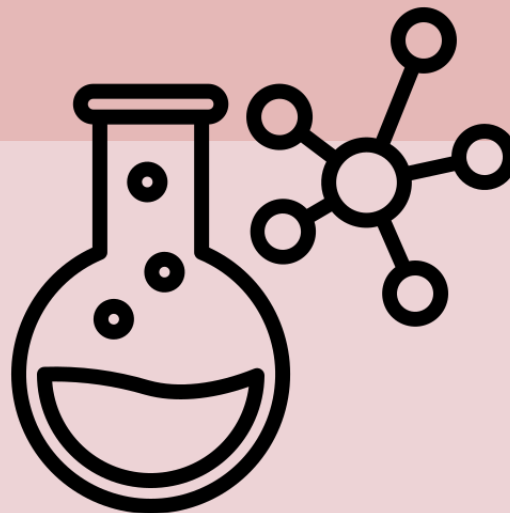
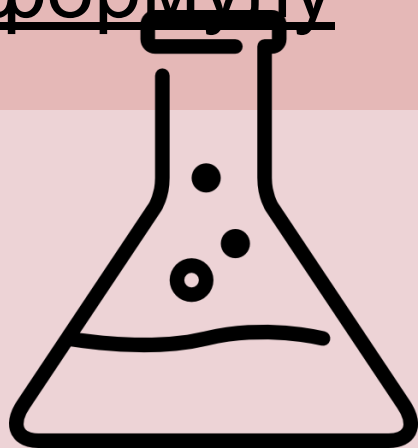


# Циклоалканы



Циклоалканами - называются  
насыщенные углеводороды с замкнутой  
углеродной  
цепью, в молекуле которых атомы  
углерода соединены между собой  
одинарной связью и которые имеют  
общую формулу



# Физические свойства

- Циклопропан и циклобутан- газы
- с C5-C16- жидкости
- начиная с C17-твёрдые вещества
- температуры кипения циклоалканов выше, чем у соответствующих алканов.

Это связано с более плотной упаковкой и более сильными межмолекулярными взаимодействиями циклических структур.

# Химические свойства:

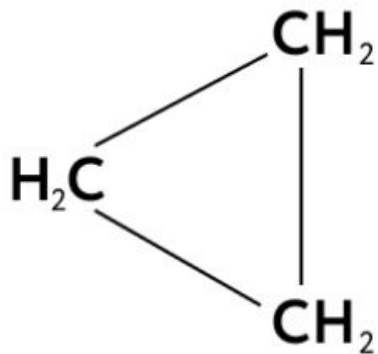
зависят от размера цикла,  
определяющего его  
устойчивость.

Валентные углы в  
циклопропане и циклобутане  
значительно меньше  
нормального  
тетраэдрического угла  $109^{\circ}28'$

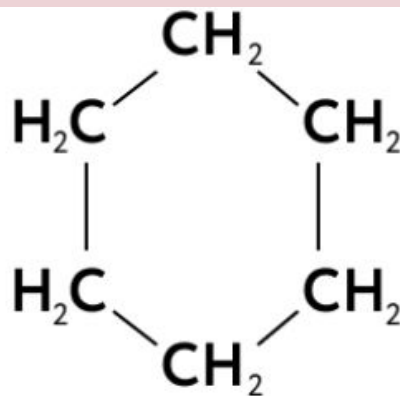
# Циклоалканы

- циклопарафины
- нафтены
- цикланы
- полиметилены

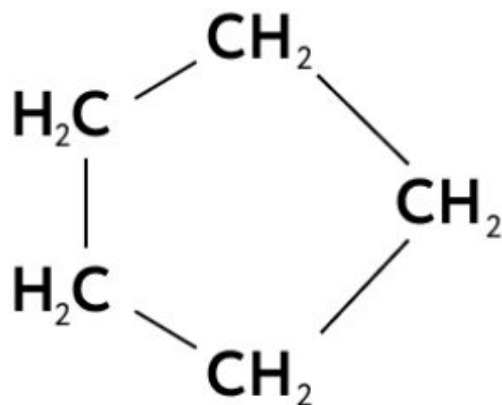
# Представители гомологического ряда.



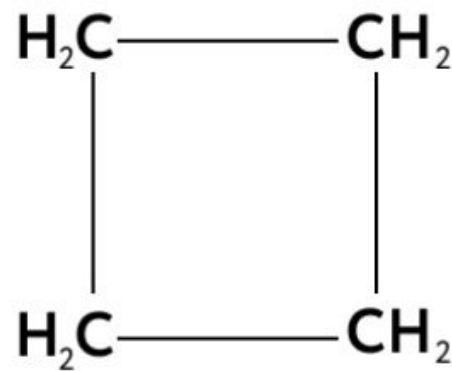
циклопропан



циклогексан



циклопентан



циклобутан

• Применен  
циклопентан

, ие

циклогексан,

циклоалка

метилцикло

екдан, их

производны

е при

ароматизаци

и нефти

превращают

ся в

ароматическ

ие у.в.

• Циклопропа