

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Лицей с кадетскими классами имени Г.С. Шпагина»
города Вятские Поляны Кировской области

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ «Лицей с кадетскими
классами имени Г.С. Шпагина» города
Вятские Поляны Кировской области
_____ Г.В.Нагорнова
Приказ № 039 - 64 от 16.07.2018г.

Рабочая программа
по химии
(общеобразовательный уровень)
8 класс
на 2018 -2019 учебный год

Автор - составитель:

Соловьева Ю.Е., учитель химии,

Ахтямова Н.А., учитель химии

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для основной школы составлена в соответствии с Федеральным государственным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897); на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы и с учетом примерной программы по «Химии» для 8-9 классов (авторы Гара Н.Н.).

Рабочая программа составлена в рамках УМК по химии, 8 класс авторы учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8—9 классы, издательского центра «Просвещение»

Рабочая программа составлена с учетом изучения предмета в объеме 2 часа в неделю, в год – 68 часов.

Период обучения	Количество контрольных работ	Количество контрольных точек (8 класс)
1 четверть	1	1
2 четверть	1	1
3 четверть	1	1
4 четверть	1 итоговая	1

Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)

Ученик научится:

- Описывать физические свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- Характеризовать вещества по составу, строению, свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- *Понимать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;*
- Изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и с помощью химических формул и сущность химических реакции с помощью химических уравнений;
- Вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю
- Химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды, основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- описывать состав, свойства и значение (в природе и практической деятельности человека) простых веществ - кислорода и водорода;
- давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

Ученик получит возможность научиться:

грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;

- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств *бытовой химии и др.*;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважительной иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и их химических свойствах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества.

Ученик научится:

- классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;
- понимать смысл периодического закона Д.И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической таблицы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, валентную неполярную и металлическую;
- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллическая решётки; ионных, атомных, молекулярных, металлических;
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов,
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.

Ученик получит возможность научиться-

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знания об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

Многообразие химических реакций

Ученик научится:

- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному

из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные);

- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов.

Ученик получит возможность научиться:

- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ.

Многообразие веществ

Ученик научится:

- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп- металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли,
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в сложных веществах;
- составлять формулы бинарных неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов;
- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов, кислотных, основных, амфотерных,
- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей,
- проводить лабораторные опыты по получению и собиранию газообразных веществ (методом вытеснения воды и методом вытеснения воздуха): водорода, кислорода.

Ученик получит возможность научиться:

- Прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- Выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество – оксид- гидроксид – соль;
- Организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

Содержание учебного предмета «Химия» 8 класс.

№	Название темы (раздела)	Основное содержание
1	Первоначальные химические понятия	<p>Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.</p> <p>Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.</p> <p>Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы.</p> <p>Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.</p> <p>Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.</p> <p>Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.</p>
2	Кислород, горение	<p>Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.</p>
3	Водород	<p>Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода</p>
4	Вода, растворы	<p>Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.</p>
5	Количественные отношения в химии	<p>Количественные отношения в химии. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.</p>
6	Важнейшие классы неорганических соединений	<p>Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.</p> <p>Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.</p> <p>Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Вытеснительный ряд металлов.</p>

		<p>Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.</p> <p>Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.</p>
7	Периодический закон и строение атома	<p>Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. благородные газы. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая система как естественно – научное классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).</p> <p>Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».</p> <p>Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.</p> <p>Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.</p>
8	Строение вещества. Химическая связь	<p>Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.</p>

Список практических работ

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.
 2. Очистка загрязнённой поваренной соли.
 3. Получение и свойства кислорода
 4. Получение водорода и изучение его свойств.
 5. Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.
 6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».
- Перечень контрольных работ.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых каждой теме

№	Название темы	Количество часов
1	Первоначальные химические понятия	21
2	Кислород, горение	5
3	Водород	3
4	Вода, растворы	8
5	Количественные отношения в химии	5
6	Важнейшие классы неорганических соединений	12
7	Периодический закон и строение атома	7
8	Строение вещества. Химическая связь	7
	Итого	68

Приложение к рабочей программе**Приложение №1****Календарно-тематическое планирование курса «Химия» 8 класса**

При обозначении типов уроков использованы следующие сокращения:

Нов. - урок изучения нового материала;

Пр. - урок комплексного применения знаний;

ОС + К - урок обобщения, систематизации и контроля;

Контр. - урок контроля, оценки и коррекции знаний;

Комб. - комбинированный урок.

..0 /
КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ В 8 КЛАССЕ
(2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ).

№ п/п	№ п/г	Дата		Тема урока	Тип урока	Содержание урока	Предметные результаты	УУД	
		план	факт					Метапредметные Познавательные УУД, Регулятивные УУД, Коммуникативные УУД	Личностные
1(1)	1.			Предмет химии. Вещества и их свойства.	нов	Предмет и задачи химии. Химия и научнотехнический прогресс. Исторические этапы возникновения и развития химии. Основные понятия и теории химии	Определение предмета химии; объяснять роль химии в практической деятельности людей; овладеть понятийным аппаратом	К. УУД. 1.Предлагать сотрудничество, проявлять активность во взаимодействие для решения коммуникативных задач 2. Формулировать свои затруднения 3.Управление поведением партнера П.УУД. 1.Формирование познавательной цели <ul style="list-style-type: none"> • Символы химических элементов • Химические формулы • Термины • Анализ и синтез Р.УУД. 1.Целеполагание и планирование.	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание
2.	2.			Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент	Комб.	Понятие о методе как средстве научного познания действительности, понятие о химическом анализе и синтезе. Методы, связанные с непосредственным изучением веществ:	Сформировать первоначальные представления: о методах наблюдение и эксперимент	К. УУД. 1.Управление поведением партнера П.УУД. 1.Формирование познавательной цели <ul style="list-style-type: none"> • Анализ и синтез Р.УУД. 1.Целеполагание и	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-

					наблюдение, описание, измерение, сравнение, химический эксперимент		планирование.	этическое оценивание
3.	3.			Практическая работа №1. Правила безопасной работы с оборудованием и веществами	Пр. Лабораторное оборудование и приемы работы с ним. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии.	Знать и соблюдать правила работы и техники безопасности в кабинете химии; уметь обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами	К.УУД. 1. Планирование практической работы по предмету 2. Управление поведением партнера. П.УУД. 1. Формирование познавательной цели <ul style="list-style-type: none"> • Термины • Анализ и синтез Р.УУД. 1. Целеполагание и планирование.	1. Формирование интереса к новому предмету.
4.	4.			Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	нов Чистые вещества и смеси. Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды. Понятие о гетерогенных и гомогенных смесях. Разделение смесей	Знать определение чистых вещества смеси, их отличие, уметь различать гомогенные и гетерогенные смеси, разделять их	К.УУД. Формирование умения работать в парах, отвечать на вопросы учителя, умение использовать химический язык П.УУД. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов, умения работать с книгой Р.УУД. 1. Целеполагание и планирование.	Формирование интереса к новому предмету
5.	5.			Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.	Чистые вещества и смеси. Очистка веществ: фильтрование, дистилляция, кристаллизация, экстрагирование, хроматография,	Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых	К.УУД. Формирование умения работать в парах. П.УУД. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении	Формирование интереса к новому предмету

					возгонка	предположений; описание результатов этих работ	опытов. Р.УУД. Умение характеризовать сущность понятий чистые вещества и смеси и способы разделения смесей		
6.	6.			Физические и химические явления. Химические реакции.	Нов.	Физические и химические явления	Познакомиться с важнейшими хим. понятиями: физические и химические явления, химическая реакция; умение отличать химические реакции от физических явлений	К.УУД. 1.Управление поведением партнера. П.УУД. 1.Формирование познавательной цели <ul style="list-style-type: none"> • Химические формулы • Термины Р.УУД. 1.Целеполагание и планирование.	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно- этическое оценивание
7.	7.			Атом и молекула, ион.	Комб.	Атомы, молекулы, АМУ	Формирование знаний уч-ся о составе атома и атомного ядра, ионов и молекул.	К.УУД. 1. Формулирование собственного мнения и позиции; 2.Умение учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию. П.УУД. 1. Использование знаково-символических средств, в том числе моделей и схем для решения задач. Р.УУД. 1.Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность	Формирование у учащихся учебно- познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.

							выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.	
8.	8.		Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.	Комб.	Атомы, молекулы, Вещества молекулярного и немолекулярного строения, обусловленность свойств в их строением	Умение характеризовать кристаллические решетки.	К.УУД. 1.Управление поведением партнера. П.УУД. 1.Формирование познавательной цели. Символы химических элементов. Химические формулы Термины. Р.УУД. 1.Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание.
9.	9.		Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы.	Комб.	Простые и сложные вещества, металлы и неметаллы, обусловленность свойств в их строением	Умение характеризовать важнейшие химические понятия: химический элемент, классификация веществ (на простые и сложные вещества).	К.УУД. 1.Аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. П.УУД. 1.Умение ориентироваться на разнообразие способов	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание

							решения задач 2. Устанавливать причинно-следственные связи. Р.УУД. 1. Целеполагание и планирование.	
10.	10.		Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	Нов.	Химические элементы, знаки химических элементов, масса атома, атомная единица массы, относительная атомная масса вещества	Умение характеризовать важнейшие химические понятия: химический элемент, относительная атомная масса.	К.УУД. 1. Управление поведением партнера П.УУД. 1. Формирование познавательной цели: Символы химических элементов; химические формулы; термины. Р.УУД. 1. Целеполагание и планирование	1. Мотивация научения предмету химия 2. Нравственно-этическое оценивание.
11.	11.		Закон постоянства состава веществ	Комб.	Качественный и количественный состав вещества, закон постоянства состава, химические формулы	Умение характеризовать основные законы химии: закон постоянства состава веществ.	К.УУД. 1. Управление поведением партнера П.УУД. 1. Формирование познавательной цели <ul style="list-style-type: none"> • Символы химических элементов • Химические формулы • Термины Р.УУД. 1. Целеполагание и планирование	1. Мотивация научения предмету химия 2. Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3. Нравственно-этическое оценивание
12.	12.		Химические формулы. Индексы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав	Комб.	химические формулы, относительная молекулярная масса, качественный и количественный состав вещества	Умение характеризовать понятия об относительной атомной и молекулярной массах. Умение рассчитывать относительную	К.УУД 1. Управление поведением партнера П.УУД. 1. Формирование познавательной цели	1. Мотивация научения предмету химия 2. Нравственно-этическое оценивание.

			вещества.			молекулярную массу.	<ul style="list-style-type: none"> Символы химических элементов Химические формулы Р.УУД. 1.Целеполагание и планирование	
13.	13.		Массовая доля химического элемента в соединении.	Комб.	Массовая доля химического элемента	Умение вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов	К.УУД. 1.Разрешение конфликта 2.Управление поведением партнера П.УУД. 1.Формирование познавательной цели <ul style="list-style-type: none"> Символы химических элементов Химические формулы Термины Р.УУД. 1.Целеполагание и планирование	1.Мотивация научения предмету химия 2.Нравственно-этическое оценивание
14.	14.		Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	Нов.	Валентность химических элементов. Высшая и низшая валентность, определение валентности по формулам	Умение определять валентность и значение валентности некоторых химических элементов; называть бинарные соединения.	К.УУД. 1.Разрешение конфликта 2.Управление поведением партнера. П.УУД. Умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Р.УУД. 1.Целеполагание и планирование	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание

15.	15.		Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	Комб.	Составление формул по валентности	Умение составлять формулы бинарных соединений по известной валентности элементов.	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.</p> <p>П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.</p>	Умение выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию.
16.	16.		Атомно-молекулярное учение.	Нов.	АМУ	Умение характеризовать основные положения атомно-молекулярного учения, понимать его значение	<p>К.УУД. 1. Умение формулировать собственное мнение и позицию; 2. Умение учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.</p> <p>П.УУД. 1. Умение использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;</p> <p>Р.УУД. 1. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p>	Умение сформировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи
17.	17.		Закон сохранения массы	Нов.	Закон сохранения массы	Умение характеризовать	К.УУД.	Развивать чувство

			веществ.		веществ и энергии, их взаимосвязь, в законе сохранения материи. Уравнения	основные законы химии: сохранения массы веществ; понимать его сущность и значение	Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	гордости за российскую химическую науку
18.	18.		Химические уравнения. Коэффициенты	Комб.	Уравнения и схема химической реакции, коэффициенты	умение составлять уравнения хим. реакций.	К.УУД. 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности

							результат действия	
19.	19.		Типы химических реакций (классификация хим. реакций по различным признакам: числу и составу исходных веществ...)	Комб.	Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ: разложения, соединения, обмена, замещения;	умение определять реагенты и продукты реакции; расставлять коэффициенты в уравнениях реакций на основе закона сохранения массы веществ	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности
20.	20		Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	Об.+К	Химические формулы, химические реакции, массовая доля элемента, валентность, количество вещества, расчеты по химическим формулам. Уравнение химической реакции, типы химических реакций	1.Закрепление знаний и расчетных навыков уча-ся. 2.Умение решать типовые примеры контрольной работы.	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности
21.	21.		Контрольная работа №1 по теме:	Конт.	Химические формулы, химические реакции,	Умение овладения навыками контроля и	К.УУД. Умение самостоятельно	Умение оценить свои учебные

			«Первоначальные химические понятия».		массовая доля элемента, валентность, количество вещества, расчеты по химическим формулам. Уравнение химической реакции, типы химических реакций	оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	организовывать учебное действие. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы	достижения
22.	1		Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства	Нов.	Кислород - химический элемент и простое вещество. История открытия кислорода. Аллотропия. Получение кислорода в промышленности и лаборатории. Понятие о катализаторе. Круговорот <u>кислорода в природе.</u> <u>катализатор</u>	Знать аллотропию кислорода, уметь характеризовать физические свойства кислорода и озона. Уметь распознавать опытным путем кислород Умение характеризовать кислород как химический элемент и простое вещество; распознавать опытным путем кислород Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни	К.УУД. 1. Умение формулировать собственное мнение и позицию; 2. Умение учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию. П.УУД. 1. Умение использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; Р.УУД. 1. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце	Умение сформировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи
23.	2.		Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в	Комб.	Химические свойства кислорода. Качественные реакции на кислород. Процессы	Знать химические свойства кислорода, особенности горения веществ в воздухе и в	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в	Развивать чувство гордости за российскую химическую

			природе.		горения и мед-ленного окисления. Применение кислорода.	чистом кислороде; уметь составлять уравнения горения веществ	группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	науку
24.	3.		Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.	Пр.	Качественные реакции на кислород, получение кислорода в лаборатории	Знать правила обращения с лабораторным оборудованием; уметь получать, собирать кислород. характеризовать его свойства. Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ	К.УУД. Формирование умения работать в парах. П.УУД. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. Р.УУД. Умение распознавать опытным путем кислород, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.	Формирование интереса к новому предмету
25.	4.		Озон. Аллотропия кислорода	Комб.	Озон. Аллотропия, значение озонового слоя Земли	Умение объяснить сущность аллотропии кислорода.	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	Развивать чувство гордости за российскую химическую науку
26.	5.		Воздух и его состав.	Нов.	Воздух-смесь газов,	Знать состав воздуха,	К.УУД.	Умение

			Защита атмосферного воздуха от загрязнения.		природные смеси, степень чистоты и виды загрязнения, относительная плотность газов	понятие относительной плотности газов, уметь использовать информацию о составе воздуха и относительной плотности газов при решении задач	1. Умение: <ul style="list-style-type: none"> • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. П.УУД. Умение: <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды
27.	1.		Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом		Водород-химический элемент и простое вещество. Физические свойства. Получение водорода	Уметь устанавливать связь между физическими свойствами водорода и способами его собирания, между свойствами вещества и его применением Умение характеризовать водород как химический элемент и простое вещество, распознавать	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план	Умение сформировать устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач

					..0 /				
28.	2			Химические свойства водорода. Применение.	Химические свойства водорода. Водород в ОВР. Применение во-	Знать химические свойства водорода. Уметь составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства водорода Умение составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства водорода, называть продукты реакции	опытным путем водород	решения проблемы. К.УУД. 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения
29.	3.			Практическая работа №4. «Получение водорода и исследование его свойств»	Получение водорода в лаборатории. Качественные реакции на водород. Свойства водорода	Знать правила обращения с лабораторным оборудованием. Уметь получать, собирать водород, характеризовать его свойства Использование практических и		К.УУД. Умения работать в парах. П.УУД. Умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. Р.УУД. Умение распознавать опытным путем	Формирование интереса к новому предмету

						лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ	водород, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.	
30.	1		Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.	Оксид водорода - вода: состав, пространственное строение, водородная связь. Физические и химические свойства воды. Круговорот воды в природе.	Знать ПОНЯТИЯ состав воды, свойства воды. Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни	К.УУД. Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности П.УУД. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям Р.УУД. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем	1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	
31.	2.		Физические и химические свойства воды. Применение воды.	Комб. Физические и химические свойства воды	Уметь объяснять свойства воды исходя из ее строения, составлять уравнения реакций, характеризующие свойства воды взаимодействие воды с основными и кислотными оксидами; составлять уравнения химических реакций, характерных для воды	К.УУД. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера П.УУД. Умение: • осуществлять анализ	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической	

							<p>объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять синтез как составление целого из частей <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	<p>деятельности человека</p>
32.	3		<p>Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде.</p>	Нов.	<p>Понятие о растворах, природные смеси: природные воды, значение растворов для жизни человека, сельскохозяйственного и промышленного производства, факторы, влияющие на растворимость твердых веществ и газов. Способы выражения концентрации</p>	<p>Знать понятие раствор, уметь различать насыщенные и ненасыщенные растворы Умение давать определение понятия растворы, виды растворов, свойства воды как растворителя; представление о сущности процесса получения кристаллов из растворов солей</p>	<p>К.УУД. 1. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый 	<p>Развитие способности к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности, осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека</p>

							контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	
33.	4		Массовая доля растворенного вещества.	Комб.	Способы выражения концентрации: массовая доля	Знать определение массовой доли растворенного вещества, уметь вычислять массовую долю вещества в растворе	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.
34.	5		Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора	Комб.	Способы выражения концентрации: массовая доля	Умение вычислять массовую долю вещества в растворе	К.УУД. Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности П.УУД. Формировать умение	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

			определенной концентрации»				проводить сравнение и классификацию по заданным критериям Р.УУД. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем	
35.	6.		Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества	Пр.	Знать правила обращения с лабораторным оборудованием. Уметь готовить раствор с определению массовой долей растворённого вещества	Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ	К.УУД. Формирование умения работать в парах. П.УУД. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. Р.УУД. Умение описывать наблюдаемые превращения в ходе эксперимента.	Формирование интереса к новому предмету
36.	7.		Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	Ос+К	Кислород, аллотропия кислорода, воздух, водород, свойства кислорода, водорода и воды, способы получения кислорода, водорода и воды, понятие растворы, способы выражения концентрации	Умение применять полученные знания для решения задач	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения:	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности

								1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	
37.	8.		Контрольная работа по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	КР	Кислород, аллотропия кислорода, воздух, водород, свойства кислорода, водорода и воды, способы получения кислорода, водорода и воды, понятие растворы, способы выражения концентрации	Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное действие. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы	Умение оценить свои учебные достижения	
38.	1.		Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	Нов.	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Число Авогадро	Умение вычислять молярную массу по формуле соединения, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции	К.УУД. 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД.	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание	

							Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	
39.	2		Вычисления по химическим уравнениям.	Пр.	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Число Авогадро. Расчеты по уравнениям химической реакции	Знать понятие моль, молярная масса, Умение вычислять: количество вещества или массу по количеству вещества или массе реагентов или продуктов реакции	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное действие. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы	Умение оценить свои учебные достижения
40.	3		Закон Авогадро. Молярный объем газов.	Нов.	Закон Авогадро. Простейшие расчеты на основании закона Авогадро. Молярный объем газов Объемные отношения газов при химических реакциях	Знать законы Гей-Люссака и Авогадро, молярный объем Умение вычислять: количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции; (находить объём газа по известному количеству вещества (и производить обратные вычисления))	К.УУД. 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2.Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи П.УУД. 1.Умения осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности

							операций; строить логическое рассуждение Р.УУД. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.	
41.	4.		Относительная плотность газов	Комб.	Относительная плотность газов	состав воздуха, понятие относительной плотности газов, Умение вычислять относительную плотность газов, уметь использовать информацию о составе воздуха и относительной плотности газов для решения задач	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное действие. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы	Умение оценить свои учебные достижения
42.	5.		Объемные отношения газов при химических реакциях	Нов.	Объемные отношения газов при химических реакциях	Умение проводить расчеты на основе уравнений реакций, уметь вычислять: количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции (находить объем газа по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции)	К.УУД. 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности

							<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия</p>	
43.	1		Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.	Нов.	Оксиды. Классификация. Номенклатура. Физические свойства оксидов	Знать понятие: Оксиды. Уметь классифицировать и называть оксиды по их формулам, определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (оксидам); характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов); составлять формулы неорганических соединений изученных классов (оксидов)	<p>К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников</p> <p>Р.УУД. 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>П.УУД. 1. Умение проводить сравнение и</p>	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, формирование ответственного отношения к обучению

							классификацию по заданным критериям; 2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений	
44.	2.		Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.	Нов.	Основания. Классификация. Номенклатура. Физические свойства оснований	Умение называть соединения изученных классов (оснований), определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (основаниям)	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности
45.	3.		Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Применение оснований.	Комб.	Основания. Химические свойства оснований	Умение составлять формулы неорганических соединений изученных классов (оснований); уравнения химических реакций (характерных для оснований);	К.УУД. Формирование умения работать в парах. П.УУД. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов.	Формирование интереса к новому предмету

						характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ (оснований)	Р.УУД. Умение распознавать опытным путем основания, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.	
46.	4		Амфотерные оксиды и гидроксиды.	Комб.	Оксиды	Умение характеризовать химические свойства основных классов неорганических соединений (амфотерных неорганических соединений)	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи
47.	5.		Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот.	Нов.	Кислоты. Классификация кислот, номенклатура. Физические свойства кислот. Бытовая химическая грамотность	Знать понятие «кислота» Умение называть соединения изученных классов (кислот); определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (кислот); умение составлять формулы неорганических соединений изученных классов	К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников П.УУД. 1. Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре	1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

							<p>неорганических соединений Р.УУД. 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.
48.	6.		Химические свойства кислот	Комб	<p>Получение и применение кислот. Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах</p>	<p>Знать химические свойства кислот. Уметь составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства кислот умение распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей</p>	<p>К.УУД. 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи Р.УУД. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. П.УУД.</p>	<p>1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p>

							Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение	
49.	7.		Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей	Нов.	Соли. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей	Знать понятие «соль», Уметь составлять формулы неорганических соединений изученных классов (солей); умение называть соединения изученных классов (солей); определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (солей); умение составлять формулы неорганических соединений	<p>К.УУД. 1. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.
50.	8.		Свойства солей	Комб	Химические свойства солей. Ряд активности металлов. Получение и	Знать классификацию и химические свойства солей.	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное</p>	Развивать способность к самооценке на

					применение солей	Уметь составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства солей; пользоваться рядом активности металлов Умение характеризовать свойства изученных классов неорганических веществ (солей); умение составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства солей	взаимодействие в группе. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы.	основе критерия успешности учебной деятельности
51.	9.		Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	Генетическая связь между классами неорганических соединений	Знать определение генетической связи. Уметь составлять уравнения химических реакций, характеризующие химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений; определять принадлежность веществ к определенному классу соединений составлять формулы неорганических соединений изученных классов	К.УУД. 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи Р.УУД. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.	1. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	

							П.УУД. Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение	
52.	10.		Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	Пр.	Химические свойства основных классов неорганических веществ. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии	Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. Уметь характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ и составлять уравнения химических реакций Умение применять полученные знания для решения практических задач, соблюдая правила безопасного обращения с веществами	К.УУД. Умения работать в парах. П.УУД. Умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. Р.УУД. Умение распознавать опытным путем классы неорганических веществ, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.	1. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи
53.	11.		Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	Ос+К	Основные классы неорганических соединений, состав, номенклатура, химические свойства, получение. Генетическая связь между классами неорганических соединений	Уметь классифицировать, называть и характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ и составлять уравнения химических реакций 1. Закрепление знаний и расчетных навыков учащегося. 2. Умение решать типовые примеры контрольной работы.	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности

							Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	
54.	12.		Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».	КР	Основные классы неорганических соединений, состав, номенклатура, химические свойства, получение. Генетическая связь между классами неорганических соединений	Уметь применять знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения данной темы- Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное действие. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД. Умение составлять план решения проблемы	Умение оценить свои учебные достижения
55.	1.		Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.	Нов.	Металлы, неметаллы, амфотерность. Группы сходных веществ: щелочные металлы, инертные газы	Умение характеризовать важнейшие химические понятия: химический элемент, классификация веществ	К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2.Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников П.УУД. 1. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре	1.Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

							<p>неорганических соединений.</p> <p>Р.УУД.</p> <p>1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</p> <p>2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	<p>2.Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения</p>
56.	2.		<p>Периодический закон Д.И. Менделеева.</p>	Нов.	<p>Периодический закон Д.И. Менделеева.</p> <p>Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединения на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома</p>	<p>Знать понятия: периодичность в изменении свойств элементов. современную формулировку периодического закона, закономерности изменения свойств элементов и их соединений на основе положения в ПСХЭ</p> <p>Умение характеризовать основные законы химии: периодический закон.</p>	<p>К.УУД.</p> <p>1. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. <p>П.УУД.</p> <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД.</p> <p>Умения:</p> <p>1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p>	<p>1.Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;</p> <p>2. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию</p>

							2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия		
57.	3.			Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды.	Комб.	<p>ПСХЭ Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода.</p> <p>Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И.Менделеева</p>	<p>Знать определение периода, физический смысл № периода, определение группы, физический смысл № группы. Уметь характеризовать структуру ПСХЭ Д.И. Менделеева</p> <p>Умение объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп</p>	<p>К.УУД.</p> <p>1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</p> <p>2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников</p> <p>П.УУД.</p> <p>1. Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;</p> <p>2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений</p> <p>Р.УУД.</p> <p>1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</p> <p>2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	<p>1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</p> <p>2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.</p>

58.	4.		Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра	Нов.	Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны	Знать строение атома, состав атомного ядра Умение объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе; уметь моделировать строение ядра	<p>К.УУД. 1. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности
59.	5.		Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона	Комб.	Состояние электрона в атоме. Энергетический уровень. Изменение числа электронов на внешнем уровне	Уметь составлять схемы строения атомов первых 20 элементов в периодической системе Д.И.Менделеева Умение характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической	<p>К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</p> <p>2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников</p>	1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения,

						<p>системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы</p>	<p>П.УУД. 1. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений.</p> <p>Р.УУД. 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	<p>выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 2.Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения</p>
60.	6.		Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева	Комб.	Современная формулировка периодического закона, значение периодического закона	<p>Умение понимать основные законы химии: периодический закон, его сущность и значение</p>	<p>К.УУД. 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; • задавать вопросы; • контролировать действия партнера.</p> <p>П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных</p>	<p>1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание</p>

							<p>признаков;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	
61.	7.		<p>Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.</p>		<p>Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И.Менделеева</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закрепление знаний и расчетных навыков учащегося. 2. Умение решать типовые примеры. 	<p>К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе</p> <p>П.УУД. Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <p>Р.УУД. Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности
62.	1.		<p>Электроотрицательность химических элементов</p>	Нов.	<p>Относительная электроотрицательность</p>	<p>Умение объяснять химические понятия:</p>	<p>К.УУД. 1. Умение использовать</p>	<p>Развивать способность к</p>

					элементов. Закономерности изменения электроотрицательности по периодической таблице	электроотрицательность химических элементов, химическая связь, ион Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям	речь для регуляции своего действия; 2.Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи Р.УУД. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. П.УУД. Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение	самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности
63.	2.			Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи	Нов. Валентные электроны. Химическая связь атомов. Неполярная и полярная ковалентная связь	Знать определение неполярной и полярной ковалентной связи. механизм образования связи Знать определение электроотрицательности. ковалентной полярной связи. Уметь определять тип ковалентной связи' в	К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2.Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций	1.Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости

						соединениях. записывать схему образования связи Умение объяснять понятия: химическая связь, ковалентная связь и её разновидности (полярная и неполярная); понимать механизм образования ковалентной связи; уметь определять: тип химической связи в соединениях	всех его участников П.УУД. 1. Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений. Р.УУД. 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения
64.	3.		Ионная связь	Нов.	Ионная связь и механизм её образования. Свойства ионов. влияние / типа химической / связи на свойства химического соединения. Кристаллическое строение веществ	знать понятие: ион. ионная химическая связь. уметь определять ионную связь в химических соединениях. составлять схемы образования ионных соединений Умение понимать механизм образования связи; уметь определять: тип химической связи в соединениях	К.УУД. 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи Р.УУД.	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи

							<p>Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p> <p>П.УУД. Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение</p>	
65.	4.		<p>Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов</p>	Комб.	<p>Валентность. Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях. окислению и валентность химических элементов</p>	<p>Знать определение понятия «валентность» и «степень окисления» Умение определять валентность и степень окисления элементов в соединениях; составлять: формулы изученных классов неорганических соединений (бинарных соединений по степени окисления)</p>	<p>К.УУД. 1. Умение использовать речь для регуляции своего действия; 2. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи</p> <p>Р.УУД. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в</p>	<p>Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности</p>

							конце действия. П.УУД. Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение	
66.	5.		Окислительно-восстановительные реакции	Нов.	Реакции, протекающие с изменением и без изменения степеней окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления; их единство и противоположность. Окислитель и восстановитель	Знать понятия: окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Уметь определять окислители и восстановители. тип химической реакции по изменению степени окисления химических элементов Умение определять степени окисления химических элементов в соединениях, окислительно-восстановительные реакции, окислитель, восстановитель; иметь представление об электронном балансе	К.УУД. 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; 2. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников П.УУД. 1. Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений Р.УУД. 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;	Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности

							2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		
67.	6.			Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь»	ОС+К	Строение атома и ПСХЭ Д.И. Менделеева. Типы химической связи. Типы кристаллических решеток. Степень окисления. ОВР	Уметь характеризовать химические элементы на основе положения в ПСХЭ и особенностей строения их атомов; определять вид химической связи; степень окисления; окислитель и восстановитель. Расставлять коэффициенты 1. Закрепление знаний и расчетных навыков учащегося. 2. Умение решать типовые примеры контрольной работы.	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе П.УУД. Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. Р.УУД. Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности
68.	7.			Контрольная работа №4 по темам: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь»	КР	Строение атома и ПСХЭ Д.И. Менделеева. Типы химической связи. Типы кристаллических решеток. Степень окисления. ОВР	Уметь характеризовать химические элементы на основе их положения в ПСХЭ и особенностей строения их атомов; определять вид химической связи; степень окисления; окислитель и восстановитель.	К.УУД. Умение самостоятельно организовывать учебное действие. П.УУД. Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Р.УУД.	Умение оценить свои учебные достижения

							Расставлять коэффициенты в ОВР Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	Умение составлять план решения проблемы	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

Итого: 68 часов.

Контрольных работ -3 часов (Контрольных работ по темам 4 + итоговое тестирование)

Практических работ – 6 часов

Итоговая контрольная работа по учебному предмету 'Химия' в 8 классе

Пояснительная записка

Итоговая контрольная работа по химии в 8-м классе представлена в форме максимально приближенной к экзаменационной работе - государственной итоговой аттестации выпускников 9-х классов общеобразовательных организаций.

Задания охватывают основные темы курса неорганической химии 8 класса: первоначальные химические понятия (физические и химические явления правила техники безопасности, простые и сложные вещества, смеси, атомы и молекулы, валентности и степени окисления; типы химических реакций, расстановка коэффициентов; периодический закон и периодическая система; типы химической связи; строение вещества; основные классы неорганических соединений (составления формул и названия, химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей; расчёты по уравнениям химических реакций).

Контрольная работа составлена в двух вариантах.

Время проведения 45 мин.

Рекомендации по проверке работы

Итоговая контрольная работа за курс 8 класса

Каждое правильно выполненное задание части 1 (с выбором ответа) оценивается в 1 балл. Задание части 2 считается выполненным верно, если указанные в ответе цифры (и их порядок) соответствуют правильно выбранным вариантам ответа. Полный правильный ответ оценивается 2 баллами, за неполный правильный ответ — 1 балл, за неверный ответ (или его отсутствие) - 0 баллов.

Задания части 3 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа. Ответ правильный и полный - 3 балла. Правильно записаны 2 элемента ответа-2 балла. Правильно записан один элемент - 1 балл. Все элементы ответа записаны неверно — 0 баллов.

Максимальное количество баллов

Часть 1	Часть 2	Часть 3	Итого
10	4	6	20

Рекомендации по			Оценка
Количество баллов	% выполнения работы		
Менее 6	Менее 30	«2»	
6-11	30-55	«3»	
12-17	55-89	«4»	
	90-100	«5»	

При выполнении заданий этой части выберите один правильный ответ.

1. К простым веществам относят:
 - а) нефть; б) вода; в) золото; г) питьевая сода.
2. Химический элемент, в атоме которого электроны распределены по слоям так: 2, 8, 8, 2, в периодической системе находится:
 - а) в 4-ом периоде, 2-ой группе побочной подгруппе;
 - б) в 4-ом периоде, 2-ой группе главной подгруппе;
 - в) в 3-ем периоде, 5-ой группе главной подгруппе;
 - г) в 3-ем периоде, 5-ой группе побочной подгруппе.
3. В сероводороде (H_2S) и сернистом газе (SO_2) степени окисления серы соответственно равны:
 - а) +2 и +6; б) +4 и +6; в) -2 и +2; г) -2 и +4.
4. неполярная ковалентная связь образуется между атомами:
 - а) хлора и хлора;
 - б) хлора и серы;
 - в) хлора и водорода;
 - г) хлора и натрия.
5. К химическим явлениям относится процесс:
 - а) гниение опавших листьев;
 - б) плавление пчелиного воска;
 - в) испарение спирта;
 - г) чеканка монет.
6. Ряд формул, состоящий только из кислот:
 - а) Na_2O , HCl , SO_2
 - б) CO_2 , Cl_2O_7 , NaOH
 - в) HCl , HNO_3
 - г) K_2O , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, KCl
7. Укажите химическую реакцию, которая относится к реакциям соединения:
 - А) $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} = \text{Cu} + \text{FeSO}_4$
 - Б) $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} = \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$
 - В) $4\text{P} + 5\text{O}_2 = 2\text{P}_2\text{O}_5$
 - Г) $2\text{Al}(\text{OH})_3 = \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
8. Верны ли суждения о правилах техники безопасности в школьной лаборатории?
 - А. В лаборатории запрещается трогать реактивы руками.
 - Б. Чтобы погасить пламя спиртовки, следует его задуть.
 - А) верно только А
 - Б) верно только Б
 - В) верны оба суждения
 - Г) оба суждения неверны.

9. Из предложенного перечня веществ в реакцию с раствором хлорида меди (II) вступают:

А) Fe; б) SiO₂; в) HCl г) H₂S; Д) K₂SO₄ е) AgNO₃

Выберите ответ с соответствующим набором букв:

а) вгд; б) абд; в) аге; г) бвд.

10. Для приготовления 400 г 2% раствора соли необходимо взять соль массой:

а) 8 г; б) 4 г; в) 2 г; г) 10 г.

ЧАСТЬ 2

Ответами к заданиям № 10-11 является последовательность букв, которая соответствует буквам правильных ответов (№ 10), либо буквам абв, расположенным в левом столбце (№ 11). Запишите полученные цифры в соответствующем порядке.

11. В ряду химических элементов Si —* Al —> Mg:

а) возрастают заряды ядер атомов:

б) возрастает число электронов во внешнем электронном слое атомов;

в) уменьшается электроотрицательность;

г) уменьшаются радиусы атомов;

д) усиливаются металлические свойства.

12. Установите соответствие между названием вещества и массовой долей кислорода в нем:

Название оксида:

а) оксид марганца (IV);

б) гидроксид меди (II).

Массовая доля кислорода

1) 25,4%;

2) 32,7%;

3) 36,8%;

4) 47,1%.

ЧАСТЬ 3

При выполнении заданий № 12-13 подробно запишите ход их решения и полученный результат.

13. Напишите три уравнения реакций, соответствующие схеме превращения. $\text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2$

14. Какая масса водорода выделится при взаимодействии магния с соляной кислотой массой 7,3 г?

При выполнении заданий этой части выберите один правильный ответ Б К сложным веществам относят;

- а) поваренную соль; о) белый фосфор;
в) морская вода; г) алюминий.

2. Химический элемент, в атоме которого электроны распределены по слоям так:

2, 8, 8, 2, в периодической системе находится:

- а) в 3-ем периоде, 2-ой группе побочной подгруппе;
б) в 2-ом периоде, 4-ой группе главной подгруппе;
в) в 4-ом периоде, 2-ой группе главной подгруппе;
г) в 4-ом периоде, 2-ой группе побочной подгруппе.

3. Степень окисления -1 и +7 хлор проявляет в соединениях:

- а) Cl_2O_5 и HCl ; б) CaCl_2 и Cl_2O_7 ;
в) Cl_2O_7 и NaClO_4 ; г) AlCl_3 и HClO_3 .

4. Формулы соединений только с ионной связью записаны в ряду:

- а) PH_3 , P_4 , BaCl_2 , N_2 ; '
б) CaO , NaCl , MgF_2 , K_2S ;
в) MgCl_2 , N_2 , CH_4 , K_2O ;
г) HBr , Br_2 , NaBr , MgO .

5. К физическим явлениям относится процесс:

- а) образование воды из водорода и кислорода;
б) гашение соды уксусом;
в) образование зеленого налета на бронзовых памятниках;
г) высыхание лужи на асфальте.

6. Ряд формул, состоящий только из оснований:

- а) CO_2 , SO_3 , NaOH ; в) Cl_2O_7 , P_2O_5 , KOH ;
б) NaOH , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$; г) $\text{Mg}(\text{OH})_2$, HCl , ZnO .

7. Укажите химическую реакцию, которая относится к реакциям разложения:

- а) $2\text{NaOH} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$; в) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$;
б) $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$; г) $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$

8. Верны ли суждения о правилах техники безопасности в школьной лаборатории?

А. В лаборатории запрещается переливать излишек взятого вещества обратно в исходную склянку.

Б. При нагревании пробирки держатель закрепляют в её центральной части.

- а) верно только А; б) верно только Б;
в) верны оба суждения; г) оба суждения неверны.

9. Из предложенного перечня формул веществ в реакцию с раствором серной кислоты вступают:

а) O_2 ; б) Fe; в) SiO; г) CO_2 ; д) NaCl; е) $Al(OH)_3$

Выберите ответ с соответствующим набором букв: а) бве; б) агд; в) бге; г) авд.
10. В 200г воды растворили 50г соли. Какова массовая доля полученного раствора соли Энного
Н а) 25%; б) 20%; в) 2%; г) 2,5%.

ЧАСТЬ 2

Ответами к заданиям № 10-11 является последовательность букв, которая соответствует буквам правильных ответов (№10), либо буквам абв, расположенным в левом столбце (№ 11). Запишите полученные цифры в соответствующем порядке.

11. В ряду химических элементов Cl → Br → I

- а) возрастает число протонов в ядрах атомов;
б) не изменяется число электронов во внешнем электронном слое атомов;
в) увеличивается электроотрицательность;
г) уменьшаются радиусы атомов;
д) увеличивается максимальная степень окисления.

12. Установите соответствие между названием вещества и массовой долей кислорода в нем:

Название оксида

- а) оксид фосфора (V);
б) гидроксид железа (III).

Массовая доля кислорода

- 1) 25,4%; 2) 36,8%; 3) 44,9%; 4) 56,3%.

I

ЧАСТЬ 3

При выполнении заданий № 12-13 подробно запишите ход их решения и полученный результат.

13. Напишите три уравнения реакций, соответствующие схеме превращений $P_2O_5 \rightarrow Na_3PO_4 \rightarrow Ag_3PO_4$

14. Какая масса сульфата цинка выделится при взаимодействии цинка с серной кислотой массой 49 г?

Используемая литература:

1. Кузнецова Н.Е. Задачник по химии: 8 класс: [для учащихся общеобразовательных учреждений] /Н.Е. Кузнецова, А.Н. Левкин. – М.: Вентана-Граф, 2011. -128 с. 6 ил.
2. Корощенко А.С. Химия 8-9 классы. Тематические тестовые задания /А.С. Корощенко, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2011. -172 с.- (ЕГЭ шаг за шагом).

Рекомендуемая литература

1. **Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2011.**
2. **Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России: учебное издание / А.Я. Данилюк, А.М. Кондаков, В.А. Тишков. М.: Просвещение, 2010.**
3. **Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / сост. Е.С. Савинов. М.: Просвещение, 2011.**
4. **Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания №1/15 от 8 апреля 2015 г.).**
5. **Современный урок в условиях федерального государственного образовательного стандарта: учебно-методическое пособие / авт. и науч. ред. Т.В. Машарова; авт'. А.А. Пивоваров и др. Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2014. 107 с. (Серия «Стандарты образования»).**