Муниципальное автономное образовательное учреждение

«Асланинская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ | «Согласовано»  Заместитель руководителя по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ | «Утверждаю»  Директор МАОУ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ №\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ |

Рабочая программа педагога

по \_\_\_\_\_\_\_\_\_химии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

для 8\_\_ класса

Составитель : учитель \_\_\_Хайруллина Г.Х.\_\_\_\_\_

2015-2016 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа рассчитана на 68 ч. в год (2 часа в неделю) в 8 классе.

За основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Габриелян), , опубликованная издательством «Дрофа» в 2010 году. При составлении рабочей программы использовался

Предлагаемые материалы разработаны на основе авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений – 2-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010.).

Авторской программе соответствует учебник: «Химия 8 класс»О.С.Габриелян - рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 10-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2010

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и предметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач.

Основное общее образование — вторая ступень общего образования. Одной из важнейших задач этого этапа является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.  
  
**Главные цели** основного общего образования состоят в:  
  
1) формировании целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;  
  
2) приобретении опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания;  
  
3) подготовке к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.  
  
Большой вклад в достижение главных целей основного общего образования вносит изучение химии, которое призвано обеспечить:  
  
1) формирование системы химических знаний как компонента естественно-научной картины мира;  
  
2) развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;  
  
3) выработку понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности;  
  
4) формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

**Целями изучения химии в основной школе являются:**  
1) формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;  
  
2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого   химические знания;  
  
3) приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Кол-во  часов | Формы контроля |
| 1. Введение | 6 | Практических работ – 1  Текущий контроль |
| 1. Атомы химических элементов. | 10 | Контрольных работ- 1  Текущий контроль |
| 1. Простые вещества | 7 | Контрольных работ- 1  Текущий контроль |
| 1. Соединения химических элементов | 14 | Контрольных работ- 1  Практических работ – 2 |
| 1. Изменения, происходящие с веществами | 10 | Контрольных работ-1 |
| 1. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов | 21 | Контрольных работ- 1  Практических работ –2 |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТНОГО КУРСА**

1. **Введение (6 ч)**

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.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в ХVI 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.

**Лабораторные опыты1.** Изучение физических свойств веществ.

**Практическая работа № 1**

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.

**Тема 2. Атомы химических элементов *(1 0 ч)***

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 3. Простые вещества (7*ч)*** 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.** Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

**Тема 4. Соединения химических элементов *(14 ч)***

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.** 2. Знакомство с образцами веществ разных классов. 2. Разделение смесей.

**Практическая работа № 2**

Очистка загрязненной поваренной соли.

**Практическая работа № 3**

Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

**Тема 5. Изменения, происходящие с веществами *(10ч)***

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) растворение перманганата калия;в) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния; 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.

**Лабораторные опыты.** 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

**Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов *(21ч)***

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 дляхарактеристики 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. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния.

**Лабораторные опыты.** 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). 10. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II). 11. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)). 12. Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция). 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).

**Практическая работа № 4**

Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.

**Практическая работа № 5**  
Решение экспериментальных задач.

**КОНТРОЛЬ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**1. Оценка устного ответа**

**Отметка «5»**:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;

- ответ самостоятельный.

**Ответ «4»**;

- ответ полный и правильный на сновании изученных теорий;

- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требо­ванию учителя.

**Отметка «З»**:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**Отметка «2»**:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые уча­щийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

**2. Оценка экспериментальных умений**

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

**Отметка «5»:**

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;

- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;

- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

**Отметка «4»**:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

**Отметка «3»:**

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с ве­ществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «2»:**

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники без­опасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;

- работа не выполнена, у учащегося отсутствует экспериментальные умения.

**3. Оценка умений решать расчетные задачи**

**Отметка «5»:**

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

**Отметка «4»:**

- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

**Отметка «2»:**

- имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении;

- отсутствие ответа на задание.

**4. Оценка письменных контрольных работ**

**Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:**

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

**Отметка «2»:**

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок;

- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

#### 5.Оценка тестовых работ

**1.С помощью коэффициента усвоения (К)**

**К = А:Р** , где

А – число правильных ответов в тесте; Р – общее число ответов

|  |  |
| --- | --- |
| Коэффициент К | Оценка |
| 0,9-1 | «5» |
| 0,8-0,89 | «4» |
| 0,7-0,79 | «3» |
| Меньше 0,7 | «2» |

**2. Традиционная**

**80% -100% - оценка «5»**

**60 – 80 % - оценка «4»**

**40 – 60% - оценка «3»**

**0 – 40% - оценка «2»**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** |  | | **Тема** | **Вид деятельности** |  | **Коррекция** | **Отражение в заданиях ГИА и ЕГЭ** | | | | | | | | **Домашнее задание** |
| **Сроки** |  |
| 1. **Введение (6 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 |  | | Предмет химии. Вещества.  Вводный инструктаж по технике безопасности  Л.Р. №1.ТБ | Работа с учебником, терминами. Беседа. Выполнение лабораторной работы  Л.О 1 «Изучение физических свойств веществ». |  |  | А1,А2 | | | | | | | | Введение  §1  Упр. 6,8,9 |
| 2 |  | | Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. Краткий очерк истории химии. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А1,А2,А3 | | | | | | | | § 2, 3 - пересказ |
| 3 |  | | Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов. | Работа с учебником, терминами. Беседа.  Работа с таблицей |  |  | А1 А5 | | | | | | | | § 4. Выучить знаки хим.эл. (табл.1) |
| 4 |  | | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярные массы. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А6 | | | | | | | | § 5. Упр.1,2 |
| 5 |  | | Массовая доля элемента в соединении. | Работа с учебником, терминами. Беседа.  Решение задач. |  |  | В1 | | | | | | | | § 5.  Упр. 6,7,8 |
| 6 |  | | Практическая работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»  ТБ. | Выполнение практической работы. Оформление отчета. |  |  |  | | | | | | | | §5, упр.1,2,3  . |
| **Атомы химических элементов *(1 0 ч)*** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 |  | | Основные сведения о строении атома | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А2 В2 | | | | | | | | § 6. Упр. 3, 5 |
| 8 |  | | Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А2 | | | | | | | | §7. Упр. 3 |
| 9 |  | | Строение электронных оболочек атомов. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А1 | | | | | | | | § 8. Упр 1 - 3 |
| 10 |  | | Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А7 | | | | | | | | § 9. Упр2  Таблица стр 55-выучить  до ионной связи |
| 11 |  | | Ионная связь. | Работа с учебником, терминами. Беседа. Составление схем связи |  |  | А8 А9 | | | | | | | | § 9.упр 1-2 |
| 12-13 |  | | Ковалентная химическая связь.  Ковалентная полярная химическая связь. | Работа с учебником, терминами. Беседа. Составление схем связи |  |  | А8 А9 А11 | | | | | | | | §.10,упр. 2,3,4,5  § 11  Упр2-4 |
| 14 |  | | Металлическая химическая связь. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А11 А18 | | | | | | | | § 12.упр3 |
| 15 |  | | Подготовка к контрольной работе по теме «Атомы химических элементов» | Контроль знаний, Выполнение контрольной работы в форме ГИА. |  |  | А17 |  | | | | | | | Повторить §. 6 – 12 |
| 16 |  | | Контрольная работа по теме №1 «Атомы химических элементов» | Выполнение контрольной работы |  |  |  |  |
| **Простые вещества (7*ч)*** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | Простые вещества – металлы и неметаллы | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А11 | | | | | | | | §13-14  упр 3. |
| 18 |  | | Количество вещества. | Работа с учебником, терминами. Беседа. Решение задач |  |  | В2 | | | | | | | | §. 15. Упр 2-3. |
| 19 |  | | Молярный объем газов. | Работа с учебником, терминами. Беседа. Решение задач |  |  | В2 | | | | | | | | § 16. Упр 1 - 5 |
| 20 |  | | Решение расчетных задач на «Моль» | Работа с учебником, терминами. Беседа. Решение задач |  |  | А11 В2 | | | | | | | | Повторить §. 13 – 16  Инд.задания. |
| 21 |  | | Подготовка к контрольной работе по теме «Простые вещества» | Подготовка к выполнение контрольной работы в форме ГИА контрольной работы в форме ГИА |  |  |  | | | | | | | |  |
| 22 |  | | Контрольная работа по теме№2  «Простые вещества» | Выполнение контрольной работы |  |  |  | | | | | | | |  |
| 23 |  | | Урок – упражнение. | Индивидуальный тест |  |  |  | | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 |  | | Степень окисления. Бинарные соединения. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А15 | | | | | | | | § 17. Упр 1,2,5,6 |
| 25-26 |  | | Важнейшие классы бинарных соединений – оксиды и летучие водородные соединения. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А14 | | | | | | | | § 18. Упр 1  Выучить формулы. |
| 27 |  | | Основания. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А4 В5 | | | | | | | | § 19. Упр. 2- 5. |
| 28 |  | | Кислоты. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А4 В5 | | | | | | | | §20. Выучить названия и формулы кислот |
| 29-30 |  | | Соли. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А4 В5 | | | | | | | | §21. Табл. 5. Упр. 1- 3. |
| 31 |  | | Кристаллические решетки. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А4 В5 | | | | | | | | §. 22 |
| 32 |  | | Чистые вещества и смеси.  Л.Р.№2. ТБ | Работа с учебником, терминами. Беседа. Выполнение лабораторной работы  **Л.2**. Разделение смеси речного песка и поваренной соли |  |  |  | | | | | | | | §. 23 Упр 1,4 |
| 33 |  | | Практическая работа №3 «Очистка загрязненной поваренной соли» ТБ. | Выполнение практической работы. Оформление отчета |  |  |  | | | | | | | | Оформить отчет |
| 34 |  | | Массовая и объемная доля компонентов смеси (раствора). | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | В6 | | | | | | | | § 24. Упр 1 - 3 |
| 35 |  | | Практическая работа №4 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе» ТБ | Выполнение практической работы. Оформление отчета |  |  |  | | | | | | | | Оформить отчет |
| 36 |  | | Решение расчетных задач с использованием понятия «доля». | Решение задач |  |  |  | | | | | | | | тест |
| 37 |  | | Контрольная работа по теме№3 «Соединения химических элементов». | Решение контрольной работы, составленной по типу ГИА. |  |  |  | | | | | | | |  |
| **Изменения, происходящие с веществами *(10ч)*** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 |  | | Физические и химические явления в химии.  Л.Р.№3.ТБ | Работа с учебником, терминами. Беседа. Выполнение лабораторной работы №3 ТБ.  *Лабораторная работа*  *«Сравнение скорости реакции» «окисление меди»* |  |  | А4 В5 | | | | | | | | § 25. Упр. 3 |
| 39 |  | | Химические реакции. Уравнения химических реакций. | Работа с учебником, терминами. Беседа. Индивидуальная работа по составлению уравнений. |  |  | А4 В5 | | | | | | | | § 26, 27 Упр.2,3 |
| 40 |  | | Расчеты по химическим уравнениям. | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  | А4 В5 | | | | | | | | § 28. Упр. 1-3 |
| 41 |  | | Реакции разложения.. | Работа с учебником, терминами. Беседа. Индивидуальная работа по составлению уравнений. |  |  | А4 В5 | | | | | | | | § 29 Упр.1,2,4,5. | |
| 42 |  | | Реакции соединения. | Работа с учебником, терминами. Беседа. Индивидуальная работа по составлению уравнений. |  |  | А4 В5 | | | | | | | | § 30. Упр.1,2,5. | |
| 43 |  | | Реакции замещения. | Работа с учебником, терминами. Беседа. Индивидуальная работа по составлению уравнений. |  |  | А4 В5 | | | | | | §. 31. Упр.2 - 5 | | |
| 44 |  | | Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца. | Работа с учебником, терминами. Беседа. Индивидуальная работа по составлению уравнений. |  |  | А4 В5 | | | | | | § 32. Упр.3-6. | | |
| 45 |  | | Типы химических реакций на примере свойств воды. | Работа с учебником, терминами. Беседа. Индивидуальная работа по составлению уравнений. |  |  | А4 В5 | | | | | | §33. Упр. 1-5 | | |
| 46 |  | | Подготовка к контрольной работе. | Индивидуальная работа по составлению уравнений |  |  |  | | | | | Повторить §. 25-33 | | | |
| 47 |  | | Контрольная работа по теме №5 «Изменения, происходящие с веществами» | Выполнение контрольной работы |  |  |  | | |  | |  | | | |
| **Растворение. Растворы.   Свойства растворов электролитов *(23ч)*** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48-49 |  | Растворение. Растворимость веществ в воде. | | Работа с учебником, терминами. Беседа |  |  |  | |  | | Упр 1-4  5-6 | | | | |
| 50 |  | Электролитическая диссоциация. | | Работа с учебником, терминами. Беседа. составление механизма ЭДС |  |  |  |  | | | | | | | § 35 |
| 51 |  | Основные положения теории электролитической диссоциации. | | Работа с учебником, терминами. Беседа |  |  |  |  | | | | | | | §36. Упр. 4-5 |
| 52 |  | Ионные уравнения. | | Работа с учебником, терминами. Беседа. составление ионных уроавнений |  |  |  |  | | | | | §37. Упр. 1- 5. | | |
| 53-54 |  | Кислоты, их классификация и свойства.  Л.Р. №4 ТБ | | Выполнение лабораторных опытов.  Лабораторной работы .  Взаимодействие оксида магния с кислотами. |  |  |  | А4 В5 | | | | | А4 В5 | | |
| 55-56 |  | Основания, их классификация и свойства. | | Работа с учебником, терминами. Беседа  Выполнение лабораторных опытов.  Лабораторной работы .  Взаимодействие оксида магния с кислотам  .Реакции, характерные для щелочей и нерастворимых оснований  1. Взаимодействие CO2 иNaOH  2. Разложение Cu(OH)2 |  |  |  | А4 В5 | | | | | | | А4 В5 |
| 57 |  | Оксиды, их  классификация и свойства. | | **Лабораторные опыты.**  Реакции, характерные для растворов основных и кислотных оксидов( основных СаО и кислотных для СО2 или SO2 )  Взаимодействие углекислого газа с известковой водой. |  |  |  | А4 В5 | | | §40. Упр. 1,3,4,5. | | | | |
| 58-59 |  | Соли, их классификация и свойства. | | Работа с учебником, терминами. Беседа |  |  |  | А4 В5 | | | | | | | §41. Упр. 1 – 5 |
| 60 |  | Генетическая связь между классами веществ. | | Работа с учебником, терминами. Беседа. Составление схем генетической связи |  |  |  | А4 В5 | | | §. 42. Упр. 2-4 | | | | |
| 61 |  | Практическая работа№6  « Свойства кислот, оснований, оксидов и солей» ТБ | | Выполнение практической работы. Оформление отчета |  |  |  |  | | |  | | | | |
| 62-63 |  | Окислительно-восстановительные реакции. (ОВР) | | Работа с учебником, терминами. Беседа. |  |  |  | А4 В5 | | | | | | §43. Упр. 1,7. | |
| 64 |  | Урок упражнение по составлению ОВР | | Работа по составлению реакции ОВР |  |  |  |  | | | | | |  | |
| 65 |  | Практическая работа№7 «Решение экспериментальных задач» ТБ | | Выполнение практической работы. Оформление отчета |  |  |  |  | | | |  | | | |
| 66 |  | Подготовка к контрольной работе. | | Выполнение индивидуальных заданий |  |  |  |  | | | | Подготовиться ук контрольной работе | | | |
| 67 |  | Итоговая контрольная работа. | | Выполнение контрольной работы |  |  |  |  | | | | | | |  |
| 68 |  | Анализ контрольной работы. | | Беседа. работа над ошибками. |  |  |  |  | | | | | | |  |

**Учебно-методическое обеспечение:**

**Учебно-методический комплект**

1. Примерная программа основного общего образования по химии (базовый уровень);
2. Авторская программаО.С.Габриеляна, соответствующая Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 7-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010г.).
3. *Габриелян О.* С., *Остроумов И. Г.* Настольная книга учителя. Химия. 8 к л.: Методическое пособие. — М.: Дрофа, 2007г
4. Химия. 8 к л.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 8 / О. С. Габриелян, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. — М.: Дрофа, 2009г.
5. *Габриелян О. С., Остроумов И. Г.* Изучаем химию в 8 к л.: Дидактические материалы. — М.: Блик плюс, 2009г.
6. *Габриелян О.* С., *Яшукова А. В.* Рабочая тетрадь. 8 к л. К учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 9». — М.: Дрофа, 2010г.
7. *Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П.* Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8— 9 кл. — М.: Дрофа, 2009г.

**Литература для учителя:**

* Программа О.С.Габриеляна «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных школ», М.: «Дрофа», 2010г
* О.С.Габриелян «Примерное тематическое планирование уроков химии», 2006г
* О.С.Габриелян «Настольная книга учителя химии», М., «Блик и К», 2007г

**Литература для учащихся:**

* О.С.Габриелян «Химия, 8 класс», М., 2009 г
* О.С.Габриелян «Мы изучаем химию, 8 класс», М., 2009г

**Дополнительная литература:**

Энциклопедический словарь юного химика.

Дидактический материал.

**Медиаресурсы:**

1. Единые образовательные ресурсы с сайтаwww. school-coolection.edu.ru

(единой коллекции образовательных ресурсов)

1. CD «Неорганическая химия», издательство «Учитель»
2. CD «Органическая химия», издательство «Учитель»
3. CD «Общая химия», издательство «Учитель»
4. CD «Химия элементов», издательство «Учитель»
5. Химия. Просвещение «Неорганическая химия»,. 8 класс. (на 2-х дисках)
6. Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория (учебное электронное издание)
7. CD «Химия 8 класс», электронное учебное издание Дрофа, мультимедийное приложение к УМК «Химия 8 класс»
8. CD «Тренажер по химии, тесты для подготовки к экзаменам», 2 шт.
9. CD/ Уроки химии 8-9класс
10. CD/ Уроки химии 8-11класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Список полезных образовательных сайтов** | |  |  | | --- | --- | |  |  | |

**Химическая наука и образование в России** [http://www.chem.msu.su/rus](http://www.chem.msu.su/rus/)

**Химия и Жизнь – XXI век** [http://www.hij.ru](http://www.hij.ru/)

**Газета «Химия» и сайт для учителя «Я иду на урок химии»**

[http://him.1september.ru](http://him.1september.ru/)

**ChemNet: портал фундаментального химического образования**

[http://www.chemnet.ru](http://www.chemnet.ru/)

**АЛХИМИК: сайт Л.Ю. Аликберовой**

[http://www.alhimik.ru](http://www.alhimik.ru/)

**Основы химии: образовательный сайт для школьников и студентов**

[http://www.hemi.nsu.ru](http://www.hemi.nsu.ru/)

**Химия в Открытом колледже**

[http://www.chemistry.ru](http://www.chemistry.ru/)

**WebElements: онлайн-справочник химических элементов**

[http://webelements.narod.ru](http://webelements.narod.ru/)

**Белок и все о нем в биологии и химии**

[http://belok-s.narod.ru](http://belok-s.narod.ru/)

**Виртуальная химическая школа**

[http://maratakm.narod.ru](http://maratakm.narod.ru/)

**Занимательная химия: все о металлах**

[http://all-met.narod.ru](http://all-met.narod.ru/)

**Мир химии**

[http://chem.km.ru](http://chem.km.ru/)

**Кабинет химии: сайт Л.В. Рахмановой**

[http://www.104.webstolica.ru](http://www.104.webstolica.ru/)

**Коллекция «Естественнонаучные эксперименты»: химия**

[http://experiment.edu.ru](http://experiment.edu.ru/)

**Органическая химия: электронный учебник для средней школы**

[http://www.chemistry.ssu.samara.ru](http://www.chemistry.ssu.samara.ru/)

**Химия для всех: иллюстрированные материалы по общей, органической и неорганической химии**

<http://school-sector.relarn.ru/nsm/>

**Химия для школьников: сайт Дмитрия Болотова**

[http://chemistry.r2.ru](http://chemistry.r2.ru/)

**Школьная химия**

[http://schoolchemistry.by.ru](http://schoolchemistry.by.ru/)

**Электронная библиотека по химии и технике**

<http://rushim.ru/books/books.htm>

**ОСНАЩЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

**Натуральные объекты:**

Коллекции минералов и горных пород;

Металлов и сплавов;

Минеральных удобрений;

Пластмасс, каучуков, волокон.

**Химические реактивы и материалы:**

Наиболее часто используемые :

1)Простые вещества: медь, натрий ,кальций, магний, железо, цинк;

2)оксиды: меди(||),кальция, железа(|||),магния;

3)кислоты: серная, соляная, азотная;

4)основания - гидроксиды: натрия,кальция,25%-ный водный раствор аммиака;

5)соли: хлориды натрия, меди(||),алюминия, железа(|||);нитраты калия, натрия, серебра; сульфаты меди(||),железа(||),железа(|||),аммония; иодид калия, бромид натрия;

6)органические соединения: этанол, уксусная кислота, метиловый оранжевый, фенолфталеин, лакмус.

**Химическая лабораторная посуда, аппараты и приборы:**

1)Приборы для работы с газами;

2)аппараты и приборы для опытов с твердыми, жидкими веществами;

3)измерительные приборы и приспособления для выполнения опытов;

4)стеклянная и пластмассовая посуда и приспособления для проведения опытов.

**Модели:**

Наборы моделей атомов для составления шаростержневых моделей молекул;

Кристаллические решетки солей.

**Учебные пособия на печатной основе:**

Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева;

Таблица растворимости кислот, оснований солей;

Электрохимический ряд напряжений металлов;

Алгоритмы по характеристике химических элементов, химических реакций, решению задач;

Дидактические материалы: рабочие тетради на печатной основе, инструкции, карточки с заданиями, таблицы.

**Экранно-звуковые средства обучения:**

1. Электронная библиотека «Просвещение». «Химия. 8 класс». Мультимедийное учебное пособие нового образца.
2. Учебное электронное издание «Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория»
3. 1С: Репетитор. Химия.
4. компьютерные презентации в формате Ppt.

**ТСО:**

Компьютер; Мультимедиапроектор;

Экран; Кодоскоп;

**СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**Контрольная работа №1.**

**Вариант I**

1. Установите соответствие.

|  |  |
| --- | --- |
| Символ элемента | Название элемента |
| 1. Na | А. Натрий |
| 2. C | Б. Железо |
| 3. K | В. Цинк |
| 4. Fe | Г. Углерод |
| 5. Zn | Д. Калий |

1. Расположите перечисленные элементы в порядке:
   1. возрастания неметаллических свойств – P, S, Si
   2. возрастания металлических свойств – K , Li, Na
      * 1. Определите тип химической связи для веществ с формулами: Na, NaCl, Cl2, SCl2. Запишите схемы образования связей для данных веществ.
        2. Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ, формулы которых BaO, SO2.

5\*. Сравните положение в периодической таблице Д.И.Менделеева химических элементов лития и натрия.

Вариант II

1. Установите соответствие.

|  |  |
| --- | --- |
| Символ элемента | Название элемента |
| 1. S | А. Кальций |
| 2. Ca | Б. Азот |
| 3. P | В. Сера |
| 4. Cu | Г. Фосфор |
| 5. N | Д. Медь |

1. Расположите перечисленные элементы в порядке:
   1. возрастания неметаллических свойств – P, Cl, Mg
   2. возрастания металлических свойств – Na, Al, Mg
      * 1. Определите тип химической связи для веществ с формулами:CaF2, F2, Ca, OF2. Запишите схемы образования связей для данных веществ.
        2. Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ, формулы которых CuCl2, CaO.

5\*. Сравните положение в периодической таблице Д.И.Менделеева химических элементов магния и кальция.

**Контрольная работа №2**

Вариант I

1. Из перечня формул выпишите отдельно формулы оксидов, кислот, оснований и солей и дайте их названия: NaOH, Cu2O, Fe2(SO4)3, HNO3.
2. Укажите заряды ионов и степени окисления атомов химических элементов для веществ с формулами H2SO4 и Fe(OH)3. Запишите формулы соответствующих им оксидов.
3. Составьте формулы соединений: сульфата бария, нитрата алюминия, гидроксида магния, хлорида кальция.
4. Найдите количество вещества сульфата алюминия массой 34,2 г.
5. Рассчитайте объём кислорода, содержащегося в воздухе объёмом 500 л (объёмную долю кислорода в воздухе примите за 21%).

Вариант II

1. Из перечня формул выпишите отдельно формулы оксидов, кислот, оснований и солей и дайте их названия: CO2, H2SO4, CuCl2, KOH.
2. Укажите заряды ионов и степени окисления атомов химических элементов для веществ с формулами HNO3 и Ca(OH)2. Запишите формулы соответствующих им оксидов.
3. Составьте формулы соединений: нитрата серебра, гидроксида алюминия, сульфата калия, хлорида железа (III).
4. Найдите количество вещества сульфата меди (II)массой 8 г.
5. Рассчитайте объём азота, содержащегося в воздухе объёмом 40 л (объёмную долю азота в воздухе примите за 78%).

**Контрольная работа №3** Вариант I

**ЧАСТЬ А.** Тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1 *(2 балла*). Физические явления – это:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Ржавление железа. |
| **Б.** | Горение древесины. |
| **В.** | Плавление свинца. |

2 (*2 балла*). Признак реакции, наблюдаемый при прокаливании меди на воздухе:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Выделение газа. |
| **Б.** | Изменение окраски. |
| **В.** | Появление запаха. |

3 (*2 балла*). Уравнение экзотермической реакции:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | N2 + 3H2 = 2NH3. |
| **Б.** | 2H2O = 2H2 + O2. |
| **В.** | 2HBr = H2 + Br2. |

4 (*2 балла).* Уравнение реакции обмена:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | CaO + SiO2 = CaSiO3 |
| **Б.** | FeS + 2HCl = FeCl2 + H2S. |
| **В.** | 2KClO3 = 2KCl + 3O2. |

5 *(2 балла*). Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой

Al + Cl2→AlCl3,

равна:

**А.** 4 **Б.** 5 **В.** 7.

6 (*2 балла*). Реакции, протекающие с поглощением теплоты, называются:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Термическими. |
| **Б.** | Эндотермическими. |
| **В.** | Экзотермическими. |

7 *(2 балла).* Объём водорода, который полностью прореагирует по уравнению реакции: 2H2 + O2 = 2H2O с 1 моль кислорода, равен:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | 8,96л. |
| **Б.** | 44,8л. |
| **В.** | 67,2л. |

8 *(2 балла)*. Схема, являющаяся уравнением химической реакции:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | H2 + Cl2→HCl. |
| **Б.** | 2Ca +O2→ 2CaO |
| **В.** | Zn + HCl→ ZnCl2 + H2. |

9 *( 2 балла).* По данной левой части уравнения CuO + H2SO4 = … восстановите его правую часть.

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | CuSO4 + H2O |
| **Б.** | CuSO4 + 2H2O |
| **В.** | CuSO4 + H2 |

10 (*2 балла*). Из нескольких простых или сложных веществ образуется одно более сложное вещество в реакции:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Замещения. |
| **Б.** | Обмена. |
| **В.** | Разложения. |
| **Г.** | Соединения. |

**ЧАСТЬ Б.** Задания со свободным ответом

11 (*7 баллов*). Для названных веществ и продуктов реакции запишите уравнения реакций и укажите их тип:

азотная кислота + гидроксид кальция → нитрат кальция + вода

12 (*6 баллов*). По уравнению реакции Cu(OH)2 = CuO+H2O найдите массу оксида меди (II), образовавшегося при разложении 39,2 г гидроксида меди (II).

13 *(6 баллов).* Расставьте коэффициенты в схемах и укажите тип химических реакций:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Li + O2→ Li2O |
| **Б.** | Fe2O3 + Al → Al2O3 + Fe |

14 (*4 балла*). Запишите план разделения смеси сахарного песка и речного песка.

15 (*7 баллов*). Восстановите пропущенную запись, укажите тип химической реакции:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | ? + 2HCl = FeCl2 + H2 |
| **Б.** | 2Al + ? = 2AlCl3 |

**Шкала перевода**

0 – 17 баллов – «2»(0 – 34%)

18 – 30 баллов – «3» (36 – 60%)

31 – 43 балла – «4» (62 – 86%)

44 – 50 баллов – «5» (88 – 100%)

Вариант II

**ЧАСТЬ А.** Тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1 *(2 балла*). Химические явления – это:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Горение свечи |
| **Б.** | Испарение бензина |
| **В.** | Плавление льда |

2 (*2 балла*). Признак реакции, наблюдаемый при горении магния

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Выделение тепла и света |
| **Б.** | Изменение окраски |
| **В.** | Образование осадка |

3 (*2 балла*). Уравнение эндотермической реакции:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | 2H2O = 2H2 + O2 |
| **Б.** | 2 CO + O2 = 2CO2 |
| **В.** | Ca(OH)2 + 2HCl = CaCl2 + 2H2O |

4 (*2 балла).* Уравнение реакции разложения:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | CaO + SiO2 = CaSiO3 |
| **Б.** | FeS + 2HCl = FeCl2 + H2S. |
| **В.** | 2KClO3 = 2KCl + 3O2. |

5 *(2 балла*). Сумма всех коэффициентов в уравнении реакции, схема которой

Ca+ HCl→ CaCl2 + H2,

равна:

**А.** 3 **Б.** 4 **В.** 5.

6 (*2 балла*). Реакции, протекающие с выделением теплоты, называются:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Термическими. |
| **Б.** | Эндотермическими. |
| **В.** | Экзотермическими. |

7 *(2 балла).* Объём водорода, который полностью прореагирует по уравнению реакции: H2 + Cl2 = 2HCl с 2 моль хлора (н.у.), равен:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | 4,48 л |
| **Б.** | 22,4 л |
| **В.** | 44,8 л. |

8 *(2 балла)*. Схема, являющаяся уравнением химической реакции:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | CaCO3→CaO + CO2 |
| **Б.** | Ca +O2→ 2CaO |
| **В.** | Mg + HCl→ MgCl2 + H2. |

9 *( 2 балла).* По данной правой части уравнения … =CuCl2 + 2 H2O восстановите его левую часть.

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Cu + 2HCl |
| **Б.** | Cu(OH)2 + 2HCl |
| **В.** | CuO +2 HCl |

10 (*2 балла*). Из сложного вещества образуется два или более новых веществ в реакции:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Замещения. |
| **Б.** | Обмена. |
| **В.** | Разложения. |
| **Г.** | Соединения. |

**ЧАСТЬ Б.** Задания со свободным ответом

11 (*7 баллов*). Для названных веществ и продуктов реакции запишите уравнения реакций и укажите их тип:

серная кислота + гидроксид калия → сульфат калия + вода

12 (*6 баллов*). По уравнению реакции Zn(OH)2 = ZnO+H2O найдите массу оксида цинка, образовавшегося при разложении 19,8 г гидроксида цинка.

13 *(6 баллов).* Расставьте коэффициенты в схемах и укажите тип химических реакций:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | CuO + HCl→ CuCl2 + H2O |
| **Б.** | NH3→ N2 + H2 |

14 (*4 балла*). Запишите план разделения смеси поваренной соли и мела.

15 (*7 баллов*). Восстановите пропущенную запись, укажите тип химической реакции:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Fe2O3 + 3H2= ? + 3H2O |
| **Б.** | Zn + ? = ZnCl2 + H2 |

**Шкала перевода**

0 – 17 баллов – «2»(0 – 34%)

18 – 30 баллов – «3» (36 – 60%)

31 – 43 балла – «4» (62 – 86%)

44 – 50 баллов – «5» (88 – 100%)

**Контрольная работа №4**

Вариант I

1. Запишите уравнения электролитической диссоциации веществ: а) хлорида натрия, б) серной кислоты, в) гидроксида калия. Укажите названия всех ионов.
2. Закончите молекулярные уравнения реакций, составьте для них ионные уравнения:

А) AgNO3 + BaCl2 =… Б) H2SO4 + KOH = …

1. Дана схема переходов:

Ca→CaO→Ca(OH)2→Ca(NO3)2.

а) генетический ряд какого элемента описан цепочкой превращений?

б) Запишите молекулярные уравнения переходов.

в) Рассмотрите 1-й переход в свете ОВР, а последний – в свете ТЭД.

1. В трёх пронумерованных пробирках находятся растворы: карбоната калия, серной кислоты, гидроксида натрия. Можно ли распознать, в какой колбе какое вещество находится, не используя никаких других веществ(кроме индикаторов)? Составьте план распознавания и запишите уравнения соответствующих реакций в молекулярном и ионном виде.

Вариант II

1. Запишите уравнения электролитической диссоциации веществ: а) хлорида бария, б) азотной кислоты, в) гидроксида кальция. Укажите названия всех ионов.
2. Закончите молекулярные уравнения реакций, составьте для них ионные уравнения:

А) KOH + CuSO4 =… Б) Ba(OH)2 + HNO3 = …

1. Дана схема переходов:

S→SO2 →H2SO3→K2SO3.

а) генетический ряд какого элемента описан цепочкой превращений?

б) Запишите молекулярные уравнения переходов.

в) Рассмотрите 1-й переход в свете ОВР, а последний – в свете ТЭД.

1. В трёх пронумерованных пробирках находятся растворы: нитрата серебра, соляной кислоты, гидроксида калия. Можно ли распознать, в какой колбе какое вещество находится, не используя никаких других веществ(кроме индикаторов)? Составьте план распознавания и запишите уравнения соответствующих реакций в молекулярном и ионном виде.

**Итоговая контрольная работа за курс 8 класса**

Вариант I

**ЧАСТЬ А.** Тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1 *(2 балла*).Число атомов всех химических элементов в молекуле серной кислоты :

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | 3 |
| **Б.** | 4 |
| **В.** | 7 |

2 (*2 балла*). Закон сохранения массы веществ впервые сформулировал:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Я.Й. Берцелиус |
| **Б.** | А.М.Бутлеров |
| **В.** | М.В.Ломоносов |

3 (*2 балла*).число протонов, нейтронов и электронов в атоме фтора 919F:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | p+ = 9, n0 = 10, e- = 19 |
| **Б.** | p+ = 10, n0 = 9, e- = 10 |
| **В.** | p+ = 9, n0 = 10, e- = 9 |

4 (*2 балла) .*Группа веществ с ковалентным типом связи:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | H2S, P4, CO2. |
| **Б.** | HCl, NaCl, H2O. |
| **В.** | CaO, SO2, CH4. |

5 *(2 балла*). В 180 г воды растворили 20 г соли. Массовая доля соли в полученном растворе равна

**А.** 9% **Б.** 10 % **В.** 20%.

6 (*2 балла*). Химическая реакция, уравнение которой

Na2O+ H2O = 2 NaOH, является реакцией:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Соединения, окислительно – восстановительной. |
| **Б.** | Соединения, не окислительно-восстановительной . |
| **В.** | Обмена, не окислительно-восстановительной. |

7 *(2 балла).* Вещество, не вступающее в реакцию с раствором разбавленной серной кислоты

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Гидроксид натрия. |
| **Б.** | Медь. |
| **В.** | Оксид углерода (IV). |

8 *(2 балла)*. Вещество, при растворении которого в воде электролитической диссоциации практически не происходит:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Гидроксид натрия. |
| **Б.** | Сульфат калия. |
| **В.** | Хлорид серебра. |

9 *(2 балла).* Одновременно могут находиться в растворе ионы:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Na+, H+, Ba2+, OH-. |
| **Б.** | Mg2+, K+, NO3-, SO42-. |
| **В.** | Fe2+, Na+, OH-, SO42-. |

10 (*2 балла*).Среди веществ, формулы которых BaCl2, CaO, CaCO3, NaOH, Mg(OH)2, SiO2, нет представителя класса:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Кислот. |
| **Б.** | Оксидов. |
| **В.** | Оснований. |

**ЧАСТЬ Б.** Задания со свободным ответом

11 (*6 баллов*). Назовите вещества, формулы которых MgO, S, P2O5, H2SO4, Fe(OH)3, Na, KOH, HF, Ba(NO3)2, укажите класс, к которому они принадлежат.

12 (*10 баллов*). Изобразите схемы электронного строения атомов химических элементов серы и углерода. Запишите формулы соединений , в которых эти атомы проявляют максимальную и минимальную степени окисления (не менее четырёх формул).

13 *(10 баллов).* Составьте уравнения химических реакций согласно схеме: Fe→FeCl2→Fe(OH)2→FeO→Fe. Дайте краткую характеристику химических реакций по известным вам признакам.

14 (*4 балла*). По уравнению реакции H2SO4 + 2NaOH = Na2SO4 + 2H2O рассчитайте массу гидроксида натрия, необходимого для полной нейтрализации раствора, содержащего 24,5 г серной кислоты.

**Шкала перевода**

0 – 17 баллов – «2»(0 – 34%)

18 – 30 баллов – «3» (36 – 60%)

31 – 43 балла – «4» (62 – 86%)

44 – 50 баллов – «5» (88 – 100%)

Вариант II

**ЧАСТЬ А.** Тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1 *(2 балла*).Число атомов всех химических элементов в молекуле фосфорной кислоты :

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | 3 |
| **Б.** | 6 |
| **В.** | 7 |

2 (*2 балла*). Периодический закон сформулировал:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Я.Й. Берцелиус |
| **Б.** | Д.И.Менделеев |
| **В.** | М.В.Ломоносов |

3 (*2 балла*).число протонов, нейтронов и электронов в атоме хлора 1735Cl:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | p+ = 17, n0 = 18, e- = 17 |
| **Б.** | p+ = 18, n0 = 18, e- = 18 |
| **В.** | p+ = 17, n0 = 18, e- = 18 |

4 (*2 балла) .*Группа веществ с ионным типом связи:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | KCl, HF, Na2S |
| **Б.** | K2O, NaH, NaF. |
| **В.** | CO2, BaCl2, NaOH. |

5 *(2 балла*). Масса соли, содержащейся в 150 г 5%-ного раствора соли, равна:

**А.** 5 г **Б.** 7,5г **В.** 30г.

6 (*2 балла*). Химическая реакция, уравнение которой

2KClO3 = 2KCl +3O2, является реакцией:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Разложения, окислительно – восстановительной. |
| **Б.** | Разложения, не окислительно-восстановительной . |
| **В.** | Замещения, не окислительно-восстановительной. |

7 *(2 балла).* Вещество, вступающее в реакцию с раствором гидроксида натрия:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Оксид фосфора (V). |
| **Б.** | Оксид меди (II). |
| **В.** | Хлорид серебра. |

8 *(2 балла)*. Вещество, которое в одном растворе полностью диссоциирует:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Оксид меди (II) |
| **Б.** | Нитрат калия. |
| **В.** | Сульфат бария. |

9 *(2 балла).* Одновременно не могут находиться в растворе ионы:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | NO3-, H+, Ba2+, OH-. |
| **Б.** | Zn2+, K+, Cl-, SO42-. |
| **В.** | Fe2+, Na+, NO3-, SO42-. |

10 (*2 балла*). Среди веществ, формулы которых H2O, NH3, CO2, Ba(OH)2, HCl, нет представителя класса:

|  |  |
| --- | --- |
| **А.** | Кислот. |
| **Б.** | Оксидов. |
| **В.** | Оснований. |
| **Г.** | Солей |

**ЧАСТЬ Б.** Задания со свободным ответом

11 (*6 баллов*). Назовите вещества, формулы которых H3PO4, Mg, CO2, H2S, BaO, NaOH, O2, K2CO3, Cu(OH)2, укажите класс, к которому они принадлежат.

12 (*10 баллов*). Изобразите схемы электронного строения атомов химических элементов фосфора и хлора. Запишите формулы соединений , в которых эти атомы проявляют максимальную и минимальную степени окисления (не менее четырёх формул).

13 *(10 баллов).* Составьте уравнения химических реакций согласно схеме: Fe(OH)3→Fe2O3→Fe→FeSO4→Fe(OH)2. Дайте краткую характеристику химических реакций по известным вам признакам.

14 (*4 балла*). По уравнению реакции H3PO4 + 3KOH = K3PO4 + 3H2O рассчитайте массу гидроксида калия, необходимого для полной нейтрализации раствора, содержащего 4,9 г фосфорной кислоты.

**Шкала перевода**

0 – 17 баллов – «2»(0 – 34%)

18 – 30 баллов – «3» (36 – 60%)

31 – 43 балла – «4» (62 – 86%)

44 – 50 баллов – «5» (88 – 100%)