

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Октябрьский сельский лицей
Чердаклинского района Ульяновской области

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора лицея
от ...31...августа 2022 года
№200.....

Рабочая программа
(в том числе с применением электронного обучения
и дистанционных образовательных технологий)
по химии (базовый уровень)
для обучающихся 9 класса
на 2022-2023 учебный год
учителя химии и биологии
высшей квалификационной категории
Прохорова Ивана Николаевича

Срок реализации: 1 год

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
на заседании кафедры математики,
информатики и естественнонаучных
дисциплин
Протокол № 1 от 29 августа 2022года
Руководитель кафедры
_____ Дронова Е.П.

СОГЛАСОВАНО
_____ Константинов Г.М..
заместитель директора лицея по УВР
...30... августа 2022 года

Планируемые результаты освоения обучающимися курса

Личностными результатами обучения химии в школе являются:

- *в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:*

ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности, способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

- *сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):*

– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите; уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн); формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

– воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

- *в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:*

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни; признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность; мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- *в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:*

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь; формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

- *в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:*

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

- *в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:*

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Планируемые метапредметные результаты обучения химии в средней школе представлены тремя группами универсальных учебных действий.

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
 - искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
 - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
 - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
 - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
 - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
 - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
 - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.
- Распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием

адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.
- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом;
- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

Предметные результаты обучения химии в 9 классе

Выпускник на базовом уровне научится:

- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.
- раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;

- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;
- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов
- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных;
- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;

- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- 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.

Содержание учебного предмета

Таблица распределения количества часов

п/п	№	Разделы, темы	Количество часов
1		Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	11
2		Металлы	19
3		Неметаллы	28
4		Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к ГИА.	10

	Итого	68
--	-------	----

Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева

Характеристика элемента по его положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и окисления-восстановления. Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Химическая организация живой и неживой природы. Химический состав ядра, мантии и земной коры. Химические элементы в клетках живых организмов. Макро- и микроэлементы.

Обобщение сведений о химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: «число и состав реагирующих и образующихся веществ», «тепловой эффект», «направление», «изменение степеней окисления элементов, образующих реагирующие вещества», «фаза», «использование катализатора». Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Катализаторы и катализ. Ингибиторы. Антиоксиданты.

Демонстрации.

Различные формы таблицы Д. И. Менделеева. Модели атомов элементов 1—3-го периодов. Модель строения земного шара (поперечный разрез). Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ. Зависимость скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ. Зависимость скорости химической реакции от площади соприкосновения реагирующих веществ («кипящий слой»). Зависимость скорости химической реакции от температуры реагирующих веществ. Гомогенный и гетерогенный катализ. Ферментативный катализ. Ингибирование.

Лабораторные опыты.

1. Получение гидроксида цинка и исследование его свойств. 2. Моделирование построения Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. 3. Замещение железом меди в растворе сульфата меди (II). 4. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ на примере взаимодействия кислот с металлами. 5. Зависимость скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ на примере взаимодействия цинка с соляной кислотой различной концентрации. 6. Зависимость скорости химической реакции от площади соприкосновения реагирующих веществ. 7. Моделирование «кипящего слоя». 8. Зависимость скорости химической реакции от температуры реагирующих веществ на примере взаимодействия оксида меди (II) с раствором серной кислоты различной температуры. 9. Разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV) и каталазы. 10. Обнаружение каталазы в некоторых пищевых продуктах. 11. Ингибирование взаимодействия кислот с металлами уротропином.

Металлы

Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей, а также в свете их положения в электрохимическом ряду напряжений металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней. Металлы в природе. Общие способы их получения.

Общая характеристика щелочных металлов.

Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы — простые вещества. Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы.

Строение атомов. Щелочноземельные металлы — простые вещества. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты, фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

Алюминий.

Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

Железо.

Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe^{+2} и Fe^{+3} . Важнейшие соли железа. Значение железа и его соединений для природы и народного хозяйства.

Демонстрации.

Образцы щелочных и щелочноземельных металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III).

Лабораторные опыты.

12. Взаимодействие растворов кислот и солей с металлами. 13. Ознакомление с рудами железа. 14. Окрашивание пламени солями щелочных металлов. 15. Взаимодействие кальция с водой. 16. Получение гидроксида кальция и исследование его свойств. 17. Получение гидроксида алюминия и исследование его свойств. 18. Взаимодействие железа с соляной кислотой. 19. Получение гидроксидов железа (II) и (III) и изучение их свойств.

Неметаллы

Общая характеристика неметаллов: положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность (ЭО) как мера «неметалличности», ряд ЭО. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл» и «неметалл».

Водород.

Положение водорода в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Вода.

Строение молекулы. Водородная химическая связь. Физические свойства воды. Аномалии свойств воды. Гидрофильные и гидрофобные вещества. Химические свойства воды. Круговорот воды в природе. Водоочистка. Аэрация воды. Бытовые фильтры. Минеральные воды. Дистиллированная вода, ее получение и применение.

Общая характеристика галогенов.

Строение атомов. Простые вещества и основные соединения галогенов, их свойства. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и йоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

Сера.

Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Производство серной кислоты.

Азот.

Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

Фосфор.

Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V) и ортофосфорная кислота, фосфаты. Фосфорные удобрения.

Углерод.

Строение атома, аллотропия, свойства модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека.

Кремний.

Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.

Демонстрации.

Образцы галогенов — простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, с алюминием. Вытеснение хлором брома или иода из растворов их солей. Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью. Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.

Лабораторные опыты.

20. Получение и распознавание водорода. 21. Исследование поверхностного натяжения воды. 22. Растворение перманганата калия или медного купороса в воде. 23. Гидратация обезвоженного сульфата меди (II). 24. Изготовление гипсового отпечатка. 25. Ознакомление с коллекцией бытовых фильтров. 26. Ознакомление с составом минеральной воды. 27. Качественная реакция на галогенид-ионы. 28. Получение и распознавание кислорода. 29. Горение серы на воздухе и в кислороде. 30. Свойства разбавленной серной кислоты. 31. Изучение свойств аммиака. 32. Распознавание солей аммония. 33. Свойства разбавленной азотной кислоты. 34. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью. 35. Горение фосфора на воздухе и в кислороде. 36. Распознавание фосфатов. 37. Горение угля в кислороде. 38. Получение угольной кислоты и изучение ее свойств. 39. Переход карбонатов в гидрокарбонаты. 40. Разложение гидрокарбоната натрия. 41. Получение кремниевой кислоты и изучение ее свойств.

1 При двухчасовом планировании проводятся только практические работы 1, 2 и 5.

Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к государственной итоговой аттестации (ГИА)

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера элемента, номеров периода и группы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение периодического закона.

Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; наличие границы раздела фаз; тепловой эффект; изменение степеней окисления атомов; использование катализатора; направление

протекания). Скорость химических реакций и факторы, влияющие на нее. Обратимость химических реакций и способы смещения химического равновесия.

Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Оксиды и гидроксиды (основания, кислоты, амфотерные гидроксиды), соли. Их состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

курса химии в 9 классе (2 часа в неделю, 68 уроков в год)

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Характеристика элемента на основании его положения в ПС	1
2	Амфотерные оксиды и гидроксиды	1
3	Кислотно-основная характеристика соединений элемента. ЛР№1	1
4	Закономерности изменения свойств веществ в группах и периодах	1
5	ПЗ и ПС элементов Д. И. Менделеева	1
6	Классификация химических реакций. Реакции соединения и разложения. ЛР№2	1
7	Классификация химических реакций. Реакции замещения и обмена. ЛР№3	1
8	Окислительно- восстановительные реакции	1
9	Скорость химических реакций. Катализ и катализаторы	1
10	Контрольная работа №1 «Характеристика элемента по его положению в ПС»	1

№ п/п	Тема урока	Количество часов
12	Положение металлов в ПС. Физические свойства металлов ЛР№4	1
13	Химические свойства металлов	1
14	Коррозия металлов. Сплавы	1
15	Металлы в природе. Способы получения металлов	1
16	Общая характеристика элементов 1А-группы	1
17	Соединения щелочных металлов	1
18	ПР №1 Осуществление цепочки хим. превращений металлов	1
19	Общая характеристика элементов 2А-группы	1
20	Соединения ЦЗМ. ЛР№5	1
21	ПР №2 Получение и свойства соединений ЦЗМ металлов	1
22	Физические и химические свойства алюминия ЛР№6	1
23	Соединения алюминия	1
24	ПР №3 Получение и свойства соединений	1

	алюминия	
25	Железо. Физические и химические свойства	1
26	Соединения железа (2) ЛРН№7	1
27	Соединения железа (3) ЛРН№8	1
28	ПР №4 Получение и свойства соединений железа	1
29	Генетические ряды металлов	1
30	Контрольная работа № 2 по теме «Металлы»	1
31	Общая характеристика неметаллов	1
32	Кислород, озон, воздух	1
33	Водород, вода.	1
34	ПР №5 Получение, собирание и изучение свойств газов	1
35	Общая характеристика галогенов	1
36	Соединения галогенов. ЛРН№8	1
37	Сера. Физические и химические свойства.	1
38	Оксиды серы (4) и (6)	1
39	Серная кислота и ее соли. ЛРН№9	1
40	Концентрированная серная кислота	1
41	Азот и его свойства	1
42	Аммиак и его свойства	1
43	Соли аммония ЛРН№10	1
44	ПР №6 Получение аммиака и изучение его свойств	1
45	Азотная кислота	1
46	Соли азотистой и азотной кислот	1
47	Фосфор	1
48	Соединения фосфора ЛРН№11	1
49	Углерод	1
50	Оксиды углерода	1
51	Карбонаты ЛРН№12	1
52	Кремний.	1
53	Силикатная промышленность	1
54	ПР №7 Получение углекислого газа и изучение его свойств	1
55	Обобщение по теме «Неметаллы»	1
56	Генетические ряды металла и неметалла	1
57	Количественные расчеты по уравнениям реакций	1
58	Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы»	1

№ п/п	Тема урока	Количество часов
59	ПЗ и ПС химических элементов Д.И.Менделеева	1
60	Электроотрицательность, степень окисления	1
61	Типы химических связей. Строение вещества	1
62	Классификация химических реакций по разным признакам.	1
63	Скорость химической реакции. Химическое равновесие	1

64	Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций	1
65	Окислительно-восстановительные реакции	1
66	Неорганические вещества, их классификация и номенклатура. Хим. свойства классов соединений	1
67	Итоговая контрольная работа №4 за курс химии	1
68	Заключительный урок «Химия и экология окружающей среды»	1
		Итого: 68 часов

Тематическое планирование
уроков химии в 9 классе
2 часа в неделю, 68 часов в год

№ п/п	Дата по плану	Фактически	Тема урока	Количество часов	Целевые приоритеты с учетом программы воспитания	Методы и приемы с учетом программы воспитания
1			Характеристика элемента на основании его положения в ПС	1		
2			Амфотерные оксиды и гидроксиды	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
3			Кисотно-основная характеристика соединений элемента. ЛР№1	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p>

					<p>ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
4			Закономерности изменения свойств веществ в группах и периодах	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего</p>

					<p>учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
5			ПЗ и ПС элементов Д. И. Менделеева	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>

				<p>деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p> <p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
6			Классификация химических реакций. Реакции соединения и разложения. ЛР№2	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию</p> <p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p>

				<p>учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы</p>	<p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
--	--	--	--	--	--

					во время урока	
7			Классификация химических реакций. Реакции замещения . ЛР№3	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний,</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	
8			Классификация химических реакций. Реакции обмена.	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
9			Окислительно- восстановительные реакции	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
10			<p>Скорость химических реакций.</p> <p>Катализ и катализаторы</p>	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
11			Контрольная работа №1 «Характеристика элемента по его положению в ПС»	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p>

					<p>ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
12			Положение металлов в ПС. Физические свойства металлов ЛР№4	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего</p>

					<p>учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
13			Химические свойства металлов	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>

					<p>деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p> <p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
14			Коррозия металлов. Сплавы	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p>

				<p>учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы</p>	<p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
--	--	--	--	--	--

					во время урока	
15			Металлы в природе. Способы получения металлов	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний,</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	
16			Общая характеристика элементов 1А-группы	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
17			Соединения щелочных металлов	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
18			<p>ПР №1 Осуществление цепочки хим. превращений металлов</p>	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая</p>

					<p>учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
19			Общая характеристика элементов 2А-группы	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p>

					<p>поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
20			Соединения ЦЗМ. ЛР№5	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>

					<p>их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p> <p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
21			ПР №2 Получение и свойства соединений ЦЗМ металлов	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p>

					<p>позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы</p>	<p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
--	--	--	--	--	---	--

					во время урока	
22			Физические и химические свойства алюминия ЛР№6	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний,</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	
23			Соединения алюминия	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>
24			ПР №3 Получение и свойства соединений алюминия	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>

					<p>деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p> <p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
25			Железо. Физические и химические свойства	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p>

				<p>учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы</p>	<p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
--	--	--	--	--	--

					во время урока	
26			Соединения железа (2) ЛРН№7	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний,</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	
27			Соединения железа (3) ЛРН№8	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
28			<p>ПР №4 Получение и свойства соединений железа</p>	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
29			Генетические ряды металлов	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая</p>

					<p>учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
30			Контрольная работа № 2 по теме «Металлы»	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>

					поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	
31			Общая характеристика неметаллов	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
32			Кислород, озон, воздух	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
33			Водород, вода.	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая</p>

					<p>учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
34			ПР №5 Получение, собирание и изучение свойств газов	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>

					поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	
35			Общая характеристика галогенов	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
36			Соединения галогенов. ЛР№8	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
37			Сера. Физические и химические свойства.	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая</p>

					<p>учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
38			Оксиды серы (4) и (6)	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p>

					<p>поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
39			Серная кислота и ее соли. ЛР№9	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>

					<p>их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p> <p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
40			Концентрированная серная кислота	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p>

					<p>позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы</p>	<p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
--	--	--	--	--	---	--

					во время урока	
41			Азот и его свойства	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний,</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	
42			Аммиак и его свойства	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
43			Соли аммония ЛР№10	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
44			<p>ПР №6 Получение аммиака и изучение его свойств</p>	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая</p>

					<p>учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
45			Азотная кислота	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p>

					<p>поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
46			Соли азотистой и азотной кислот	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>

					<p>их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p> <p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
47			Фосфор	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p>

					<p>позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы</p>	<p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
--	--	--	--	--	---	--

					во время урока	
48			Соединения фосфора ЛРН№11	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний,</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	
49			Углерод	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
50			Оксиды углерода	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
51			Карбонаты ЛР№12	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая</p>

					<p>учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
52			Кремний	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p>

					<p>поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
53			Силикатная промышленность	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>

					<p>их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p> <p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
54			ПР №7 Получение углекислого газа и изучение его свойств	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p>

					<p>позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы</p>	<p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
--	--	--	--	--	---	--

					во время урока	
55			Обобщение по теме «Неметаллы»	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний,</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	
56			Генетические ряды металла и неметалла	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
57			Количественные расчеты по уравнениям реакций	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
58			Контрольная работа № 3 по теме «Неметаллы»	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая</p>

					<p>учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
59			ПЗ и ПС химических элементов Д.И.Менделеева	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p>

					<p>поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
60			Электроотрицательность, степень окисления	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>

					<p>их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы;</p> <p>-высказывание своего мнения;</p> <p>-выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа;</p> <p>- работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
61			Типы химических связей. Строение вещества	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих</p>	<p>1.- поддержка;</p> <p>- поощрение.</p>

					<p>позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы</p>	<p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
--	--	--	--	--	---	--

					во время урока	
62			Классификация химических реакций по разным признакам.	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний,</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	
63			Скорость химической реакции. Химическое равновесие	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
64			<p>Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций</p>	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>

					<p>информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	
65			Окислительно-восстановительные реакции	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>3. Привлечение внимания</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p> <p>3. Инициирование обсуждения учебной проблемы; -высказывание своего мнения; -выработка своего отношения к проблеме</p> <p>4. - групповая</p>

					<p>учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</p> <p>4. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся</p> <p>5. Поддержка мотивации детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока</p>	<p>работа; - работа в парах</p> <p>5. Игровые процедуры на уроке</p>
66			Итоговая контрольная работа №4 за курс химии	1	<p>1. Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы</p>	<p>1.- поддержка; - поощрение.</p> <p>2. Правила поведения на уроке;</p>

					поведения, правила общения с учителями и школьниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.	
--	--	--	--	--	--	--

