

# Пределные углеводороды

насыщенные, парафины,

**алканы**

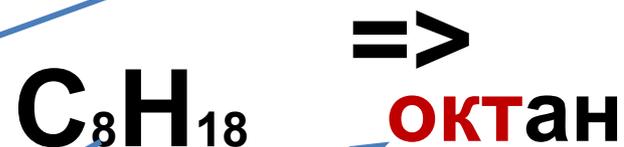
***Алканы** – это предельные углеводороды,  
в молекулы которых  
все атомы  
связаны одинарными связями.*

# Общая формула алканов

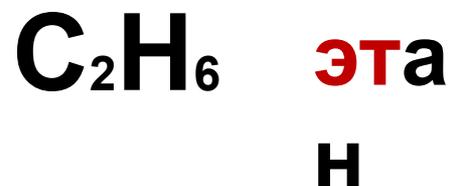


родовой суффикс «ан» добавляется к названию греческого числительного

1. мет
2. эт
3. проп
4. бут
5. пент
6. гекс
7. гепт
8. окт
9. нон
10. дек



*Попробуйте сами:*



Если выстроить все алканы по порядку – получится гомологический ряд

1.	метан	$\text{CH}_4$
2.	этан	$\text{C}_2\text{H}_6$
3.	пропан	$\text{C}_3\text{H}_8$
4.	бутан	$\text{C}_4\text{H}_{10}$
5.	пентан	$\text{C}_5\text{H}_{12}$
6.	гексан	$\text{C}_6\text{H}_{14}$
7.	гептан	$\text{C}_7\text{H}_{16}$
8.	октан	$\text{C}_8\text{H}_{18}$
9.	нонан	$\text{C}_9\text{H}_{20}$
10.	декан	$\text{C}_{10}\text{H}_{22}$

## Гомологи

**вещества,**  
**сходные по**  
**строению и**  
**свойствам**

**Изомерия**

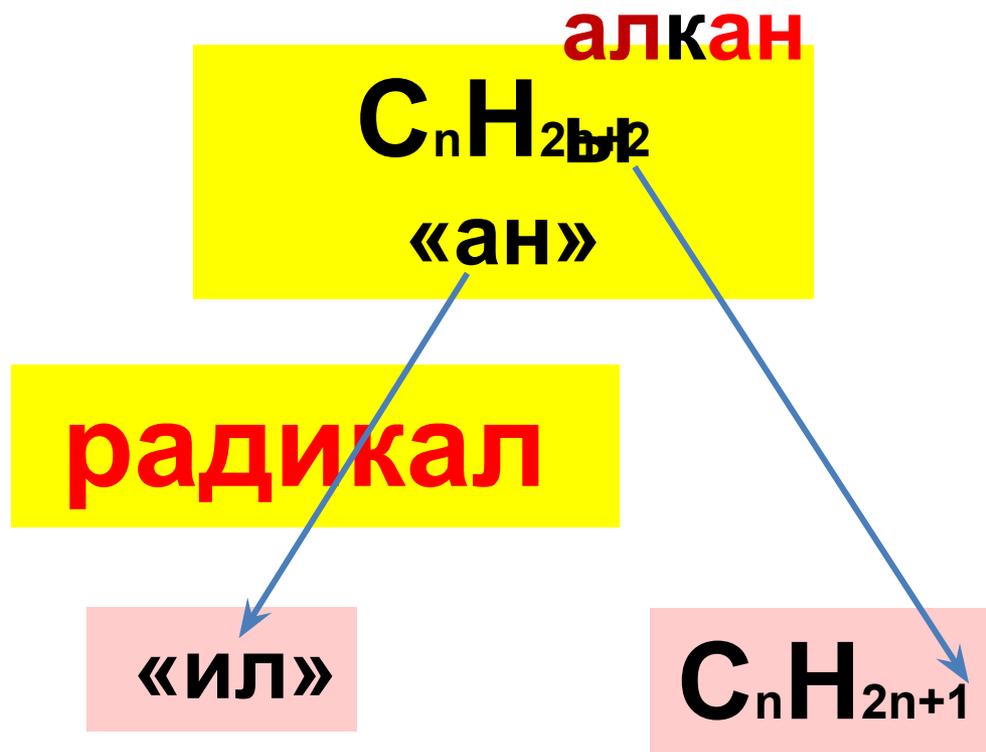
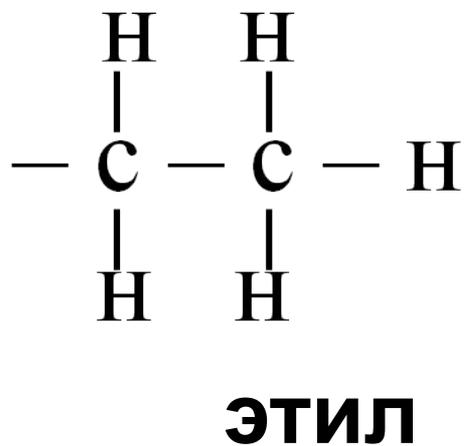
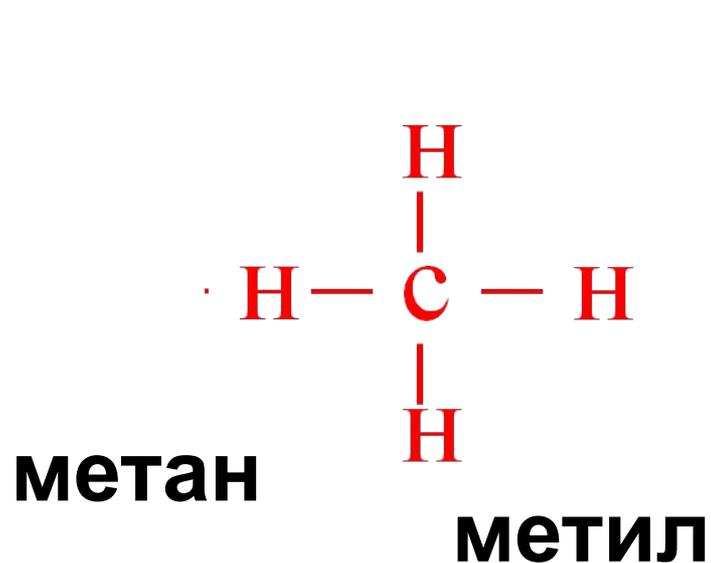


**явление, при  
котором  
существуют**

**Изомеры**

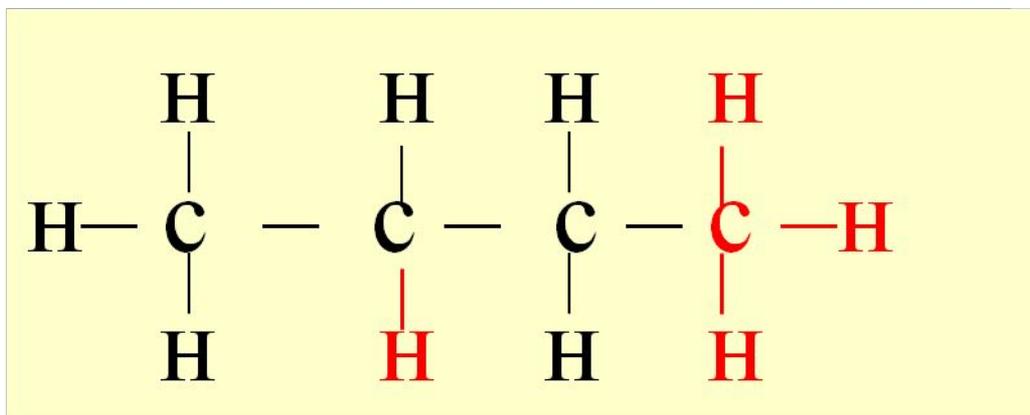


**вещества,  
сходные по  
составу, но  
разные по  
строению, а  
значит и по  
свойствам**

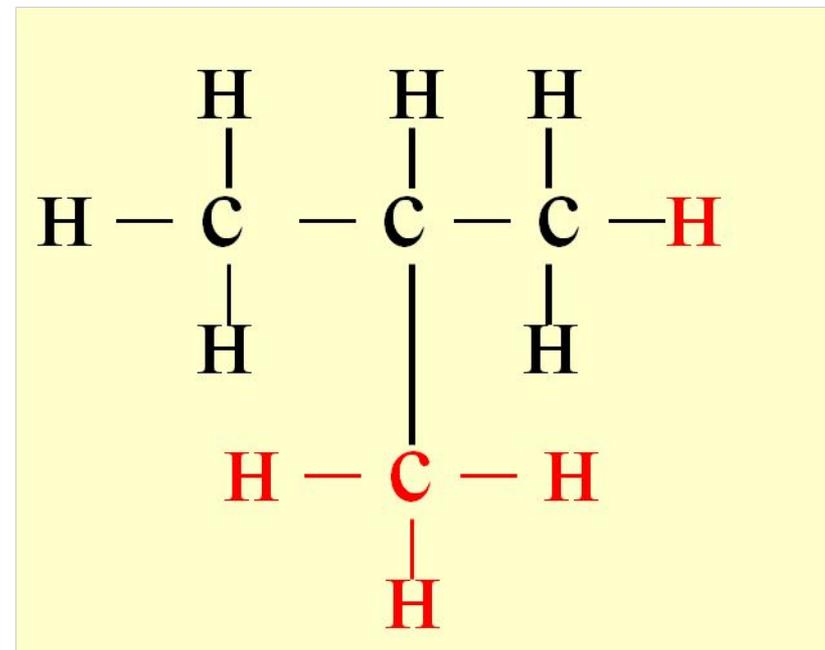


часть углеводородной молекулы,  
у которой не хватает одного водорода,  
а у углерода есть одна свободная  
валентная связь.

**бута**  $C_4H_{10}$   
**H**



$t_{\text{кип.}} = - 0,5$   
**C**



$t_{\text{кип.}} = - 11,7$   
**изо****бута**  
**H**

**Сами:**

**Составьте возможные  
изомеры для гексана.**

**Выучите из изученных тем:**

- 1. Положения теории А.М.Бутлерова**
- 2. Что такое:**
  - структурная формула**
  - валентность**
  - гомологи**
  - изомеры**
- 3. Гомологический ряд алканов**  
**(считать и проговаривать по пальцам!)**
- 4. Общую формулу алканов**