**МУНЦИАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Средняя общеобразовательная школа №8»**

УТВЕРЖДАЮ: РАССМОТРЕНО: на СОГЛАСОВАНО: Зам.

Директор МБОУ СОШ №8 заседании учителей директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Г.В.Борисенко) протокол №1

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г «\_17\_»\_октября\_2014г «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**ПО ПРЕДМЕТУ: ХИМИЯ 8 КЛАСС**

Учитель: Гладышева Татьяна Александровна

г. Елизово, 2014г.

Поурочное тематическое планирование учебного материала 8 класс (102 часа, из них 3 часа резервного время, 3 часа в неделю)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата  проведения | Тема урока | Элементы обязательного содержания | Требования к уровню подготовки обучающихся | Химический эксперимент (демонстрационный, и лабораторный) | | | | | | | | Индивидуальная работа | | | | | Домашнее задание | | | | | |
| ОД | ИТ | | | |
| 1 | 3.09 | Предмет химии. | Предмет и задачи химии. Физическое тело. Вещество. Природные и синтетические вещества. Химия как часть естествознания, наблюдение, описание, измерение, эксперимент  Роль химии в жизни человека. | Знать понятия: химический элемент, вещество, атомы, молекулы.  Различать понятия: «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент» | Д.1 Нагревание и горение парафина.  Д.2 Получение гидроксида меди (II) и его взаимодействие с глюкозой на холоду и при нагревании.  Компьютерная презентация темы, проектор, компьютер | | | | | | | | Когда и как возникла химическая наука. Свойства веществ, формы существования химических элементов. Моделирование. | Составить 5 предложений, раскрывающих применение химических знаний в работе мамы (папы), применение химии на кухне, в ванной, во время ремонта. | | | | Введение | | | | | |
| **Тема 1. Первоначальные химические понятия** (20 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 (2) | 5.09 | Вещества, тело, физические свойства. | Свойства веществ.  Агрегатное состояние. Плотность | Уметь описывать физические свойства веществ | Д.3 Образцы тел и веществ.  Л.1 Изучение свойств веществ.  Карточки-задания, справочники | | | | | | | | Взаимосвязь свойств и применения веществ | Упражнение «Руки вверх» | | | | §1 | | | | | |
| 2 (3) | 8.09 | Агрегатные состояния веществ. |  |  | Д.4 Переходы веществ из одного агрегатного состояния в другое (плавление олова, возгонка йода) | | | | | | | |  |  | | | | §2 | | | | | |
| 3 (4) | 10.09 | Правила безопасности при работе в химической лаборатории. Знакомство с лабораторным оборудованием. | Правила ТБ при работе в хим.кабинете. приёмы обращения с лабораторным оборудованием, нагревательными приборами. Строение пламени. Техника эксперимента | Называть методы познания веществ и явлений | Пр.р. №1 | | | | | | | | Понятие о химическом анализе и синтезе |  | | | | §3, правила работы в химической лаборатории (с.230), практическая работа №1 | | | | | |
| 4 (5) | 12.09 | Индивидуальные вещества и смеси. | Чистые вещества и смеси веществ. гомогенные и гетерогенные смеси. Идентификация веществ | Использовать знания для критической оценки информации о веществах, используемых в быту | Д. 5 Примеры индивидуальных веществ (вода, кварц, полевой шпат) и смесей (однородной – лимонад, неоднородной – гранит) | | | | | | | | Природные смеси – источник получения чистых веществ. Хромотография | Упражнение «Руки вверх» | | | | §4,5 | | | | | |
| 5 (6) | 15.09 | Методы разделения смесей. | Фильтрование, выпаривание, перегонка | Знать способы очистки веществ | Д.6 Разделение смеси речного песка и угля отстаиванием.  Д. 7 Разделение смеси воды и масла на делительной воронке.  Д.8 Фильтрование.  Д.9 Разделение смеси железа и серы магнитом.  Л.2 Разделение смеси | | | | | | | | Экстрагирование, возгонка. Центрифугирование |  | | | | §5 | | | | | |
| 6 (7) | 17.09 | Очистка загрязнённой поваренной соли. | Фильтрование, выпаривание, перегонка | Знать способы очистки веществ, уметь изготавливать фильтр, фильтровать и выпаривать | Пр.р. №2 | | | | | | | |  |  | | | | Практическая работа №2 | | | | | |
| 7 (8) | 19.09 | Физические и химические явления. | Химическая реакция. Физические явления. Признаки химических реакций | Знать признаки и условия протекания химических реакций. Уметь отличать химические реакции от физических явлений | Д.10 Испарение и конденсация этилового спирта.  Д.11 Обугливание сахара.  Д.12 Изменение окраски индикатора (фенолфталеин, тимолфталеин, тимоловый синий).  Д.13 Гашение соды кислотой.  Д.14 Помутнение известковой воды.  Д.15 Взаимодействие серы с железом.  Л. 3 Физические и химические реакции.  Презентация темы, проектор, компьютер | | | | | | | | Условия протекания химических реакций, химические свойства веществ | Упражнение «Руки вверх» | | | | §6 | | | | | |
| 8 (9) | 20.09 | Атомы. Химические элементы. | Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов. Атомы и молекулы | Уметь называть химические элементы.  Знать знаки 20 химических элементов | Портрет Д.Дальтона | | | | | | | | История открытия и этимология названий некоторых элементов |  | | | | §7 | | | | | |
| 9 (10) | 22.09 | Молекулы. Атомно-молекулярная теория. | Молекула, химическая формула, индекс | Знать основные положения атомно-молекулярной теории, представление о том, что не все вещества состоят из молекул | Д.16 Модели некоторых простых молекул (вода, углекислый газ, кислород, водород) | | | | | | | | Основные положения атомно-молекулярной теории, вещества молекулярного и немолекулярного строения | Упражнение «Самое главное» | | | | §8 | | | | | |
| 10 (11) | 24.09 | Происхождение названий химических элементов. |  |  |  | | | | | | | |  | Сообщения «История происхождения названий химических элементов» | | | | §7 | | | | | |
| 11 (12) | 26.09 | Закон постоянства состава веществ молекулярного строения. | Химические формулы. Закон постоянства состава. Качественный состав вещества | Знать определение химической формулы вещества, формулировку закона постоянства состава. Понимать и записывать химические формулы веществ | Д.17 Окрашенные кристаллы сильвинита или сильвина.  Презентация темы, проектор, компьютер  Прибор для разложения воды электрическим током.  Портрет М.В.Ломоносова | | | | | | | | Работы Ж.Л.Пруста и М.В.Ломоносова |  | | | | §9 | | | | | |
| 12 (13) | 29.09 | Классификация веществ. Простые и сложные вещества. | Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Молекулярное и немолекулярное строение веществ | Определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам, органическим и неорганическим | Л. 4 Ознакомление с образцами простых и сложных веществ.  Модели кристаллических решёток.  Презентация темы, проектор, компьютер | | | | | | | | Кристаллические решётки |  | | | | §10 | | | | | |
| 13 (14) | 1.10 | Относительная атомная и молекулярная массы. | Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле | Уметь вычислять относительную молекулярную массу веществ, понимать различия между абсолютной и относительно массами, между количественным и качественным составом вещества | Карточки | | | | | | | | История единиц измерения атомной массы | Алгоритм вычисления относительной молекулярной массы | | | | §11 | | | | | |
| 14 (15) | 3.10 | Массовая доля химического элемента. | Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении | Уметь вычислять массовую долю химического элемента в соединении | Задачники и карточки с заданиями | | | | | | | |  | Алгоритм вычисления массовой доли химического элемента | | | | §11 | | | | | |
| 15 (16) | 6.10 | Решение задач на тему «Массовая доля химического элемента» | Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении | Уметь вычислять массовую долю химического элемента в соединении | Задачники и карточки с заданиями | | | | | | | |  | Алгоритм вычисления массовой доли химического элемента | | | | §11 | | | | | |
| 16 (17) | 8.10 | Закон сохранения массы веществ. | Закон сохранения массы и энергии, взаимопревращения видов энергии | Знать ЗСМ, понимать смысл уравнений химических реакций | Д. 18. Горение метана как пример химической реакции. | | | | | | | | Работы А.Эйнштейна по взаимосвязи массы и энергии, взаимопревращения видов энергии | Алгоритм расстановки коэффициентов | | | | §12 | | | | | |
| 17 (18) | 10.10 | Типы химических реакций. | Реакции разложения, соединения, замещения, обмена | Уметь определять типы х.р. | Д.19. Горение магния.  Л.5 Окисление медной пластинки (проволоки).  Л. 6. Разложение малахита.  Л.7 Взаимодействие железа с раствором медного купороса. | | | | | | | | Различные классификации типов х.р. | Упражнение «Самое главное» | | | | §13 | | | | | |
| 18 (19) | 13.10 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Первоначальные химические понятия» | Все изученные понятия | Умения вычислять Мr, w | Карточки, задачники | | | | | | | |  |  | | | | Самое важное в главе 1 | | | | | |
| 19 (20) | 15.10 | Контрольная работа 1. | Все изученные понятия | Умения вычислять Мr, w | Дидактические материалы | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 20 (21) | 17.10 | Анализ контрольной работы 1 и работа над ошибками. | Все изученные понятия | Умения вычислять Мr, w |  | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| **Тема 2. Кислород. Водород. Вода. Растворы.** (30 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 (22) | 20.10 | Кислород как химический элемент и простое вещество. | Химический элемент. Простое вещество. Термическое разложение. Катализаторы. Оксиды | Знать способы получения кислорода и его свойства, уметь характеризовать физические свойства кислорода | Д. 20. Образование озона при действии на пероксид бария охлаждённой серной кислотой. | | | | | | | | Ингибиторы. История открытия кислорода | Упражнение «Моментальное фото» | | | | §14 | | | | | |
| 2 (23) | 22.10 | Получение кислорода. | Термическое разложение. Катализаторы | Уметь получать и собирать кислород в лаборатории и промышленности, доказывать его наличие | Д.21. Наполнение газометра кислородом.  Л. 8. Получение кислорода разложением пероксида водорода. | | | | | | | | Процессы горения и медленного окисления |  | | | | §15 | | | | | |
| 3 (24) | 24.10 | Химические свойства кислорода. | Химические свойства кислорода, оксиды | Уметь различать физические и химические свойства, знать важнейшие химические свойства кислорода | Д.22. Горение в кислороде угля, серы, фосфора, железа. | | | | | | | | Окисление, окислитель | Упражнение «Лучший вопрос» | | | | §16 | | | | | |
| 4 (25) | 27.10 | Практическая работа №3. Получение кислорода и изучение его свойств. | Термическое разложение. Катализаторы | Уметь получать и собирать кислород в лаборатории, доказывать его наличие |  | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 5 (26) | 29.10 | Валентность. | Валентность: постоянная, переменная. | Знать понятие валентности. Уметь определять валентность по формуле и составлять формулы по валентности | ПСХЭ | | | | | | | | Правило чётности-нечётности | Алгоритм определения валентности | | | | §17 | | | | | |
| 6 (27) | 1.11 | Составление формул по валентности. | Правило чётности-нечётности | Уметь определять валентность по формуле и составлять формулы по валентности | Карточки, дидактический материал | | | | | | | |  | Алгоритм составления формул по валентности | | | | §17 | | | | | |
| 7 (28) | 11.11 | Воздух. | Состав воздуха. Инертные газы. Молекулярная масса воздуха. Относительная плотность газов | Знать содержание кислорода и азота в воздухе | Д. 24. Определение состава воздуха сжиганием фосфора под колпаком. | | | | | | | | История получения инертных газов. Применение |  | | | | §18 | | | | | |
| 8 (29) | 13.11 | Горение веществ на воздухе. | Воздух, горение, температура воспламенения | Уметь объяснять различие между горением и медленным окислением | Д. 25. Горение спирта и способы тушения пламени. | | | | | | | | Медленное горение |  | | | | §19 | | | | | |
| 9 (30) | 15.11 | Применение кислорода. | Получение кислорода из сжиженного воздуха, применение кислорода | Знать основные области использования кислорода в технике |  | | | | | | | | Представление об устройстве ацетилено-кислородной горелки |  | | | | §20 | | | | | |
| 10 (31) | 18.11 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Кислород. Оксиды. Горение» | Основные понятия темы | Основные умения по теме | Дидактические материалы | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 11 (32) | 20.11 | Водород. | Газообразный, жидкий, твёрдый водород | Знать физические свойства водорода, историю открытия элемента | Д. 26. Вытеснение водородом воздуха.  Д. 27. Переливание водорода.  Презентация темы, проектор, компьютер | | | | | | | | Водород в космосе, нахождение в природе | Упражнение «Моментальное фото» | | | | §21 | | | | | |
| 12 (33) | 22.11 | Получение водорода. |  | Знать свойства и способы получения водорода | Д. 28. Получение водорода в приборе Кирюшкина и аппарате Киппа.  Л. 9. Взаимодействие кислот с металлами. | | | | | | | | Аппарат Киппа. | Упражнение «Лучший вопрос» | | | | §22 | | | | | |
| 13 (34) | 25.11 | Химические свойства водорода. |  | Знать химические свойства водорода.  Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства водорода; называть продукты реакции | Д. 29. Проверка водорода на чистоту.  Д.30. Горение водорода.  Д. 31. Восстановление оксида металла водородом.  Л. 10. Получение водорода и изучение его свойств.  Л. 11. Восстановление оксида меди водородом. | | | | | | | | Упражнение «Заполни поле» | Упражнение «Убери лишнее» | | | | §23 | | | | | |
| 14 (35) | 27.11 | Применение водорода. |  | Знать области применения водорода | Д. 32. Коллекция «Топливо» | | | | | | | |  |  | | | | §24 | | | | | |
| 15 (36) | 29.11 | Кислоты. | Кислоты. Кислотный остаток | Знать формулы кислот, называть кислоты, распознавать опытным путём растворы кислот | Д. 33. Образцы неорганических и органических кислот.  Д. 34. Действие кислот на индикаторы.  Д. 35. Склянки с концентрированной соляной и серной кислотами. | | | | | | | | Понятие о пищевых кислотах | Сообщения «Применение кислот в быту».  Упражнение «Крестики-нолики» | | | | §25 | | | | | |
| 16 (37) | 2.12 | Соли. | Соли. Формулы солей | Уметь называть соли; составлять формулы солей | Д. 36 Образцы различных солей.  Д. 37 Обезвоживание медного купороса. | | | | | | | | Понятие о пищевых солях | Сообщения «Применение солей в быту».  Упражнение «Крестики-нолики» | | | | §26 | | | | | |
| 17 (38) | 4.12 | Кислотные оксиды. | Оксиды. Кислотные оксиды | Знать химические свойства кислотных оксидов, уметь составлять уравнения соответствующих реакций | Д. 38 Взаимодействие фосфорного ангидрида с водой.  Д. 39 Нагревание конца стеклянной палочки, опущенной в серную кислоту (под тягой). | | | | | | | |  | Сообщения «Кислотные дожди» | | | | §27 | | | | | |
| 18 (39) | 6.12 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Водород. Кислоты. Соли» |  |  |  | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 19 (40) | 9.12 | Вода. | Оксид водорода. Роль в природе и жизни человека | Знать свойства воды, распространение воды в природе, области применения воды, экологические проблемы, связанные с очисткой воды. | Д. 40 Перегонка воды. | | | | | | | | Пероксид водорода |  | | | | §28 | | | | | |
| 20 (41) | 11.12 | Растворы. | Раствор. Растворимость веществ | Знать определение понятия «растворы», виды растворов, свойства воды, как растворителя.  Иметь представление о сущности процесса получения кристаллов из растворов солей | Д. 41 Растворение окрашенной соли (медного купороса, хлорида никеля, перманганата калия) в воде. | | | | | | | | Кристаллогидрат | Сообщения «Растворы в нашей жизни» | | | | §29 | | | | | |
| 21 (42) | 13.12 | Растворимость газов и жидкостей в воде. | Растворимость, насыщенный и пересыщенный раствор | Знать зависимость растворимости от природы растворимого вещества, от температуры | Л. 14 Зависимость растворимости газов от температуры.  Д. 43 Растворимость спирта, ацетона, серной кислоты, бензина и четырёххлористого углерода в воде. | | | | | | | | Кривые растворимости, коэффициент растворимости |  | | | | §30 | | | | | |
| 22 (43) | 16.12 | Массовая доля растворённого вещества. | Способы выражения концентрации растворов | Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе. | Д. 44 Растворы медного купороса с различной массовой долей соли. | | | | | | | |  | Алгоритм вычисления массовой доли растворенного вещества | | | | §31 | | | | | |
| 23 (44) | 18.12 | Практическая работа №4 Приготовление растворов с заданной массовой долей. | Взвешивание. Приготовление растворов | Уметь обращаться с химической посудой и оборудованием |  | | | | | | | | Получение веществ с заданными свойствами | Алгоритм вычисления массовой доли растворенного вещества | | | |  | | | | | |
| 24 (45) | 20.12 | Приготовление растворов. |  | Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе. | Д. 45 Измерение плотностей растворов при помощи ареометра. | | | | | | | |  | Алгоритм вычисления массовой доли растворенного вещества | | | | §33 | | | | | |
| 25 (46) | 23.12 | Решение задач на тему «Приготовление растворов» |  | Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе. |  | | | | | | | |  | Алгоритм вычисления массовой доли растворенного вещества | | | | §31, 32 | | | | | |
| 26 (47) | 25.12 | Химические свойства воды. | Химические свойства воды | Знать химические свойства воды | Д. 46 Электролиз водного раствора сульфата натрия.  Д. 47 Взаимодействие натрия с водой.  Д. 48 Гашение извести. | | | | | | | | Упражнение «Заполни поле» | Алгоритм составления уравнений реакций | | | | §33 | | | | | |
| 27 (48) | 27.12 | Основания. | Щелочи, нерастворимые основания, гидроксогруппы | Уметь называть основания, определять состав вещества по формулам; распознавать опытным путём | Д. 49 Образцы оснований, известковая вода и известковое молоко.  Д. 50 Гигроскопичность твёрдого гидроксида натрия.  Л. 15 Ознакомление со свойствами щелочей.  Л. 16 Дегидратация гидроксида меди (II). | | | | | | | | Способы получения оснований | Алгоритм составления формул.  Упражнение «Крестики-нолики» | | | | §34 | | | | | |
| 28 (49) |  | Повторительно-обобщающий урок по теме. | Все понятия темы | Все умения по теме |  | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 29 (50) |  | Контрольная работа №2. |  |  |  | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 30 (51) |  | Анализ контрольной работы 2 и работа над ошибками. | Все понятия темы | Все умения по теме |  | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| **Тема 3. Основные классы неорганических соединений.** (15 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 (52) |  | Оксиды. | Оксиды: кислотные, основные, амфотерные | Уметь называть оксиды, определять состав вещества по формуле | Д. 51 Образцы оксидов. | | | | | | | | Пероксиды | Сообщения «Оксиды в нашей жизни».  Упражнение «Крестики-нолики» | | | | §35 | | | | | |
| 2 (53) |  | Реакция нейтрализации. | Химические свойства оксидов | Знать формулы оксидов, уметь составлять уравнения соответствующих реакций | Д. 52 Реакция нейтрализации (опыт с бюреткой)  Л. 18 Реакция нейтрализации (в пробирках) | | | | | | | | Генетический ряд | Алгоритм составления уравнений реакций | | | | §36 | | | | | |
| 3 (54) |  | Взаимодействие оксидов с кислотами, основаниями и друг с другом. | Химические свойства кислотных и основным оксидов | Знать характерные химические свойства основных классов неорганических веществ.  Уметь применять полученные знания для решения практических задач, соблюдая правила безопасного обращения с веществами | Л. 19 Взаимодействие основных оксидов с кислотами. | | | | | | | | Генетический ряд.  Упражнение «Заполни поле» | Алгоритм составления уравнений реакций | | | | §36, приложение 2 учебника | | | | | |
| 4 (55) |  | Условия протекания реакций обмена в водных растворах. | Признаки химических реакций | Уметь составлять уравнения химических реакций | Л. 20 Реакция обмена в водных растворах. | | | | | | | |  |  | | | | §37 | | | | | |
| 5 (56) |  | Свойства кислот. | Кислоты. Реакция нейтрализации | Знать формулы кислот, уметь составлять уравнения соответствующих реакций | Д. 53 Свойства кислот. | | | | | | | | Генетический ряд.  Упражнение «Заполни поле» | Алгоритм составления уравнений реакций.  Упражнение «Найди ошибку» | | | | §25, 36, 37, приложение 3 учебника | | | | | |
| 6 (57) |  | Свойства оснований. | Основания. Химический свойства оснований. Индикаторы | Знать формулы оснований, уметь составлять уравнения соответствующих реакций | Д. 54 Свойства оснований. | | | | | | | | Генетический ряд.  Упражнение «Заполни поле» | Алгоритм составления уравнений реакций.  Упражнение «Найди ошибку» | | | | §34, 36, 37, приложение 4 учебника | | | | | |
| 7 (58) |  | Свойства солей. | Соли. Формулы солей | Знать формулы солей, уметь составлять уравнения соответствующих реакций | Д. 55 Свойства солей. | | | | | | | | Генетический ряд.  Упражнение «Заполни поле» | Упражнение «Найди ошибку» | | | | §26, 36, 37, приложение 4 учебника | | | | | |
| 8 (59) |  | Решение задач на тему «Химические свойства важнейших классов неорганических соединений» | Свойства оксидов, кислот, оснований, солей | Знать характерные химические свойства основных классов неорганических соединений, уметь составлять уравнения соответствующих реакций |  | | | | | | | | Схемы генетических связей | Упражнение «Крестики-нолики» | | | |  | | | | | |
| 9 (60) |  | Генетическая связь. |  | Знать состав, характерные свойства основных классов неорганических соединений, уметь составлять уравнения соответствующих реакций | Д. 56 Иллюстрация генетического ряда фосфора (горение на воздухе, гидратация, нейтрализация) | | | | | | | | Качественные реакции на основные классы неорганических соединений | Упражнение «Продолжи ряд» | | | | §38 | | | | | |
| 10 (61) |  | Решение задач на тему «Генетическая связь» |  | Знать состав, характерные свойства основных классов неорганических соединений, уметь составлять уравнения соответствующих реакций |  | | | | | | | | Качественные реакции на основные классы неорганических соединений | Упражнение «Продолжи ряд» | | | | §38 | | | | | |
| 11 (62) |  | Практическая работа №5 Экспериментальное решение задач по тем «Важнейшие классы неорганических соединений» | Свойства оксидов, кислот, оснований | Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. Распознавать опытным путём растворы кислот, солей и оснований |  | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 12 (63) |  | Решение задач. |  | Знать формулы, уметь составлять уравнения соответствующих реакций |  | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 13 (64) |  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Важнейшие классы неорганических веществ» | Все понятия темы | Все умения темы |  | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 14 (65) |  | Контрольная работа 3. |  |  |  | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 15 (66) |  | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. | Все понятия темы | Все умения по теме |  | | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| **Тема 4. Периодический закон Д.И.Менделеева. Строение атома. Химическая связь. Строение вещества.** (33 ч) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 (67) |  | Первые попытки классификации элементов. | Химический элемент | Уметь объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп | | Д. 57 Коллекция галогенов, халькогенов, щелочных и щелочноземельных металлов. | | | | | | | Виды химических элементов |  | | | | §39 | | | | | |
| 2 (68) |  | Амфотерность. | Переходные элементы | Знать характеристику металлов исходя из положения в периодической системе и строения атомов.  Уметь объяснять изменение свойств простых веществ металлов, а также их соединений | | Д. 58 Получение гидроксидов цинка и меди, их отношение к кислотам и основаниям.  Л. 21 Амфотерные свойства гидроксида цинка. | | | | | | | Электронная схема строения переходных элементов | Упражнение «Самое главное» | | | | §40 | | | | | |
| 3 (69) |  | Решение задач по теме «Амфотерность» | Амфотерность оксидов и гидроксидов | Знать характеристику металлов исходя из положения в периодической системе и строения атомов.  Уметь объяснять изменение свойств простых веществ металлов, а также их соединений | |  | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 4 (70) |  | Периодический закон Д.И.Менделеева. | Современная формулировка периодического закона | Знать формулировку П.З.  Уметь устанавливать причинно-следственные связи между строением и свойствами атомов | |  | | | | | | | История создания периодического закона химических элементов.  Опыт Мозли |  | | | | §41 | | | | | |
| 5 (71) |  | Периодическая система элементов. | Периодический закон и периодическая система химических элементов. Группы и периоды | Знать: периоды, группы, подгруппы | | ПСХЭ | | | | | | | Особенности больших периодов | Сообщения «История периодической системы» | | | | §42 | | | | | |
| 6 (72) |  | Характеристика элемента по его положению в периодической системе. | Периодические изменения электронных структур атома | Уметь характеризовать элемент по строению атома | | ПСХЭ | | | | | | | Упражнение «Сходства и различия» | Упражнение «Убери лишнее» | | | | §43 | | | | | |
| 7 (73) |  | Предсказание свойств элементов по их положению в Периодической системе. | Значение периодического закона для науки, техники и других областей | Знать роль периодического закона для развития науки, техники, для обобщения известных фактов и открытия новых.  Уметь доказывать основные положения диалектики на примере ПС и строения атома | | ПСХЭ | | | | | | | Упражнение «Сходства и различия» | Упражнение «Убери лишнее» | | | | §43 | | | | | |
| 8 (74) |  | Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева. | Основные этапы жизни и деятельности Д.И.Менделеева | Знать основные этапы жизни и деятельности | |  | | | | | | |  | Сообщения «Биография Д.И.Менделеева» | | | | §43 | | | | | |
| 9 (75) |  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Периодический закон и Периодическая система Д.И.Менделеева» |  | Уметь применять знания, умения, навыки, полученные при изучении темы, в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений | | ПСХЭ | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |
| 10 (76) |  | Ядро атома. Изотопы. | Ядро, протон, нейтрон, электрон, изотопы, заряд ядра, химический элемент | Уметь описывать химический элемент с точки зрения строения атома, находить черты сходства и отличия у изотопов.  Знать физический смысл определение понятия «химический элемент» | | | Слайд-лекция | | | | | | Стабильные и радиоактивные изотопы. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда |  | | | | §44 | | | | |
| 11 (77) |  | Нахождение числа протонов, нейтронов и электронов в нуклеотиде. Радиоактивность. | Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны | Знать особенности строения атома, состав ядра, определение понятий: протоны, нейтроны, электроны, изотопы | | | ПСХЭ | | | | | | Нуклон | Алгоритм нахождения протонов, электронов, нейтронов | | | | §45 | | | | |
| 12 (78) |  | Строение электронных оболочек атомов. | Атомная орбиталь. Электронное облако, строение электронных оболочек атомов 1-20 элементов ПСХЭ Д.И.Менделеева | Знать характеристики квантовых чисел.  Уметь составлять электронные формулы атомов | | | ПСХЭ, таблицы | | | | | | Энергетическая диаграмма | Алгоритм заполнения электронных оболочек | | | | §46 | | | | |
| 13 (79) |  | Составление электронных конфигураций элементов. | Электронное облако, строение электронных оболочек атомов 1-20 элементов ПСХЭ Д.И.Менделеева | Знать характеристики квантовых чисел. Уметь составлять электронные формулы атомов | | | ПСХЭ, таблицы | | | | | | Виды электронов: s, p, d, f. Отличия друг от друга | Алгоритм заполнения электронных оболочек, составления электронных формул | | | | §47 | | | | |
| 14 (80) |  | Решение задач на составление электронных конфигураций атомов. | Электронное облако, строение электронных оболочек атомов 1-20 элементов ПСХЭ Д.И.Менделеева | Знать характеристики квантовых чисел. Уметь составлять электронные формулы атомов | | | ПСХЭ, таблицы | | | | | |  | Алгоритм заполнения электронных оболочек, составления электронных формул | | | |  | | | | |
| 15 (81) |  | Изменение свойств в группах и периодах. Электроотрицательность. | Строение атома, электроотрицательность | Знать сущность понятия «электроотрицательность химических элементов», основные типы химической связи | | | ПСХЭ, таблицы | | | | | |  |  | | | | §48 | | | | |
| 16 (82) |  | Обобщение и повторение знаний по теме «Электронное строение атома» | Все понятия темы | Все умения темы | | | | ПСХЭ, таблицы | | | | |  |  | | | |  | | |
| 17 (83) |  | Химическая связь. | Химическая связь, валентность, валентные электроны. Типы химической связи | Знать понятия: химическая связь, валентность, валентные электроны. Уметь определять валентность. Возможности атомов элемента | | | | ПСХЭ, таблицы | | | | Схема образования химической связи с указанием валентных электронов | | Упражнение «Убери лишнее» | | | | §49, 50 | | |
| 18 (84) |  | Ковалентная связь. | Ковалентная связь | Знать определения «ковалентная связь» и её разновидности (полярная и неполярная).  Понимать механизм образования ковалентной связи.  Уметь определять тип химической связи в соединениях | | | | ПСХЭ, таблицы | | | |  | | Упражнение «Убери лишнее» | | | | §50 | | |
| 19 (85) |  | Полярная и неполярная ковалентная связь. | Полярная и неполярная химическая связь | Уметь определять тип химической связи и составлять электронные формулы соединений | | | | | Д. 59 Модели молекул.  Д. 60 Вещества с ковалентными связями. | | |  | | Упражнение «Убери лишнее» | | | | §51 | | | |
| 20 (86) |  | Донорно-акцепторный механизм образования ковалентной связи. |  | Понимать механизм образования ковалентной связи | | | | |  | | | Упражнения «Сходства и различия» | |  | | | | §50 | | | |
| 21 (87) |  | Свойства ковалентной связи. | Свойства ковалентной химической связи: насыщаемость, поляризуемость, направленность в пространстве | Знать понятия: атомная орбиталь, валентные электроны, валентность, возбуждённое состояние атома.  Уметь характеризовать свойства вещества, зная тип его химической связи | | | | |  | | | Упражнение «Убери лишнее» | |  | | | | §51 | | | |
| 22 (88) |  | Геометрия молекул. |  |  | | | | | Д. 61 Модели воды, углекислого и сернистого газов, пентахлорида фосфора, гексафторида серы. | | |  | |  | | | | §51 | | | |
| 23 (89) |  | Ионная связь. | Ионная химическая связь. Катионы. Анионы. Типы кристаллических решёток | Уметь определять тип химической связи в соединениях | | | | | | Д. 62 Кристаллические решётки хлорида натрия и хлорида цезия. | | Химическая организация веществ и её уровни | | |  | | | | §52 | | | | | |
| 24 (90) |  | Металлическая связь. |  |  | | | | |  | | | Упражнение «Крестики-нолики» | | Упражнение «Убери лишнее» | | | | §53 | | | |
| 25 (91) |  | Анализ важнейших классов неорганических соединений с позиций типов химической связи, которые в них реализуются. |  | Знать состав, характерные свойства основных классов неорганических соединений.  Уметь характеризовать свойства вещества, зная тип его химической связи | | | | |  | | |  | | Упражнение «Руки вверх» | | | |  | | | |
| 26 (92) |  | Валентность и степень окисления. | Степень окисления. Составление формул соединений по степени окисления | Знать определение понятия «степень окисления».  Уметь определять степень окисления в соединениях, составлять формулы бинарных соединений по степени окисления | | | | | | | Д.Коллекции соединений железа с различными степенями окисления | Нахождение степени окисления по одному известному в соединении | | | | Алгоритм нахождения степени окисления | | | | §54 | | | | | |
| 27 (93) |  | Решение задач на определение степеней окисления в простых и сложных веществах. |  | Знать определение понятия «степень окисления».  Уметь определять степень окисления в соединениях, составлять формулы бинарных соединений по степени окисления | | | | | | | Д. Горение фосфора |  | | | | Алгоритм нахождения степени окисления | | | |  | | | | | |
| 28 (94) |  | Твёрдые вещества. |  | Знать особенности строения веществ в твёрдом состоянии.  Уметь характеризовать связь между составом, строением и свойствами веществ | | | | | | | Л. 23 Возгонка йода.  Д. 63 Примеры веществ с ионными, атомными и молекулярными решетками.  Д. 64 Модели кристаллических решёток. |  | | | | |  | | | §55 | | | | | |
| 29 (95) |  | Повторительно-обобщающий урок по теме «Химическая связь» | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей | Знать особенности строения атома, план характеристики химического элемента, типы химических связей.  Уметь характеризовать химические элементы на основе их положения в Периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов, определять тип химической связи, приводить примеры веществ с различным типом химической связи | | | | | | |  |  | | | | |  | | |  | | | | | |
| 30 (96) |  | Подготовка к итоговой контрольной работе. | Все понятия курса | Понимать важность химических знаний.  Уметь применять полученные знания для решения программных задач | | | | | | |  |  | | | | |  | | |  | | | | | |
| 31 (97) |  | Итоговая контрольная работа. |  | Уметь применять полученные знания для решения программных задач | | | | | | |  |  | | | | |  | | |  | | | | | |
| 32 (98) |  | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. |  |  | | | | | | |  |  | | | | |  | | |  | | | | | |
| 33-36  (99-102) |  | Повторение и обобщение знаний, полученных в 8 классе. |  |  | | | | | | |  |  | | | | |  | | |  | | | | | |

**Упражнения, направленные на развитие мышления, памяти и внимания** *(формы индивидуальной работы)*

**Упражнение "Самое главное"**

Учащиеся быстро и внимательно читают учебный текст. После этого им предлагается просмотреть его еще раз и охарактеризовать тему учебного материала одним словом. Потом – одной фразой, а после найти в тексте какой-то "секрет", то, без чего он был бы лишен смысла. В конце упражнения все участники зачитывают слова, фразы и "секреты". Выбираются самые точные и лучшие ответы.

**Упражнение "Моментальное фото"**

Участники делятся на две команды. В течение очень короткого времени школьникам демонстрируется текст. Учащиеся должны сосредоточить все свое внимание и воспринять из показанного текста как можно больше информации. Каждая команда может зафиксировать на листочке то, что члены команды могут вместе восстановить по памяти. Затем все вместе обсуждают и сравнивают результаты, какая команда правильно воспроизведет больше текста.

**Упражнение "Лучший вопрос"**

Учащиеся читают текст, после чего каждый должен придумать оригинальный вопрос на тему учебного текста и задать его соседу. Тот должен ответить на него как можно более полно. Ответивший задает вопрос следующему ученику и т. д. Участники решают, кто задал самый интересный вопрос, а кто лучше всех ответил и был самым активным.

**Упражнение «Крестик-нолики»**

Учащиеся должнызачеркнуть правильный ряд солей. Объяснить по какому признаку можно классифицировать соли?

**Упражнение «Убери лишнее»** В предложенных ниже рядах присутствуют "лишние" формулы. Найдите их.

**Упражнение «Найди ошибку»**

Учащиеся разбиваются на три команды (по числу рядов столов в классе). Каждая команда получает от учителя по одной карточке. По сигналу учителя игроки, сидящие за первыми столами, находят и вычеркивают несоответствующие ошибки в первой строке карточки и передают ее ученикам за вторыми столами, те исправляют ошибки во второй строке карточки и передают ее дальше и т. д. Побеждает команда, которая первой правильно найдет и исправит все ошибки. После игры обсуждаются результаты.

**Упражнение** **«Сходства и различия»**

Игра тренирует умение давать сравнительную характеристику. Учащимся предлагается два химических объекта: два вещества, два элемента, физическое и химическое явления, два химических явления, смесь и соединение и т.д. Учащиеся должны найти и выписать в две колонки как можно больше общих признаков и отличий этих объектов. Затем школьники объединяются в пары или четвёрки и составляют общий список. Вслух зачитывают самый длинный перечень, его дополняют признаками, которые не были отмечены, из списков других групп. Можно предложить учащимся выделить наиболее существенные признаки и аргументировать свой выбор либо выбрать признаки, которые помогут: а) различить объекты; б) разделить объекты; в) классифицировать объекты.

##### Упражнение «Руки вверх»

Активизировать внимание учащихся, закрепить понятия «вещество», «физическое тело», сформировать способности к адекватным реакциям на внешний раздражитель. Учитель перечисляет названия веществ и физических тел, дети внимательно слушают. Если названо вещество, ученики поднимают руки вверх, а если физическое тело, то руки лежат на парте. Ученик, допустивший ошибку, дает определение «вещества» или «физического тела» и приводит дополнительно 2–3 соответствующих примера. Пример перечня названий. Стакан, гвоздь, железо, вода, льдина, соль, пробирка, спирт, кастрюля, алюминий, сахар, пластмасса, ложка, линейка, крахмал, полиэтилен, кислород, мяч, уксусная кислота, дверная ручка, мел, лампа, молоко и др.

Аналогичные игры можно провести по темам: «Чистые вещества и смеси», «Физические и химические явления» и т. д.

**Упражнение «Продолжи ряд».**

Заданы несколько членов ряда. Нужно обнаружить закономерность чередования объектов и продолжить ряд:

**Карточки-задания "Заполни поле"**

Игровые карточки-задания по теме "Водород". Учащиеся должны заполнить нижнее игровое поле формулами продуктов реакций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| H2+O2> | H2+Cl2> | H2+F2> |
| H2+Ca> | H2+N2> | H2+S> |
| H2+Na> | H2+Fe2O3> | H2+BCl3> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Оказание помощи неуспевающему ученику на уроке** | |
| **Этапы урока** | **Виды помощи в учении** |
| Контроль подготовленности учащихся | Создание атмосферы особой доброжелательности при опросе.  Снижение темпа опроса, разрешение дольше готовиться у доски.  Предложение учащимся примерного плана ответа.  Разрешение пользоваться наглядными пособиями, помогающими излагать суть явления.  Стимулирование оценкой, подбадриванием, похвалой |
| Изложение нового материала | Поддержание интереса слабоуспевающих учеников с помощью вопросов, выявляющих степень понимания ими учебного материала.  Привлечение их в качестве помощников при подготовке приборов, опытов и т. д.  Привлечение к высказыванию предложений при проблемном обучении, к выводам и обобщениям или объяснению сути проблемы, высказанной сильным учеником |
| Самостоятельная работа учащихся на уроке | Разбивка заданий на дозы, этапы, выделение в сложных заданиях ряда простых, ссылка на аналогичное задание, выполненное ранее.  Напоминание приема и способа выполнения задания.  Указание на необходимость актуализировать то или иное правило.  Ссылка на правила и свойства, которые необходимы для решения задач, упражнений.  Инструктирование о рациональных путях выполнения заданий, требованиях к их оформлению.  Стимулирование самостоятельных действий слабоуспевающих.  Более тщательный контроль их деятельности, указание на ошибки, проверка, исправления |
| Организация самостоятельной работы вне класса | Выбор для групп слабоуспевающих наиболее рациональной системы упражнений, а не механическое увеличение их числа.  Более подробное объяснение последовательности выполнения задания.  Предупреждение о возможных затруднениях, использование карточек-консультаций, карточек с направляющим планом действий |

|  |  |
| --- | --- |
| **Профилактика неуспеваемости** | |
| **Этапы урока** | **Акценты в обучении** |
| Контроль подготовленности учащихся | Специально контролировать усвоение вопросов, обычно вызывающих у учащихся наибольшее затруднение. Тщательно анализировать и систематизировать ошибки, допускаемые учениками в устных ответах, письменных работах, выявить типичные для класса и концентрировать внимание на их устранении. Контролировать усвоение материала учениками, пропустившими предыдущие уроки. В конце темы или раздела обобщить итоги усвоения основных понятий, законов, правил, умений и навыков, выявить причины отставания |
| Изложение нового материала | Обязательно проверять в ходе урока степень понимания учащимися основных элементов излагаемого материала. Стимулировать вопросы со стороны учащихся при затруднениях в усвоении учебного материала. Применять средства поддержания интереса к усвоению знаний. Обеспечивать разнообразие методов обучения, позволяющих всем учащимся активно усваивать материал |
| Самостоятельная работа учащихся на уроке | Подбирать для самостоятельной работы задания по наиболее существенным, сложным и трудным разделам учебного материала. Стремиться меньшим числом упражнений, но поданных в определенной системе достичь большего эффекта. Включать в содержание самостоятельной работы упражнения по устранению ошибок, допущенных при ответах |
|  | и в письменных работах. Инструктировать о порядке выполнения работы. Стимулировать постановку вопросов к учителю при затруднениях в самостоятельной работе. Умело оказывать помощь ученикам в работе, всемерно развивать их самостоятельность. Учить умениям планировать работу, выполняя ее в должном темпе, и осуществлять контроль |
| Организация самостоятельной работы вне класса | Обеспечивать в ходе домашней работы повторение пройденного, концентрируя внимание на наиболее существенных элементах программы, вызывающих обычно наибольшие затруднения. Систематически давать домашние задания по работе над типичными ошибками. Четко инструктировать учащихся о порядке выполнения домашних работ, проверять понимание этих инструкций школьниками. Согласовывать объем домашних заданий с другими учителями класса, исключая перегрузку, особенно слабоуспевающих учеников |

|  |  |
| --- | --- |
| **План работы со слабоуспевающими и неуспевающими учащимися** | |
| **Мероприятия** | **Срок** |
| 1. Проведение контрольного среза знаний учащихся класса по основным разделам учебного материала предыдущих лет обучения.   Цель: определение фактического уровня знаний детей; выявление в знаниях учеников пробелов, которые требуют быстрой ликвидации. | Сентябрь |
| 2. Установление причин неуспеваемости учащихся через встречи с родителями, беседы со школьными специалистами: классным руководителем, психологом, врачом, логопедом и обязательно с самим ребенком. | Сентябрь |
| 3. Составление индивидуального плана работы по ликвидации пробелов в знаниях отстающего ученика на текущую четверть. | Сентябрь, далее корректировать по мере необходимости |
| 4. Использование дифференцированного подхода при организации самостоятельной работы на уроке. Включение посильных индивидуальных заданий. | В течение учебного года |
| 5. Ведение тематического учета знаний слабоуспевающих учащихся класса. | В течение учебного года |
| 6. Организация индивидуальной работы со слабым учеником. | В течение учебного года |