**Календарно-тематическое планирование**

**для 9 класса по химии (2часа)**

**на 2017-2018 учебный год.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока | Кол-во часов | Дата проведения | | Домашнее задание |
| план | факт |
| **Тема №1** | **Повторение основных тем курса за 8 класс.** | **2** |  |  |  |
| 1 | Повторение темы: «Периодический з-н и ПСХЭ Менделеева в свете теории строения атома». | 1 |  |  |  |
| 2 | Повторение темы: «Основные классы неорганических соединений». | 1 |  |  |  |
| **Тема№2** | **Теория электролитической диссоциации.** | **11** |  |  |  |
| 3. | Электролиты и неэлектролиты.  Электролитическая диссоциация. | 1 |  |  |  |
| 4 | Диссоциация кислот, солей, щелочей. | 1 |  |  |  |
| 5 | Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. | 1 |  |  |  |
| 6 | Реакции ионного обмена, обратимые и необратимые. | 1 |  |  |  |
| 7. | Химические свойства кислот, оснований и солей в свете теории Э.Д. и окислительно-восстановительных процессов. | 1 |  |  |  |
| 8 | Окислительно - восстановительные реакции и ионный обмен. | 1 |  |  |  |
| 9 | Окисление и восстановление. Подготовка к 0ГЭ. | 1 |  |  |  |
| 10 | Гидролиз солей. | 1 |  |  |  |
| 11 | Решение задач по уравнениям реакции, когда одно из реагирующих берется в избытке. | 1 |  |  |  |
| 12 | Практическая работа №1 Решение экспериментальных задач по теме: «Теория электролитической диссоциации». | 1 |  |  |  |
| 13 | Контрольная работа №1 по теме: «Теория электролитической диссоциации». | 1 |  |  |  |
| **Тема №3** | **Подгруппа кислорода.** | **10** |  |  |  |
| 14 | Положение кислорода и серы в ПСХЭ, строение их атомов. Озон - аллотропная модификация кислорода. | 1 |  |  |  |
| 15 | Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства серы. Применение. | 1 |  |  |  |
| 16 | Сероводород. Сульфиды. | 1 |  |  |  |
| 17 | Оксид серы (lY), сернистая кислота. | 1 |  |  |  |
| 18 | Оксид серы (Yl), серная кислота и ее свойства. | 1 |  |  |  |
| 19 | Окислительные свойства концентрированной серной кислоты. | 1 |  |  |  |
| 20 | Практическая работа №2 Решение экспериментальных задач по теме: «Подгруппа кислорода». | 1 |  |  |  |
| 21 | Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. | 1 |  |  |  |
| 22 | Решение задач по химическим уравнениям. Повторение и обобщение знаний по темам:  **«**Теория электролитической диссоциации. Подгруппа кислорода». | 1 |  |  |  |
| 23 | Контрольная работа №2 по теме:  **«**Подгруппа кислорода». | 1 |  |  |  |
| **Тема №4** | **Подгруппа азота.** | **11** |  |  |  |
| 24 | Положение азота и фосфора в ПСХЭ, строение их атомов. Азот. Свойства, применение. | 1 |  |  |  |
| 25 | Аммиак: физические и химические свойства. Получение и применение. | 1 |  |  |  |
| 26 | Практическая работа №3 по теме: «Получение аммиака и изучение его свойств». | 1 |  |  |  |
| 27 | Соли аммония. | 1 |  |  |  |
| 28 | Оксид азота(II) и оксид азота (IV). | 1 |  |  |  |
| 29 | Азотная кислота и ее свойства. | 1 |  |  |  |
| 30 | Окислительные свойства азотной кислоты. | 1 |  |  |  |
| 31 | Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора. | 1 |  |  |  |
| 32 | Ортофосфорная кислота. Ортофосфаты.  Минеральные удобрения: классификация, свойства, применение. | 1 |  |  |  |
| 33 | Практическая работа №4 Определение минеральных удобрений. | 1 |  |  |  |
| 34 | Решение задач на определение массовой (объемной) доли выхода продукта от теоретически возможного. | 1 |  |  |  |
| **Тема №5** | **Подгруппа углерода.** | **8** |  |  |  |
| 35 | Положение углерода и кремния в ПСХЭ, строение их атомов. Аллотропные модификации углерода. | 1 |  |  |  |
| 36 | Химические свойства углерода. Адсорбция. | 1 |  |  |  |
| 37 | Оксиды углерода II и IV , свойства и физиологическое действие на организм. | 1 |  |  |  |
| 38 | Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. | 1 |  |  |  |
| 39 | Практическая работа №5 Получение СО2 и изучение его свойств. | 1 |  |  |  |
| 40 | Кремний и его соединения. | 1 |  |  |  |
| 41 | Расчеты по определению массы (объема) продукта реакции по известной массе (объему) исходных веществ, содержащих примеси. | 1 |  |  |  |
| 42 | Контрольная работа №3 по теме: «Подгруппа углерода». | 1 |  |  |  |
| **Тема №6** | **Общие свойства металлов.** | **10** |  |  |  |
| 43 | Положение металлов в ПСХЭ. Металлическая связь. Физические свойства металлов. | 1 |  |  |  |
| 44 | Химические свойства металлов.  Электрохимический ряд напряжений. | 1 |  |  |  |
| 45 | Проблема безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды. Сплавы. | 1 |  |  |  |
| 46 | Щелочные металлы. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение. | 1 |  |  |  |
| 47 | Щелочноземельные металлы. Нахождение в природе. Кальций, магний и их соединения.Жесткость воды и способы ее устранения. | 1 |  |  |  |
| 48 | Алюминий и его соединения. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. | 1 |  |  |  |
| 49 | Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. | 1 |  |  |  |
| 50 | Практическая работа №6 Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы I-III А подгрупп». | 1 |  |  |  |
| 51 | Железо, его физические и химические свойства. Нахождение в природе. | 1 |  |  |  |
| 52 | Оксиды и гидроксиды железа. | 1 |  |  |  |
| 53 | Практическая работа №7 Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы и их соединения». | 1 |  |  |  |
| 54 | Повторение и обобщение темы «Общие свойства металлов». | 1 |  |  |  |
| 55 | Контрольная работа №4 по теме: «Металлы». | 1 |  |  |  |
| **Тема №7** | **Основы органической химии.** | **13** |  |  |  |
| 56 | Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории А.М.Бутлерова | 1 |  |  |  |
| 57 | Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений. Предельные углеводороды. | 1 |  |  |  |
| 58 | Предельные углеводороды. Метан, этан Физические и химические свойства. Применение. Подготовка к 0ГЭ. | 1 |  |  |  |
| 59 | Непредельные углеводороды. Этилен. Физические и химические свойства. Применение. | 1 |  |  |  |
| 60 | Природные источники углеводородов. Природный газ. Нефть. Защита атмосферного воздуха от загрязнений. | 1 |  |  |  |
| 61 | Одноатомные спирты. Метанол. Этанол. Физиологическое действие спиртов на организм. Применение. Многоатомные спирты. | 1 |  |  |  |
| 62 | Карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты. Применение. Высшие карбоновые кислоты. | 1 |  |  |  |
| 63 | Жиры. Роль жиров в процессе обмена веществ. В организме | 1 |  |  |  |
| 64 | Углеводы глюкоза, сахароза. Нахождение в природе. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья. Крахмал, целлюлоза – природные полимеры. Применение. | 1 |  |  |  |
| 65 | Белки - биополимеры. Состав белков. Роль белков в питании. Понятие о ферментах и гормонах. | 1 |  |  |  |
| 66 | Полимеры высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Полипропилен. Поливинилхлорид. Применение. | 1 |  |  |  |
| 67 | Итоговая контрольная работа №5 | 1 |  |  |  |
| 68 | Химия и здоровье человека. Лекарства. Повторение | 1 |  |  |  |