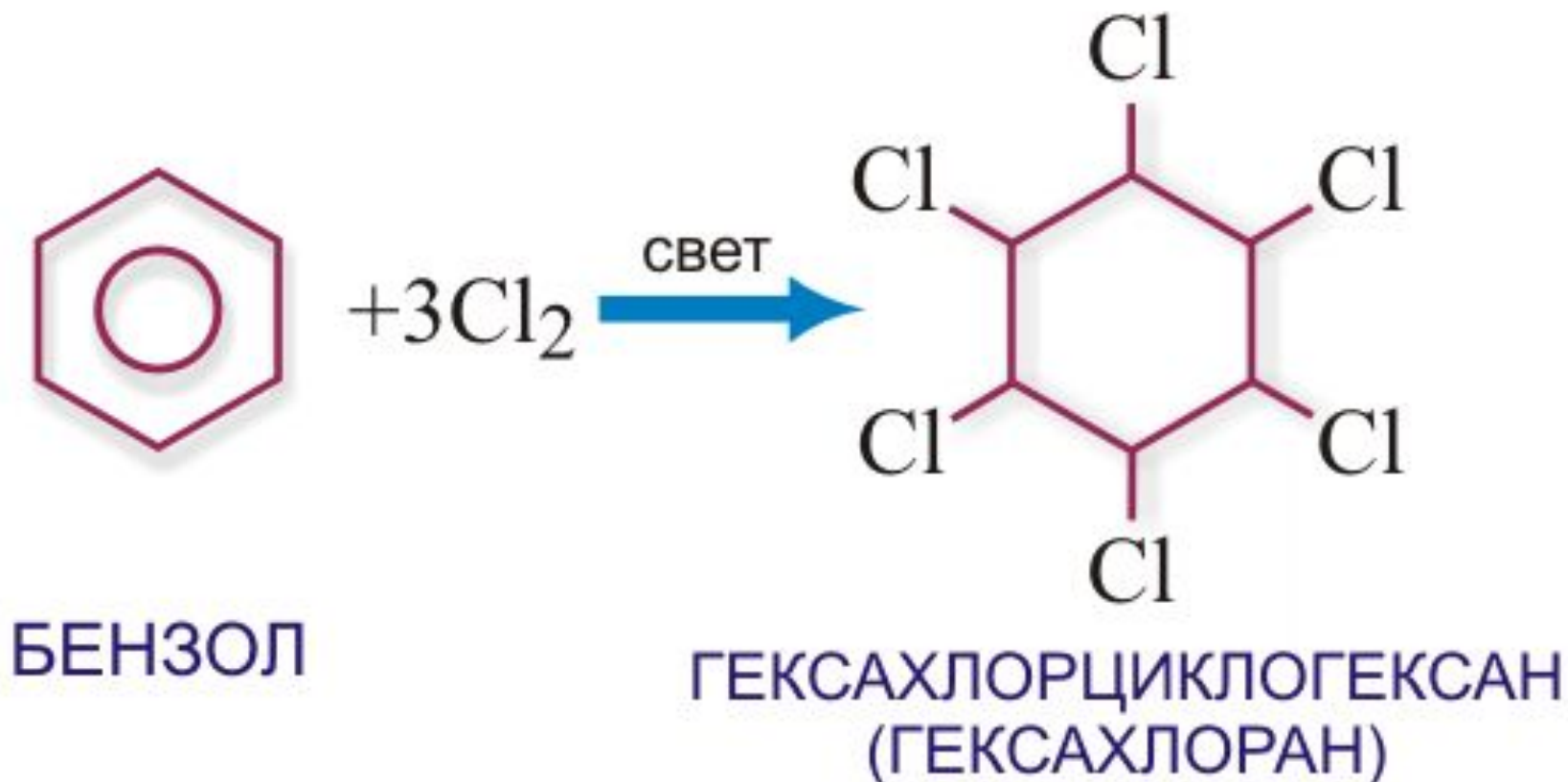
БЕНЗОЛ

ЦИКЛОГЕКСАН

# Химические свойства

## Реакции присоединения

### Хлорирование



# Химические свойства

## Реакции замещения

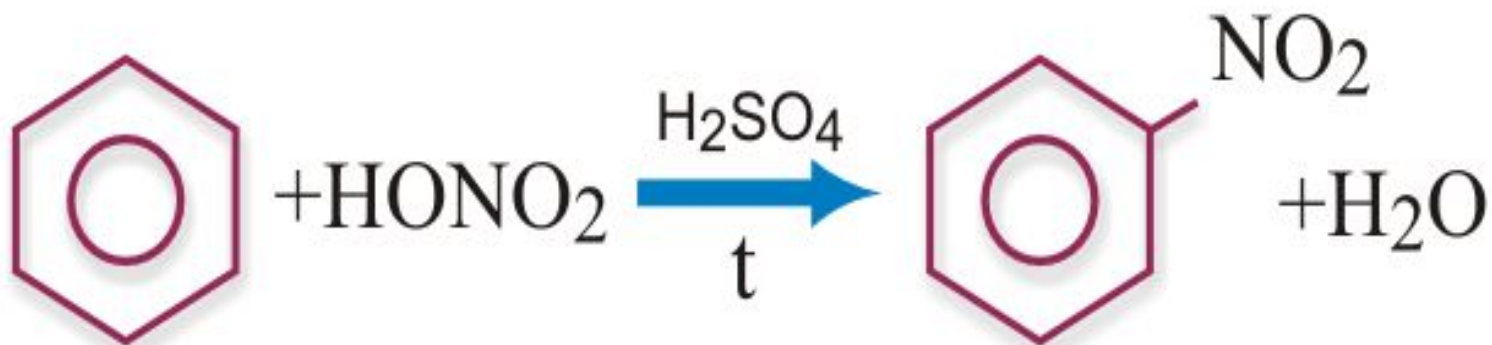
### Галогенирование



# Химические свойства

## Реакции замещения

### Нитрование



БЕНЗОЛ

НИТРОБЕНЗОЛ

# Домашнее задание

§ 7, упр.4