МБОУ - Киваевская средняя общеобразовательная школа

Клинцовского района

Брянской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Проверено  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_ Яковченко М.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | Утверждено  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_ Ахремцева Н.В.  Пр. №\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Рабочая программа**

**по химии**

**для 8 класса**

**на 2015-2016 учебный год**

**2 часа в неделю (70 часов в год)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рабочую программу составил  учитель Горбатовская Валентина Александровна  Рассмотрено на метод. совете |

***Пояснительная записка***

***Цели и задачи:***

Ведущими целями и задачами рабочей программы являются:

* формирование основ химического знания – важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, а также доступных учащимся обобщений мировоззренческого характера;
* освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;
* формирование умений безопасного обращения с веществами, выполнять несложные опыты, соблюдая правила технической безопасности;
* овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
* овладение умениями наблюдать химические реакции , проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул, веществ и уравнений реакций;
* усвоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии , химической символике;
* воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
* воспитание элементов экологической культуры;
* развитие умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в лабораториях, на производстве и в повседневной жизни;
* выработку у учащихся понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области практической деятельности;
* развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
* применение полученных знаний и умений для безопасного использование веществ и материалов в быту, сельского хозяйстве и на производстве, решение практических задач в повседневной жизни, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

***Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:***

* Федеральный компонент Государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ № 1089 от 05.03.2004 г.);
* Федеральные базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ МОРФ от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для общеобразовательных учреждений РФ»);
* Приказ МО РФ от 05.03.2001 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования;

***Рабочая программа составлена на основе:***

* Примерной федеральной программы основного общего образования по химии для 8-11 классов;
* Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений, автор О.С. Габриелян (2010 год).

***Сведения о программе:***

Авторская программа курса 8 – 11 классов построена по концентрической концепции. Особенность программы состоит в том, что она сохраняет присущий русской средней школе высокий теоритический уровень и делает обучение максимально развивающим. Это достигается путем вычисления укрупненной дидактической единицы, в роли которой выступает основополагающие понятие «химический элемент и формы его существования (свободные атомы, простые и сложные вещества)», следование строгой логике принципа развивающего обучения, положенного в основу конструирования программы, и освобождение ее от избытка конкретного материала. Поэтому весь теоритический материал курса химии рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоритические сведения на богатом фактическом материале химии элементов.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучается основные сведения о строении атомов, и биологии 9 класса, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

***Обоснование выбора авторской программы для разработки рабочей программы:***

Для разработки рабочей программы по химии была выбрана авторская программа О.С. Габриеляна, т.к. программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность; использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; оценивание и корректировка своего поведения в окружающем мире.

***Информация о внесенных изменениях в авторскую программу:***

Авторская программа для общеобразовательных учреждений О.С. Габриеляна соответствует Федеральному компоненту Государственного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования по химии. По программе практические работы объединены в блоки-практикумы, которые проводятся после изучения разделов. Как показывает опыт преподавания химии, проводить практические работы целесообразнее сразу после изучение соответствующей темы. В этом случае они больше отвечают своему назначению и выступают как средство закрепления, совершенствования и конкретизации экспериментальных умений и навыков. В своей рабочей программе практические работы я планирую проводить сразу после изученных тем.

Рабочая программа предусматривает некоторые **изменения.** Принципиальным моментом является **перепланирование** изучения тем 5 и 7 - «Химический практикум», а именно: практические работы проводятся не блоком, а при изучении соответствующих тематических вопросов. В курсе 8 класса практические работы проводятся во время изучения тем «Введение», «Соединение химических элементов» и «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов». За счёт часов, отведенных для практических работ, расширено изучение тем «Введение» (с 4 до 6ч), «Соединение химических элементов» (с 12 до 14 ч), «Изменения, происходящие с веществами» (с 10 до 12 ч), «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» (с 18 до 20ч). Практические работы служат не только средством закрепления умений и навыков, но также и средством контроля за качеством их сформированности.

***Место и роль учебного курса:***

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и их важнейших соединениях (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химической связи и видах кристаллических решеток), закономерностях протекания реакций и их классификаций.

***Информация о количестве учебных часов, на которые рассчитана данная рабочая программа:***

В 8 классе на 70 часов (2 часа в неделю) контрольных работ – 5, практических работ – 4, форма итоговой аттестации – контрольная работа.

***Формы организации образовательного процесса:***

* фронтальные;
* индивидуальные
* групповые
* индивидуально-групповые
* практикумы

***Технологии обучения:***

Обучение по данной программе ведется с использование элементов технологии индивидуализированного обучения Инге Унт, А.С. Границкой, здоровьесберегающих технологий, а также теории содержательного обощения В.В Давыдова, теории активизации познавательной деятельности школьника Т.И. Шамова и А.К. Маркова, педагогики сотрудничества, технологии дифференцированного обучения, концепции поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина, работ по личностно-ориентированному обучению И. Якиманской.

***Виды и формы контроля:***

Проводится контроль выработанных знаний, умений и навыков: входной (тестирование, беседа, проверочная работа), итоговый (итоговое тестирование). Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного или письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы (итогового теста).

***Планируемый уровень подготовки обучающихся (выпускников) на конец учебного года:***

***В результате изучения химии ученик должен***

**знать / понимать**

• ***химическую символику***: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

• ***важнейшие химические понятия***: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

• ***основные законы химии***: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

**уметь:**

• ***называть:*** химические элементы, соединения изученных классов;

• ***объяснять***: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

• ***характеризовать***: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

• ***определять***: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

• ***составлять***: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;

• ***обращаться*** с химической посудой и лабораторным оборудованием;

• ***распознавать*** ***опытным путем***: растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

• ***вычислять***: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

• безопасного обращения с веществами и материалами;

• экологически грамотного поведения в окружающей среде;

• оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

• критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

• приготовления растворов заданной концентрации.

***Информация об используемых учебниках:***

1. О.С. Габриелян Химия 8 класс, Дрофа, М. 2012.

Учебник содержит весь необходимый теоритический и практический материал для базового изучения курса химии в общеобразовательных учебных заведениях. Вместе с учебником «Химия 9» он составляет комплект, который служит полным курсом химии для основной школы.

Язык изложения простой, образный, способствующий пониманию и усвоению химических знаний. Автор приводит многочисленные, яркие, своеобразные примеры из повседневной жизни, литературы, истории.

**Содержание курса**

***Введение (6 часов, из них 1 час практическая работа)***

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах.

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека. Хемофилия и хемофобия.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки — работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

**Расчетные задачи.** 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

***[Тема 1. Атомы химических элементов](#_Тема_2._Атомы_химических элементов) (10 часов)***

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома — образование новых химических элементов.

Изменение числа нейтронов в ядре атома — образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершенном и незавершенном электронном слое (энергетическом уровне).

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента — образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой — образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

**Демонстрации.** Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

***Тема 2. Простые вещества (7 часов)***

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества — металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Важнейшие простые вещества — неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ — аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

**Расчетные задачи.** 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», « постоянная Авогадро ».

**Демонстрации.** Получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

***Тема 3. Соединения химических элементов (14 часов, из них 2 часа практические работы)***

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

**Расчетные задачи.** 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

**Демонстрации.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

**Лабораторные опыты. 1.** Знакомство с образцами веществ разных классов. 2. Разделение смесей.

***Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (14 часов)***

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, — физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, — химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.

Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.

Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения — электролиз воды. Реакции соединения — взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения — взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

**Расчетные задачи.** 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

**Демонстрации.** Примеры физических явлений: а) плавление парафина; б) возгонка иода или бензойной кислоты; в) растворение перманганата калия; г) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния, фосфора; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; з) разложение пероксида водорода; и) электролиз воды.

***Тема 5. Растворы. Растворение. Реакции в растворах электролитов и ОВР (20 часов, из них 1 час практическая работ)***

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства.

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.

Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

**Демонстрации.** Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

**Лабораторные опыты.** 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия).

***Календарно - тематическое планирование по химии 8 класс***

***(2 часа в неделю,всего 70 часов) О.С. Габриеляна***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | | **Календарные сроки** | **Фактические сроки** | | **Вид занятия** | **Примечание. Реактивы и оборудование** | | **Домашнее задание** |
| **Введение (6 часов)** | | | | | | | | | | |
| 1 | Химия-наука о веществах, их свойствах и превращениях | 1 | |  |  | | Урок изучения нового материала |  | | §1-2  Упр. 3,4,8,9 |
| 2 | Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Краткий очерк истории развития химии | 1 | |  |  | | Урок изучения нового материала |  | | §3  Упр. 1,3  §4  Упр. 2 |
| 3 | Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов | 1 | |  |  | | Урок изучения нового материала |  | | §5  Упр. 5 |
| 4 | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса | 1 | |  |  | | Урок изучения нового материала |  | | §6  Упр. 2,3 |
| 5 | Массовая доля элемента в соединении | 1 | |  |  | | Урок применения знаний |  | | §6  Упр.7,8 |
| 6 | Практическая работа №1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории | 1 | |  |  | | Урок практикум |  | | Стр. 198 |
| **Тема 1. Атомы химических элементов (10 часов)** | | | | | | | | | | |
| 7 | Основные сведения о строении атомов | 1 |  | |  | Урок изучения нового материала | | |  | §7  Упр.1,2 |
| 8 | Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §8  Упр.1 |
| 9 | Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §9  Упр.1,2 |
| 10 | Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §10  до стр.64 |
| 11 | Ионная связь | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §10  Упр.2 |
| 12 | Ковалентная неполярная химическая связь | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §11  Упр.2,5 |
| 13 | Ковалентная полярная химическая связь | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §12  Упр.1,2 |
| 14 | Металлическая связь | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §13  Упр.4 |
| 15 | Обобщение и систематизация знаний по теме "Атомы химических элементов" | 1 |  | |  | Урок применения знаний | | |  |  |
| 16 | Контрольная работа №1. Атомы химических элементов | 1 |  | |  | Урок контроля знаний | | |  |  |
| **Тема 2. Простые вещества (7 часов)** | | | | | | | | | | |
| 17 | Простые вещества - металлы | 1 |  | |  | Урок изучения нового материала | | |  | §14  Упр.1,2 |
| 18 | Простые вещества - неметаллы | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §15  Упр. 3 |
| 19 | Количество вещества. Моль. Молярная масса | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §16  Упр.1,2 |
| 20 | Молярный объем газообразных веществ | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §17  Упр.1,2 |
| 21 | Решение задач по формуле | 1 |  | |  | Урок применения знаний | | |  |  |
| 22 | Обобщение и систематизация знаний по теме: "Простые вещества" | 1 |  | |  | Урок применения знаний | | |  |  |
| 23 | Контрольная работа №2. Простые вещества | 1 |  | |  | Урок контроля знаний | | |  |  |
|  |  |  |  | |  |  | | |  |  |
| **Тема 3. Соединения химических элементов (14 часов)** | | | | | | | | | | |
| 24 | Степень окисления. Бинарные соединения | 1 |  | |  | Урок изучения нового материала | | |  | §18  Упр.1,2 |
| 25 | Оксиды. Летучие водородные соединения | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §19  Упр.1 |
| 26 | Основания | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §20  Упр.2,3,6 |
| 27 | Кислоты | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §21  Упр.1,3 |
| 28-  29 | Соли | 2 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §22  Упр.1,2,3 |
| 30 | Основные классы неорганических веществ | 1 |  | |  | Урок применения знаний | | |  | Работа с тестами |
| 31 | Аморфные и кристаллические вещества | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §23  Упр.3,4 |
| 32 | Чистые вещества и смеси | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §24  Упр.4 |
| 33 | Практическая работа №2. Очистка загрязнений поваренной соли | 1 |  | |  | Урок практикум | | |  | Инструкция |
| 34 | Массовая и объемная доля компонентов смеси | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §25  Упр.2 |
| 35 | Практическая работа №3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества | 1 |  | |  | Урок практикум | | |  | Стр. 209 |
| 36 | Обобщение и систематизация знаний по теме: "Соединения химических элементов" | 1 |  | |  | Урок применения знаний | | |  |  |
| 37 | Контрольная работа 3. Соединения химических элементов | 1 |  | |  | Урок контроля знаний | | |  |  |
| **Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (12 часов)** | | | | | | | | | | |
| 38 | Физические явления в химии | 1 |  | |  | Урок изучения нового материала | | |  | §26  Упр.2 |
| 39 | Химические реакции | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §27  Упр.2 |
| 40 | Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §28 до стр.162  Упр.1 |
| 41 | Составление уравнений химических реакций | 1 |  | |  | Урок применения знаний | | |  | §28  Упр.2,3 |
| 42 | Расчеты по химическим уравнениям | 1 |  | |  | Урок изучения нового материала | | |  | §29  Упр.1 |
| 43 | Реакции разложения | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §30  Упр.1,4 |
| 44 | Реакции соединения | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §31  Упр.2 |
| 45 | Реакции замещения | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §32  Упр.1,2 |
| 46 | Реакции обмена | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §33  Упр.3,4 |
| 47 | Типы химических реакций на примере свойств воды | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §34  Упр.1 |
| 48 | Обобщение и систематизация знаний по теме: "Классы неорганических веществ. Типы химических реакций" | 1 |  | |  | Урок применения знаний | | |  |  |
| 49 | Контрольная работа №4. Изменения, происходящие с веществами | 1 |  | |  | Урок контроля знаний | | |  |  |
| **Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (20 часов)** | | | | | | | | | | |
| 50 | Растворение как физико-химический процесс. Растворимость | 1 |  | |  | Урок изучения нового материала | | |  | §35  Упр.1,2 |
| 51 | Электролиты и неэлектролиты | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §36  Упр.1,2 |
| 52 | Основные положения теории ЭД | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §37  Упр.4,5 |
| 53 | Ионные уравнения | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §38  Упр.1,2,3 |
| 54-55 | Кислоты в свете ТЭД, их классификация, свойства | 2 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §39  Упр.2,4 |
| 56-57 | Основания в свете ТЭД; их классификация, свойства | 2 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §40  Упр.2,3 |
| 58 | Оксиды, их классификация, свойства | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §41  Упр.1,2 |
| 59 | Соли в свете ТЭД; их свойства | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §42  Упр.1,2 |
| 60 | Генетическая связь между классами неорганических веществ | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §43  Упр.2,3 |
| 61 | Практическая работа №4. Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений | 1 |  | |  | Урок практикум | | | Практические работы 8,9 | Стр. 274-275 |
| 62 | Окислительно-восстановительные реакции | 1 |  | |  | Комбинированный урок | | |  | §44  Упр.1 |
| 63 | Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций | 1 |  | |  | Урок применения знаний | | |  |  |
| 64-65 | Свойства простых веществ - металлов и неметаллов, кислот, солей в свете ОВР | 2 |  | |  | Урок применения знаний | | |  | §43-44  Индиви-  дуальная работа по карточкам |
| 66-67 | Обобщение и систематизация знаний по курсу 8 класса, решение расчетных задач | 2 |  | |  | Урок применения знаний | | |  |  |
| 68 | Итоговая контрольная работа | 1 |  | |  | Урок контроля знаний | | |  |  |
| 69 | Работа над ошибками | 1 |  | |  |  | | |  |  |
| 70 | Резервный час | 1 |  | |  |  | | |  |  |

**Учебно-методическое обеспечение**

***Учебно-методическая и справочная литература***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название** | **Автор** | **Год издания** | **Кол-во** |
| 1. | Химия 8 класс | О.С. Габриелян | 2012г. | 1 |
| 2. | Контрольно-измерительные материалы. Химия 8 класс | Н.П. Троегубова | 2011г. | 1 |
| 3. | Контрольные и проверочные работы. Химия 8 класс | О.С. Габриелян | 2011г. | 1 |
| 4. | Контрольные и самостоятельные работы по химии. 8 класс | Н.С. Павлова | 2012г. | 1 |
| 5. | Дидактический материал по химии 8 – 9 класс | А.М. Редецкий  В.П. Горшкова | 2012г. | 1 |
| 6. | Поурочные разработки по химии. 8 класс | Н.П. Троегубова | 2012г. | 1 |