

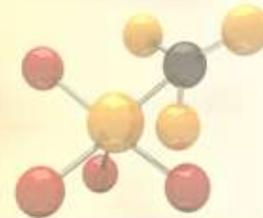
## **Здравствуйте!**

Сегодня у нас практическая работа.  
Выполните задания ( один из вариантов, по  
выбору).

Оформите в тетради для практических  
работ(заведите).

Ответы пришлите на мою электронную почту  
**[yflzibkjdf@yandex.ru](mailto:yflzibkjdf@yandex.ru)**.

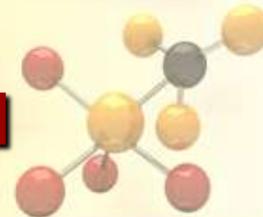




## Цель работы:

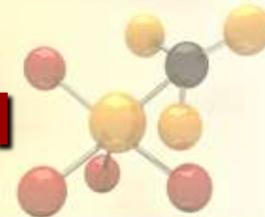
- **Научиться составлять модели молекул органических веществ.**
- **Научиться записывать структурные формулы углеводородов и называть их по международной номенклатуре.**

# Теоретический материал



- Углеводороды это органические вещества, состоящие из атомов ... и ...
- Атом углерода во всех органических соединениях имеет валентность ...
- Атомы углерода могут образовывать цепочки....
- Свойства веществ зависят не только от качественного и количественного состава, но и от ...
- Вещества, имеющие одинаковую молекулярную формулу, но разное строение называются...
- Приставки указывают количество **ди** – два, **три** – три, **тетра** - четыре; **цикло** - означает замкнутый.

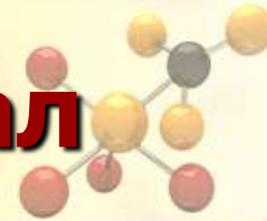
# Теоретический материал



Суффиксы в названии углеводородов указывают на наличие кратной связи:

- **ан** одинарная связь между атомами углерода (**C - C**);
- **ен** двойная связь между атомами углерода (**C = C**);
- **ин** тройная связь между атомами углерода (**C ≡ C**);
- **диен** две двойных связи между атомами углерода (**C = C - C = C**);

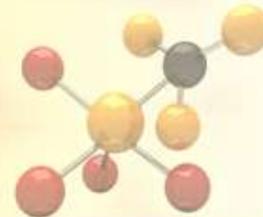
# Теоретический материал



## Радикалы:

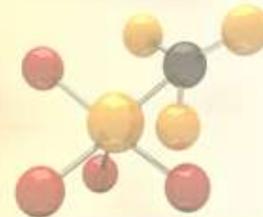
- метил - $\text{CH}_3$ ;
- этил - $\text{C}_2\text{H}_5$ ;
- хлор - $\text{Cl}$ ;
- бром - $\text{Br}$ .

# Задание



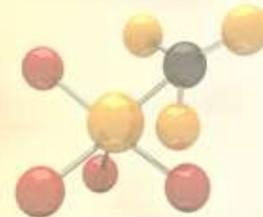
- **Напишите структурную формулу пропана.**
- **Составьте модель молекулы пропана.**
- **Вычислите молярную массу молекулы пропана.**
- **Вычислите массовую долю углерода в пропане.**

# Задание



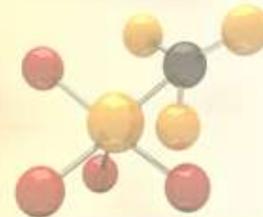
- **Напишите структурную формулу 2-метилпропана.**
- **Составьте модель молекулы 2-метилпропана.**
- **Вычислите молярную массу молекулы 2-метилпропана.**
- **Вычислите массовую долю С и Н в молекуле.**

# Задание



- **1 вариант: составьте модели молекул: а) бутана, б) циклопропана. Напишите структурные формулы этих веществ. Найдите их молекулярные массы.**
- **2 вариант: составьте модели молекул: а) 2-метилпентана, б) циклобутана. Напишите структурные формулы этих веществ. Найдите их молекулярные массы.**
- **3 вариант: составьте модели молекул: а) хлорэтана, б) гексана. Напишите структурные формулы этих веществ. Найдите их молекулярные массы.**

# Задание



- **1 вариант: Определить массовую долю углерода и водорода в бутане.**
- **2 вариант: Определить массовую долю углерода и водорода в 2-метилпентане.**
- **3 вариант: Определить массовую долю углерода и водорода в хлорэтане.**

**Спасибо за  
внимание!**

