**Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тема: Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова.**

**Цели урока:** дать первоначальное понятие об органической химии, органических веществах, их составе, строении, свойствах в сравнении с неорганическими веществами; дать краткую историческую справку о развитии органической химии.

**Ход работы**

**1. Организационный момент урока.**

**2. Изучение нового материала.**

**Введение в органическую химию**

***Основные положения:***

1. ***Органическая химия*** – изучает соединения углерода (кроме простейших - СО, СО2, угольной кислоты и её солей)

[*Органические вещества природного происхождения*](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bed0b6aa-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch09_32_02.jpg)

[*Органические вещества, созданные человеком*](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bed0b6ab-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch09_32_03.jpg)

2. ***Органогены***– химические элементы, кроме углерода, входящие в состав органических соединений – H, N, O, P, S – основа жизни белков, жиров, углеводов, витаминов и др.

3. Органическая химия как наука зародилась к началу XIX века, когда были синтезированы первые [органические вещества](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bed0b6a9-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch09_32_01.swf):

*1824 г. – Вёлер синтезирует щавелевую кислоту,*

*1854 г. – Бертло синтезирует жиры,*

*1861г. – Бутлеров синтезирует один из углеводов.*

4. Положение в органической химии к 1861 году.

*Химики-органики не могли объяснить, почему:*

        *в органических соединениях углерод проявляет разную валентность -*

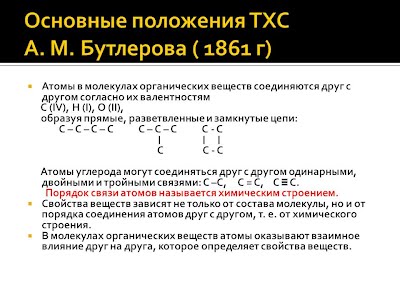
***CH4 (IV);   C2H6 (III);    C6H6 (I)***

        *существуют вещества с разными свойствами, но с одинаковым составом молекулы – формуле****C6H12O6****соответствует состав****глюкозы и фруктозы****.*

        *органических веществ около 25  млн., а неорганических не достигает и 1 млн.*

**Теория химического строения органических соединений(**[**ТХС**](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bed0b6ad-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch09_32_05.swf)**)**

*(1861 год*[*А. М. Бутлеров*](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/bed0b6ac-8cff-11db-b606-0800200c9a66/ch09_32_04.jpg)*)*



**3. Домашнее задание.**

П.48-49, упр.1, 3, 4 на стр.163