Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Старокулаткинская средняя школа №1»

«Рассмотрено» Руководитель ШМО _____ /Алимова Ф.Р/ Протокол заседания ШМО № 1 «25»августа 2023 г	«Согласовано» Зам. директора по ВР _____ /Г.Р. Усманова/ от «25»августа 2023 г	«Принято» на заседании педагогического совета протокол № 1 от «30» августа 2023 г	«Утверждаю» Директор школы _____ /Г.В. Баширова/ Приказ № 106-од от «30» августа 2023 г.

Баширова Гульнара Вильдановна

Подписано цифровой подписью: Баширова Гульнара Вильдановна
Дата: 2023.10.01 18:22:00 +04'00'

Рабочая программа
на 2023-2024 учебный год

Наименование курса: *Химия*
Класс*: 8*
Уровень общего образования: основное общее образование
Ф.И.О. педагога: Алимова Фирузя Рафиковна
Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год
Количество часов по плану: 68 часов всего в год, 2 ***часа в неделю.***

Рабочую программу составил (а) _____ (Алимова Ф.Р)
подпись расшифровка подписи

Рабочая программа по химии для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 на основе Примерной рабочей программы по химии. «Химия. Примерные рабочие программы. 8-9 классы. Предметная линия учебников, О. С.Габриелян»: учеб.пособие для общеобразоват. организаций – 8-9 классы М.: Просвещение, 2021.
В состав УМК входит учебник:Химия. 8 класс: учеб. для общеобразовательных организаций/О.С.Габриелян– М.:Дрофа, 2019.

<u>Рабочая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:</u>
1. Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Федерального государственного образовательного стандарта ***основного*** общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями и дополнениями);
3.Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ ***основного*** общего образования (с изменениями и дополнениями);
4. Основной образовательной программы ***основного*** общего образования МБОУ – Старокулаткинской средней школы №1;
5. Календарного учебного графика МБОУ– Старокулаткинской средней школы №1 для ООП ***основного*** общего образования
6. Положения о рабочей программе.
7. Учебного плана школы.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта второго поколения, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения химии, которые определены стандартом ООО.

Программа предполагает на изучение предмета 2 часа в неделю, 66ч. в год (при 33 неделях).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия» в 8 классе

Реализация рабочей программы направлена на достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

1. **Личностные результаты:**

- осознание своей этнической принадлежности, знание истории химии и вклада российской химической науки в мировую химию

-формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения -окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

-средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видов деятельности;

2. **Метапредметные результаты:**

Коммуникативные:

– умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности;
– владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- умение формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать её, высказывать и обосновывать свою точку зрения, выступать перед аудиторией сверстников с сообщениями, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;
умение пользоваться справочной литературой, информацией из других источников;
- коммуникативно целесообразное взаимодействие с окружающими людьми в процессе речевого общения, совместного выполнения какой-либо задачи, участия в спорах, обсуждениях актуальных тем; овладение национально-культурными нормами речевого поведения в различных ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения.

Регулятивные:- самостоятельное формулирование цели, темы, проблемы урока; анализ условия достижения цели; умение принимать решения в проблемной ситуации; самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;

- обучение целеполаганию, анализу условий достижения цели, принятию решения в проблемной ситуации; оценивание своих суждений и внесение необходимых корректив в ход дискуссии;

- планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей, внесение необходимых корректив в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, умение оценивать правильность выполнения действия, воспринимать оценку учителя;
-
выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
-в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные:

-давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса»,

«валентность», «степень окисления», «кристаллическая решетка», «оксиды», «кислоты», «основания», «соли»,

«амфотерность», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «изотопы», «химическая связь»,

«электроотрицательность», «химическая реакция», «химическое уравнение», «генетическая связь», «окисление»,

«восстановление», «электролитическая диссоциация», «скорость химической реакции»;

-описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;

-описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;

-классифицировать изученные объекты и явления;

-делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;

-структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;

-моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул;

- формулирование учебной задачи, структурирование знаний, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной форме, чтение и слушание, извлекая нужную информацию, умение делать обобщения и выводы;

- способность извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета; свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях;

использование справочной литературы для определения значений незнакомых слов, работа с учебной статьёй умение устно и письменно отвечать на проблемные вопросы, создание электронных презентаций, работа в группе;

-строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
-создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
-составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
-вычитывать все уровни текстовой информации.
-уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

3. Предметные результаты

№ п/п	Наименование раздела	Планируемые предметные результаты	
		Обучающийся научится	**Обучающийся получит возможность научиться**
1.	Введение. .Первоначальные химические понятия.	владеть навыками работы с учебной книгой, другими информационными источниками, включая СМИ и ресурсы Интернета; - описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; характеризовать вещества по составу, строению, свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; раскрывать смысл основных химических понятий, вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях. - определение важнейших понятий как, простые и сложные вещества, химический элемент, атом,	Использовать приобретённые знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека. Определять положение химического элемента в Периодической системе. называть химические элементы. Определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам. Вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения.

		молекула. различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент	
2.	Атомы химических элементов.	- классифицировать химические элементы для осознания важности упорядоченности научных знаний; раскрывать смысл периодического закона Д.И.Менделеева; описывать и характеризовать табличную форму периодической системы,химических элементов; характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов, а также различать виды химической связи ЭО и степени окисления устанавливать их сходства и различия; различать виды химической. связи: ионную, ковалентную полярную и ковалентную неполярную и металлическую ;изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида	осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности; углублять знания об истории становления химической науки, её основных понятий, ПЗ как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента. Объяснять физический смысл номера группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева. Объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. Характеризовать химические элементы (от Н до Са) на основе их положения в ПСХЭ и особенностей строения их атомов. Определять типы химических связей в соединениях.
3.	Простые вещества.	Определять важнейшие понятия: простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула, различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент».называть, определять, характеризовать вещества, объяснять явления и свойства, Определять химические формулы вещества, формулировку закона постоянства состава. Знаки первых 20 химических элементов ,выполнять химический эксперимент;использовать: приобретённые	- Характеризовать связь между составом, строением и свойствами металлов и неметаллов, физические свойства неметаллов, вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества и число частиц по известному количеству вещества (и обратные задачи), объём газа по количеству, массу определённого объёма или числа молекул газа (и обратные задачи).

		знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни Понимать и записывать химические формулы веществ. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.	
4.	Соединения химических элементов.	- Понимать и записывать химические формулы веществ. использовать:приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. определения степени окисления, электроотрицательности, оксидов, оснований, кислот и солей, кристаллических решёток, смесей, массовой или объёмной доли растворённого вещества. -	-Определять степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения. Определять принадлежность веществ к классам оксидов, оснований, кислот и солей, называть их, составлять формулы. Знать качественные реакции на углекислый газ, распознавания щелочей и кислот. Характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решётки. -- Вычислять массовую долю вещества в растворе.
5.	Изменения, происходящие с веществами	- Способам разделения смесей. -Определению понятия «химическая реакция», признаки и условия течения химических реакций по поглощению и выделению энергии. -Вычислять по химическим уравнениям массу, объём или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определённую долю примесей.	- Обращаться с химической посудой и лабораторным оборудование при проведении опытов с целью очистки загрязнённой воды. -Составлять уравнения химической реакции на основе закона сохранения массы веществ. -Отличать реакции разложения, соединения, замещения и обмена друг от друга, составлять уравнения реакций данных типов
6.	Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и	- называть, определять, характеризовать вещества- растворы, объяснять явления и	-обращаться с химической посудой и лабораторным оборудование при проведении опытов Вычислять по химическим уравнениям массу, объём

	окислительно-восстановительные реакции	свойства, -использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.-Понимать и записывать химические формулы веществ. «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «сильный электролит», «слабый электролит»,-понимать сущность процесса электролитической диссоциации.,основные положения теории электролитической диссоциации. определение кислот, щелочей и солей с точки зрения ТЭД. -классифицировать и обьяснять химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей.	или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определённую долю примесей. -Отличать реакции разложения, соединения, замещения и обмена друг от друга, составлять уравнения реакций данных типов. -Составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с растворами кислот и солей, используя ряд активности металлов. -Определять возможность протекания реакций обмена в растворах до концапользоваться таблицей растворимости. -Составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей. -Составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. -Определять возможность протекания реакций ионного обмена

Содержание учебного предмета

Введение. Первоначальные химические понятия (7 *часов)*

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. **Практическая работа №1** «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»

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 *(9 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)

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».

Практическая работа №2 «Признаки химических реакций» Практическая работа №3 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе».

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 (12 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 реакцииРеакции 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.

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.

Практическая работа №4 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца**»**

Тема 5. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции (17ч)

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). 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 №5 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей»

Практическая работа №6«Решение экспериментальных задач»

Тематическое планирование

-№ п/п	Тема урока	Количество часов	Д/З	Дата 8а		8б Дата	
				По плану	Фактический	По плану	Фактический
Введение ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ (7 ЧАСОВ).							
1-	Предмет химии. Вещества	1	§1, 2 упр 3.4				
2	Превращение веществ. Роль химии в жизни человека.	1	§3 упр 3-4				
3	**Практическая работа№1** «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»	1	оформить				
4	Периодическая система Химических элементов. Знаки химических элементов.	1	§5 упр1-3 Упр 5-6				
5	Химические формулы. Относительные атомные и молекулярные массы.	1	§6 упр1-3				

			Упр4				
6	Расчёты по химической формуле.	1	§6 упр6-8				
7	Закрепление знаний и умений по теме«Введение. Первоначальные химические понятия».	1	§1-6				
1.Атомы химических элементов(9ч.)							
8	Основные сведения о строении атома.	1	§7 упр2-4 п. -8 упр 5-6				
9	Строение электронных Оболочек атомов Химических элементов.	1	§9 упр1-2 упр3-4				
10	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	1	§10 упр1				

11	Ионная связь.	1	§10 упр2				
12	Ковалентная неполярная химическая связь.	1	§11 упр2-5				
13	Ковалентная Полярная химическая связь .Электроотрицательность.	1	§12 упр2 Упр 5-6				
14	Металлическая химическая связь	1	§13 упр4				
15	Обобщение и систематизация знаний о химических элементах.	1	Повторить §7-13				
16	**Контрольная работа №1** по теме « Атомы химических элементов»	1	Повторить §7-13				

Тема 2. Простые вещества-7ч.

17	Простые вещества - металлы.	1	§14				
18	Простые вещества - неметаллы.	1	§15 упр3-5				
19	Количества и Молярная масса вещества.	1	§16 упр1-2 Упр3-5				
20	Молярный объём газов. Закон Авогадро	1	§17 упр1-5				
21	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём», «число Авогадро».	1	**§16-17**				

22	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества».	1	§16-17 повторить				
23	**Контрольная работа № 2** по теме «Простые вещества»	1					

3 .Соединения химических элементов(14ч.)

24	Степень окисления	1	§18 Упр 1 Упр 2-3				
25	Бинарные соединения металлов и неметаллов	1	§18-19 Упр 1				
26	Оксиды. Летучие водородные соединения.	1	§19 составить таблицу				
27	Основания.	1	§20 упр 1-3				
28	Кислоты: состав, номенклатура.	1	§21упр 1-3				
29	Соли.	1	§22 упр 1-3				
30	Кристаллические решетки.	1	§23 таблица				

31	Чистые вещества и смеси.	1	§24				
32	**Практическая работа №2** «Анализ почвы и воды»	1	оформить				
33	Массовая и объёмная доли компонентов смеси (раствора).	1	§25 упр 1-3				
34	Решение расчётных задач на нахождение массовой и объёмной долей смеси.	1	§25 упр 4-7				
35	**Практическая работа №3** Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества.	1	оформить				
36	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»	1	Повторить §18-25				
37	**Контрольная работа № 3**по теме Соединения химических элементов»	1					
ТЕМА № 4. ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (12часов).							
38	Химические реакции и условия их протекания.	1	§26-27 упр1-2				

39	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	1	§28 упр1-3				
40	**Практич.работа№4** «Признаки химических реакций»	1	§оформить				
41	Реакции разложения	1	§30 упр1				
42	Реакции соединения	1	§31 упр1-2				
43	Реакции замещения.	1	§32 упр1				
44	Реакции обмена.	1	§33 упр3-4				
45	Типы химических реакций на примере воды.	1	§34 упр1-3				
46	Решение задач по химическим уравнения на нахождение количества массы и объёма вещества.	1	§29 упр1-5				

47	Решение задач по химическимуравнениям на нахождение массы или объёма продукта реакции.	1	§29 упр3-5				
48	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами.	1	повторить				
49	**Контрольная работа №4** по теме «Изменения, происходящие с веществами».	1					
Тема 5. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции.-17ч.							
50	Растворение. Растворимость веществ в воде.	1	§35				
51	Электролитическая диссоциация.	1	§36				
52	Основные положения Теории электролитической диссоциации.	1	§37 упр1-2 Упр3				

53	Диссоциация кислот,оснований, солей.	1	§37 упр4-5				
54	Ионные уравнения	1	§38 упр1-2 Упр 3-5				
55	Упражнения в составлении ионных уравнений реакций..	1	§38				
56	Кислоты В свете теории электролитической диссоциации.	1	§39 упр1-3 Упр4-6				
57	Основания в свете теории электролитической диссоциации.	1	§40 упр1-2 Упр3-6				
58	Оксиды	1	§41 упр1-2 Упр3				

59	Соли в свете теории электролитической диссоциации.	1	§42 упр1 Упр3-5				
60	**Практическая работа № 5** Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.	1	оформить				
61	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1	§43 упр1-2Упр3-4				
62	Окислительно - восстановительные реакции.	1					
63	**Практическаяработа№6** «Решение эксперементальных задач»	1	оформить				
64	Обобщение и систематизациязнаний по теме «Растворение.Растворы.Свойствараствороэлектролитов.»	1	повторить§35-44				

65	**Контрольная работа №5**по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	1	повторить§35-44				
66	Анализ контрольной работы. Повторение.	1	повторить§35-44				

График проведения оценочных процедур

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Контр.работа	Практическая работа	Лабораторная работа
1	Введение ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ	7		Практическая работа№1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»-	
2	Атомы химических элементов	9	Контрольная работа №1 по теме « Атомы химических элементов»		

3	Простые вещества	7	Контрольная работа № 2 по теме «Простые вещества»		**Лабораторные опыты. 1.** Знакомство с образцами веществ разных классов. 2. Разделение смесей.
4	Соединения химических элементов	14	Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов»	Практическая работа №2 «Анализ почвы и воды» Практическая работа №3 Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества.	**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.
5	ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ .	12	Контрольная работа №4 по теме «Изменения, происходящие с веществами».	Практич.работа№4 «Признаки химических реакций»	

6	Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции	17	Контрольная работа №5 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	Практическая работа №5 Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. Практическаяработа№6 «Решение эксперементальных задач»	**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).
	Итого	66	5	6	13

Контрольно измерительные материалы

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 существеннаяошибка и две-три несущественные.

Отметка «2»: работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенныхошибок.

Отметка «1» работа не выполнена.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»: в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональнымспособом.

Отметка «4» : в логическом рассуждении и решении 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» имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.

Оценивание теста учащихся производится по следующей системе:

Балл «5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

Балл «4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

Балл «3» - соответствует работа, содержащая 50 - 70 % правильных ответов.

Учебник: **О.С. Габриелян**
Вид контроля **тематический**

Тема: **«Атомы химических элементов»**
Назначение контрольной работы: **оценить уровень освоения каждым учащимся 8 класса содержания учебного материала по теме «Атомы химических элементов» по предмету химия**

Контрольная работа состоит из 11 заданий: 7 заданий базового уровня, 4 повышенного.
На выполнение 11 заданий отводится _40_ минут.
Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов
1 1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
2 1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
3 1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
4 1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
5 1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
6 1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
7 1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
8 (максимально количество баллов - 4) 0 баллов – неправильный ответ За каждое правильное соответствие 1 балл
9 (максимально количество баллов - 2)0 баллов – неправильный ответ 1 балл если правильно выполнено задание под А или под Б 2 балла если выполнено правильно под А и Б
10 (максимально количество баллов - 3) 0 баллов – задание не выполнено
1 балл – если правильно определён тип связи во всех соединенияхПо 1 баллу за если правильно определено количество частиц одного вида в обоих атомах 2 балл если правильно определено количество двух видов частиц в обоих атомах 3 балл если правильно определено количество трёх видов частиц в обоих атомах
11 (максимальное количество баллов – 5)0 баллов – нет решения задания 1 балл – *за определение пипа связи во всех соединениях* По 1 баллу – *за написание механизма связи каждого соединения каждого (4 балла)*
Итого
__21__балл

Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»

1. Каков заряд ядра атома магния?

А) + 24 Б) +36 В) + 12 Г) – 12

2. Определите элемент, если в его электронная оболочка содержит 20 электронов.

А) алюминий Б) кальций В) магний Д) неон

3. Чему равняется количество протонов, нейтронов и электронов в атоме фосфора?

А) 31 протон, 16 нейтронов, 31 электрон

Б) 15 протонов, 15 нейтронов, 15 электронов

В) 15 протонов, 31 нейтронов, 15 электронов

Г) 15 протонов, 16 нейтронов, 15 электронов

4. Элемент третьего периода главной подгруппы III группы

А) бериллий Б) алюминий В) магний Г) бор

5. Два электронных слоя (энергетических уровня) имеет атом:

А) азот Б) калий В) магний Г) гелий

6. Пара химических элементов, имеющем на внешнем электронном уровне по 5 электронов

А) P и S Б) C и Si В) Si и Ca Г) N и P

7. Верны ли следующие высказывания

А) В периоде металлические свойства атомов элементов с повышением порядкового номера усиливаются

Б) В группе металлические свойства атомов элементов с повышением порядкового номера уменьшаются

А) Верно только А Б) Верно только Б

В) Верны оба суждения Г) оба суждения не верны

8.Установите соответствие

9. Расположите химические элементы, символы которых даны, в порядке:

а) возрастания неметаллических свойств – P, S, Si.

б) возрастания металлических свойств – Li, Na, K.

10. Заполни таблицу.

11. Определите вид связи для веществ с формулами: Na, NaCl, Cl2, SCl2. Запишите схемы образования связей.

Предмет: **химия**
Учебник: **О.С. Габриелян Химия 8 класс**
Вид контроля: **текущий (тематический)**
Тема: **«Простые вещества»**

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе
*Аллотропия. Озон.Общие физические свойства металлов.*Простое вещество металл и неметалл
Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших
по химии тему «Простые вещества»
Вычислять количество вещества по объему, числу структурных частиц, или массе вещества
Вычислять массу по количеству вещества, по объему, числу структурных частиц
Вычислять объём по количеству вещества, по массе, числу структурных частиц
Вычислять число структурных единиц по объём, по количеству вещества, по массе**.**

Контрольная работа состоит из 15 заданий: 10 заданий базового уровня, 5 повышенного.
Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам предметного содержания, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице 1
На выполнение 15 заданий отводится _40_ минут.
Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов

1-10 задание 1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
11- (максимально количество баллов - 4) 0 баллов – неправильный ответ За каждое правильное соответствие 1 балл
12 (максимально количество баллов - 4) 0 баллов – нет правильный ответ 1 балл если правильно рассчитана молекулярная масса вещества под А
13 По 1 баллу за каждое за каждое нахождение количества веществ (максимально количество баллов - 3) из них1 балл за правильно рассчитанную молекулярную массу вещества 1балл – если правильно определёно количество вещества 1 балл если правильно рассчитано число структурных единиц
14 (максимально количество баллов - 3) из них1 балл за правильно рассчитанную молекулярную массу вещества 1балл – если правильно определёно количество вещества1 балл если правильно рассчитана масса
15(максимально количество баллов - 2) из них1балл – если правильно определёно количество вещества1 балл за если правильно рассчитан объем
Итого**_26__баллов**

Контрольная работа №2 по химии по теме «Простые вещества»

1. Простое вещество – металл а) фтор б) хлор в) кремний г) магний
2. Какое свойство не характерно для простого вещества кислорода (н.у.)а) газ б) бесцветный в) без запаха г) ковкость
3. Нехарактерным свойством для металлов являетсяа) электропроводность б) теплопроводность в) пластичность г) прозрачность
4. Вид связи в молекуле кислородаа) ионная б) ковалентная неполярная в) металлическая г) ковалентная полярная
5. Подберите синонимическое выражение к понятию «молярный объем»
а) число молекул вещества, содержащееся в 1 моле егоб) число частиц, равное 6 $^{x}10^{23}$в) объем одного моля веществаг) число атомов химического элемента, равное его относительной атомной массе
5. Формула для расчета числа структурных частиц вещества:
6. По какой формуле рассчитаете количество вещества, если известен его объём
7. Чему равен молярный объём любого газа?
8. Чему равна постоянная Авогадро?
9. Аллотропная модификация кислорода?А) графит Б) белый фосфор В) алмаз Г) озон
10. Агрегатное состояние простого вещества ртути (при н.у)
а) жидкое б) твёрдое в) газообразное г) плазма
11. Установите соответствие между левой и правой частями уравнений.
N = …
m = …
n = …
M = …
12. Рассчитайте количество вещества содержащегося в
А) 4 г оксида меди (II) CuO
Б) азоте N2 объёмом 5,6 л

В) $9 * 10^{23}$ молекулах CO_2

13. Рассчитайте число структурных единиц в 6 г водорода (H_2)

14. Какую массу имеют 67,2 л.(н.у.) угарного газа CO?

15. Какой объем при н.у. занимают 15×10^{23} молекул озона (O_3)?

Предмет: **химия**
Учебник: **О.С. Габрилиан Химия 8 класс**Вид контроля: **текущий (тематический)**
Тема: **«Соединения химических элементов**
Перечень требований к уровню подготовки обучающихся
Называть: соединения изученных классов неорганических веществ;
Характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ;
Определять/классифицировать: состав веществ по их формулам; валентность и степень окисления элемента в соединении; принадлежность веществ к определенному классу соединений;
Составлять: формулы неорганических соединений изученных классов;
Вычислять: массовую долю вещества в растворе;
Контрольная работа состоит из 13 заданий: 10задания базового уровня, 3 повышенного.
На выполнение 11 заданий отводится _40_ минут.
Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания разным количеством баллов

1-10 заданий 1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
11 - (максимально количество баллов - 2)По 1 баллу за каждое правильное соединение
12 - (максимально количество баллов - 3)0 баллов – неправильный ответ
За каждое правильное соответствие 1 балл
13 - (максимально количество баллов - 4) 0 баллов – задание не выполнено
1 балл – если правильно написана формула для нахождения массы вещества
1 балла если правильно рассчитана масса растворимого вещества
1 балл если правильно написана формула для нахождения массы растворителя
1. балл если правильно определена масса растворителя
Итого
__19__баллов

Контрольная работа№ 3 по теме: «Соединения химических элементов»Часть А. Задания с выбором одного ответа

1. **Общая формула оксидов:**А) М(ОН) Б) $Э_xO_y$ В) $Э_xH_y$ Г)$H_xКО$
2. **Азот проявляет наибольшую степень окисления в соединении с формулой:**
А) NH_3 Б) NO_2 В) N_2O_5 Г) NO
3. **Ряд формул, в котором все вещества- кислоты:**А) HCl, $CaCl_2$, H_2SO_4 Б) NaOH, H_2S, H_2CO_3 В) HI, P_2O_5, H_3PO_4 Г) HNO_3,HCl, HF
4. **Нитраты- это соли кислоты**А) азотистой Б) сернистой В)сероводородной Г) азотной
5. **Формула щелочи-**А) $Al(OH)_3$ Б) $Fe(OH)_2$ В) KOH Г) $Cu(OH)_2$
6. **Формула кислоты, в которой заряд иона кислотного остатка равен 2-**
А) HCl Б) H_3PO_4 В) HNO_3 Г)H_2SO_4
7. **Число формул солей в ряду веществ: H_2CO_3, $Fe(OH)_3$, KNO_3, NaOH, $Ba(OH)_2$, CaO, SO_2, $CaCO_3$ - равно**А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4
8. **Формула оксида марганца (IV)**А) MnO_2 Б) Mn_2O_7 В) MnO Г) MnO_3

9. Смесью веществ в отличие от чистого вещества является:
А) алюминий Б) водопроводная вода В) магний Г) углекислый газ
10. Каким индикатором легче выявить наличие щелочи?
А) лакмусом Б) фенолфталеином В) метилоранжем Г) йодом
Часть В. Задания с выбором двух правильных ответов и на соответствие.
11. Степень окисления серы равна +6 в соединениях, формулы которых
А) H_2SO_4 Б) K_2CO_3 В) CaS Г) SO_3 Д)Al_2S_3 Е) SO_2

12. Установите соответствие между формулами гидроксида и оксида.
А) HNO_3Б) $Fe(OH)_2$В) H_2SO_3
1) FeO2) $SO_2$3)$N_2O_3$4) $Fe_2O_3$5) N_2O_5

Часть С. Задания с развернутым ответом

13. Рассчитайте массу нитрата натрия и воды, необходимые для приготовления 150 грамм 6% раствора.

Предмет: **химия**
Учебник: **О.С. Габриелян Химия 8 класс**
Вид контроля: **текущий (тематический)**
Тема: **«Изменения, происходящие с веществами»**

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе
Реакции ионного обмена и условия их осуществления
Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций
Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции
Назначение контрольной работы: **оценить уровень освоения каждым учащимся 8 класса содержания учебного материала по теме «Изменения, происходящие с веществами» по предмету химия**
На выполнение 11 заданий отводится _40_ минут.

1-8 задание 1 балл – правильный ответ 0 баллов – неправильный ответ
9 (максимально количество баллов - 8)
1 балл за каждое правильно уравненное уравнение
1 балл за каждое правильное определение типа реакций

10 (максимально количество баллов - 4)
По 1 баллу за правильное написание формул веществ в каждом уравнении
По 1 баллу за каждое правильно уравненное уравнение
11 (максимально количество баллов - 6)0 баллов – неправильный ответ
1 балл за правильное написание веществ вступивших в реакцию
1 балл за правильное написание продуктов реакции
1 балл за расстановку коэффициентов в уравнении реакции
1 балл на нахождение молекулярной массы оксида кальция
1 балл за нахождение молярной массы оксида кальция
1 балл за нахождение массы образовавшегося оксида кальция
_26__баллов

Контрольная работа №4
по теме «Изменения, происходящие с веществами»

1. Химическое явление – это:
а) горение свечи б) испарение бензина в) плавление льда г) кипение молока
2. Реакции, протекающие с выделением тепла, называются:
а) термическими б) эндотермическими
в) экзотермическими г) мезотермическими
3. Признак реакции, наблюдаемый при прокаливании меди на воздухе:
а) выделение газа б) изменение цвета в) запах г) вспышка
4. Уравнение реакции обмена:
а)$CaO + SiO_2 = CaSiO_3$ б) $FeS + 2HCl = FeCl_2 + H_2$
в) $2KClO_3 = 2KCl + 3O_2$ г) $2HCl + Mg = MgCl_2 + H_2$
5. Сумма всех коэффициентов в уравнении, схема которой $Al + Cl_2 \rightarrow AlCl_3$, равна: а) 4 б) 5 в) 7 г) 6
6. Схема, являющаяся уравнением химической реакции:
а) $H_2 + Cl_2 \rightarrow HCl$ б) $2\ Ca + O_2 \rightarrow 2CaO$

в) Zn + HCl → ZnO + H2 г) H2 + O2 → H2O.

7. По данной левой части уравнения CuO + H2SO4 = восстановите его правую часть:

а) CuSO4 + H2O б) CuSO4 + 2H2O в) CuSO4 + H2 г) CuS + H2O

8. Из нескольких простых или сложных веществ образуется одно более сложное вещество в реакции:

а) замещения б) обмена в) разложения г) соединения

9. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций, укажите тип реакций:

а) Li + N_2 → Li_3N б) Al_2O_3 + Na→ Na2O + Al

в) SO_2 + O2 → SO3 г) HCl + Cu(OH)2 → CuCl2 + H2O

10. Запишите уравнения по схемам:

а) оксид фосфора (V) + вода = ортофосфорная кислота

б) соляная кислота + алюминий = хлорид алюминия + водород

11. Решите задачу

Какая масса оксида кальция образуется при сжигании в кислороде 8г кальция?

Предмет: **химия**

Учебник: **О.С. Габриелян Химия 8 класс**

Вид контроля: **текущий (тематический)**

Тема: **«Растворение. Растворы. Свойства электролитов»**

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Химические свойства оснований

Химические свойства кислот

Химические свойства солей (средних)

Взаимосвязь различных классов неорганических веществ

с помощью индикаторов.

Электролиты и неэлектролиты

Понимать взаимосвязи между классами неорганических веществ;

Объяснять:сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена

Составлять:уравнения химических реакции

Контрольная работа состоит из13 заданий: 10 заданий базового уровня, 3 повышенного.

На выполнение 13 заданий отводится _40_ минут.

1-10 0 баллов – неправильный ответ1 балл – правильный ответ

11 (максимально количество баллов - 7)1-балл за написание формул в генетическом ряде
по 1 баллу за написание схем осуществления реакций генетического ряда (максимальное 3 балла)
по 1 баллу за уравнивание схем реакций(максимальное 3 балла)

12(максимально количество баллов - 7)0 баллов – неправильный ответ
По одному баллу за правильное написание исходных веществ и продуктов молекулярного, полного ионного и сокращенного ионного уравнения. (3балла)
По одному баллу за расстановку коэффициентов в каждом уравнений(3балла)
1 балл за правильное расстановку зарядов ионов полном и сокращённом ионных уравнениях

13(максимально количество баллов - 2)
2 балл определение написано полностью
1 балл в определение есть недочёт
Итого
__26__баллов

Контрольная работа № 5

по теме«Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена»

ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа и на соотнесение

1. Практически не диссоциирует:А. Азотная кислота Б. Фосфат натрия В). Соляная кислота Г. Гидроксид железа(II).
2.Анионом является:А. Ион кальция. Б. Ион хлора. В. Атом меди. Г. Ион алюминия.
3.Формула слабого электролита:А. $CuC1_2$. Б. HCl. В. H_2SO_4. Г. H_2CO_3
4.Формула вещества, образующего при электролитической диссоциации гидроксид-ионы:А. KCl. Б. HCl. В. KOH. Г. $Fe(OH)_3$.
5. Взаимодействие соляной кислоты с нитратом серебра в водном растворе отображается ионным уравнением:
А. $H^+ + OH^- = H_2O$. Б. $Ag^+ + C1^- = AgCl\downarrow$.В. $Ba^{2+} + SO_4^{2-} = BaSO_4\downarrow$. Г. $3Ag^+ + PO_4^{3-} = Ag_3PO_4\downarrow$.
6. Окраска лакмуса в растворе, полученном при взаимодействии оксида серы (IV) с водой:А. Синяя. Б. Красная. В. Фиолетовая. Г) Малиновая

7. Соляная кислота взаимодействует с:А. Железом. Б. Медью. В. Ртутью. Г.Серебром.
8. С раствором серной кислоты взаимодействует вещество с формулой:А. MgO. Б. CO. В. P_2O_5. Г. CO_2.
9. Формула оксида, вступающего в химическую реакцию с водой:А. BaO. Б. FeO. В. SiO_2. Г. CuO.
10. Веществом X в уравнении реакции $X + 2HC1 = CuC1_2 + 2H_2O$ является:А. Cu_2O. Б.Cu. В. CuO. Г. $Cu(OH)_2$.
ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом
11. Составьте и осуществите генетический ряд кальция, используя схему:
металл → основный оксид → основание → соль.
13. Закончите уравнение реакции обмена:
$NaOH + CuCl_2 \rightarrow$ ... .
Составьте ионное уравнение.
14. Закончите фразу: «Щелочи в водных растворах диссоциируют на ...»