Календарно-тематическое планирование по химии 8 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Календарные сроки | Планируемые результаты обучения | Домашнее задание |
| Предметные результаты |
| КЭС | Контролируемые элементы содержания | КПУ | Проверяемые умения | Личностные - (Л)/метапредметные: Регулятивные - (Р); Познавательные - (П); Коммуникативные – (К) результаты |
| **Раздел 1. «Первоначальные химические понятия» 18 часов** |
| 1 | Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. |  | 1.2 | Важнейшие химические понятия: вещество | 2.62.9 | Обращение: с химической посудой и лабораторным оборудованием.Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни. | Р-самостоятельно анализирует условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.П-анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.К-умеет работать в группе - устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. | §1,2;упр.5, тест (с. 7,11),определения.Подготовиться кпрактическойработе№ 1( с. 12-13).Инд. задание, сообщение на тему «Роль химии в жизни человека».Инд. задание: §1,2; тест (с. 7,11),определения.Подготовиться кпрактическойработе№ 1( с. 12-13). |
| 2 | **Практическая работа № 1.** «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.Строение пламени». |  | 4.1 | Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Лабораторное оборудование и приёмы обращения с ним. | 2.9.1 | Безопасное обращение с веществами и материалами в повседневной жизни и грамотного оказания первой помощи при ожогах кислотами и щелочами. |  Л-оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.Р-самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. | Повторить §1,2.Подготовитьсяк самостоятельной работе.Инд. задание:Повторить §1,2.Подготовитьсяк самостоятельной работе. |
| 3 | Чистые вещества и смеси.  |  | 1.5 | Первоначальные химические понятия: Чистые вещества и смеси. | 1.2.1 | Знать/понимать характерные признаки важнейших химических понятий. | Р- определять цели и задачи урока;- участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое.К- слушать товарища и обосновывать свое мнение;- выражать свои мысли и идеи.- познавательные: - работать с таблицей;- находить отличия;- работать с информационными текстами;- объяснять значения новых слов;- уметь использовать графические организаторы, символы, схемы для структурирования информации.Л-формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы- осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию;- устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом;- оценивать собственный вклад в работу группы. | §4, упр.3 -5, тест (с.17-18)подготовитсяк практическойработе 2 -§5(с.19-20).Инд. задание:§4, упр.1, тест (с.17-18)подготовитсяк практическойработе 2 -§5(с.19-20). |
| 4 | Практическая работа № 2«Очистка загрязненной поваренной соли». |  | 4.1 | Правила безопасной работы в химической лаборатории. Способы разделения смесей. | 2.9.1 | Объяснение отдельных фактов и природных явлений. | Р- развитие умения работать с информацией;-развитие умения соединять теоретический материал с практической деятельностью Р-учить ставить цель и намечать план действий;-развивать внимание;-учить соблюдать основные правила техники безопасности при выполнении лабораторных опытов;-развивать практические навыки в проведении лабораторных опытов, работе с реактивами с соблюдением ТБ,Л-умеют работать самостоятельно, в группах;-умеют сравнивать, делать выводы. | Провести домашний эксперимент –вырастить кристаллы поваренной солиили медного купороса(соблюдая правилатехникибезопасности).Инд. заданияпо способам разделениясмесей. |
| 5 | Физические и химические явления.  |  | 2.1 | Физические и химические явления. | 2.4.1 | Определять состав веществ от их формулам. | Л - осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе химических знаний; - развитие самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений. Р - умение обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.П - формулировать гипотезы и оценивать их верность с точки зрения полученной информации в ходе исследования; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; - на основании результатов эксперимента формулировать выводы. К- планировать учебное сотрудничество в группе;-формулировать и аргументировать свое мнение.  | §6, упр.2,3, тест, (с. 24).Инд.задание –подготовитьсообщение на тему «Роль М.В. Ломоносоваи Дж. Дальтона в создании учения обатомах имолекулах» |
| 6 | Атомы и молекулы. Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.  |  | 1.6 | Атом. Молекула. | 1.3 | Смысл основных законов и теорий химии: атомно-молекулярная теория. | Л - осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе химических знаний; - развитие самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений. Р - умение обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.П - формулировать гипотезы и оценивать их верность с точки зрения полученной информации в ходе исследования; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; - на основании результатов эксперимента формулировать выводы. К- планировать учебное сотрудничество в группе;-формулировать и аргументировать свое мнение.  | §7 упр. 3-4, тест(с.28), §8, упр. 3-4, тест (с.32).§18.Инд. задание:§7 упр. 3, тест(с.28), §8, упр. 1, тест (с.32).§18. |
| 7 | Простые и сложные вещества. Химический элемент. |  | 1.6 | Простые и сложные вещества. Химический элемент. | 2.4.12.1.1 | Определять состав веществ по их формулам.Называть химические элементы. | Л - осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе химических знаний; - развитие самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений. Р - умение обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.П - формулировать гипотезы и оценивать их верность с точки зрения полученной информации в ходе исследования; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; - на основании результатов эксперимента формулировать выводы. К- планировать учебное сотрудничество в группе;-формулировать и аргументировать свое мнение.  | §9, упр. 2-3,тест(с.36), §10,упр. 3, тест,(с.39).Инд. задание: §9, упр. 1,тест(с.36), §10,упр. 1, тест,(с.39). |
| 8 | Язык химии. Знаки химических элементов. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. |  | 1.6 | Химический элемент. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. | 2.4.1 | Определять/классифицировать состав веществ по формулам. | П – использовать знаковое моделирование, осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию, формулировать ответы на вопросы учителя.Р – формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения; управлять познавательной деятельностью на уроке, планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты; работать в соответствии с изученными алгоритмами действий, сверять свои действия с целью и, при необходимости, корректировать ошибки самостоятельно; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами.К - планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить речевые высказывания в устной и письменной форме; вести диалог и участвовать в дискуссии для выявления разных точек зрения на рассматриваемую информацию; выражать и аргументировать свою точку зрения.Л - формирование ответственного отношения к учёбе, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию, самостоятельности в приобретении новых знаний и умений, навыков самоконтроля и самооценки. | §11, упр.3,тест(с.41),§12, тест, (с.44). изготовить карточки с символами хим.элементов ивыучитьзнакихимическихэлементов.Инд. задание:§11, упр.1,тест(с.41),§12, тест ,(с.44). изготовить карточки с символами хим.элементов ивыучитьзнакихимическихэлементов. |
| 9 | Закон постоянства состава веществ. |  |  |  | 1.3 | Смысл основных законов и теорий химии: закон постоянства состава. | Л-  дать понятие о валентности химических элементов, научить учащихся определять валентность элементов в формуле вещества и составлять формулы веществ по валентности, познакомить с законом постоянства веществаР- развивать мышление, умение составлять химические формулы, определять валентность химических элементов | §13, упр.2(с.46).Инд. задание:§13, упр.1(с.46). |
| 10 | Относительная молекулярная масса. Химические формулы.  |  | 1.61.4 | Относительная молекулярная масса.Химические формулы. | 1.21.1 | Важнейшие химические понятия: относительная молекулярная масса.Знать/понимать: формулы химических веществ. | Л - развитие ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.Развитие навыков сотрудничестваФормирование целостного мировоззрения.М -развитие умений определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.Развитие умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий. | §14 упр.3,5,тест (с.49-50).Инд. задание:§14 упр.1,тест (с.49-50). |
| 11 | Массовая доля химического элемента в соединении. |  | 4.5.1 | Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. | 2.8.1 | Вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения. | П - умение находить сходство и различие между объектами, обобщать полученную информацию;* умение вести наблюдение;
* умение понимать различие между теоретическими моделями и реальными объектами.

Р - умение выполнять учебное задание в соответствии с целью;* умение соотносить учебные действия с известными правилами;
* умение осознавать уровень усвоения учебного материала.

К- умение формулировать высказывание;* умение анализировать и перерабатывать информацию в соответствии с поставленными задачами;
* умение адекватно использовать речевые средства и символы для представления результата.

Л - проявление эмоционально-ценностного отношения к учебной проблеме;* проявление творческого отношения к процессу обучения.
 | §15 упр.3-6,тест (с53-54). (инд. задание).Инд. задание:§15 упр.1,тест (с53-54). |
| 12 | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. |  | 1.2 1.4 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.Валентность | 1.22.4.2 | Важнейшие химические понятия: валентность.Определять/классифицировать валентность | Л– развивать умения ориентироваться в разных областях знаний в широком смысле слова; – бережно и уважительно относиться к людям и результатам их деятельности;– сформировать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.М– следовать определенному алгоритму при составлении химических формул;– использовать знаки, символы, схемы для выполнения заданий;– формулировать высказывания, задавать вопросы;– выделять главное, существенное;-самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность и организацию учебного сотрудничества с педагогом и сверстниками. | §16, упр. 3-5, тест(с.58)Инд. задание:§16, упр. 1 ,2, тест(с.58) |
| 13 | Составление химических формул по валентности. Бинарные соединения. |  | 1.4 | Валентность химических элементов. | 2.4.2. | Определять/классифицировать валентность | Л– развивать умения ориентироваться в разных областях знаний в широком смысле слова; – бережно и уважительно относиться к людям и результатам их деятельности;– сформировать мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.М– следовать определенному алгоритму при составлении химических формул;– использовать знаки, символы, схемы для выполнения заданий;– формулировать высказывания, задавать вопросы;– выделять главное, существенное;-самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность и организацию учебного сотрудничества с педагогом и сверстниками. | §17, упр.1-7 до конца, тест (с.60).Инд. задание – презентация «М.В.Ломоносов. Открытиезакона сохранения массывеществ»Инд. задание:§17, упр.1 до конца, тест (с.60). |
| 14 | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. |  | 2.1 | Сохранения массы веществ при химических реакциях. Химические уравнения. | 1.1 | Знать/понимать уравнения химических реакций. | **Л–**проявление эмоционально-ценностного отношения к учебной проблеме;– проявление творческого отношения к процессу обучения.**П**– умение находить сходство и различие между объектами, обобщать полученную информацию;– умение вести наблюдение;– умение прогнозировать ситуацию.Р– умение выполнять учебное задание в соответствии с целью;– умение соотносить учебные действия с известными правилами;– умение выполнять учебное действие в соответствии с планом.**К** – умение формулировать высказывание;– умение согласовывать позиции и находить общее решение;– умение адекватно использовать речевые средства и символы для представления результата. | §19 упр.3,4. тест (с. 65);§20 упр.3-5. тест(с. 68).Инд. задание:§19 упр.1  (с. 65);§20 упр.1,2. т(с. 67). |
| 15 | Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. |  | 2.2  | Классификация химических реакций по признаку: количеству и составу исходных и полученных веществ. | 2.4.5 | Определять/классифицировать типы химических реакций. | Л - умение управлять своей познавательной деятельностью-развитие умений самооценки- использование химических знаний- самоконтрольР - умение ставить цель- способность в течении урока регулировать свою работу- прогнозирование- вносить необходимые коррективы- адекватно оценивать свои достиженияП- осознать познавательную задачу-самостоятельно находить в учебнике нужную информацию- осуществлять для решения данной проблемы операции анализа, синтеза, сравнения, классификации-устанавливать причинно – следственные связи- умение делать выводы и обобщенияК-умение участвовать в коллективном обсуждении, аргументировать свою точку зрения-умение участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою точку зрения.-слушать и отвечать на вопросы других- умение организовать учебное сотрудничество- умение выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами. | §21,упр. 1,3(с.71).Инд. задание:§21,упр. 1,(с.71). |
| 16 | Моль – единица количества вещества. Молярная масса. |  | 1.2 | Важнейшие химические понятия: моль. | 2.8.3 | Вычислять: количество вещества. | М ***-*** решают учебную проблему;делают выводы о взаимосвязи физических величин массы, числа частиц;оценивают правильность решения задач.Л ***-*** убеждаются в познаваемости мира;проявляют интерес к изучению химии. | §36,упр.3,5. тест (с.122).Инд. задание:§36,упр.2. (с.122). |
| 17 | Решение расчетных задач по химическим уравнениям реакций. |  | 4.5 | Проведение расчётов на основе формул и уравнений реакций | 2.8.3. | Вычислять: количество вещества. |  Л - демонстрируют положительное отношение к учению, познавательной деятельности;- осознают границы собственного знания и незнания;- оценивают свою деятельность, совершенствуют уже имеющиеся знания и умения; умеют проводить самооценку;- развивают навыки сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуацияхруководствуются этическими нормами.**П -** применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;- проявляют инициативу в ситуации общения;**Р -** вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения с эталоном реального действия и его продукта;- владеют основами самоконтроля и самооценки;**К** - устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;- формулируют собственное мнение и позицию, аргументируют их. | Повторить §37, инд. задачи.Инд. задание:Повторить §37, инд. задача. |
| 18 | **Контрольная работа № 1** «Первоначальные химические понятия». |  | 1.31.41.51.62.14.14.54.5.1 | Строение веществ.Валентность химических элементов.Чистые вещества и смеси.Атомы и молекулы.Химические реакции.Правила безопасной работы в школьной лаборатории.Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций.Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. | 1.21.32.4.12.4.52.5.32.8.3 | Вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярные массы.Атомно-молекулярная теория, закон сохранения массы веществ.Определять состав веществ по их формулам.Определять типы химических реакций.Составлять уравнения химических реакций.Вычислять количество вещества. | П - умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.Р - умение составлять план решения проблемы.К - умение самостоятельно организовывать учебное действие. Л - свои учебные достижения. | Повторить изученный материал раздел. |
| **Раздел 2. «Кислород» 5 часов** |
| 19 | *Анализ результатов к/р № 1.* Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода, его физические свойства. |  | 3.1.2 | Химические свойства простых веществ. | 2.3.1 | Характеризовать химический элемент – кислород. | П - выявлять основания для сравнения и классификации (состав, строение, свойства).Р - определять учебные задачи, планировать и организовывать свою деятельность по их решению.К - умение слушать учителя; грамотно формулировать вопросы и отвечать на вопросы.Л - Осознание основополагающей роли кислорода для возникновения жизни на нашей планете. | § 22 23(физические свойствакислорода), упр. 5-7. тест,(с.75-76).Инд. задание:§ 22 (физические свойствакислорода), упр. 2. тест,(с.75-76). |
| 20 | Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. |  | 3.2.1 | Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. | 2.3.2 | Характеризовать химические свойства оксидов. | П - умения работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиямР - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, выполнять их на практике и представлять результаты работыК - умение работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.Л - Осознание необходимости соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей среде. | §23упр. 4, 6,7, тест (с.80).§24упр. 4,5, тест (с.83).Инд. задание§23упр. 1, тест (с.80).§24упр. 2, (с.83).Подготовиться к Практическойработе № 3 «Получениеи свойства кислорода» (с.84). |
| 21 | **Практическая работа № 3.** «Получение и свойства кислорода». |  | 4.3 | Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород). | 2.62.7.2 | Обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием.Проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств неорганических веществ (кислорода). | П - умение работать по инструкции, проводить простейший химический экспериментР - умение организовать свою деятельность по выполнению заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинетеК - умения работать парами или в группах, обмениваться информацией с одноклассниками.Л - Понимание значимости установленных правил и инструкций при выполнении химического эксперимента; формирование мотивации к изучению химии. | § 26.Инд. задание:§ 26. |
| 22 | Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений. |  | 3.15.2 | Химические свойства простых веществ.Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. | 2.3.22.9.2 | Характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ.Объяснение отдельных фактов и природных явлений. | П - использовать различные источники для получения химической информации; готовить сообщения; строить речевые высказывания в устной и письменной формахР - умения составлять план выполнения учебной задачи; решать проблемы творческого и поискового характераК - умения воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.Л - Осознание необходимости соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей среде | § 27,(с. 88-89)инд. задания.Подготовить сообщение «Воздушная среданашей местности».Инд. задание:§ 27,(с. 88-89)Подготовить сообщение «Воздушная среданашей местности». |
| 23 | Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций. |  | 2.2   | Классификация химических реакций по поглощению и выделению энергии. | 1.22.9.2 | Знать тепловой эффект реакции.Объяснение отдельных фактов и природных явлений. | П - использовать различные источники для получения химической информации; готовить сообщения; строить речевые высказывания в устной и письменной формахР - умения составлять план выполнения учебной задачи; решать проблемы творческого и поискового характераК - Умения воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.Л - Осознание необходимости соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей среде | §27(89-91), упр.5-8, тест (с.91-92).Инд. задание:§27(89-91), упр.1,2, тест (с.91-92). |
| **Раздел 3. «Водород» 3 часа.** |
| 24 | Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. |  | 3.1. | Химические свойства простых веществ. | 2.3.1 | Характеризовать химический элемент – кислород. | П - умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и свойствахР - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работыК - умение работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.Л - Проявление устойчивого познавательного интереса, инициативы и любознательности в изучении мира веществ и реакций. | §28, 29(физическиесвойства водорода),упр. 2-5,(с.96).Инд. задание:§28(физическиесвойства водорода),упр.1. 2,(с.96). |
| 25 | Химические свойства водорода. Применение. |  | 3.1.2 | Химические свойства простых веществ-неметаллов: водород. | 2.3.2 | Характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ. | П -умение анализировать объекты, явления с выделением существенных и несущественных признаковР - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работыК -умение вступать в речевое общение, аргументировать свою точку зрения, адекватно воспринимать иные мнения и идеи.Л - Осознание значимости установления причинно-следственных связей между составом, строением и свойствами изучаемого вещества, а также между применением и свойствами | §29, упр. 2-3, тест (с.101). инд. задания.Инд. задание:§29, упр. 1,2, (с.101).Повторить темы «Кислород» и «Водород» §18-27. |
| 26 | Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород». |  | 3.13.1.2. | Химические свойства простых веществ.Химические свойства простых веществ-неметаллов: водород, кислород. | 2.12.3.22.62.9 | Уметь называть химические элементы.Характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ.Обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием.Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. | П -умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и свойствахР - умения определять степень успешности выполнения работы, исходя из имеющихся критериев, использовать их в ходе оценки и самооценкиК - умение отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.Л - Формирование химической культуры, являющейся составной частью общей культуры, научного мировоззрения | Индивидуальные задания |
| **Раздел 4. «Растворы. Вода» 6 часов** |
| 27 | Вода – растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде. |  | 3.2 | Химические свойства сложных веществ. | 2.3.2 | Характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ. | П - умение систематизировать и обобщать различные виды информации, готовить сообщения; строить речевые высказывания в устной и письменной формахР - планировать и контролировать свои учебные действия в соответствии с поставленной задачей перед аудиториейК - умение вступать в речевое общение, формулировать вопросы для одноклассников, навыки выступления.Л - Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающей природе. | § 33 инд. задания.Индивидуальныесообщения, презентации обучающихся:«Вода – это жизнь»,«Природная вода»,«Три агрегатных состояния воды»,«Использование воды в промышленности и быту», «Круговорот воды в природе»«Охрана природных водоёмов» |
| 28 | Определение массовой доли растворенного вещества. **Расчетные задачи.** Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации. |  | 4.5.2 | Вычисление массовой доли химического элемента в растворе. | 2.8.2 | Вычислять массовую долю вещества в растворе. | П - умения определять понятия; делать обобщения; проводить аналогии; работать по алгоритму; свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме.Р - самостоятельно планировать свою работу; выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач; оформлять решение задачК -умение работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.Л - Осознание роли различных наук в изучении и описании окружающего мира. | §34 упр. 4-6 (с.116-117).Инд. задание:§34 упр. 1-3 (с.116-117).Подготовится к практической работе№4, (с 118). |
| 29 | **Практическая работа № 4. «**Приготовлениерастворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества». |  | 4.5.2 | Вычисление массовой доли химического элемента в растворе. | 2.8.2 | Вычислять массовую долю вещества в растворе. | П - умение работать по инструкции, проводить простейший химический экспериментР - умение организовать свою деятельность по выполнению заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинетеК - умения работать парами или в группах, обмениваться информацией с одноклассниками.Л - Осознание практической значимости знаний по химии и экспериментальных умений.  | Повторить темы «Кислород» и«Водород». |
| 30 | Вода. Анализ и синтез воды. Вода в природе и способы её очистки.  |  | 3.2 | Химические свойства сложных веществ. | 2.3.3 | Характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ. | П - строить логическое рассуждение, умозаключение, создавать обобщение, устанавливать аналогииР - определять цели и задачи деятельности и выполнять их на практикеК - умения слушать учителя и одноклассников; аргументировать свою точку зрения; навыки выступления перед аудиторией.Л - Понимание значимости растворов в природе и во всех сферах жизнедеятельности человека. | §31, инд. задания. |
| 31 | Физические и химические свойства воды. |  | 3.2 | Химические свойства сложных веществ. | 2.3.3 | Характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ. | П - умения работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении и свойствахР - планировать и контролировать свои учебные действия в соответствии с поставленной задачейК - умение работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.Л - Осознание необходимости воды для жизни и бережного отношения к водным запасам страны. | § 32,инд. задания.Подготовится к контрольнойработе. |
| 32 | **Контрольная работа № 2 по темам** «Кислород», «Водород», «Растворы. Вода». |  | 2.23.13.1.23.24.5.25.2 | Классификация химических реакций по поглощению и выделению энергии.Химические свойства простых веществ.Химические свойства простых веществ-неметаллов: водород, кислород.Химические свойства сложных веществ.Вычисление массовой доли химического элемента в растворе.Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. | 1.22.12.3.12.3.22.9.2 | Знать тепловой эффект реакции.Уметь называть химические элементы.Характеризовать химический элемент – кислород.Характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неорганических веществ.Объяснение отдельных фактов и природных явлений. | П - умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.Р - умение составлять план решения проблемыК - умение самостоятельно организовывать учебное действие.Л - Умение оценить свои учебные достижения. | Повторить тему – Оксиды. |
|  | **Раздел 5. «Основные классы неорганических соединений» 9 часов** |
| 33 | *Анализ результатов к/р № 2.* **Оксиды:** классификация, номенклатура, свойства оксидов, получение, применение. |  | 3.2.1 | Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. | 2.1.22.4.4. | Уметь называть соединения изученных классов неорганических веществ.Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений. | П -использовать различные источники для получения химической информации; готовить сообщения; строить речевые высказывания в устной и письменной формах. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов.Р - умения самостоятельно планировать пути достижения целей; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуацииК - умение работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.Л - Мотивация изучения химии; усвоение правил безопасного поведения. Уважительное отношение к умственному труду. | §40,упр.1-2,(с.135).Инд. задание:§40,упр.1,(с.135). |
| 34 | **Основание:** классификация, номенклатура, получение. |  | 3.2.2 | Химические свойства оснований. | 2.1.22.4.4. | Уметь называть соединения изученных классов неорганических веществ.Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений. | П - использовать различные источники для получения химической информации; готовить сообщения; строить речевые высказывания в устной и письменной формах. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов.Р - умения самостоятельно планировать пути достижения целей; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуацииУмение распознавать опытным путем основания, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе экспериментаК - умение работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.Л - Мотивация изучения химии; усвоение правил безопасного поведения. Уважительное отношение к умственному труду. | §41,упр. 1-3,(с.139).Инд. задание:§41,упр. 1(с.139). |
| 35 | Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.  |  | 3.2.2 | Химические свойства оснований. | 2.1.22.4.4. | Уметь называть соединения изученных классов неорганических веществ.Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений. | П - использовать различные источники для получения химической информации; готовить сообщения; строить речевые высказывания в устной и письменной формах. Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов.Р - умения самостоятельно планировать пути достижения целей; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуацииУмение распознавать опытным путем основания, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе экспериментаК - умение работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.Л - Мотивация изучения химии; усвоение правил безопасного поведения. Уважительное отношение к умственному труду. | §42, упр.5 тест (с.145). §43.Инд. задание:§42, упр.1  (с.144). §43. |
| 36 | **Кислоты:** классификация, номенклатура, физические и химические свойства.  |  | 3.2.3 | Химические свойства кислот. | 2.1.22.4.4. | Уметь называть соединения изученных классов неорганических веществ.Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений. | П - определять понятия; устанавливать аналогии; классифицировать; самостоятельно выбирать признаки классификацииР - планировать и контролировать свои учебные действия в соответствии с поставленной задачейК - умение формулировать, аргументировать и отстаивать сое мнение.Л - Усвоение правил экологически безопасного поведения. | §44, упр.2,3(с.152), §45упр.3.4,(с. 155).Инд. задание:§44, упр.1 (с.152), §45упр.1,(с. 155). |
| 37 | **Соли:** классификация, номенклатура, способы получения. |  | 3.2.4 | Химические свойства солей (средних). | 2.1.22.4.4. | Уметь называть соединения изученных классов неорганических веществ.Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений. | П - определять понятия; устанавливать аналогии; классифицировать; самостоятельно выбирать признаки классификации; готовить сообщения; строить речевые высказывания в устной и письменной формахР - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работыК - воспринимать информацию на слух; строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.Л - Осознание необходимости приобретенных знаний для безопасного обращения с веществами и материалами; необходимости соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей среде. | § 46,упр.3-5,(с. 160).Инд. задание:§ 46,упр.,(с. 160). |
| 38 | Физические и химические свойства солей. |  | 3.2.4 | Химические свойства солей (средних). | 2.1.22.4.4. | Уметь называть соединения изученных классов неорганических веществ.Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений. | П - анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами;Р - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, умения самостоятельно планировать пути достижения целей; понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуацииК - умение работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.Л - Осознание единства и познаваемости окружающего мира. | § 47(с.161-163), упр.1. 2 (с.164).Инд. задание:§ 47(с.161-163). |
| 39 | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. |  | 3.3 | Взаимосвязь различных классов неорганических веществ | 2.1.22.4.4. | Уметь называть соединения изученных классов неорганических веществ.Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений. | П - составлять классификационные схемы, опорные конспектыР - определять цели и задачи деятельности и выполнять их на практикеК - умение работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.Л - Осознание единства и взаимосвязи всех неорганических веществ, материальности и познаваемости окружающего мира. | §47 (с. 163-164)упр.3(в, г),5 (с.164)Инд. задание:§47 (с. 163-164)упр.5 (с.164)Подготовиться к Практическойработе №5. |
| 40 | **Практическая работа № 5** «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений». |  | 4.14.4 | Правила безопасной работы в школьной лаборатории.Получение и изучение свойств изученных классов неорганических веществ. | 2.7.12.7.4 | Распознавать опытным путём подтверждающего химического свойства изученных классов неорганических веществ.Распознавать опытным путём растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора. | П - умение работать по инструкции, проводить простейший химический экспериментР - умение организовать свою деятельность по выполнению заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинетеК - умения работать парами или в группах, обмениваться информацией с одноклассниками.Л - Понимание значимости установленных правил и инструкций при выполнении химического эксперимента; формирование мотивации к изучению химии. | Подготовиться к контрольнойработе. |
| 41 | **Контрольная работа № 3** «Основные классы неорганических соединений» |  | 3.2.13.2.23.2.33.2.43.3 | Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.Химические свойства оснований.Химические свойства кислот.Химические свойства солей (средних).Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. | 2.1.22.4.4 | Уметь называть соединения изученных классов неорганических веществ.Определять принадлежность веществ к определенному классу соединений. | П - умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.Р - умение составлять план решения проблемыК - умение самостоятельно организовывать учебное действие.Л - Умение оценить свои учебные достижения. | Повторить название элементов |
| **Раздел 6. «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома» 8 часов** |
| 42 | *Анализ результатов к/р № 3.* Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. |  | 1.1 | Строение атома. | 2.5.1. | Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. | П - умения давать определения понятиям; сравнивать и классифицировать заданные объекты на основе выделенного признака; структурировать учебный материал; выделять главное в текстеР - умения определять степень успешности выполнения работы, исходя из имеющихся критериев, использовать их в ходе оценки и самооценкиК - умения слушать других; принимать другую точку зрения; готовность изменить свою точку зрения.Л - Понимание зависимости свойств веществ от их состава и строения. | § 49, упр.4,(с.171),§ 43, упр.3,4,(с.148). Инд. задание:§ 49, упр.1,2(с.171),§ 43, упр.1,2,(с.148).  |
| 43 | Периодический закон Д. И. Менделеева. |  | 1.2 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. | 2.5.1. | Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. | П - использовать приемы мышления (анализ, синтез, обобщение, классификация)Р - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работыК - умение слушать учителя; грамотно формулировать вопросы и отвечать на вопросы.Л - гордость за российскую химическую науку и уважение к истории ее развития. | § 50,упр. 3, тест(с. 176).Инд. задание:§ 50,упр., тест(с. 176). |
| 44 | Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды.  |  | 1.21.2.1 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.Группы и периоды Периодической системы. | 2.5.1. | Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. | П - умение работать с текстом, выделять в нем главное; устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками; проводить сравнение объектовР - умение планировать свою деятельность; выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач; представлять результаты работыК - умение отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.Л - Осознание взаимосвязи строение атома с положением элемента в ПС ХЭ. Проявление познавательного интереса и любознательности в изучении мира веществ. | § 51. записи в тетради,упр. 3- 4, тест(с.180).Инд. задание:§ 51. записи в тетради,упр. 1- 2, тест(с.180). |
| 45 | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент. |  | 1.1 | Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. | 2.5.1. | Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. | П - умения давать определения понятиям; устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы на основании сравнения.Р - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работыК - умения слушать учителя и одноклассников; аргументировать свою точку зрения; навыки выступления перед аудиторией.Л - Понимание сложности строения атома и материальности окружающего мира. Осознание одной из причин многообразия веществ. | § 52, инд.задания подготовить презентации или сообщения на темы:«Тяжелаявода»,«Искусственнаярадиоактивность,«Использованиерадиоактивных элементов». |
| 46 | Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Современная формулировка периодического закона. |  | 1.1 | Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. | 2.5.1. | Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. | П - умения давать определение понятиям; воспроизводить информацию на память; умения работать с текстом, выделять в нем главное, грамотно формулировать вопросыР - умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам.Л - Убежденность в возможности познания природы. | § 53, инд. задание(с.188).Инд. задание: |
| 47 | Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах.  |  | 1.2.2 | Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. | 2.5.1. | Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. | П - умения давать определения понятиям; устанавливать причинно-следственные связи; сравнивать и делать выводы на основании сравнения.Р - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работыК - умения слушать учителя и одноклассников; аргументировать свою точку зрения; навыки выступления перед аудиторией.Л - Понимание сложности строения атома и материальности окружающего мира. Осознание одной из причин многообразия веществ. | Записи в тетради.Нескольким обучающимся подготовить сообщения о жизни и деятельности Д.И.Менделеева. |
| 48 | Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева. |  | 1.21.2.2 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. | 2.5.1. | Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. | П - поиск и отбор информации, ее интерпретация на основе понимания и преобразование в знание, создание новой информации – генерация новых идей и их развитиеР -планировать и определять пути достижения цели, осуществлять самоконтроль и коррекцию своей деятельностиК - умение определять цели и способы взаимодействия с одноклассниками.Л - Понимание важности знаний о закономерностях ПСХЭ для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ. | § 54,инд. задание.Повторить§ 49-54, подготовится кобобщающемузанятию. |
| 49 | Повторение и обобщение по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. |  | 1.11.21.2.11.2.2 | Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.Группы и периоды Периодической системы.Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. | 2.5.1. | Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. | П - умения определять понятия; делать обобщения; проводить аналогии; работать по алгоритму; свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме.Р - умения строить логическое рассуждение; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явленийК - умение определять цели и способы взаимодействия с одноклассниками.Л - Формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, научно-популярными книгами, доступными современными источниками информации. | инд. задания |
| **Раздел 7. «Строение веществ. Химическая связь» 9 часов** |
| 50 | Электроотрицательность химических элементов. |  | 1.3 | Строение веществ. Электроотрицательность. | 2.4.2 | Определять валентность и степень окисления элемента в соединении. | П -умения сравнивать и анализировать информацию; делать выводы; давать определения понятиям; работать по заданному плану, алгоритму.Р - умения самостоятельно приобретать новые знания; самостоятельно организовывать собственную учебную деятельностьК - умения взаимодействовать с одноклассниками; работать в коллективе с выполнением различных ролей.Л - умение адекватно выражать свое отношение к фактам и явлениям окружающей действительности, к прочитанному, увиденному, услышанному. | § 55,упр.1,2, тест(с. 193).Инд. задание:§ 55,упр.1,(с. 193). |
| 51 | Ковалентная связь. |  | 1.3 | Строение веществ. Химическая связь: ковалентная. | 2.4.3 | Определять вид химической связи в соединениях. | § 56, (с.194), записи в тетради. инд. задания. |
| 52 | Полярная и неполярная ковалентные связи. |  | 1.3 | Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная). | 2.4.3 | Определять вид химической связи в соединениях. | § 56(с.194-196), выучить определения связей, инд.задания. |
| 53 | Ионная связь. |  | 1.3 | Строение веществ. Химическая связь: ионная. | 2.4.3 | Определять вид химической связи в соединениях. | П - умения сравнивать и анализировать информацию; делать выводы; давать определения понятиям; сравнивать и классифицировать объекты; работать по заданному алгоритму; смысловое чтение.Р - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решенияК - умение вести диалог с одноклассниками, достигать в нем взаимопонимания.Л - умение осознавать мотивы учебной деятельности, развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях. | § 56 (с.196-198), упр. 3.4,(с.198).Инд. задание:§ 56 (с.196-198), упр. 1,(с.198). |
| 54 | Кристаллические решетки. |  | 1.3 | Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная. | 2.4.3 | Определять вид химической связи в соединениях. | П - умения сравнивать и анализировать информацию; делать выводы; давать определения понятиям; сравнивать и классифицировать объекты; работать по заданному алгоритму; смысловое чтение.Р - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решенияК - умение вести диалог с одноклассниками, достигать в нем взаимопонимания.Л - умение осознавать мотивы учебной деятельности, развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях. | Записи в тетради. Инд. задания. |
| 55 | Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. |  | 1.4 | Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов. | 2.4.2 | Определять валентность и степень окисления элемента в соединении. | П - умения делать выводы; давать определения понятиям; сравнивать объекты; работать по заданному алгоритму.Р - умения определять цели и задачи деятельности; выбирать пути достижения целей; выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач.К - умения слушать и слышать собеседника; признавать право каждого на собственное мнение; принимать решения с четом мнений всех участников обсуждения.Л - умение контролировать свою учебную деятельность, соотносить ее с намеченным планом. | § 57упр.4.(с.202).Инд. задание:§ 57упр.1.(с.202). |
| 56 | Окислительно-восстановительные реакции. |  | 2.6 | Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. | 2.4.2 | Определять валентность и степень окисления элемента в соединении. | П - умения делать выводы; давать определения понятиям; сравнивать объекты; работать по заданному алгоритму.Р - умения определять цели и задачи деятельности; выбирать пути достижения целей; выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач.К - умения слушать и слышать собеседника; признавать право каждого на собственное мнение; принимать решения с четом мнений всех участников обсуждения.Л - умение контролировать свою учебную деятельность, соотносить ее с намеченным планом. | Записи в тетради. инд. задания.Повторить § 55-57,подготовиться к обобщающему занятию. |
| 57 | Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь». |  | 1.31.42.6 | Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная.Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. | 2.4.22.4.3 | Определять валентность и степень окисления элемента в соединении.Определять вид химической связи в соединениях. | П - умении определять понятия; делать обобщения; проводить аналогии; самостоятельно выбирать признаки классификации; классифицироватьР - умения строить логическое рассуждение; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явленийК - умение определять цели, функции, способы взаимодействия с одноклассниками.Л - умение выявлять проблемы собственной деятельности, находить их причины и устранять проблемы. | Подготовиться к контрольной работе.§ 49-57. |
| 58 | **Контрольная работа № 4** по темам: «Периодический закони периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома», «Строение веществ. Химическая связь». |  | 1.31.42.6 | Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная.Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. | 2.4.22.4.3 | Определять валентность и степень окисления элемента в соединении.Определять вид химической связи в соединениях. | П - умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.Р - умение составлять план решения проблемыК - умение самостоятельно организовывать учебное действие.Л - Умение оценить свои учебные достижения. | Повторить понятие – количество вещества. |
| **Раздел 8. «Закон Авогадро. Молярный объём газов» 3 часа** |
| 59 | *Анализ результатов к/р № 4.* Закон Авогадро. Молярный объём газов. |  | 4.5.3 | Вычисления количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции | 2.8.3 | Вычислять количество вещества, объём или массу вещества по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции | П - умение работать с текстом, выделять в нем главноеР - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работыК - умение слушать учителя; грамотно формулировать вопросы и отвечать на вопросы, умения работать парами или в группах, обмениваться информацией с одноклассниками.Л - Осознание универсальности закона Авогадро применительно к любому газу. | § 38. Записи в тетради. Инд. задачи |
| 60 | Относительная плотность газов.  |  | 4.5.3 | Вычисления количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции | 2.8.3 | Вычислять количество вещества, объём или массу вещества по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции | П - умения определять понятия; делать обобщения; проводить аналогии; работать по алгоритму; свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме.Р - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстникамиК - умение работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.Л - Умение оценить свои учебные достижения. | Записи в тетради. Инд. задачи. |
| 61 | Объемные отношения газов при химических реакциях.  |  | 4.5.3 | Вычисления количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции | 2.8.3 | Вычислять количество вещества, объём или массу вещества по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции | П - умения определять понятия; делать обобщения; проводить аналогии; работать по алгоритму, строить рассуждения при решении задач; делать выводы на основе полученной информацииР - самостоятельно планировать свою работу; выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач; оформлять решение задачК - умение работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.Л - Осмысление значения внутри- и межпредметных связей для решения химических задач. | §39, упр. 2.3, (с. 130).Инд. задание:§39, упр. 1, (с. 130). |
| **Раздел 9. «Галогены» 7 часов** |
| 62 | Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение. |  | 3.1.2 | Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов | 2.3.1 | Характеризовать химические элементы ( от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов | П - умения делать выводы; давать определения понятиям; сравнивать объекты; работать по заданному алгоритму.Р - умения определять цели и задачи деятельности; выбирать пути достижения целей; выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач.К - умения слушать и слышать собеседника; признавать право каждого на собственное мнение; принимать решения с четом мнений всех участников обсуждения.Л - умение контролировать свою учебную деятельность, соотносить ее с намеченным планом. | Записи в тетради. Инд. задания. |
| 63 | Хлороводород. Получение. Физические свойства. |  | 3.2 | Химические свойства сложных веществ. | 2.4.1 | Определять состав веществ по их формулам | П -умения сравнивать и анализировать информацию; делать выводы; давать определения понятиям; работать по заданному плану, алгоритму.Р - умения самостоятельно приобретать новые знания; самостоятельно организовывать собственную учебную деятельностьК - умения взаимодействовать с одноклассниками; работать в коллективе с выполнением различных ролей.Л - умение адекватно выражать свое отношение к фактам и явлениям окружающей действительности, к прочитанному, увиденному, услышанному. | Записи в тетради. Инд. задачи |
| 64 | Соляная кислота и ее соли. |  | 3.2.33.2.4 | Химические свойства кислот.Химические свойства солей (средних). | 2.4.1 | Определять состав веществ по их формулам | П -умения сравнивать и анализировать информацию; делать выводы; давать определения понятиям; работать по заданному плану, алгоритму.Р - умения самостоятельно приобретать новые знания; самостоятельно организовывать собственную учебную деятельностьК - умения взаимодействовать с одноклассниками; работать в коллективе с выполнением различных ролей.Л - умение адекватно выражать свое отношение к фактам и явлениям окружающей действительности, к прочитанному, увиденному, услышанному. | Записи в тетради. Инд. задачи |
| 65 | Сравнительная характеристика галогенов. |  | 3.1.2 | Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов. | 2.3.1 | Характеризовать химические элементы ( от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов | П - умения делать выводы; давать определения понятиям; сравнивать объекты; работать по заданному алгоритму.Р - умения определять цели и задачи деятельности; выбирать пути достижения целей; выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач.К - умения слушать и слышать собеседника; признавать право каждого на собственное мнение; принимать решения с четом мнений всех участников обсуждения.Л - умение контролировать свою учебную деятельность, соотносить ее с намеченным планом. | Записи в тетради. Инд. задания.Подготовиться к практическойработе«Получение соляной кислоты и изучениееё свойств». |
| 66 | **Практическая работа № 6** «Получение соляной кислоты и ее свойства» |  | 4.14.3 | Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества. | 2.7.2 | Проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств неорганических веществ. | П - умение работать по инструкции, проводить простейший химический экспериментР - умение организовать свою деятельность по выполнению заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинетеК - умения работать парами или в группах, обмениваться информацией с одноклассниками.Л - Понимание значимости установленных правил и инструкций при выполнении химического эксперимента; формирование мотивации к изучению химии. | Подготовиться кконтрольнойработе.Повторить темы«ЗаконАвогадроМолярный объем газов» и«Галогены» |
| 67 | **Контрольная работа № 5 по темам:** «Закон Авогадро. Молярный объем газов», «Галогены». |  | 3.1.23.23.2.33.2.4 | Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов.Химические свойства сложных веществ.Химические свойства кислот.Химические свойства солей (средних). | 2.3.12.4.1 | Характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов.Определять состав веществ по их формулам. | П - умение преобразовывать информацию из одного вида в другой.Р - умение составлять план решения проблемыК - умение самостоятельно организовывать учебное действие.Л - Умение оценить свои учебные достижения. | Повторитьматериал всего 8-го класса по предмету «химия». |
| 68 | **Итоговая контрольная работа № 6 (тест) по всему пройденному материалу 8 - го класса.** |  | 1.62.11.33.21.11.42.24.5.24.5.3 | Химический элемент.Физические и химические явления.Строение веществ.Химические свойства сложных веществ.Строение атома.Валентность химических элементов. Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе.Вычисления количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. | 1.11.2.11.22.4.11.2.22.2.12.4.32.4.22.4.42.4.52.8.22.8.3 | Знать знаки химических элементов.Знать характерные признаки важнейших химических понятий.Понимать понятие вещество.Определять состав веществ по их формулам.Знать о существовании взаимосвязи между важнейшими химическими понятиями.Характеризовать физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента.Определять вид химической связи в соединениях.Определять валентность.Определять принадлежность веществ к определённому классу соединений.Определять типы химических реакций.Вычислять массовую долю вещества в растворе.Вычислять количество вещества, объём или массу вещества по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции. | П - умении определять понятия; делать обобщения; проводить аналогии; самостоятельно выбирать признаки классификации; классифицировать; устанавливать причинно-следственные связи; свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной формеР - определять степень успешности своей работыК - умения слушать и слышать одноклассника, признавать право каждого на собственное мнение; высказывать свое мнение; принимать решение с учетом позиций всех участников.Л - умения осознавать мотивы познавательной деятельности; оценивать свою познавательно-трудовую деятельность с точки зрения нравственных, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам. |  |