Приложение № 19 к ООП ООО МОУ СШ № 82

ПРОГРАММА

учебного предмета
«Химия»
(базовый уровень)

для 5- 9 классов
основного общего образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

Программа учебного предмета «Химия» (базовый уровень) для основного общего образования составлена на основе основополагающих документов современного российского образования: Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Концепции преподавания учебного предмета «Химия», Основной образовательной программы основного общего образования МОУ СШ № 82, примерной программы по химии. Это изначально обеспечивает полное соответствие целей и задач курса, тематики и результатов обучения требованиям федеральных документов.

Изменений в примерной программе нет.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6 – 7 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Значительное место в содержании курса отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у учащихся специальные предметные умения:

- работать с веществами;
- выполнять простые химические эксперименты;
- учит школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности.

На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Особое значение имеет воспитание отношения к химии как к элементу общечеловеческой культуры. Школьники должны научиться химически грамотно использовать вещества и материалы, применяемые в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решать практические задачи повседневной жизни, предупреждать явления, наносящие вред здоровью человека и окружающей среде.

Основными вопросами изучения химии в школе являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»

Цели: развитие понимания у учащихся материального единства веществ природы их генетическую связь, причинно – следственные связи между составом, строением, свойствами и применение веществ, научного видения закономерностей протекания химических реакций.

Задачи:

- осваивать важнейшие знания об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладевать умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

- развивать познавательный интерес и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитывать отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно Основной образовательной программе основного общего образования МОУ СШ № 82 на изучение химии в 8-9 классах базового уровня отводится 136 часов (по два часа в неделю в каждом классе): 8 класс – 68 ч., 9 класс – 68ч.

Срок реализации программы - два учебных года.
Уровень обучения: базовый.
Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные. Для рациональной организации педагогического процесса большое значение имеет реализация дифференцированного подхода к учащимся, учет индивидуальных особенностей обучающихся при определении домашнего задания.
Технологии обучения, используемые в образовательном процессе:
- проблемное обучение;
- проектное обучение;
- здоровьесберегающие технологии;
- технологии уровневой дифференциации;
- интерактивные технологии;
- нестандартные уроки.

Контроль осуществляется по основным разделам учебника. В течении учебного рода проводятся различные формы контроля: вводный, текущий и итоговый. Виды текущего контроля: самостоятельная работа, контрольная работа, тест, диктант, фронтальный опрос, взаимоконтроль, самоконтроль.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 класс
Курс представлен учебником «Химия. 8 класс» (авторы О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А.Сладков).
«Первоначальные химические понятия»
Предмете химия. Роли химии в жизни человека. Телах и веществах. Физических свойствах веществ. Агрегатное состояние веществ. Понятие о методах познания в химии. Химия в системе наук. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.
Атомы и молекулы. Химические элементы. Символы химических элементов. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение.
Химическая формула. Валентность атомов химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении.
Физические и химические явления. Химическая реакция и её признаки. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена).

Химический эксперимент:
- знакомство с химической посудой, с правилами работы в лаборатории и приёмами обращения с лабораторным оборудованием;

- изучение и описание физических свойств образцов неорганических веществ; наблюдение физических явлений (плавление воска, таяние льда, растирание сахара в ступке, кипение и конденсация воды) и химических явлений (горение свечи, прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой);
- наблюдение и описание признаков протекания химических реакций (разложение сахара, взаимодействие серной кислоты с хлоридом бария, разложение гидроксида меди(II) при нагревании, взаимодействие железа с раствором соли меди(II));
- изучение способов разделения смесей (с помощью магнита, фильтрование, выпаривание, дистилляция, хроматография), проведение очистки поваренной соли; наблюдение и описание результатов проведения опыта, иллюстрирующего закон сохранения массы;
- создание моделей молекул (шаростержневых).

«Важнейшие представители неорганических веществ»

Составе воздуха. Кислород — элемент и простое вещество. Нахождение кислорода в природе, физические и химические свойства (реакции горения). Оксиды. Применение кислорода. Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности. Круговорот кислорода в природе. Озон — аллотропная модификация кислорода.

Тепловой эффект химической реакции, термохимические уравнения, экзо- и эндотермические реакции. Топливо: уголь и метан. Загрязнение воздуха, усиление парникового эффекта, разрушение озонового слоя.

Водород — элемент и простое вещество. Нахождение водорода в природе, физические и химические свойства, применение, способы получения. Кислоты и соли.

Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объём газов. Расчёты по химическим уравнениям.

Физические свойства воды. Вода как растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Химические свойства воды. Основания. Роль растворов в природе и в жизни человека. Круговорот воды в природе.

Загрязнение природных вод. Охрана и очистка природных вод.

Классификация неорганических соединений. Оксиды. Классификация оксидов: солеобразующие (основные, кислотные, амфотерные) и несолеобразующие. Номенклатура оксидов (международная и тривиальная). Физические и химические свойства оксидов. Получение оксидов.

Основания. Классификация оснований: щёлочи и нерастворимые основания. Номенклатура оснований (международная и тривиальная). Физические и химические свойства оснований. Получение оснований.

Кислоты. Классификация кислот. Номенклатура кислот (международная и тривиальная).

Физические и химические свойства кислот. Ряд активности металлов Н. Н. Бекетова. Получение кислот.

Соли. Номенклатура солей (международная и тривиальная). Физические и химические свойства солей. Получение солей.

Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Химический эксперимент:

- качественное определение содержания кислорода в воздухе;
- получение, собирание, распознавание и изучение свойств кислорода;
- наблюдение взаимодействия веществ с кислородом и условия возникновения и прекращения горения (пожара);
- ознакомление с образцами оксидов и описание их свойств;
- получение, собирание, распознавание и изучение свойств водорода (горение);
- взаимодействие водорода с оксидом меди(II) (возможно использование видеоматериалов);
- наблюдение образцов веществ количеством 1 моль;
- исследование особенностей растворения веществ с различной растворимостью;
- приготовление растворов с определённой массовой долей
- растворённого вещества;
- взаимодействие воды с металлами (натрием и кальцием) (возможно
- использование видеоматериалов);
- определение растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов;

- исследование образцов неорганических веществ различных классов; наблюдение изменения окраски индикаторов в растворах кислот и щелочей; изучение взаимодействия оксида меди(II) с раствором серной кислоты, кислот с металлами, реакций нейтрализации;
- получение нерастворимых оснований, вытеснение одного металла другим из раствора соли;
- решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».
- определение растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов;
- исследование образцов неорганических веществ различных классов; наблюдение изменения окраски индикаторов в растворах кислот и щелочей; изучение взаимодействия оксида меди(II) с раствором серной кислоты, кислот с металлами, реакций нейтрализации;
- получение нерастворимых оснований, вытеснение одного металла другим из раствора соли;
- решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».

«Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов»

« Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции»

Понятие о группах сходных элементов (щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные газы).

Элементы, которые образуют амфотерные оксиды и гидроксиды.

Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

Короткопериодная и длиннопериодная формы Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера, номеров периода и группы элемента.

Строение атомов. Состав атомных ядер. Изотопы. Электроны. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д. И. Менделеева.

Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева.

Закономерности изменения радиуса атомов химических элементов, металлических и неметаллических свойств по группам и периодам. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов для развития науки и практики. Д. И. Менделеев — учёный и гражданин.

Химическая связь. Ковалентная (полярная и неполярная) связь. Электроотрицательность химических элементов. Ионная связь.

Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления. Окислители и восстановители.

Химический эксперимент: изучение образцов веществ металлов и неметаллов;

взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей; проведение опытов, иллюстрирующих примеры окислительно-восстановительных реакций (горение, реакции разложения, соединения).

9 класс

Курс представлен учебником «Химия. 9 класс» (авторы О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А.Сладков).

«Обобщение знаний за курс 8 класса. Химические реакции»

Разделение химических веществ на простые (металлы, неметаллы, благородные газы) и сложные: бинарные оксиды и бескилородные кислоты, и многоэлементные соединения – гидроксиды(основания, амфотерные гидроксиды или кислород содержащие кислоты) и соли.

Классификация химических реакций по признакам: число и состав реагентов и продуктов, тепловой эффект, агрегатное состояние вещества, наличие катализатора, обратимость, изменение степеней окисления атомов химических элементов.

Скорость химической реакции.

Факторы, от которых зависит скорость химической реакции: природа реагирующих веществ, температура, концентрация, площадь соприкосновения, катализатор.

«Химические реакции в растворах»

Основные положения теории электролитической диссоциации, степень электролитической диссоциации.

Химическими свойствами кислот, солей, оснований и оксидов. Гидролиз солей.

«Неметаллы и их соединения»

Неметаллы как простые вещества.

Простые вещества галогены – сильные окислители.

Устойчивые степени окисления для серы, фосфора, углерода, кремния.

Углеводороды – это органические соединения состоящие из двух элементов нодорода и углерода. Различают: предельные и непредельные углеводороды.

Кислородсодержащие органические соединения. Силикатная промышленность. Получение серной кислоты. Получение аммиака.

«Металлы и их соединения»

Положение металлов в таблице Д.И.Менделеева.

Представления о металлах как простых веществах.

Металлы оксиды и гидроксиды которые проявляют амфотерные свойства.

Коррозия. Различают химическую и электрохимическую коррозию. Основные способы защиты от коррозии.

Металлургия. Общие промышленные способы получения металлов. Электролиз. Практическое значение электролиза.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ

- чувства гордости за российскую химическую науку и осознание российской гражданской идентичности - *в ценностно-ориентационной сфере*;
- осознавать необходимость своей познавательной деятельности и умение управлять ею, готовность и способность к самообразованию на протяжении всей жизни; понимание важности непрерывного образования как фактору успешной профессиональной и общественной деятельности - *в познавательной* (когнитивной, интеллектуальной) *сфере;*
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории или сферы профессиональной деятельности - *в трудовой сфере*;
- неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя и наркотиков) на основе знаний о токсическом и наркотическом действии веществ - *в сфере здоровьесбережения и безопасного образа жизни*.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Системно-деятельный подход реализуется через освоение учащимися универсальных учебных действий.

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета самостоятельно выделенных ориентиров действия в новом учебном материале;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исправление способа предметного действия как в конце действия, так и по ходу его реализации.

Выпускник получит возможность научиться:

- *самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;*
- *адекватно оценивать свои возможности достижения цели определенной сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;
- представлять конкретное содержание (результаты лабораторной работы) и сообщать его в письменной форме.

Выпускник получит возможность научиться:

- *в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
- *вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументации своей позиции;*

- *реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.*

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- выделять существенные признаки следующих понятий курса: раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность» используя знаковую систему химии;
- осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям для указанных логических операций;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий.

Выпускник получит возможность научиться:

- *ставить проблему, аргументировать ее актуальность;*
- *выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;*
- *делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.*

Коммуникация и социальное взаимодействие

Выпускник научится:

- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев);
- использовать различные приемы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
- организовать самостоятельную учебную деятельность, работая с мультимедийным приложением к учебнику «Биология» УМК «Навигатор».

Выпускник получит возможность научиться:

- *взаимодействовать в социальных сетях, работать в группах над сообщением;*
- *взаимодействовать с партнерами с использованием возможностей Интернета.*

Организация учебно-исследовательской и проектной деятельности

Выпускник научится:

- использовать такие естественнонаучные методы и приемы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, делать выводы на основе наблюдений.

Выпускник получит возможность научиться:

- *самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и /или социальный проект;*
- *определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.*

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Выпускник на базовом уровне научится:

- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- характеризовать важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация химических реакций,
- окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- объяснять основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.
- называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- объяснять*:* физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- распознавать опытным путем: растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;*
- *прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.*
- *прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;*
- *прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;*
- *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.*

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А.Сладков Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций / О.С.Габриелян. − М.: Просвещение, 2019.-175с.
2. Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А.Сладков Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / О.С.Габриелян. − М.: Просвещение, 2020.-223с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. *Габриелян, О. С.* Настольная книга учителя. Химия. 8 класс: методическое пособие [Текст] / О. С. Габриелян. − М.: Дрофа, 2020.
2. *Габриелян, О. С.* Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы [Текст] / О. С. Габриелян и др. − М.: Дрофа, 2020.
3. *Некрасова, Л. И.* Химия. 8 класс: карточки заданий к учебнику О. С. Габриеляна [Текст] / Л. И. Некрасова. – Саратов: Лицей, 2019.
4. *Рябов, М. А.* Тесты по химии к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 8 класс» [Текст] / М. А. Рябов, Е. Ю. Невская. – М.: Экзамен, 2019.
5. *Ширшина, Н. В.* Химия. 9 класс: тестовые задания для подготовки к итоговой аттестации [Текст] / Н. В. Ширшина. – Волгоград: Учитель, 2020.
6. *Ширшина, Н. В.* Неорганическая химия [Электронный ресурс] / Н. В. Ширшина. – Электрон. текстовые, граф. и зв. дан. – Волгоград: Учитель, 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD).

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Компьютер, мультимедийный проектор.
http://www.mmlab.ru/products/chemlab/chemlab.shtml - ЭИ "Химия. 8-11 класс. Виртуальная лаборатория"

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип КЭС	Содержание урока	Код КПУ	Планируемые результаты		Вид контроля. Измерители	Домашнее задание
						Предметные	Метапредметные (универсальные учебные действия)		
Раздел 1. Первоначальные химические понятия									
1.	Вводный инструктаж по ТБ и ОТ. Предмет химии. Вещества. Роль химии в жизни человека.	1	4.1.1.	Вещества. Свойства веществ. Эталонные физические свойства веществ. Материалы и материаловедение. Химические явления. Значение химии в жизни современного человека		Объясняют роль химических знаний в жизни человека умеют: использовать понятия при характеристике веществ	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу . Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§1
2.	Практическая работа № 1 . Правила техники безопасности и некоторые виды работ в кабинете химии.	1	4.1.2.	Правила техники безопасности и некоторые виды работ в кабинете химии.		Определяют основное химическое оборудование. Знают правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Работают с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами ТБ.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Структурирование знаний Логические Анализ объектов с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§2,3
3.	Методы изучения химии.	1	1.1.1.	Наблюдение. Гипотеза. Химический эксперимент. Моделирование.		Наблюдают химический эксперимент и делают выводы на основе наблюдений. Характеризуют основные методы изучения естественнонаучных дисциплин. Приводят примеры материальных и знаковых или символьных моделей. собирают объемные и шаростержневые модели некоторых химических веществ	Познавательные Логические Доказательство. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Планирование деятельности по конструированию способа предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§2,3
4.	Практическая работа № 2. Наблюдение за горящей свечой. (Домашний эксперимент)	1	4.1.1.	Физичекие явления при горени свечи. Строение пламени свечи. Обнаружение продуктов горения парафина и влияние воздуха на горение свечи.		Знают правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Работают с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами ТБ.	Познавательные Выбор наиболее эффективных способов изучения объектов исследования в зависимости от конкретных условий. Логические Доказательство. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Планирование деятельности по конструированию способа предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§2
5.	Агрегатное состояние вещества	1	4.1.2.	Агрегатные состояния веществ и их взаимные переходы: конденсация, испарение, кристаллизация, плавление, сублимация, десублимция.		Характеризуют основные методы изучения естественнонаучных дисциплин. Приводят примеры материальных и знаковых или символьных моделей. собирают объемные и шаростержневые модели некоторых химических веществ Различают три агрегатных состояния вещества. устанавливают связи между ними на основе взаимных переходов. Наблюдают химический эксперимент и делают выводы на основе наблюдений	Познавательные Выбор наиболее эффективных способов изучения объектов исследования в зависимости от конкретных условий. Логические Доказательство. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Планирование деятельности по конструированию способа предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§3
6.	Физические явления - основа разделения смесей в химии	1	4.1.2.	Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Дистилляция, или перегонка. Фильтрование. Выпаривание. Отстаивание. Хроматография.		Различают физические и химические явления, чистые вещества и смеси. Классифицируют и приводят примеры смесей.	Познавательные Выбор наиболее эффективных способов изучения объектов исследования в зависимости от конкретных условий. Логические Доказательство. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Планирование деятельности по конструированию способа предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§4

7.	Практическая работа № 4. Анализ почвы .	1	4.1.2.	Механический анализ почвы. Получение почвенного раствора и опыты с ним.		Знают правила обращения с лабораторным оборудованием, способы разделения однородных смесей. Умеют проводить разделением смесей фильтрованием и выпариванием	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§5
8.	Атомно - молекулярное учение. Химические элементы.	1	1.3.3.	Химические элементы. Простые и сложные вещества. Аллотропия. Основные положения атомно- молекулярной теории. Ионы.		Объясняют, что такое химический элемент, атом, молекула, аллотропия, ионы. Различают простые и сложные вещества, вещества молекулярного и немолекулярного строения	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§6, выучить таблицы с.36
9. – 10.	Знаки химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева.	2	1.2.1.	Символы химичсеких элементов. Коротко- и длиннопериодный варианты таблицы Д.И. Менделеева. Периоды. Группы. Главная и побочная подгруппы, или А- и Б- группы. Относительная атомная масса.		Называют и записывают знаки ХЭ. описывают структуру таблицы ХЭ. объясняют этимологические начала названий ХЭ и их отдельных атомов	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§6, выучить таблицы с.36
11. 12.	Химические формулы	2	2.5.2.	Химическая формула. Индекс. Коэффициент. Относительная молекулярная масса вещества. Массовая доля элемента в сложном веществе.		Изучают химические понятия: относительная атомная и молекулярная масса, химическая формула; определяют: качественный и количественный состав вещества по химической формуле; вычисляют относительную молекулярную массу вещества; Различают индексы и коэффициенты.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§7, № 4,5,6,7
13. 14.	Валентность	2	1.3.2.	Валентность. Структурная формула. Химические элементы с постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Определение валентности химического элемента по формуле вещества.		Объясняют, что такое валентность. понимают отражение порядка соединения атомов в молекулах веществ посредством структурных формул..	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§8, №1, 4, 5
15. 16.	Химические реакции.	2	1.4.1.	Химические реакции. Реагенты и продукты реакции. Условия протекания и прекращения реакции. Признаки химических реакций. Реакции горения. Тепловой эффект реакции. Экзо- и эндотермические реакции.		Знают определение понятия «химическая реакция», признаки и условия возникновения и течения химических реакций, типы реакций по поглощению или выделению энергии.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§9,№ 1,2

17. 18.	Химические уравнения	2	1.4.1.	Схема химической реакции. Закон сохранения массы веществ. Химическое уравнение. Составление химических уравнений. Информация, которую несет химическое уравнение.		Знают определение химических уравнений, значение коэффициента в химических уравнениях. Умеют составлять уравнения реакций на основе закона сохранения массы веществ, расставлять коэффициенты	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§10, № 4, 5, 6, 7
19.	Типы химических реакций	1	1.4.1.	Классификация химических реакций. Реакции соединения. Реакции разложения. Реакции замещения. Реакции обмена. Катализаторы.		Классифицируют химические реакции по признаку числа и состава реагентов и продуктов. характеризуют роль катализаторов в протекании ХР	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§11, № 3,4,5, 10
20.	Типы химических реакций	1	2.4.1.	Физические явления. Атомно-молекулярное учение. Знаки хим. Элементов. Хим. формулы. Валентность. Хим. реакции. Хим. уравнения. Типы хим. реакций.		Умеют применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных упражнений и заданий	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§-11
21.	Контрольная работа №1 по разделу: "Первоначальные химические понятия".	1	2.4.1.	Контроль и корректировка знаний.		Умеют применять знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения данной темы, при выполнении контрольной работы	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Не задано
Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии.									
22.	Воздух и его состав	1	2.3. 3.	Состав воздуха. Объемная доля компонента газовой смеси. Формула для ее расчета. Примеры расчетов с использованием этой формулы.		Характеризуют объемную долю компонентов воздуха, рассчитывают ее по объему этой смеси.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§12, № 4,5, 7
23.	Кислород	1	2.3.3.	Кислород. Озон. Получение кислорода. Собирание и распознавание кислорода. Имические свойства кислорода. Применение и круговорот кислорода в природе.		Характеризуют озон как аллотропную модификацию кислорода. Проводят, наблюдают, описывают химический эксперимент по получению, собиранию и распознаванию кислорода с соблюдением правил ТБ.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§13, № 1,3,6

24.	Практическая работа № 4. Получение, собирание и распознавание кислорода	1	2.3.3.	Получение, собирание и распознавание кислорода		Работают с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами ТБ. Выполняют простейшие приемы обращения с лабораторным оборудованием. Собирают кислород методом вытеснения воздуха, распознают его.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§13, № 1,3,6
25.	Оксиды.	1	2.3.3.	Оксиды. Названия оксидов. Вода. Углекислый газ. Гашеная негашеная известь.		Знают химическое понятие: оксиды. Умеют называть: оксиды по их формулам определяют: степень окисления элементов в оксидах. Знают классификацию и химические свойства оксидов	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§14, № 1,3,4
26.	Водород.	1	2.3.3.	Водород в природе. Физические свойства. Получение, собирание и распознавание водорода. Хиимические свойства и применение водорода.		Применять знания, умения, навыки, полученные при изучении данной темы. Характеризуют состав молекулы, физические и химические свойства, получение и применение водорода.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§15, №1,4
27.	Практическая работа № 5. Получение, собирание и распознавание водорода.	1	2.3.3.	Получение, собирание и распознавание водорода.		Работать с лабораторным оборудование и нагревательными приборами в соответствии с правилами ТБ. Выполнять простейшие приемы обращения с лабораторным оборудованием: собирать прибор для получения газов, проверять его на герметичность и использовать для получения водорода	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§15, №1,4
28.	Кислоты.	1	2.6.	Кислоты, их состав и названия. Кислоты бескислородные и кислородосодержащие. Индикаторы. Таблица растворимости. Серная и соляная кислоты, их свойства и применение.		Объясняют химическое понятие: кислота, щелочь. Называют кислоты по их формулам. Составляют химические формулы кислот. Определяют кислоты по их формулам.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§16, № 2, 4, выучить формулы кислот
29.	Соли.	1	2.7.	Соли.Формулы и названия солей. Хлорид натрия, карбонат кальция, фосфат калия: нахождене в природе.		Знают понятие: соль. Умеют называть соли по их формулам. Составляют химические формулы солей. Определяют соли по их формулам Знают классификацию средних солей.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§17, № 2, 3

30. 31.	Количество вещества.	2	4.3.3.	Число Авогадро. Количество вещества. Молярная масса. Моль.Киломоль. Миллимоль.		Объясняют химические понятия: моль, молярная масса. Вычисляют молярную массу, количество вещества.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§18, № 4, 5, 6
32. 33.	Молярный объем газов.	2	4.3.3.	Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газа по другому газу. Способы собирания газов вытеснением воздуха.		Объясняют химическое понятие: молярный объем. Умеют вычислять:по количеству (массе) газообразного вещества его объем, по объему газообразного вещества его количество (массу).	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§19, № 4,6, 8
34. 35.	Расчеты по химическим уравнениям.	2	4.3.3.	Нахождение массы, количества вещества, объема газа (н.у.) по химическому уравнению.		Объяснять и приводить расчёты по формулам с использованием понятий: n, Mr. Vm, Na	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§20, № 1,2,3
36.	Вода. Основания.	1	2.5.	Вода.Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды. Онования. Щелочи.Изменение окраски индикатора в щелочной среде. Едкие щелочи. Гашеная известь. Известковая вода.		Научатся : характеризовать строение молекулы водорода, физические и химические свойства воды, объяснять аномалии воды, способы очистки воды, применять в быту фильтры для очистки воды, правильно использовать минеральную воду, выполнять расчеты по уравнениям химических реакций, протекающих с участием воды. Получат возможность научиться: объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§21, № 1,5,6, выучить табл. С.91
37.	Растворы. Массовая доля растворенного вещества.	1	4.3.6.	Растворитель. Растворенное вещество. Растворы. Гидраты. Сольваты. Массовая доля растворенного вещества.		Объяснять и применять знания, умения, навыки при изучении темы «Растворы».	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§22, № 4, 5

38.	Практическая работа № 6. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.	1	4.3.6.	Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.		Определяют основное химическое оборудование. Знают правила техники безопасности при работе в химическом кабинете.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§22,№ 6,7
39.	Контрольная работа № 2 по теме:" Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии	1	2.4., 2.5., 2.6.	Контроль и корректировка знаний.		Применять знания, умения, навыки при изучении темы «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии»	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Не задано
	Раздел 3. Основные классы неорганических соединений								
40. 41.	Оксиды, их классификация и химические свойства.	2	2.4.	Оксиды солеообразующие (основные и кислотные) и несолеобразующие. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.		Знают и понимают химические понятия: оксиды. Умеют называть:оксиды по их формулам. Составляют химические формулы оксидов; определяют оксиды по их формулам. Характеризуют общие химические свойства солеобразующих оксидов	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§23, 4,5, выучить формулы оксидов с. 103, 104
42. 43.	Основания, их классификация и химические свойства.	2	2.5.	Основания. Классификация и названия оснований. Общие химические свойства оснований. Разложение нерастворимых оснований. Получение оснований.		Знают определение оснований. Классификацию и химические свойства оснований. Умеют составлять формулы оснований по названию, называют соединения по формуле. Умеют составлять уравнений реакций, характеризующих химические свойства оснований.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 24, № 4, 5, 6
44. 45.	Кислоты, их классификация и химические свойства.	2	2.6.	Классификация и названия кислот. Общие химические свойства кислот. Условии протекания реакций кислот с металлами и солями. Получение кислот.		Знают химическое понятие: кислота, щелочь. Называют кислоты по их формулам. Составляют химические формулы кислот. Определяют кислоты по их формулам. Умеют составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот в молекулярном и ионном виде; определяют: возможность протекания типичных реакций кислот.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 25, № 7,8, 9,11
46. 47.	Соли, их классификация и химические свойства.	2	2.7.	Соли. Классификация и названия солей. Растворимость солей в воде. Общие химические свойства солей. Условия протекания реакций с металлами и солями. Способы применения солей.		Объясняют химическое понятие: соль. Умеют называть соли по их формулам. Составляют химические формулы солей. Определяют соли по их формулам. Знают классификацию и химические свойства средних солей	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§26, № 4,6,7, выучить таблицы с. 112

48.	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1	2.8.	Классификация простых веществ. Классификация сложных веществ. Генетическая связь. Генетический ряд металлов. Генетический ряд неметаллов.		Объясняют химические свойства основных классов неорганических соединений, определение генетической связи. Умеют составлять уравнения химических реакций, характеризующие химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§27, № 2, 3, 5,выучить таблицы с. 116-117
49.	Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме: "Основные классы неорганических соединений"	1	2.5.2.	Решение экспериментальных задач по теме: "Основные классы неорганических соединений"		Умеют обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; использовать приобретённые знания и умения, полученные при изучении темы «Свойства основных классов неорганических соединений» при выполнении практической работы.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§27, № 6,7
50.	Контрольная работа № 3 по теме:" Основные классы неорганических соединений"	1	2.8.	Контроль и корректировка знаний.		Объяснять и применять знания, умения и навыки в ходе изучения темы «Основные классы неорганических соединений»	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Не задано
Раздел 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделева. Строения атома.									
51.	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность.	1	2.2.	Щелочные металлы. Щелочноземельные металлы. Галогены. Благородные (инертные) газы. Амфотерность . Амфотерные оксиды и гидроксиды. Комплексные соли.		Объясняют признаки, позволяющие объединять группы химических элементов в естественные семейства; раскрывают смысл названий естественных семейств; объясняют что такое амфотерные соединения	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§28, №6, 7
52.	Открытие периодического закона Д.И. Менделеева	1	2.4.1.	Периодическое изменение свойств элементов и образованных ими простых веществ и соединений. Формулировка периодического закона. Значение периодического закона.		Различают естественную и искусственную классификацию; аргументируют отнесение ПЗ к естественной классификации.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§29, № 4, 5,6
53.	Основные сведения о строении атомов.	1	1.1.1.	Планетарная модель строения атома. Ядро и нуклоны (протоны и нейтроны). Электронная оболочка и электроны. Массовое число. Ионы. Современное определение понятия "хмический элемент". Изотопы.		Знают строение атома, состав атомного ядра, определение изотопов, три вида излучения, определение понятия «химический элемент».	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§30, № 4,5, 8

54.	Строение электронных оболочек атомов.	1	1.1.1.	Микромир. Энергетические уровни, или электронные слои. Порядок заполнения энергетических уровней. Причина периодичности в свойствах химических элементов и образованных ими веществ.		Умеют составлять: схемы строения атомов первых 20 элементов в периодической системе; объясняют: физический смысл номеров группы и периода, к которым принадлежит элемент в ПСХЭ Д.И. Менделеева, закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§31, № 3,4,5
55.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1	2.4.1.	Физический смысл порядкового номера химического элемента, номера периоды и группы. Изменение свойств химических элементов в периодах и группах. Периодический закон.		Научатся: описывать и характеризовать табличную форму ПСХЭ Д.И. Менделеева; делать умозаключения о характере изменения свойств химических элементов с увеличением зарядов атомных ядер. Получат возможность научиться: применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 32, № 1,2, 3
56. 57.	Характеристика химического элемента по его положению в периодической системе.	2	2.4.1.	План характеристики химического элемента. Характеристика элемента- металла. Характеристика элемента- неметалла.		Научатся: характеризовать химические элементы 1-3 –го периода по их положению ПСХЭ Д.И. Менделеева. Получат возможность научиться: описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализ	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 33,№ 1, 2, 3,4
58.	Контрольная работа № 4 по теме "Периодический закона и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева"	1	2.4.1.	Контроль и корректировка знаний.		Научиться применять на практике полученные знания при изучении темы " Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева".	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	
	Раздел № 5 Химическая связь. Окислительно - восстановительные реакции								
59.	Ионная химическая связь	1	1.3.1.	Ионная связь. Алгоритм написания формулы ионного соединения. Ионная кристаллическая решетка.		Знают химическое понятие: ион, ионная химическая связь. Умеют определять ионную связь в химических соединениях, составлять схемы образования ионных соединений.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 34, № 3,5
60. 61.	Ковалентная химическая связь.	2	1.3.1.	Атомная, или ковалентная, связь. Электронные и структурные формулы. Валентность. Ковалентная неполярная связь. Молекулярная и атомная кристаллические решетки.		Объясняют определение неполярной ковалентной связи, механизм образования связи. Знают определение электроотрицательности, ковалентной полярной связи, механизм образования связи. Умеют определять ковалентную полярную связь в соединениях, записывать схему образования связи	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 35,36 №3,4,5,6

62.	Металлическая химическая связь.	1	1.3.1.	Ион- атом. Обобществленные электроны. Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая кристаллическая решетка. Физические свойства металлов.		Объясняют химическое понятие: металлическая связь; составляют схемы ее образования	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§37, № 3,5
63. 64.	Степень окисления.	2	2.2.1.	Степень окисления и заряд ионоа. Правила расчета степеней окисления по формулам соединений. Составление формул веществ по степеням окисления. Номенклатура бинарных соединений.		Объясняют определение понятия «степень окисления» .Умеют определять степень окисления по формуле вещества и составлять формулы по степени окисления, используя при этом ряд электроотрицательности	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§38,№ 4,5,6
65.	Окислительно - восстановительные реакции	1	1.4.8.	Окислительно-восстановительные реакции. Окисление. Восстановление. Окислитель. Восстановитель. Метод электронного баланса.		Знают химические понятия: окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Определяют: степень окисления элемента в соединении, окислители и восстановители, тип химической реакции по изменению степени окисления химических элементов	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 39, № 5,6,7,8,9
66.	Контрольная работа № 5 по теме: " Химическая связь. Окислительно - восстановительные реакции ".	1	1.4.8.	Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции. Контроль и корректировка знаний.		Характеризовать: ПСХЭ Д.И. Менделеева, знают состав атома. Составляют: уравнения окислительно- восстановительных реакций. Объяснять и вычислять по химическим уравнениям массу по известному количеству вещества, вступившего или получающегося в результате реакции, и наоборот.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	с. 170
67.	Итоговая аттестация за курс 8 класса.	1	1.4.8.	Контроль и корректировка знаний.		Объяснять и вычислять по химическим уравнениям массу по известному количеству вещества, вступившего или получающегося в результате реакции, и наоборот.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Не задано

68.	Обобщение и систематизация знаний за курс химии 8 класса	1	1.4.8., 1.3.1.,2. 2.1.	Обобщение и систематизация знаний за кур химии 8 класса		Характеризуют: химическую символику, химические понятия, факты, основные законы и теории, знают состав атома. Составляют: уравнения окислительно- восстановительных реакций. он должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (и), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Не задано

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип КЭС	Содержание урока	Код КПУ	Планируемые результаты		Вид контроля. Измерители	Домашнее задание
						Предметные	Метапредметные (универсальные учебные действия)		
Раздел 1. Обобщение знаний по курсу 8 класса. Химические реакции.									
1.	Классификация химических соединений.	1	2.4.1.	Характеристика химических элементов. Бинарные соединения. Бескислородные кислоты. Оксиды. Гидроксиды. Соли. Вещества: кристалические и аморфные.		Характеристика химических элементов. Бинарные соединения. Бескислородные кислоты. Оксиды. Гидроксиды. Соли. Вещества: кристалические и аморфные.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу . Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§1.
2.	Классификация химических реакций.	1	2.4.1.	Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Качественные реакции. Эндотермические и экзотермические. Тепловой эффект реакции. Реакции гомогенные и гетерогенные, обратимые и необратимые.		Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Качественные реакции. Эндотермические и экзотермические. Тепловой эффект реакции. Реакции гомогенные и гетерогенные, обратимые и необратимые.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Структурирование знаний Логические Анализ объектов с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§2

3.	Классификация химических реакций.	1	1.2.3.	Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Качественные реакции. Эндотермические и экзотермические. Тепловой эффект реакции. Реакции гомогенные и гетерогенные, обратимые и необратимые.		Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Качественные реакции. Эндотермические и экзотермические. Тепловой эффект реакции. Реакции гомогенные и гетерогенные, обратимые и необратимые.	Познавательные Логические Доказательство. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Планирование деятельности по конструированию способа предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§2
4.	Химические реакции. Скорость химической реакции	1	2.4.5.	Скорость химической реакции. Молярная концентрация.		Скорость химической реакции. Молярная концентрация.	Познавательные Выбор наиболее эффективных способов изучения объектов исследования в зависимости от конкретных условий. Логические Доказательство. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Планирование деятельности по конструированию способа предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§3
5.	Катализ.	1	2.4.1.	Катализ. Катализатор. Ферменты.		Катализ. Катализатор. Ферменты.	Познавательные Выбор наиболее эффективных способов изучения объектов исследования в зависимости от конкретных условий. Логические Доказательство. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Планирование деятельности по конструированию способа предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§3
6.	Контрольная работа№ 1. по теме "Обобщение знаний по курсу 8 класса. Химические реакции".	1	2.4.1.	Контрольная работа		Контрольная работа	Познавательные Выбор наиболее эффективных способов изучения объектов исследования в зависимости от конкретных условий. Логические Доказательство. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные Планирование деятельности по конструированию способа предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Не задано
Раздел 2. Химические реакции в растворах.									
7.	Электролитическая диссоциация.	1	1.2.2.	Электролиты. Электролитическая диссоциация. Гидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации.		Электролиты. Электролитическая диссоциация. Гидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 4
8.	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1	1.2.2.	Теория электролитической диссоциации. Простые ионы. Сложные ионы. Катионы. Анионы.		Теория электролитической диссоциации. Простые ионы. Сложные ионы. Катионы. Анионы.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§5
9. 10.	Химические свойства кислот как электролитов.	2	4.2.1.	Молекулярное уравнение реакции. Полное ионное уравнение реакции. Сокращенное уравнение реакции. Реакции ионного обмена. Электрохимический ряд напряжения металлов. Правило Бертолле.		Молекулярное уравнение реакции. Полное ионное уравнение реакции. Сокращенное уравнение реакции. Реакции ионного обмена. Электрохимический ряд напряжения металлов. Правило Бертолле.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§6

11.	Химические свойства оснований как электролитов.	1	2.2.	Химические свойства оснований как электролитов.		Химические свойства оснований как электролитов.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§7
12.	Химические свойства солей как электролитов.	1	4.2.1.	Химические свойства солей как электролитов.		Химические свойства солей как электролитов.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§8
13.	Гидролиз солей.	1	1.4.8.	Гидролиз. Гидролиз по катиону. Гидролиз по аниону. Водородный показатель (pH).		Гидролиз. Гидролиз по катиону. Гидролиз по аниону. Водородный показатель (pH).	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§9
14.	Практическая работа №1 Решение экспериментальных задач по теме "Электролитическая диссоциация"	1	2.2.	Выполнение практической работы. Решение экспериментальных задач.		Выполнение практической работы. Решение экспериментальных задач.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Оформить практическую работу в тетради
15.	Обобщение по теме "Химические реакции в растворах".	1	2.2.	Подготовка к контрольной работе.		Подготовка к контрольной работе.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Повторить материал.
16.	Контрольная работа № 2 по теме "Химические реакции в растворах".	1	2.3.2.	Контрольная работа.		Контрольная работа.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Не задано.
Раздел 3. Неметаллы и их соединения.									

17.	Общая характеристика неметаллов.	1	2.3.2.	Положение элементов-неметаллов в ПСХЭ Д. И. .Менделеева, особенности строения их атомов. Свойства простых веществ неметаллов. Аллотропия, состав воздуха. Относительность понятий металл-неметалл		Положение элементов-неметаллов в ПСХЭ Д. И. .Менделеева, особенности строения их атомов. Свойства простых веществ неметаллов. Аллотропия, состав воздуха. Относительность понятий металл-неметалл	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§10
18.	Общая характеристика элементов VII А-группы - галогенов.	1	2.3.2.	Галогены. Строение атомов галогенов. Галогены в природе. Химические свойства галогенов. Биологическая роль и применение.		Галогены. Строение атомов галогенов. Галогены в природе. Химические свойства галогенов. Биологическая роль и применение.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§11
19.	Соединение галогенов.	1	2.3.2.	Галогеноводород.Галоге новодородные кислоты. Галогениды. Качественные реакции на галогенид-ионы.		Галогеноводороды. Галогеноводородные кислоты. Галогениды. Качественные реакции на галогенид-ионы.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§12
20.	Практическая работа №2. «Изучение свойств соляной кислоты».	1	4.1.6.	Выполнение практической работы		Выполнение практической работы	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Оформить практическую работу в тетради
21.	Халькогены. Сера.	1	4.1.6.	Халькогены. Сера. Кристалическая сера. Пластическая сера. Биогенные элементы.		Халькогены. Сера. Кристалическая сера. Пластическая сера. Биогенные элементы.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§13
22.	Сероводород и сульфиды.	1	4.1.6.	Сероводород. Сероводородная кислота. Сульфиды. Качественная реакция на сульфид-ион.		Сероводород. Сероводородная кислота. Сульфиды. Качественная реакция на сульфид-ион.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§14

23.	Кислородсодержащие соединения серы.	1	1.2.1.	Оксид серы (IV). Сернистая кислота. Сульфиты. Качественная реакция на сульфит-ион. Оксид серы (VI). Серная кислота. Сульфаты. Качественная реакция на сульфат-ион.		Оксид серы (IV). Сернистая кислота. Сульфиты. Качественная реакция на сульфит-ион. Оксид серы (VI). Серная кислота. Сульфаты. Качественная реакция на сульфат-ион.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§15
24.	Практическая работа №3. «Изучение свойств серной кислоты».	1	1.2.1.	Выполнение практической работы.		Выполнение практической работы.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Оформить практическую работу в тетради
25.	Общая характеристика элементов V А-группы. Азот..	1	_	Азот. Нитриды. Круговорот азота в природе.		Азот. Нитриды. Круговорот азота в природе.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§16
26.	Аммиак и его свойства.	1	2.3.	Аммиак и его свойства.Аммиачная вода. Нашатырный спирт. Гидрат аммиака. Соли аммония. Качественная реакцич на ион аммония. Донорно-акцепторный механизм образования ковалентной связи.		Аммиак и его свойства.Аммиачная вода. Нашатырный спирт. Гидрат аммиака. Соли аммония. Качественная реакцич на ион аммония. Донорно-акцепторный механизм образования ковалентной связи.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§17
27.	Практическая работа №4. «Получение аммиака и изучение свойств».	1	2.3.	Выполнение практической работы.		Выполнение практической работы.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Оформить практическую работу в тетради
28.	Кислородсодержащие соединения азота..	1	2.3.	Оксиды азота. Азотная кислота и её свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Нитраты. Силитра.		Оксиды азота. Азотная кислота и её свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Нитраты. Силитра.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§18

29.	Фосфор и его соединения	1	1.3.4.	Белый фосфор. Красный фосфор. Фосфиды. Фосфин. Оксид фосфора (III). Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота.		Белый фосфор. Красный фосфор. Фосфиды. Фосфин. Оксид фосфора (III). Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 19
30.	Общая характеристика элементов IV А-группы. Углерод.	1	1.3.4.	Углерод. Круговорот углерода в природе. Алмаз. Графит. Сажа Древесный уголь. Адсорбция. Кокс. Коксохимическое производство. Карбиды..		Углерод. Круговорот углерода в природе. Алмаз. Графит. Сажа Древесный уголь. Адсорбция. Кокс. Коксохимическое производство. Карбиды..	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 20
31.	Кислородсодержащие соединения углерода.	1	2.3.	Оксид углерода (II). Оксид углерода (IV). Угольная кислота. Карбонаты. Качественная реакция на карбонат-ион.		Оксид углерода (II). Оксид углерода (IV). Угольная кислота. Карбонаты. Качественная реакция на карбонат-ион.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 21
32.	Практическая работа №5. «Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат -ион.».	1	2.3.	Выполнение практической работы.		Выполнение практической работы.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Оформить практическую работу в тетради
33.	Углеводороды.	1	2.6.	Органическая химия. Углеводороды. Предельные углеводороды. Непредельные углеводороды. Структурная формула.		Органическая химия. Углеводороды. Предельные углеводороды. Непредельные углеводороды. Структурная формула.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§22
34.	Кислородсодержащие органические соединения.	1	2.3.	Спирты. Карбоновые кислоты. Реакции присоединения.		Спирты. Карбоновые кислоты. Реакции присоединения.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§23

35.	Кремний и его соединения.	1	2.3.	Кремний. Силан. Силициды. Оксид кремния (IV). Кремневая кислота.		Кремний. Силан. Силициды. Оксид кремния (IV). Кремневая кислота.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§24
36.	Силикатная промышленность.	1	1.3.4.	Силикатная промышленность. Цемент. Стекло. Керамика. Фарфор. Фаянс.		Силикатная промышленность. Цемент. Стекло. Керамика. Фарфор. Фаянс.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§25
37.	Получение неметаллов.	1	1.3.4.	Фракционная перегонка жидкого воздуха. Электролиз растворов.		Фракционная перегонка жидкого воздуха. Электролиз растворов.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§26
38.	Получение важнейших химических соединений неметаллов.	1	1.3.4.	Производства серной кислоты. Производство аммиака.		Производства серной кислоты. Производство аммиака.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 27
39.	Обобщение по теме "Неметаллы и их соединения".	1	1.3.4.	Обобщение по теме "Неметаллы и их соединения". Подготовка к контрольной работе.		Обобщение по теме "Неметаллы и их соединения". Подготовка к контрольной работе.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Повторить материал.
40.	Контрольная работа № 3. по теме "Неметаллы и их соединения".	1	1.3.4.	Выполнение контрольной работы.		Выполнение контрольной работы.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Не задано.
Раздел 4. Металлы и их соединения.									

41. 42.	Общая характеристика металлов. Положение металлов в Периодической системе химических элементов.	2	1.3.4.	Характеристика химических элементов-металлов на основании их положения в периодической системе элементов. Строение атомов.		Характеристика химических элементов-металлов на основании их положения в периодической системе элементов. Строение атомов.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 28
43.	Химические свойства металлов.	1	2.3.	Химические свойства металлов. Алюминотермия.		Химические свойства металлов. Алюминотермия.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§29
44. 45.	Общая характеристика металлов IА-группы.	2	2.4.	Строение атомов щелочных металлов. Физические свойства. Химические свойства. Важнейшие соединения. Применение. Роль в жизнедеятельности живых организмов.		Строение атомов щелочных металлов. Физические свойства. Химические свойства. Важнейшие соединения. Применение. Роль в жизнедеятельности живых организмов.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§30
46. 47.	Общая характеристика металлов IIА-группы.	2	1.3.4.	Строение атомов щелочноземельных металлов. Физические свойства. Химические свойства. Важнейшие соединения. Применение. Роль в жизнедеятельности живых организмов		Строение атомов щелочноземельных металлов. Физические свойства. Химические свойства. Важнейшие соединения. Применение. Роль в жизнедеятельности живых организмов	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§ 31
48.	Жесткость воды и способы ее устранения.	1	2.3.	Жесткая вода. Временная и постоянная жесткость. Минеральная вода. Устранение жесткости воды.		Жесткая вода. Временная и постоянная жесткость. Минеральная вода. Устранение жесткости воды.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§32
49.	Практическая работа №6. «Жесткость воды и способы ее устранения.».	1	1.3.4.	Выполнение практической работы.		Выполнение практической работы.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Оформить практическую работу в тетради

50.	Алюминий и его соединения.	1	1.3.4.	Строение атома алюминия. Физические, химические свойства алюминия: взаимодействие с простыми веществами, кислотами. Алюминотермия. Природные соединения алюминия и способы его получения. Области применения алюминия.		Строение атома алюминия. Физические, химические свойства алюминия: взаимодействие с простыми веществами, кислотами. Алюминотермия. Природные соединения алюминия и способы его получения. Области применения алюминия.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§33
51. 52.	Железо и его соединения.	2	1.3.4.	Строение атома железа. Степени окисления железа. Физические, химические свойства железа: взаимодействие с простыми веществами, водой, кислотами, солями. Железо в природе, минералы железа.		Строение атома железа. Степени окисления железа. Физические, химические свойства железа: взаимодействие с простыми веществами, водой, кислотами, солями. Железо в природе, минералы железа.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§34
53.	Практическая работа №7 Решение экспериментальных задач по теме "Металлы".	1	1.3.4.	Решение экспериментальных задач		Решение экспериментальных задач	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Оформить практическую работу в тетради
54.	Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.	1	1.2.1.	Коррозия металлов, способы защиты		Коррозия металлов, способы защиты	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§35
55.	Металлы в природе. Понятие о металлургии.	1	1.2.1.	Металлы в природе. Руды. Пиро-, гидро-, электро-металлургия. Микробиологическая металлургия		Металлы в природе. Руды. Пиро-, гидро-, электро-металлургия. Микробиологическая металлургия	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§36
56.	Обобщение по теме "Металлы"	1	_	Обобщение по теме "Металлы" Подготовка к контрольной работе.		Обобщение по теме "Металлы" Подготовка к контрольной работе.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Повторить материал.

57.	Контрольная работа № 4 по теме "Металлы".	1	1.2.3.	Выполнение контрольной работы.		Выполнение контрольной работы.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Не задано
Раздел 5. Химия и окружающая среда.									
58.	Химический состав планеты Земля.	1	1.3.2.	Строение Земли. Горные породы. Минералы. Руды. Полезные ископаемые.		Строение Земли. Горные породы. Минералы. Руды. Полезные ископаемые.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§37
59.	Охрана окружающей среды от химического загрязнения.	1	1.4.1.	Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Парниковый эффект. Кислотные дожди. Озоновый слой. Озоновые дыры. "Зеленая химия".		Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Парниковый эффект. Кислотные дожди. Озоновый слой. Озоновые дыры. "Зеленая химия".	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§38
Раздел 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к Основному государственному экзамену (ОГЭ).									
60.	Вещества.	1	1.4.5.	Строение вещества. Химическая связь.		Научатся понимать: химические понятия: атом, молекула, ион, химическая связь. Научатся : характеризовать: связь между составом, строением и свойствами ве-ществ; определять: тип химической связи в соединениях.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§39
61.	Химические реакции.	1	1.4.8.	Классификация химических реакций.		Научатся понимать: химическую символику: уравнения химических реакций; химические понятия: химическая реакция, классификация реакций. Научатся : определять: типы химических реакций; возможность протекания реакций ионного обмена; составлять: уравнения химических реакций.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§40

62. 63.	Основы неорганической химии. Качественные реакции на ионы и некоторые газообразные вещества.	2	2.1.	Неорганические вещества, их номенклатура и классификация. Химические свойства.		Научатся понимать: химическую символику: формулы химических веществ; химические понятия: вещество, классификация веществ, электролит и неэлектролит, окислитель и восстановитель. Научатся : называть: соединения изученных классов; объяснять: сущность реакций ионного обмена; характеризовать: химические свойства простых веществ и основных классов неорганических соединений; определять: состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определённому классу соединений; составлять: формулы неорганических соединений изученных классов.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	§41
64.	Повторение и обобщение по теме "Обобщение знаний по химии за курс основной школы". Подготовка к контрольной работе.	1	2.2., 2.3.	Характерные химические свойства неорганических веществ.		Научатся характерные химические свойства неорганических веществ.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	Повторить материал.
65.	Контрольная работа №5 "Итоговая контрольная работа по химии за курс 9 класса".	1	1.2.1, 1.1.1	Контроль и коррекция знаний.		Научатся понимать: химическую символику: формулы химических веществ; химические понятия: вещество, классификация веществ, электролит и неэлектролит, окислитель и восстановитель. Научатся : называть: соединения изученных классов; объяснять: сущность реакций ионного обмена; характеризовать: химические свойства простых веществ и основных классов неорганических соединений; определять: состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определённому классу соединений; составлять: формулы неорганических соединений изученных классов.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	не задано
66.	Подведение итогов года.	1	1.2.1.	Подведение итогов проделанной работы		Научатся понимать: химическую символику: формулы химических веществ; химические понятия: вещество, классификация веществ, электролит и неэлектролит, окислитель и восстановитель. Научатся : называть: соединения изученных классов; объяснять: сущность реакций ионного обмена; характеризовать: химические свойства простых веществ и основных классов неорганических соединений; определять: состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определённому классу соединений; составлять: формулы неорганических соединений изученных классов.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	не задано

67. 68.	Коррекция знаний. Резерв.	2	1.2.1.	Подведение итогов проделанной работы		Научатся понимать: химическую символику: формулы химических веществ; химические понятия: вещество, классификация веществ, электролит и неэлектролит, окислитель и восстановитель. Научатся : называть: соединения изученных классов; объяснять: сущность реакций ионного обмена; характеризовать: химические свойства простых веществ и основных классов неорганических соединений; определять: состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определённому классу соединений; составлять: формулы неорганических соединений изученных классов.	Познавательные Осознанно строить речевое высказывание. Анализировать объекты с целью выделения признаков существенных и несущественных. Знаково – символические Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из полного текста в таблицу; - из рисунка в полный текст; - из рисунка в таблицу, из немого рисунка в рисунок с подписями. Коммуникативные Использование адекватных средств для отображения в форме речевых высказываний своих мыслей. Регулятивные Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в способ предметного действия. Личностные Корригирующая самооценка.	Фронтальный и индивидуальный опрос.	не задано