****

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ В 10 «м» КЛАССЕ.**

**(68 часов)**

 **Введение (1 ч )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № недели | № урока | Дата пл/факт |  Тема урока |
| 1 | 1/1 |  |  | Предмет органической химии. Место и роль органической химии в системе наук о природе |
| **Тема 1. Теория строения органических соединений ( 6 ч )** |
| 1 | 2/1 |  |  | Валентность. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова |
| 2 | 3/2 |  |  | Валентность. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова |
| 2 | 4/3 |  |  | Классификация органических соединений |
| 3 | 5/4 |  |  | Понятие о гомологии и гомологах. |
| 3 | 6/5 |  |  | Изомерия. Изомеры |
| 4 | 7/6 |  |  | Химические формулы и модели молекул в органической химии. |

**Тема 2 «Углеводороды и их природные источники» (16 час)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 8/1 |  |  | Природный газ. Д.Коллекции «Нефть» и «Каменный уголь». |
| 5 | 9/2 |  |  | Алканы. Изомерия, номеклатура. Химические и физические свойства. |
| 5 | 10/3 |  |  | Получение алканов. Л абораторный опыт № 1«Определение составаорганических веществ**.»**  |
| 6 | 11/4 |  |  | Применение алканов на основе свойств. |
| 6 | 12/5 |  |  | Алкены. Этилен, его получение. Л.О. № 2 Д. Л.О.№3 |
| 7 | 13/6 |  |  | Химические и физические свойства алкенов. |
| 7 | 14/7 |  |  | Полиэтилен, его свойства и применения. Применение этилена на основе свойств. |
| 8 | 15/8 |  |  | Алкадиены. Получение. Химические и физические свойства.. |
| 8 | 16/9 |  |  | Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена. Резина |
| 9 | 17/10 |  |  | Алкины. Получение. Химические и физические свойства. Д. Л.О.№4 |
| 9 | 18/11 |  |  | Применение ацетилена на основе свойств. |
| 10 | 19/12 |  |  | Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение. |
| 10 | 20/13 |  |  | Бензол. Арены. Получение бензола из гексана и ацетилена. Д. Модель бензола. Химические и физические свойства бензола. |
| 11 | 21/14 |  |  | Нефть. **Д.**Коллекции «Нефть и нефтепродукты» Л.О №5 |
| 11 | 22/15 |  |  | Обобщение и систематизация знаний учащихся. |
| 12 | 23/16 |  |  | Контрольная работа по теме «Углеводороды и их природные источники» |

**Тема 3 «Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе»** (**19 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | 24/1 |  |  | Спирты. Единство хим.организации живых организмов. Хим.состав жив.орган-в. Д. Л.О. №6 «СВ-ВА ЭТИЛОВОГО СПИРТА» |
| 13 | 25/2 |  |  |  Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. |
| 13 | 26/3 |  |  | Многоатомные спирты. Глицерин. Л.О №7 |
| 14 | 2674 |  |  | Каменный уголь. Коксохимическое производство и его продукция. |
| 14 | 28/5 |  |  | Фенол. Д. |
| 15 | 29/6 |  |  | Поликонденсация фенола с формальдегидом. Применение фенола на основе его свойств. |
| 15 | 30/7 |  |  | Альдегиды и кетоны. Физические свойства. Номенклатура. Химические свойства. |
| 16 | 31/8 |  |  | Применение формальдегида и ацетальдегида на основе свойств. Л.О.№ 8 |
| 16 | 32/9 |  |  | Карбоновые кислоты. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. |
| 17 | 33/10 |  |  |  Химические свойства, применение уксусной кислоты. Л.О.№ 9 |
| 17 | 34/11 |  |  | Высшие жирные кислоты на примере стеариновой и пальмитиновой кислоты, |
| 18 | 35/12 |  |  | Сложные эфиры . Получение сложных эфиров реакцией этерификации |
| 18 | 36/13 |  |  | Сложные эфиры в природе, их значение.  |
| 19 | 37/14 |  |  | Жиры как сложные эфиры. Л.О №10 и №11 |
| 19 | 38/15 |  |  | Углеводы, их классификация. Значение углеводов в жизни человека. |
| 20 | 39/16 |  |  | Глюкоза – вещество с двойственной функцией. Л.о.№12 |
| 20 | 40/17 |  |  | Дисахариды и полисахариды. Л.О.№13 |
| 21 | 41/18 |  |  | Генетическая связь между классами органических соединений.Обобщение и систематизация знаний. |
| 21 | 42/19 |  |  | Контрольная работа по теме.«Кислородсодержащие соединения и их нахождение в живой природе» |

**Тема 4. Азотсодержащие соединения и их нахождение в живой природе.(9 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | 43/1 |  |  | Амины.  |
| 22 | 44/2 |  |  | Анилин как ароматическое основание |
| 23 | 45/3 |  |  | Аминокислоты. Получение аминокислот |
| 23 | 46/4 |  |  | Химические свойства аминокислот |
| 24 | 47/5 |  |  | Белки. Получение белков реакцией поликонденсации аминокислот. |
| 24 | 48/6 |  |  | Химические свойства белков. Л.О.№14 |
| 25 | 49/7 |  |  | Генетическая связь между классами органических соединений. |
| 25 | 50/8 |  |  | Нуклеиновые кислоты. Понятие о генной инженерии и биотехнологии |
| 26 | 51/9 |  |  | Практическая работа№1 «Идентификация органических соединений» |

**Тема 5. Биологически активные органические** **соединения (8 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 | 52/1 |  |  | Ферменты как биологические катализаторы белковой природы. |
| 27 | 53/2 |  |  | Роль ферментов в жизнедеятельности организмов и народном хозяйстве |
| 27 | 54/3 |  |  | Понятие о витаминах |
| 28 | 55/4 |  |  | Витамин С и витамин А |
| 28 | 56/5 |  |  | Гормоны. Понятие о гормонах как гуморальных регуляторах |
| 29 | 57/6 |  |  | Инсулин и адреналин как представители гормонов |
| 29 | 58/7 |  |  | Лекарственная химия: от иатрохимии до химиотерапии |
| 30 | 59/8 |  |  | Наркотические вещества. Наркомания, борьба с ней и профилактика. |

**Тема 6 Искусственные и синтетические органические соединения** **(7 часов)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 30 | 60/1 |  |  | Искусственные полимеры. Получение |
| 31 | 61/2 |  |  | Искусственные волокна. Их свойства и применение |
| 31 | 62/3 |  |  | Синтетические полимеры. Получение синтетических полимеров реакциями полимеризации и поликонденсации |
| 32 | 63/4 |  |  | Структура полимеров. Представители синтетических пластмасс |
| 32 | 64/5 |  |  | Синтетические волокна. Л.О.№15 |
| 33 | 65/6 |  |  | Итоговая контрольная работа |
| 33 | 66/7 |  |  | Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач» |
| 34 | 67/8 |  |  | Резервное время |
| 34 | 68/9 |  |  | Резервное время |