

РАССМОТРЕНО

на заседании НМС

Протокол №1

от « 31 » 08

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Е.А. Коршунова Коршунова Е.А.

2023 г « 31 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Средняя школа
№ 50

имени Д.С. Сухорукова»

Н.В. Симонова Симонова Н.В.

Приказ № 293 от 01.09.2023

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ульяновска «Средняя школа № 50 имени Д.С. Сухорукова»

Рабочая программа

Наименование учебного предмета Химия

Класс 8А,Б,В

Уровень общего образования основное общее образование

Учитель Коваленко Л.Б. Срок реализации программы, учебный год 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану всего 68 часа в год; в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений, предметная линия учебников О.С.Габриеляна, И.Г.Остроумова, С.А.Сладкова – М.: Просвещение, 2019.

Учебник «Химия. 9 класс.», автор О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков (М.: Просвещение 2022г.
(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составил

(а) _____
подпись _____ расшифровка подписи _____

Рабочая программа учебного предмета «Химия» в 8 классе составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями на 11.12.2020 (приказ Минпросвещения России от 11.12.2020 № 712)
3. Постановление от 28 сентября 2020 года N 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
4. Постановление от 28 января 2021 года N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
5. Химия. Программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений, предметная линия учебников О.С.Габриеляна, И.Г.Остроумова, С.А.Сладкова — М.: Просвещение, 2019.
6. Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Средняя школа № 50 имени Д.С.Сухорукова», утвержденная приказом № 247 от 29.08.2022 г.
7. Годовой календарный учебный график МБОУ «Средняя школа № 50 имени Д.С.Сухорукова» приказ №234 от 30.08.2023г.

Планируемые результаты освоения содержания курса

Предметные результаты обучения:

Ученик научится:	Ученик получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> -характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент; -описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; -раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии; -раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории; -различать химические и физические явления; -называть химические элементы; -определять состав веществ по их формулам; -определять валентность атома элемента в соединениях; -определять тип химических реакций; -называть признаки и условия протекания химических реакций; -выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта; -составлять формулы бинарных соединений; -составлять уравнения химических реакций; -соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; -вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; -вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; -характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; -получать, собирать и распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород и водород; -раскрывать смысл закона Авогадро; 	<ul style="list-style-type: none"> -выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций; -характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; -прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав; -составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов; -использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде; -использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ; -объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; -критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации; -осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека; -создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

-характеризовать физические и химические свойства воды;
-раскрывать смысл понятия «раствор»;
-вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
-приготавливать растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
-называть соединения изученных классов неорганических веществ;
-характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
-определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
-составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
-проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
-распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
-характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
-раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
-объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
-объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
-характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
-составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
-раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
-характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
-определять вид химической связи в неорганических соединениях;
-изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
-определять степень окисления атома элемента в соединении;
-раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
-составлять уравнения электролитической диссоциации кислот,

щелочей, солей; -проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ; -определять окислитель и восстановитель; -составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций; -классифицировать химические реакции по различным признакам; -грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни	
---	--

Метапредметные результаты обучения:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение правильно оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, самостоятельно выработанные критерии оценки;

Познавательные УУД:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, делать умозаключения и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение составлять классифицированные и сравнительные таблицы и схемы, опорные конспекты;
- умение делать выводы из результатов проведенных химических опытов, составлять и классифицированные схемы, применять символично-графические средства наглядности;

Коммуникативные УУД:

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- умение организовывать свою работу, планировать деятельность, осуществлять учебное сотрудничество и совместную деятельность, осуществлять учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально, в паре и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

Личностные результаты обучения.

Учащийся должен:

- знать и понимать: основные исторические события, связанные с развитием химии и общества; достижения в области химии и культурные традиции (в частности, научные традиции) своей страны; общемировые достижения в области химии; основы здорового образа жизни; правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ; социальную значимость и содержание профессий, связанных с химией; основные права и обязанности гражданина (в том числе учащегося), связанные с личностным, профессиональным и жизненным самоопределением;
- испытывать: чувство гордости за российскую химическую науку и уважение к истории ее развития; уважение и принятие достижений химии в мире; уважение к окружающим (учащимся, учителям, родителям и др.)
- уметь слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников; самоуважение и эмоционально-положительное отношение к себе;
- признавать: ценность здоровья (своего и других людей); необходимость самовыражения, самореализации, социального признания;
- осознавать: готовность (или неготовность) к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность (или неготовность) открыто выражать и отстаивать свою позицию и критично относиться к своим поступкам;
- проявлять: доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи нуждающимся в ней; устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций; целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей; убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для развития общества;
- уметь: устанавливать связь между целью изучения химии и тем, для чего она осуществляется (мотивами); выполнять прогностическую самооценку, регулирующую активность личности на этапе ее включения в новый вид деятельности, связанный с началом изучения нового учебного предмета - химии; выполнять корректирующую самооценку, заключающуюся в контроле за процессом изучения химии и внесении необходимых коррективов, соответствующих этапам и способам изучения курса химии: строить жизненные и профессиональные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий; осознавать собственные ценности и их соответствие принимаемым в жизни решениям; вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки (свои и других людей) и события с принятыми этическими нормами; в пределах своих возможностей противодействовать действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества.

Содержание учебного предмета

ВВЕДЕНИЕ (10 часов)

Предмет химии. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент, моделирование измерение. Тела и вещества. Источники химической информации, ее получение, анализ и представление его результатов.

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах. Атом, молекула.

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

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. 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. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе на основе его формулы. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы.

Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Демонстрации. 1. Модели различных простых и сложных веществ. 2. Коллекция стеклянной химической посуды. 3. Коллекция материалов и изделий из них на основе алюминия. 4. Взаимодействие мрамора с кислотой и помутнение известковой воды.

Лабораторные опыты. 1. Сравнение свойств твердых кристаллических веществ и растворов. 2. Сравнение скорости испарения воды, одеколона и этилового спирта с фильтровальной бумаги.

Практические работы. 1. Правила безопасной работы в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. 2. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.

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, нейтроны. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

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

Электроны. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов. Понятие о завершённом электронном 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 элементов-неметаллов между собой — образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь.

Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов неметаллов между собой — образование бинарных соединений неметаллов. *Электроотрицательность.*

Ковалентная полярная связь. Понятие о валентности как свойстве атомов образовывать ковалентные химические связи. Составление формул бинарных соединений по валентности. Нахождение валентности по формуле бинарного соединения.

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

Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева (различные формы).

Лабораторные опыты. 3. Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа. 4. Изготовление моделей молекул бинарных соединений. 5. Изготовление модели, иллюстрирующей свойства металлической связи.

ТЕМА 2. ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА (6 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. Молекулы простых веществ-неметаллов — водорода, кислорода, азота, галогенов. Кислород – химический элемент и простое вещество.

Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ — аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора, олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность этого понятия.

Число Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы измерения 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», «число Авогадро».

Демонстрации. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. Некоторые металлы и неметаллы с количеством вещества 1 моль. Молярный объем газообразных веществ.

Лабораторные опыты. 6. Ознакомление с коллекцией металлов. 7. Ознакомление с коллекцией неметаллов.

ТЕМА 3. СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (12 часов)

Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Определение степени окисления элементов в бинарных соединениях.

Составление формул бинарных соединений, общий способ их названий.

Бинарные соединения металлов и неметаллов: оксиды, хлориды, сульфиды и пр. Составление их формул.

Бинарные соединения неметаллов: оксиды, летучие водородные соединения, их состав и названия. Представители оксидов: вода, углекислый газ, негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие об индикаторах и качественных реакциях.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная, азотная. Понятие о шкале кислотности (шкала pH). Изменение окраски индикаторов.

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. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.*

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. *Закон постоянства состава вещества.* Способы разделения смесей. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

Демонстрации. Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Кислотно-щелочные индикаторы, изменение их окраски в различных средах. Универсальный индикатор и изменение его окраски в различных средах. Шкала pH.

Лабораторные опыты. 8. Ознакомление с коллекцией оксидов. 9. Ознакомление со свойствами аммиака. 10. Качественная реакция на углекислый газ. 11. Определение pH растворов кислоты, щелочи и воды. 12. Определение pH лимонного и яблочного соков на срезе плодов.

13. Ознакомление с коллекцией солей. 14. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление моделей кристаллических решеток. 15. Ознакомление с образцом горной породы.

Практические работы. 3. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.

ТЕМА 4. ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (13 часов)

Понятие явлений, связанных с изменениями, происходящими с веществом.

Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, — физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, фильтрование и центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, — химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций.

Выделение теплоты и света — реакции горения. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.

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

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества, массы или объема продукта реакции по количеству, 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. Представление о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты. Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции, обратимые и необратимые реакции. Реакции замещения. Ряд активности металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и кислотами, реакций вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами. Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций на примере свойств воды. Реакция разложения — электролиз воды. Реакции соединения — взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Условие взаимодействия оксидов металлов и неметаллов с водой. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения — взаимодействие воды с металлами. Реакции обмена — гидролиз веществ.

Демонстрации. Примеры физических явлений: а) плавление парафина; б) возгонка йода или бензойной кислоты; в) растворение окрашенных солей; 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) разложение пероксида водорода с помощью диоксида марганца и катализаторы картофеля или моркови; з) взаимодействие разбавленных кислот с металлами.

Лабораторные опыты. 16. Прокаливание меди в пламени спиртовки. 17. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

Практические работы. 4. Очистка загрязненной поваренной соли. 5. Признаки протекания химических реакций.

ТЕМА 5. РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ (18 часов)

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 диссоциаций электролитов с различным характером связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Реакции обмена, идущие до конца.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций. 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 солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов.

Соли, их диссоциация и свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и свойствах.

Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Определение степеней окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

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

Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.

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

Лабораторные опыты. 18. Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра. 19. Получение нерастворимого гидроксида и взаимодействие его с кислотами. 20. Взаимодействие кислот с основаниями. 21. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. 22. Взаимодействие кислот с металлами. 23. Взаимодействие кислот с солями. 24. Взаимодействие щелочей с кислотами. 25. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов. 26. Взаимодействие щелочей с солями. 27. Получение и свойства нерастворимых оснований. 28. Взаимодействие основных оксидов с кислотами. 29. Взаимодействие основных оксидов с водой. 30. Взаимодействие кислотных оксидов со щелочами. 31. Взаимодействие кислотных оксидов с водой. 32. Взаимодействие солей с кислотами. 33. Взаимодействие солей с щелочами. 34. Взаимодействие солей с солями. 35. Взаимодействие растворов солей с металлами.

Практические работы. 6. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства растворов электролитов».

Тематическое планирование

Наименование тем и разделов	По рабочей программе	Контрольных работ	Практических работ	
Введение	10		2	
Тема 1. Атомы химических элементов	9	1		
Тема 2. Простые вещества	6			
Тема 3. Соединения химических элементов	12	1	1	
Тема 4. Изменения, происходящие с веществами	13	1	2	
Тема 5. Практикум 1.	-			
Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	Тема 5 18	1	1	
Тема 7. Практикум 2.	-			
Итого	68	4	6	

**Календарно-тематическое планирование по химии.
8 класс (68ч.)**

№ п/п	Сроки проведения		Тема урока	Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Тип урока	Система контроля	Планируемые результаты			Оборудование, ЭОР	Коррекционная работа	Задание на дом
	По плану	факт					Предметные	Метапредметные	Личностные			
Введение (10часов)												
1/1			Методы познания в химии. Вводный инструктаж по правилам ТБ.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний	собеседование	- знать предметы изучения естественнонаучных дисциплин, в том числе химии; -характеризовать основные методы изучения естественных дисциплин (наблюдение, эксперимент, моделирование)	- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение; -использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как физическое моделирование (на примере моделирования атомов и молекул)	-устанавливать связь между целью изучения химии и тем, для чего она осуществляется - знать и понимать основы здорового образа жизни,	Д. Модели различных простых и сложных веществ.	Работа с терминами	п.1, в.1-3(у) стр.7
2/2			Предмет химии. Вещества и их свойства.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний	Фронтальная беседа	-различать тела и вещества, химический элемент и простое вещество	- определять существенные признаки объекта	-проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность	Д.1.Коллекция стеклянной химической посуды.	Работа с учебником	п.2 в.3,4 с.13-14

									ть в изучении мира веществ и реакций	2.Коллекция материалов и изделий из них на основе алюминия.		
3/3			Химический элемент и формы его существования.	Фронтальная. Индивидуальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Устный опрос, отчет по лабор. опыту	-использовать при характеристике веществ понятия «атом», «молекула», «вещество», «свойства веществ»; -описывать формы существования химических элементов; -использовать при характеристике веществ понятия «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество»; классифицировать вещества по составу на простые и сложные; -проводить наблюдения свойств веществ и явлений, происходящих с веществами	- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение; -составлять сложный план текста; - определять существенные признаки объекта.	- уметь слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников	Д 1. Модели молекул некоторых веществ. Л.О.1. Сравнение свойств твердых кристаллических веществ и растворов.	Работа с учебником и моделями	п.2 в.6,8,9 с.13-14
4/4			Превращение веществ.	Фронтальная,	Урок открыт	Самостоятельна	использовать при характеристике	- под руководством	- знать и понимать:	Д.1)взаимодействие	Работа со	п.3,4 в.1-5(y)

			Роль химии в жизни человека.	индивидуальная	ия новых знаний	я работа	веществ понятия «химические явления», «физические явления»; - объяснять сущность химических явлений (с точки зрения атомно-молекулярного учения) и их принципиальное отличие от физических явлений; характеризовать роль химии (положительную и отрицательную) в жизни человека, аргументировать свое отношение к этой проблеме	учителя проводить непосредственное наблюдение; - владеть таким видом изложения текста, как повествование	основные исторические события, связанные с развитием химии и общества; достижения в области химии	соляной кислоты с мрамором 2) помутнение «известковой воды» Л.о.2. Сравнение скорости испарения воды, одеколona и этилового спирта с фильтровальной бумаги	схема ми.	с.22
5/5			Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, ее структура. Знаки химических элементов.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Устный опрос	-описывать табличную форму Периодической системы химических элементов; положение элемента в таблице Д. И. Менделеева, используя понятия «период», «группа», «главная подгруппа», «побочная подгруппа»; -знать химические символы (Al, Ag,	-получать химическую информацию из различных источников; - использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере знаков химических элементов)	- знать и понимать: основные исторические события, связанные с развитием химии и общества; достижения в области химии, -испытывать: чувство гордости за российскую	ПСХЭ	Составление карточек хим.элементов	п.5, учить знаки элементов, в.5 с.38

						С, Са, С1, Сu, Fe, Н, К, N. Mg, Na, O, P, S, Si, Zn), их названия и произношение; -использовать при характеристике веществ понятия«химический знак, или символ»		химическую науку и уважение к истории ее развития			
6/6			Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Устный опрос -использовать при характеристике веществ понятия«коэффициенты», «индексы» -использовать при характеристике веществ понятия«относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса»; - вычислять относительную молекулярную массу вещества	-использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере химических формул) -определять объект и аспект анализа и синтеза; -определять компоненты объекта в соответствии с аспектом анализа и синтеза	- уметь слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников -проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам решения задач.	Д. Модели молекул кислорода, водорода и воды. ПСХЭ	Запись и чтение формул. Работа с ПСХЭ, работа по алгоритму	п.6 стр.39 в.1,2,3 стр.43

7/7			Вычисление относительной молекулярной массы вещества	Фронтальная Индивидуальная	Урок рефлексии	<i>Расчетные задачи:</i> нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле.	- использовать при характеристике веществ понятия «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса»; - вычислять относительную молекулярную массу вещества	-использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере химических формул)	-проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам решения задач	ПСХЭ	Работа с ПСХЭ, работа по алгоритму	Повт. п.6
8/8			Вычисление массовой доли химического элемента в сложном веществе.	Фронтальная. Индивидуальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Индивидуальный и фронтальный опрос <i>Расчетные задачи:</i> вычисление массовой доли элемента в веществе.	-использовать при характеристике веществ понятие «массовая доля элемента»; - вычислять массовую долю химического элемента в соединениях -характеризовать вещество по его химической формуле согласно плану	-определять объект и аспект анализа и синтеза; -определять компоненты объекта в соответствии с аспектом анализа и синтеза -осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта	-проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам решения задач.	ПСХЭ	Работа по алгоритму	стр.42-43 в.6,7 стр.43
9/9			Практическая работа №1	Индивидуальная	Урок развития	Письменный	-соблюдать правила техники	-под руководством	- знать и понимать	Лабораторное	Работа по	стр.204-205

			по теме: Правила безопасной работы в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.		вающего контроля	отчет по результатам работы	безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов	учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов	основы здорового образа жизни - формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию, самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	оборудование, плакаты по ТБ.	инструктивно й карточке	
10/10			Практическая работа № 2 по теме: Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.	Индивидуальная	Урок развивающего контроля	Письменный отчет по результатам работы	- наблюдать и описывать признаки физических и химических явлений, обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности - наблюдать за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами; - описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или	- самостоятельно оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;	- проявлять: доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи нуждающимся в ней	Химические реактивы, лабораторное оборудование.	Работа по инструктивно й карточке	Стр.206-207

							родного) языка и языка химии; - делать выводы по результатам проведенного опыта					
Тема 1 . Атомы химических элементов (9 часов)												
1/ 11			Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер. Изотопы.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний	Фронтальный опрос	- использовать при характеристике атомов понятия «протон», «нейтрон», «электрон», «изотоп», «химический элемент», «массовое число»	-использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как физическое моделирование (на примере моделей строения атомов); -формулировать гипотезу по решению проблемы	- знать и понимать: основные исторические события, связанные с развитием химии и общества; достижения в области химии	Д. Модели атомов химических элементов. Л.о.3. Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа	Работа с терминами	п.7,8 в.2,4 стр.49-50
2/ 12			Строение электронных оболочек атомов.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний	Индивидуальный и фронтальный опрос	-- использовать при характеристике атомов понятия «электронный слой», «энергетический уровень»; - составлять схемы распределения электронов по электронным слоям в электронной оболочке атомов; - давать характеристику химических элементов по их положению в Периодической	- определять объекты сравнения и аспект сравнения объектов; -использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковой моделирование (на примере составления схем строения атома)	- уметь определять внутреннюю позицию обучающихся на уровне положительного отношения к образовательному процессу, понимают необходимость учения.	ПСХЭ	Составление опорной схемы	п.9 в.1-4(п)стр.60

							системе химических элементов; - описывать состав и строение атомов элементов с порядковыми номерами 1—20 в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева					
3/ 13			Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атомов.	Фронтальная, индивидуальная	Урок общепедагогической направленности	Индивидуальный и фронтальный опрос	- использовать при характеристике атомов понятия «элементы-металлы», «элементы-неметаллы»; - сравнивать свойства атомов химических элементов, находящихся в одном периоде или главной подгруппе ПСХЭ	- составлять тезисы текста; - определять объекты сравнения и аспект сравнения объектов; - выполнять неполное однолинейное сравнение; - выполнять неполное комплексное сравнение; - выполнять полное однолинейное сравнение.	- знать и понимать: основные исторические события, связанные с развитием химии и общества; достижения в области химии, -- испытывать: чувство гордости за российскую химическую науку и уважение к истории ее развития	Д. ПСХЭ различных форм	Работа с таблицей	п.10 до с.64
4/ 14			Ионная химическая связь.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний	Фронтальный опрос	- использовать при характеристике веществ - понятия «ионная связь», «ионы»; - составлять схемы образования ионной химической связи	-использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковой моделирование (на примере составления схем	-проявлять убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений	Л.о.4. Изготовление моделей молекул бинарных соединений.	Составление электронных формул	п.10 в.1,2 стр.66

								образования химической связи);	науки и технологий для развития общества			
5/15			Ковалентная неполярная химическая связь.	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытия новых знаний	Индивидуальный и фронтальный опрос	- использовать при характеристике веществ - понятия «ковалентная неполярная связь», «электроотрицательность», «валентность»; - составлять схемы образования ковалентной химической связи	- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковой моделирование (на примере составления схем образования химической связи);	- формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию, самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	ПСХЭ	Составление схем связи.	п.11 в.2,5 стр.70
6/16			Электроотрицательность. Ковалентная полярная химическая связь.	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Индивидуальный и фронтальный опрос	- использовать при характеристике веществ - понятия «ковалентная полярная связь», «электроотрицательность», «валентность»; - составлять схемы образования ковалентной химической связи .	- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковой моделирование (на примере составления схем образования химической связи);	- проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам решения задач.			п.12 в.2,4-бстр.77
7/17			Металлическая химическая связь.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний	Фронтальная беседа	- использовать при характеристике веществ понятие «металлическая связь»; - составлять схемы образования металлической	- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковой моделирование (на примере составле-		Л.о.5 Изготовление модели, иллюстрирующей свойства металличе	Работа с учебником	п.13 в.4 с.80 повт.п. 1-13

							химической связи	ния схем образования химич. связи);		ской связи.		
8/ 18			Повторение и обобщение знаний по теме «Атомы химических элементов».	Фронтальная, индивидуальная	Урок обобщения, логическая направленности	Индивидуальный фронтальный опрос	-объяснять закономерности изменения свойств хим. элементов (зарядов ядер атомов, числа электронов на внешнем слое, число заполняемых электр. слоев, радиус атома, электроотрицательность, металлические и неметаллические свойства) в периодах и группах (главных подгруппах) ПСХЭ с точки зрения теории строения атома; - устанавливать причинно-следственные связи: состав вещества - тип химической связи	-использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как аналоговое моделирование	- уметь слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников			повт.п. 7-13
9/ 19			Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»	Индивидуальная	Урок развивающего контроля	Контр. работа, самоконтроль		-умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно	- осознавать: готовность (или неготовность) к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности			Повторить структуру ПСХЭ

								выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, делать умозаключения и выводы	за их результаты			
Тема 2. Простые вещества. (6 часов)												
1/ 20			Простые вещества – металлы.	Фронтальная. индивидуальная	Урок открытия новых знаний	Фронтальный опрос	- описывать положение элементов-металлов в ПСХЭ; - использовать при характеристике веществ понятия «металлы», «пластичность», «теплопроводность», «электропроводность»; - классифицировать простые вещества на металлы и неметаллы, элементы; - определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов металлов и неметаллов; - характеризовать общие физические	- выполнять сравнение по аналогии, самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов	проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций	Д. Образцы белого и серого олова. Л. о. 6. Ознакомление с коллекцией металлов.	Работа с коллекцией	п. 14

						<p>свойства металлов - устанавливать причинно-следственные связи между строением атома и химической связью в простых веществах — металлах; - соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов</p>						
2/ 21			<p>Простые вещества – неметаллы. Аллотропия. Аллотропные модификации</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная</p>	<p>Урок открытия новых знаний</p>	<p>Фронтальный опрос, собеседование, отчет по результатам лаб. опыта</p>	<p>- описывать положение элементов-неметаллов в ПСХЭ - использовать при характеристике веществ понятие «неметаллы»; - классифицировать простые вещества на металлы и неметаллы, элементы; - описывать свойства веществ (на примерах простых веществ - неметаллов); - устанавливать причинно-следственные связи между строением</p>	<p>- выполнять сравнение по аналогии; - самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов; - самостоятельно использовать непосредственное наблюдение;</p>	<p>- проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций</p>	<p>Д.. Образцы белого и красного фосфора. Л.о.7.Ознакомление с коллекцией неметаллов.</p>	<p>Работа с коллекцией Работа с коллекцией</p>	<p>п.15 в.3 стр.92</p>

							<p>атома и химической связью в простых веществах - неметаллах;</p> <p>- использовать при характеристике веществ понятия «аллотропия», «аллотропные видоизменения, или модификации»;</p> <p>- доказывать относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы;</p> <p>- объяснять многообразие простых веществ таким фактором, как аллотропия</p>					
3/ 22			Количество вещества. Молярная масса.	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытия новых знаний	Устный опрос Решение задач, взаимоконтроль	<p>- использовать при решении расчетных задач понятия «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро», «молярная масса»;</p> <p>- проводить расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса»</p>	-использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере формул)	-формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию, самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Д.Некоторые металлы и неметаллы количество 1 моль.	Приемы запоминания формул Работа по алгоритму	п.16 в.1-4 (п) стр.95

4/ 23			Решение расчетных задач по теме «Количество вещества. Молярная масса».	Фронтальная, индивидуальная	Урок-рефлексии	<i>Расчетные задачи:</i> расчеты с использованием понятий: «молярная масса», «количество вещества» «постоянная Авогадро».	- использовать при решении расчетных задач понятия «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро», «молярная масса»; - проводить расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».	-использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере решения задач)	-проявлять целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей, -проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам решения задач.	ПСХЭ	Работа по алгоритму вычислений	Повт. п.14-17 в.3-5 стр.99
5/ 24			Молярный объем газообразных веществ.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Устный опрос	- использовать при решении расчетных задач понятия «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро, «молярный объем газов», «нормальные условия»; - проводить расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярный объем газов», «постоянная	- составлять конспект текста	-формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию, самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Д. Молярный объем газообразных веществ	Составление таблицы	п.17 в.1,2 (п) стр.98

						Авогадро».						
6/ 25			Решение расчетных задач по теме «Количество вещества. Молярный объем».	Индивидуальная	Урок-рефлексии	Решение задач, самоконтроль по эталону	- проводить расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».	-использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере решения задач); - представлять информацию по теме в виде таблиц	-проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам решения задач; -формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	ПСХЭ	Работа по алгоритму вычислений	повт.п. 14-17
Тема3. Соединения химических элементов (12 часов)												
1/ 26			Бинарные соединения. Степень окисления.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний обретения новых умений и навыков	Фронтальный опрос	- использовать при характеристике веществ понятия «степень окисления», «валентность», - определять валентность и степень окисления элементов в веществах	-определять объект и аспект анализа и синтеза; -определять компоненты объекта в соответствии с аспектом анализа и синтеза	- овладение навыками для практической деятельности	ПСХЭ	Опорный конспект	п.18 в.1,2,5 (п) стр.106
2/ 27			Оксиды. Гидриды. Летучие водородные соединения.	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытия новых знаний	Фронтальный опрос, отчет по результатам	- использовать при характеристике веществ понятия «степень окисления», «валентность», «оксиды»	- определять аспект классификации; - осуществлять классификацию; - знать и	-проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность	Д. Образцы оксидов. Л.о.8 Ознакомление с	Работа по инструктивной карточке	п.19 в.1 с.114

					обретения новых умений и навыков	лаб.опыта	<ul style="list-style-type: none"> - составлять формулы оксидов по валентностям и степеням окисления элементов, - составлять названия оксидов, - описывать свойства отдельных представителей оксидов (на примере воды, углекислого газа, негашеной извести) - устанавливать генетическую связь между оксидом и гидроксидом и наоборот; - описывать свойства отдельных представителей летучих водородных соединений (на примере хлороводорода и аммиака) 	<ul style="list-style-type: none"> использовать различные формы представления классификации. - под руководством учителя проводить опосредованное наблюдение; - под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов 	<ul style="list-style-type: none"> ть в изучении мира веществ и реакций; - знать и понимать правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ 	коллекция оксидов. Л.о.9.Ознакомление со свойствами и аммиака.	ке Работа с текстом учебника	
3/28			Основания.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний	Фронтальный опрос	<ul style="list-style-type: none"> - использовать при характеристике веществ понятия «основания», «щело-чи», 	<ul style="list-style-type: none"> - определять аспект классификации; - осуществлять классификацию; 	<ul style="list-style-type: none"> проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и 	Таблица растворимости. Д. Образцы		п.20,в.2-4 стр.119

					обретения новых умений и навыков	«качественная реакция», «индикатор», «щелочная среда» - составлять формулы оснований по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей; - составлять названия оснований, - описывать свойства оснований (на примере гидроксидов натрия, калия и кальция)	- знать и использовать различные формы представления классификации. - под руководством учителя проводить опосредованное наблюдение; - под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов	любопытность в изучении мира веществ и реакций	оснований.		
4/29		Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция.	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Самостоятельная работа	- исследовать среду раствора с помощью индикаторов; - проводить наблюдения за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами	- осуществлять индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному), то есть определять общие существенные признаки двух и более объектов и фиксировать их в	-знать и понимать правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ	Д.Кислотные индикаторыИзменение окраски индикаторов в щелочной среде. Л.о.10. Качествен	Работа с таблицей растворимости	п.20 с.116-117 в.5,6 с.119

				ков				форме понятия или суждения.		ная реакция на углекислый газ.		
5/30			Кислоты.	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Фронтальный опрос, отчет по результатам лаб.опыта	- использовать при характеристике веществ понятия «качественная реакция», «индикатор», «кислоты», «кислородсодержащие кислоты», «бес-кислородные кислоты», «кислотная среда», «нейтральная среда», «шкала рН», - классифицировать сложные неорганические вещества по составу на оксиды, основания, кислоты; основания, кислоты - по растворимости в воде; кислоты - по основности и содержанию кислорода. - составлять формулы кислот по валентностям и степеням окисления элементов, а также	- определять аспект классификации; - осуществлять классификацию; - знать и использовать различные формы представления классификации. - под руководством учителя проводить опосредованное наблюдение; - под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.	- проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций	Д.Образцы кислот. Универсальный индикатор. Шкала рН. Изменение окраски индикаторов в кислой среде. Л.о.11. Определение рН растворов кислоты, щелочи и воды. Л.о.12. Определение рН лимонного и яблочного соков на срезе плодов.	Работа с таблицей кислот	п.21 в.3,4 с.126

						<p>зарядам ионов, указанным в таблице растворимости;</p> <p>- составлять названия кислот описывать свойства кислот (на примере серной кислоты) и солей (на примере хлорида натрия, карбоната кальция, фосфата кальция);</p> <p>- экспериментально различать кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами</p>					
6/31		Соли как производные кислот и оснований.	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Фронтальный опрос, отчет по результатам лаб. опыта	<p>- использовать при характеристике веществ понятия «соли»,</p> <p>- составлять формулы солей по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;</p> <p>-- составлять назва-</p>	<p>- осуществлять индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному), то есть определять общие существенные признаки двух и более объектов и фиксировать их в форме понятия или суждения;</p>	<p>- проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций</p>	Д. Образцы солей Л.о.13. Ознакомление с коллекцией солей.	Номенклатура солей	п.22 повт. п.21 в.1-3 (п) стр.133

						ния солей						
7/ 32			Составление формул и названий солей.	Дифференцированная групповая	Урок обобщения и систематизации знаний	Самостоятельная работа	- составлять формулы солей по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей; -- составлять названия солей; классифицировать сложные неорганические вещества по составу на оксиды, основания, кислоты и соли;	- осуществлять индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному), то есть определять общие существенные признаки двух и более объектов и фиксировать их в форме понятия или суждения	- проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций	Таблица кислот	Составление формул солей	п.22
8/ 33			Чистые вещества и смеси веществ. Массовая и объемная доли компонентов в смеси (раствора)	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Фронтальный опрос <i>Расчетные задачи:</i> расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ	- использовать при характеристике понятия «аморфные вещества», «кристаллические вещества», «кристаллическая решетка», «ионная решетка», «атомная решетка», «молекулярная решетка», «металлическая	- составлять на основе текста таблицы, в том числе с применением средств ИКТ;	- проявлять убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для развития общества; - овладение навыками для практической	Д..Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Л.о.14. Ознакомление с коллекцией веществ с	Заполнение таблицы	п.23 в.1-5(у) стр.140 п.24,25 в.1-4(у) стр.144,

						<p>решетка», - приводить примеры веществ с разными типами кристаллич. решетки; причинно- следствен-ные связи между строением атома, хим. связью и типом кристаллической решетки химических соединений; - использовать при характеристике веществ понятия «смеси » - использовать при решении расчетных задач понятия «массовая доля элемента в вещест-ве», «массовая доля растворенного вещества», «объемная доля газообразного вещества»; - проводить расчеты с использованием понятий «массовая доля элемента в веществе», «массо-</p>	<p>деятельности</p>	<p>разным ти- пом крис- талличес- кой решетки. Изготовле ние моделей кристалли ческих решеток. Л.о.15. Ознакомле -ние с образцом горной породы.</p>		
--	--	--	--	--	--	---	---------------------	---	--	--

							вая доля растворенного вещества», «объемная доля газообразного вещества»					
9/34			Решение расчетных задач с использованием понятия «доля»	Индивидуальная	Урок-рефлексии	<i>Расчетные задачи:</i> вычисление массы растворимого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества	- проводить расчеты с использованием понятий «массовая доля элемента в веществе», «массовая доля растворенного вещества», «объемная доля газообразного вещества». использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере	-использовать знаковое моделирование	-выполнять прогностическую самооценку, регулирующую активность личности на этапе ее включения в новый вид деятельности, -проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам решения задач.		Работа по алгоритму	повторить п.25,гл.3 в.5,6(п) стр.149
10/35			Практическая работа №3 по теме:	Индивидуальная	Урок развития	Письменный отчет по	-соблюдать правила техники безопасности при	-под руководством учителя оформлять отчет,	- проявлять целеустремленность и	Химические реактивы,	Работа по инст	Повторить п.18-25

			Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.		щего контроля	результатам работы	проведении наблюдений и опытов; -готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества	включающий описание наблюдения, его результатов, выводов	настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей	лабораторное оборудование.	ручки вной карточке	
11/36			Повторение и обобщение знаний по теме «Соединения химических элементов»	Фронтальная, групповая	Урок обобщающего характера	Устный опрос, защита проекта	- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов (оксиды, летучие водородные соединения, основания, кислоты, соли) по формуле; - сравнивать валентность и степень окисления; оксиды, основания, кислоты и соли по составу; - использовать таблицу растворимости для определения растворимости веществ	- представлять информацию по теме в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в т.ч. с применением средств ИКТ -осуществлять индуктивное и дедуктивное обобщение	- испытывать уважение и принятие достижений химии в мире; адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности, формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	Презентация		повторить гл.2,3 в.7 стр.149
12/37			Контрольная работа №2 по теме «Соединения	Индивидуальная	Урок развивающего характера	Контрольная работа. Самооценка		-умение определять понятия, создавать обобщения,	- осознать: готовность (или неготовность) к самостоятельности			Повторить классификацию

			я химических элементов»		контроль	контроль		устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, делать умозаключения и выводы	м поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты		ю сложных веществ
--	--	--	-------------------------	--	----------	----------	--	--	--	--	-------------------

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (13 часов)

1/38			Физические явления в химии. Способы разделения смесей.	Фронтальная	Урок обобщения и систематизации знаний	Тестирование	-использовать при характеристике веществ понятия «дистилляция», «перегонка», «кристаллизация», «выпаривание», «фильтрование», «возгонка, или сублимация», «отстаивание», «центрифугирование» устанавливать причинно-следственные связи между физическими свойствами веществ и способом	-составлять на основе текста схемы, в том числе с применением средств ИКТ	- проявлять убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для развития общества	Д.Примеры физических явлений: а)плавление парафина, б) возгонка бензойной кислоты в)растворение окрашенных солей, г) диффузия душистых веществ с горячей	Работа с учебником	п.26 в.1-6 (у) стр155
------	--	--	--	-------------	--	--------------	--	---	--	--	--------------------	-----------------------

							разделения смесей			лампочки накалива ния.		
2/ 39			Практическ ая работа № 4 по теме: Очистка загрязненно й поваренной соли.	Индивиду альная	Урок развив ающег о контро ля	Письме нный отчет по результ атам работы	обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности	- самостоятельно оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;	целеустремленн ость и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей	Лаборатор ное оборудо вание, хлорид натрия, вода.	Работа по инстру ктив ной карточ ке	Повтор ить п.26
3/ 40			Химические реакции. Условия и признаки протекания реакций.	Фронталь ная	Урок общем етодол огичес кой направ леннос ти	Устный опрос	-использовать при характеристике веществ понятия «химическая реакция», «экзотер мические реакции», «эндотермические реакции», «реакции горения»,	- самостоятельно оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;	проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любопытность в изучении мира веществ и реакций	Д. Примеры химически х явлений: а)горение магния, фо сфора, б) вз-е соляной кислоты с мрамором, в) получение гидроксид а меди (II), г)растворе ние получен ного гидроксид а в кислотах		п.27 в.1-4(у) стр.160
4/ 41			Практическ ая работа № 5 по теме: Признаки	Индиви дуальная	Урок развив ающег о	Письме нный отчет по	- наблюдать и описывать признаки и условия течения	- самостоятельно оформлять отчет, включающий описание	- проявлять: доброжелательн ость, доверие и внимательность	Химичес кие реактивы, лаборатор	Работа по инстру ктивно	Повтор ить п.27

			химических реакций.		контроля	результатам работы	химических реакций, обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами-ми техники безопасности - наблюдать за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами; - описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; - делать выводы по результатам проведенного эксперимента.	эксперимента, его результатов, выводов;	к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи нуждающимся в ней	ное оборудование.	й карточке	
5/42			Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений	Собеседование	-использовать при характеристике веществ понятия «химическая реакция», «химическое уравнение», -объяснять закон сохранения массы веществ с точки зрения атомно-	- использование знакового моделирования	- испытывать: чувство гордости за российскую химическую науку и уважение к истории ее развития		Работа по алгоритму	п.28 в.1,3(п) стр.166-167

					й и навы- ков		молекулярного учения; - составлять уравне- ния химических реакций на основе закона сохранения массы веществ					
6/ 43			Составление уравнений химических реакций.	Фронталь- ная, индивиду альная	Урок- рефлек сии	Самост оятельн ая работа	- составлять уравнения химических реакций на основе закона сохранения массы веществ;	- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений химических реакций)	- проявлять целеустремленн ость и настойчи- вость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей		Работа по алгори тму	повт.п. 28 в.4(п) стр.167
7/ 44			Расчеты по химическим уравнениям.	Фронталь ная, индивиду альная	Урок открыт ия новых знаний , обрете ния новых умени й и навы- ков	<i>Расчет ные зада- чи:</i> вычи с-ление количес т-ва ве- щества, массы или объема продук та реак ции по коли- честву веществ а, массе	- проводить расчеты по химическим уравнениям на нахождение количества, массы или объёма продукта реакции по количеству, массе или объему исходного вещества; с использований понятия «доля»,	- использование знакового моделирования	-выполнять прогностическу ю самооценку, регулирующую активность личности на этапе ее включения в новый вид деятельности -проявлять устойчивый учебно- познавательный интерес к новым способам решения задач.		Работа по алгори тму	п.29 в.1-4(п) стр.172

						или объему исходно -го веще- ства или продук та реакции .						
8/ 45			Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции и катализато рах. Реакции соединения.	Фронталь- ная, групповая	Урок открыт ия новых знаний , обрете ния новых умени й и навы- ков	Устный опрос. Обсужд ение результ атов опыта	-использовать при характеристике веществ понятия «реакции разложения», «катализаторы», «ферменты» -использовать при характеристике веществ по- нятия«реакции соединения», «обра-тимые реакции», «необратимые реакции», «каталити-ческие реакции», «некаталитические реакции»	- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений химических реакций);	проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любопытность в изучении мира веществ и реакций	Д.е)разлож ение перманган ата калия, ж) разложени е пероксида водорода с помощью диоксида водорода и каталазы картофеля Л.о.16.Про -каливание меди в пламени спиртовки	Работа с учебн иком Работа с терми нами	п.30 в.1,5 (п) стр.177 -178 п.31 в.2 стр.182
9/ 46			Реакции замещения. Ряд активности металлов.	Фронталь- ная, индивиду альная	Урок открыт ия новых знаний ,	Устный опрос Обсужд ение результ атов	-использовать при характеристике веществ поня- тия«реакции заме- щения»,«ряд активности	- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое	проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любопытность	Д. Взаимодей ствие разбавлен ных кислот с	Приоб ретени е практи ческих навык	п.32 в.1(у),2, 3(п) стр.187

					обретения новых умений и навыков	опыта	металлов», - использовать электрохимический ряд напряжений (активности) металлов для определения возможности протекания реакций между металлами и водными растворами кислот и солей	моделирование (на примере уравнений химических реакций)	ть в изучении мира веществ и реакций	металлами . Л.о.17.Замещение меди в растворе хлорида меди(II) железом.	ов	
10/47		Реакции обмена. Составление уравнений реакций обмена.	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	-использовать при характеристике веществ понятия«реакции обмена»,«реакции нейтрализации», - использовать таблицу растворимости для определения возможности протекания реакций обмена	- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений химических реакций)	проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций	Д..Получение гидроксида меди (II). Взаимодействие оксида меди(II) с серной кислотой при нагревании	Работа со схем	п.33 в.3 стр.191	
11/48		Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений	Собеседование	- использовать при характеристике веществ понятие «гидролиз»	- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений химических	-формирование готовности и способности к обучению и само-развитию, самообразованию на основе мотивации к обучению и		Работа с учебником	п.34 в.1,2(п) стр.197	

					й			реакций);	познанию.			
12/ 49			Повторение и обобщение знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	Фронтальная, групповая	Урок обобщающего характера	Устный опрос, защита проекта в	- классифицировать химические реакции по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции; тепловому эффекту; направлению протекания реакции; участию катализатора	- представлять информацию по теме в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в т.ч. с применением средств ИКТ	- испытывать уважение и принятие достижений химии в мире; -адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности			Повт. п.26-34, в.4,6 стр.191 - 192;в.3, 4стр.197
13/ 50			Контрольная работа №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами»	Индивидуальная	Урок развивающего контроля	Контрольная работа, самоконтроль		-умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, делать умозаключения и выводы	- осознавать: готовность (или неготовность) к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты			
Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18 час)												
1/			Растворение	Фронтальная	Урок	Собесед	- описывать	составлять на	- испытывать	Д.Испытан	Состав	п.35-37

51			как физико-химический процесс. Основные положения теории электролитической диссоциации.	ная	открытие новых знаний	ование	растворение как физико-химический процесс; - использовать при характеристике превращений веществ понятия «раствор»; - использовать при характеристике превращений веществ понятия «электролитическая диссоциация», «электролиты», «неэлектролиты», «степень диссоциации», «сильные электролиты», «слабые электролиты», «катионы», «анионы» - составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, оснований и солей; - характеризовать сущность электролитической диссоциации веществ с ковалентной полярной и ионной химической связью	основе текста графики, в том числе с применением в ИКТ; - использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений реакций диссоциации	уважение и принятие достижений химии в мире; - проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам знаний	ие веществ и их растворов на электропроводность. 2. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. 3. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации	ление кратко конспекта. Составление уравнений диссоциации	в.1-5(у) стр.216 в.1-5(у) стр.222, в.1-5(п) стр.227-228
2/52			Ионные уравнения.	Фронтальная,	Урок открытия	Собеседование	- использовать при характеристике	- использовать такой вид	- проявлять устойчивый	Л.о.18. Взаимодей	Составление	п.38 в.1,2(п)

				индивидуальная	ия новых знаний, обретения новых умений и навыков		превращений веществ понятия «ионные реакции» составлять молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием электролитов	мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере ионных уравнений реакций);	познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций	ствие растворов хлорида натрия и нитрата серебра.	полных и сокращенных ионных уравнений	стр.234
3/53			Составление ионных уравнений химических реакций.	Фронтальная, индивидуальная	Урок общего логического направления	Самостоятельная работа	составлять молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием электролитов	- различать компоненты доказательства (тезис, аргументы и форму доказательства);	-выполнять прогностическую самооценку, регулируемую активность личности на этапе ее включения в новый вид деятел.	Л.о.19.Получение нерастворимого гидроксида и взаимодействие его с кислотами		повт.п. 38 в.3-5(п) стр.234
4/54			Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства.	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Фронтальный опрос, отчет по результатам атам лаб. опыта	- использовать при характеристике превращений веществ понятия «кислоты» - характеризовать общие химические свойства кислот с позиций теории электролитической диссоциации	-представлять информацию по теме в виде таблиц, схем, опорного конспекта	-проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам знаний.	Д.Взаимодействие хлорной и сероводородной воды Л.о.20. Взаимодействие кислот с основаниями. 21. Взаимодействие кислот с оксидами	Работа с рядом напряжений металлов	п.39 в.1-3(п) стр.242

										металлов		
5/ 55			Свойства кислот как электролитов	Фронтальная, индивидуальная	Урок обобщающий	Самостоятельная работа	-устанавливать причинно-следственные связи: класс вещества - химические свойства вещества; -- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства основных оксидов, кислот, оснований и солей	-представлять информацию по теме в виде таблиц, схем, опорного конспекта; - самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов	-знать и понимать правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ	Л.о.22. Взаимодействие кислот с металлами . 21. Взаимодействие кислот с солями.		Повт. п.39 в.4-6(п) стр.242
6/ 56			Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства.	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Фронтальный опрос, отчет по результатам атам лаб. опыта	- характеризовать общие химические свойства оснований с позиций теории электролитической диссоциации; -- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства кислотных оксидов, кислот, оснований и солей;	- составлять доклад, самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов	-проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам знаний.	Л.о.24. Взаимодействие щелочей с кислотами . Л.о.25. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов	Работа с таблицей растворимости	п.40 в.1-3(п) стр.247
7/ 57			Свойства оснований как электролитов.	Фронтальная, индивидуальная	Урок обобщающий	Самостоятельная работа	- использовать при характеристике превращений веществ понятие «основания» -устанавливать причинно-	-самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов		Л.о.26. Взаимодействие щелочей с солями. Л.о.27. Получение и		повт.п. 40 в.4-6(п) стр.247

					ти		следственные связи: класс вещества - химические свойства вещества;			свойства нерастворимых оснований		
8/58			Обобщение сведений об оксидах, их классификации и свойствах.	Фронтальная, индивидуальная	Урок открытая, новых знаний, обретения новых умений и навыков	Фронтальный опрос, отчет по результатам лаб.опыта	- использовать при характеристике превращений веществ понятия «несолеобразующие оксиды», «солеобразующие оксиды», «основные оксиды», «кислотные оксиды», -- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства кислотных и основных оксидов, кислот, оснований и солей	- составлять доклад самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов	- проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам знаний.	Д. Горение магния Л.о.28. Взаимодействие основных оксидов с кислотами . 29. Взаимодействие основных оксидов с водой.	Составление схемы	п.41 в.1-3(п) стр.252
9/59			Химические свойства оксидов.	Фронтальная, индивидуальная	Урок общедоголговой направленности	Самостоятельная работа	- характеризовать общие химические свойства кислотных и основных оксидов с позиций теории электролитической диссоциации;	- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование	- знать и понимать правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ	Л.о.30. Взаимодействие кислотных оксидов с щелочами. 31. Взаимодействие кислотных оксидов с		повт.п. 41 в.5(п) стр.253

										водой.		
10/ 60			Соли, их классификация и номенклатура. Физические и химические свойства солей.	Фронтальная, индивидуальная Фронтальная, индивидуальная	Урок открытая новых знаний, обретения новых умений и навыков	Фронтальный опрос, отчет по результатам лаб.опыта	- характеризовать общие химические свойства солей с позиций теории электролитической диссоциации; -устанавливать причинно-следственные связи: класс вещества - химические свойства вещества - использовать при характеристике превращений веществ понятие «соли», -использовать при характеристике превращений веществ понятия «средние соли», «кислые соли», «основные соли» -- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства кислотных и основных оксидов, кислот, оснований и солей	- составлять доклад -самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов	-проявлять устойчивый учебно-познавательный интерес к новым способам знаний. -знать и понимать правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ	Л.о.32. Взаимодействие солей с кислотами . 33. Взаимодействие солей с щелочами. Л.о.34. Взаимодействие солей с солями. Л.о.35. Взаимодействие растворов солей с металлами .	Составление уравнений диссоциации солей	п.42 в.1-3,5(п) стр.258
11/			Практически	Индивидуально	Урок	Письме	-обращаться с	- самостоятельно	- проявлять:	Лаборатория	Работа	Повтор

61			ая работа №6: Решение экспериментальных задач по теме «Свойства растворов электролита в	альная	развивающег о контроля	нный отчет по результатам работы	лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами ТБ; -- проводить опыты, подтверждающие хим. свойства основных классов неорганич. веществ. - наблюдать за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами; - описывать химич. эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; - делать выводы по результатам проведенного эксперимента.	оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;	доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи нуждающимся в ней	-ное оборудование, химические реактивы.	по инструктивной карточке	ить темы курса по тетради
12/ 62			Повторение и обобщение знаний по теме «Свойства растворов электролита	Фронтальная, групповая	Урок обществодологической направленности	Устный опрос	-устанавливать причинно- следственные связи: класс вещества - химические свойства вещества; -- приводить	- представлять информацию по теме в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в т.ч. с применением средств ИКТ	- испытывать уважение и принятие достижений химии в мире;	Таблица растворимости		в.6стр.2 14, в.4стр.2 21

			в»				примеры реакций, подтверждающих химические свойства кислотных и основных оксидов, кислот, оснований и солей				
13/63			Контрольная работа №4 по теме «Свойства растворов электролитов»	Индивидуальная	Урок развивающего контроля	Контрольная работа, самоконтроль	-устанавливать причинно-следственные связи: класс вещества - химические свойства вещества; -- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства веществ	-умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, делать умозаключения и выводы	- осознавать: готовность (или неготовность) к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты	ПСХЭ, таблица растворимости	Реферат
14/64			Генетическая связь между классами неорганических веществ. Решение упражнений	Фронтальная, групповая (работа в парах)	Урок общедоговой направленности	Самостоятельная работа	- иллюстрировать примерами генетическую взаимосвязь между веществами (простое вещество - оксид - гидроксид — соль); - составлять урав-	- осуществлять прямое индуктивное доказательство.	выполнять прогностическую самооценку, регулируемую активность личности на этапе ее включения в новый вид	Составление генетических рядов	п.43 в.1-4(п) стр.261

			по теме «Цепочки превращений»				нения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов		деятельности			
15/65			Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.	Фронтальная	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Собеседование	-- характеризовать сущность окислительно-восстановительных реакций; -определять окислитель и восстановитель, окисление и восстановление в окислительно-восстановительных реакциях составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций, используя метод электронного баланса	- использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере полуреакций окисления-восстановления)	-проявлять устойчивый познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций	Д. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II).	Опорный конспект Составление электронного баланса	п.44в.1, 2(п),3(у) стр.268
16/66			Итоговое повторение курса химии 8 класса	Групповая	Урок обобщения и систематизации знаний	Устный опрос	-устанавливать причинно-следственные связи: класс вещества - химические свойства вещества; -- приводить	-умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать,	- осознавать: готовность (или неготовность) к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности	ПСХЭ Таблица растворимости		

							примеры реакций, подтверждающих химические свойства веществ	самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, делать умозаключения и выводы	за их результаты			
17/67			Урок-викторина «Бытовая химическая грамотность»	Групповая	Урок обобщения и систематизации знаний	Конкурс среди команд	-умение грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; -оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека	-умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, делать умозаключения и выводы	- осознавать: готовность (или неготовность) к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты			Повторить классификацию и свойства веществ
18/68			Урок-конференция «Химия во благо людей»	Групповая	Урок обобщения и систематизации знаний	Конкурс среди команд						