

Содержание практических и лабораторных занятий

Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Практическое занятие 1. Классификация, изомерия и номенклатура органических соединений.....

1.1. Классификация и гомология.....

1.2. Изомерия.....

1.3. Номенклатура органических соединений.....

Лабораторное занятие 1. Качественный элементный анализ органического вещества

Лабораторная работа № 1. Отличие органических и неорганических веществ по характеру горения.....

Лабораторная работа № 2. Обнаружение элементов в составе органического соединения.....

Практическое занятие 2. Химическая связь и химическая реакция

Раздел 2. УГЛЕВОДОРОДЫ

Практические занятия 3–5. Способы получения и основные химические свойства алканов, алкенов, алкадиенов, алкинов и аренов

2.1. Предельные углеводороды.....

2.2. Непредельные алифатические углеводороды.....

2.3. Арены (ароматические углеводороды).....

Лабораторное занятие 2. Способы разделения и очистки органических жидкостей

Лабораторная работа. Фракционная перегонка смеси жидких углеводородов

Лабораторное занятие 3. Свойства углеводородов и галогенопроизводных

Лабораторная работа № 1. Исследование физических свойств углеводородов и галогенопроизводных

Лабораторная работа № 2. Исследование химических свойств углеводородов и галогенопроизводных

Раздел 3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ УГЛЕВОДОРОДОВ

Практические занятия 6–7. Способы получения и основные химические свойства кислородсодержащих производных углеводородов.....

3.1. Спирты, фенолы, простые эфиры.....

3.2. Альдегиды и кетоны.....

3.3. Карбоновые кислоты и их функциональные производные.....

Лабораторное занятие 4. Определение температуры плавления кислородсодержащих функциональных производных углеводородов

Лабораторная работа № 1. Определение температуры плавления с использованием прибора Сиволобова

Лабораторная работа № 2. Определение температуры плавления с использованием автоматического прибора ВУСН.....

Лабораторное занятие 5. Свойства кислородсодержащих функциональных производных углеводов

Лабораторная работа. Физические свойства и качественные реакции спиртов, фенолов, альдегидов и карбоновых кислот.....

Раздел 4. УГЛЕВОДЫ (САХАРА).....

Практическое занятие 8. Классификация, строение, изомерия и основные химические свойства углеводов.....

Лабораторное занятие 6. Свойства углеводов.....

Лабораторная работа. Качественные реакции углеводов...

Раздел 5. АМИНЫ, АМИНОКИСЛОТЫ И ПЕПТИДЫ...

Практическое занятие 9. Классификация, строение, изомерия и основные химические свойства аминокислот и белков.....

Лабораторное занятие 7. Свойства аминокислот и белков

Лабораторная работа. Качественные реакции аминокислот и белков

Раздел 6. ЛИПИДЫ.....

Лабораторное занятие 8. Изучение свойств простых липидов

Лабораторная работа № 1. Получение твердого мыла....

Лабораторная работа № 2. Изучение свойств мыла.....