



Предмет органической химии.

Урок на
базе 10
класса.

A stylized silhouette of a mountain range in shades of teal, located at the bottom right of the slide.

Цель урока.

- ◆ Раскрыть предмет органической химии.
 - ◆ Изучить особенности органических веществ в сравнении с неорганическими.
 - ◆ Показать значение органической химии в жизни современного общества.
- 

История развития

- ◆ 1807 год- Й. Берцелиус ввел термин «органические вещества» «vita»-жизнь.
- ◆ 1828 год- Ф. Велер (щавелевая кислота и мочевины).
- ◆ 1845 год- А. Кольбе (уксусная кислот).
- ◆ 1854 год- М. Бертло (жир).
- ◆ 1861 год- А.М. Бутлеров (сахаристое вещество).

Особенности органических веществ.

- ◆ Связь с неорганическими веществами:
 - процессы фотосинтеза и дыхания



- ◆ Строение:
 - обязательно содержат атомы углерода;
 - ковалентная связь;
 - молекулярное строение;
 - низкие температуры плавления и кипения.

Предмет изучения органической ХИМИИ.


- ◆ Соединения углерода.
- ◆ Строение, свойства, применение человеком соединений углерода.

Проблемы органической химии 19 века

- валентность атома углерода: CH_4 , C_2H_6 , C_3H_8 .
- многообразие органических веществ:
неорганических - более 100 тыс.
органических - 18 мил.
- $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ – глюкоза и фруктоза;
- историческая ситуация в науке.

◆ 1835 год Ф. Велер:

«Органическая химия может сейчас кого угодно свести с ума. Она представляется мне дремучим лесом, полным удивительных вещей, безграничной чащей, из которой нельзя выбраться куда не осмеливаешься проникнуть.»



Вывод.

- ◆ Изучили предмет органической химии.
- ◆ Рассмотрели связь между органическими и неорганическими веществами.
- ◆ Рассмотрели значение органической химии для современного человека.
- ◆ Изучили проблемы в органической химии 19 века.

Домашнее задание .

- ◆ п.1
- ◆ Вычислите массу раствора с массовой долей 12% серной кислоты, необходимой для растворения 15 г магния, содержащего 20% примесей.