

# АТТЕСТАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

**1. Знать** что изучает органическая химия, валентность атома углерода, типы углерод-углеродных связей, понятие изомерии.

**Уметь** составлять структурные формулы изомеров.

**Знать** определение, классификацию и **представителей углеводов.**

**Уметь** составлять схемы реакций замещения, присоединения, полимеризации.

---

**2. Знать** определение, классификацию и **представителей гидроксильных соединений (спиртов и фенолов).**

**Уметь** составлять схемы реакций спиртов с карбоновыми кислотами (реакция этерификации).

**Знать** определение, классификацию и **представителей карбонильных соединений (альдегидов и кетонов).**

---

**3. Знать** определение, классификацию и **представителей карбоксильных соединений (карбоновых кислот).**

**Уметь** составлять схемы реакций карбоновых кислот: а) с основанием, б) со спиртом (реакция этерификации).

**Знать** определение, классификацию и **представителей жиров.** Иметь представление о липидах.

**Уметь** составлять структурные формулы жиров (триацилглицеринов), схемы омыления и гидролиза жиров.

---

**4. Знать** определение, классификацию и **представителей углеводов: моносахаридов, дисахаридов, полисахаридов.** Знать схему и продукты гидролиза крахмала и целлюлозы.

**Уметь** составлять структурные формулы моносахаридов.

---

**5. Знать** определение, классификацию и **представителей аминокислот.**

**Уметь** составлять схемы реакций образования дипептидов.

**Знать** определение и классификацию **белков.** Знать разновидности структурной организации белков (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры), понятия денатурации и гидролиза белков.

**Знать** определение, состав и строение **нуклеиновых кислот,** их биологическую роль. **Знать состав ДНК и РНК.**

---