КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. ХИМИЯ. 10 КЛАСС

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема, содержание | Основные термины | Виды  учебной деятельности | Д\з | Дата | Дата  факт. |
|  | *Введение*. *Строение и классификация органических соединений (11ч)* |  |  |  |  |  |
| 1 | Предмет органической химии. Место и роль органической химии в системе наук о природе. | Органические вещества | Эвристическая беседа | \*1 №5 |  |  |
| 2 | Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова. Гомологические ряды. | Изомерия, валентность, химическое строение, гомологи | Решение проблемы | \*2 с.13-18  Вопр.1-4 с.23 |  |  |
| 3 | Строение атома углерода. Ковалентная химическая связь. | Сигма- и пи-связь | Конспект лекции | По конспекту Сигма- и пи-связь |  |  |
| 4 | Валентные состояния атома углерода. | Виды гибридизации | Конспект лекции | По конспекту Виды гибридизации |  |  |
| 5,6 | Изомерия в органической химии и её виды.Структурные формулы. | Структурная, межклассовая, геометрическая изомерия | Выполнение упражнений | С.19-21.Формулы 5 изомеров |  |  |
| 7,8 | Решение задач на вывод молекулярной формулы органических соединений. |  | Решение задач | Задача в тетр. |  |  |
| 9 | Обобщение по теме |  | Выполнение упражнений | Повт. \*\*1-2 |  |  |
| 10 | Контрольная работа №1 по темам «Введение» и «Строение и классификация органических соединений» |  | К.р. |  |  |  |
| 11 | Анализ контрольной работы. |  | Работа над ошибками |  |  |  |
|  | *Углеводороды (21 ч)* |  |  |  |  |  |
| 12 | Природный газ. Алканы. Строение, номенклатура, физические свойства. | Углеводороды, алканы | кластеры | \*3 с.23-26 назв. 10 алканов наизусть |  |  |
| 13, 14 | Основы номенклатуры органических соединений. | радикал | Выполнение упражнений | С.27-28  Написать №7,8 с. 32 |  |  |
| 15 | Химические свойства и получение алканов. Механизм реакции замещения. Реакции отщепления и изомеризации. | Радикальный механизм, дегидрирование | Работа с учебником | С.29-31 |  |  |
| 16 | Практическая работа №1 «Качественный анализ органических соединений» |  | П.р. |  |  |  |
| 17 | Решение задач на химические свойства алканов. |  | Решение задач | №12 с.32 |  |  |
| 18 | Алкены. Строение, номенклатура, изомерия. | Алкены, изомерия положения кратной связи | Эвристическая беседа | \*4 с. 33-35 |  |  |
| 19 | Физические и химические свойства алкенов. Реакции присоединения, полимеризации, качественные реакции на кратную связь. | Полимеризация, дегидратация, структурное звено, мономер | Выполнение упражнений | С. 35- 40 вопр.6,9 |  |  |
| 20 | Получение алкенов на примере этилена. |  | Просмотр и анализ видео | №4 с.42 |  |  |
| 21 | Практическая работа №2 «Получение этилена и изучение его свойств» |  | П.р. |  |  |  |
| 22 | Решение задач |  | Решение задач | №8 с.42 |  |  |
| 23 | Алкадиены. Строение молекул. Изомерия и номенклатура. Химические свойства алкадиенов. Каучуки. Резина. | Алкадиены, каучук, вулканизация | Кластеры, просмотр видео | \*5 №4 |  |  |
| 24,25 | Алкины. Строение, номенклатура, получение, свойства. | Алкины, ацетилен, гидратация, винил | Эксперимент, упражнения | \*6 №6,11 |  |  |
| 26 | Циклоалканы. Строение, номенклатура, изомерия, свойства. | Циклоалканы. | конспект | По конспекту написать 3 реакции с циклобутаном |  |  |
| 27 | Арены. Строение молекулы бензола. Физические свойства и получение аренов. | Арены | Решение проблемы | \*7 с.52-53  №3 |  |  |
| 28 | Химические свойства бензола, применение. |  | Просмотр видео, упражнения | С.53-55 №4а |  |  |
| 29 | Генетическая связь между углеводородами разных классов. |  | Выполнение упражнений | Цепочка превращений |  |  |
| 30 | Обобщение знаний по теме «Углеводороды» |  | Сравнение разных классов | Повт.\*\*3-7 |  |  |
| 31 | Контрольная работа № 2 по теме «Углеводороды» |  | К.р. |  |  |  |
| 32 | Нефть и способы ее переработки | Ректификация,крекинг, риформинг, октановое число | Г.р. | \*8, инд.сообщ. |  |  |
|  | *Спирты и фенолы (8 ч)* |  |  |  |  |  |
| 33 | Спирты. Состав, классификация и изомерия спиртов. | Гидроксильная группа, функциональная группа, водородная связь | лекция | \*9 |  |  |
| 34 | Свойства, способы получения, применение предельных одноатомных спиртов. | Межмолекулярная дегидратация, метанол, этанол | кластеры | С.68-71  №14 |  |  |
| 35 | Многоатомные спирты. Свойства глицерина. | Глицерин, этиленгликоль | Л.р. | С.72-73, инд.сообщ. |  |  |
| 36,37 | Фенол. Строение, получение, физические и химические свойства. Применение. | Фенол, реакция поликонденсации, кокс | Решение задач, анализ видео | \*10 №6 |  |  |
| 38 | Выполнение упражнений |  | С.р. | №5 с.79 |  |  |
| 39 | Практическая работа №3 «Спирты и фенолы» |  | Пр.раб. | Повт.\*\*9-10 |  |  |
| 40 | Обобщение и систематизация знаний по теме. |  | Тест |  |  |  |
|  | *Альдегиды и кетоны (5 ч)* |  |  |  |  |  |
| 41 | Строение молекул, изомерия, номенклатура. | Карбонильная группа, альдегиды, кетоны, формальдегид, ацетон | Работа с учебником | \*11  Вопр.1-3 |  |  |
| 42 | Химические свойства альдегидов. Качественные реакции на альдегиды. | Уксусный альдегид, реакция серебряного зеркала | Эксперимент, упражнения | №6 с.84  Инд сообщ. по получению |  |  |
| 43 | Способы получения и применение |  |  | №7 с.84 |  |  |
| 44 | Практическая работа №4 «Альдегиды и кетоны» |  | П.р. |  |  |  |
| 45 | Выполнение упражнений |  | Решение задач | Инд задания по карточкам |  |  |
|  | *Карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры (8ч)* |  |  |  |  |  |
| 46 | Карбоновые кислоты, их строение, классификация, номенклатура. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Представители карбоновых кислот и их применение. | Карбоксильная группа, муравьиная кислота, уксусная кислота | Индивидуальная работа | С.84-89  Вопр.1-2 |  |  |
| 47 | Химические свойства карбоновых кислот, способы получения |  | Выполнение упражнений | С.90  №3,4 |  |  |
| 48 | Выполнение упражнений |  | С.р. | №8 с.91 |  |  |
| 49 | Практическая работа №5 «Карбоновые кислоты» |  | Пр.раб. | Инд.сообщ. по сложным эфирам, жирам |  |  |
| 50,51 | Сложные эфиры: получение, строение, номенклатура. Физические и химические свойства. Применение. Жиры. Состав и строение молекул. Физические и химические свойства жиров. Мыла и СМС. | Реакция этерификации, мыла, жиры, гидролиз | сообщения | \*13 вопр. С.100 |  |  |
| 52 | Систематизация и обобщение знаний по теме . |  | Фронтальный опрос, упражнения | Повт \*\*9-13 |  |  |
| 53 | Контрольная работа №3 «Кислородсодержащие соединения» |  | К.р. |  |  |  |
|  | *Углеводы (5 ч)* |  |  |  |  |  |
| 54 | Углеводы, их состав и классификация. | Углеводы, моносахариды, полисахариды | кластеры | \*14. С 100-103 вопр.1-2 |  |  |
| 55 | Моносахариды. Гексозы, глюкоза и фруктоза. | Альдегидоспирт, брожение | Решение проблемы | С.103-108  №10 |  |  |
| 56 | Полисахариды. Крахмал и целлюлоза. | Сахароза, крахмал,целлюлоза | Решение задач | \*15 вопр. С.116 |  |  |
| 57 | Практическая работа №6 «Углеводы». |  | Пр.р. | Вопросы к семинару |  |  |
| 58 | Семинар «Углеводы» |  | Г.р. |  |  |  |
|  | *Азотсодержащие органические вещества (8ч)* |  |  |  |  |  |
| 59, 60 | Амины: строение, классификация, номенклатура, получение. Химические свойства аминов. Анилин. | Амины, анилин, метиламин | Сравнение, анализ свойств | \*16 №8 |  |  |
| 61 | Аминокислоты: состав и строение молекул. Свойства аминокислот, их номенклатура, получение. | Амфотерные органические соединения, аминокислоты, пептидная связь | Выдвижение гипотез, упражнения | \*17 |  |  |
| 62 | Белки как биополимеры. Их биологические функции. Химические свойства белков. Значение белков. | Полипептид, денатурация | Эксперимент, беседа | С.126-134 |  |  |
| 63 | Практическая работа №7 «Амины. Аминокислоты. Белки». |  | Пр.р. |  |  |  |
| 64 | Нуклеиновые кислоты. | Полинуклеотиды, биотехнология | Работа с учебником | \*18 повт \*\*14-17 |  |  |
| 65 | Контрольная работа №4 по темам «Углеводы» и «Азотсодержащие органические соединения». |  | Конт.раб |  |  |  |
| 66 | Витамины, гормоны, лекарства |  | Г.р. | \*20 вопр 5-10 по выбору |  |  |
|  | *Искусственные и синтетические полимеры(4ч)* |  |  |  |  |  |
| 67 | Искусственные полимеры, пластмассы, волокна. | Искусственные полимеры, пластмасса, волокна, вискоза | Наблюдение, работа с учебником | \*21 сообщ. |  |  |
| 68 | Синтетические органические соединения | Синтетические полимеры | сообщения | \*22 вопр.1-4 |  |  |
| 69 | Обобщение знаний по курсу органической химии |  | Выполнение упражнений |  |  |  |
| 70 | Итоговый урок |  |  |  |  |  |