



# 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:  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{C}_3\text{H}_8$ .
- 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.»

A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is positioned at the bottom right of the slide, extending from the right edge towards the center.

# 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.