

# Пояснительнаязаписка

Рабочая программа по химии для 8 класса является частью Основной образовательнойпрограммыосновногообщегообразованияМБОУ«Дубительская СОШ»исоставленавсоответствиисФедеральнымгосударственнымобразовательнымстандартом основного общего образования (Приказ Министерства образования и наукиРФот17.12.2010№1897«Обутверждениифедеральногогосударственногообразовательногостандартаосновногообщегообразования»(сизменениямиидополнениямиот29.12.2014,31.12.2015),рекомендациями«Примернойпрограммыосновного общего образования по химии 8 - 9 классы» и ориентирована на реализацию вцентреобразованияестественнонаучнойитехнологическойнаправленностей«Точкароста», созданного на базе МБОУ «Дубительская СОШ» с целью развития уобучающихсяестественнонаучной,математической,информационнойграмотности,формированиякритическогоикреативногомышления,совершенствованиянавыковестественнонаучнойитехнологическойнаправленности,атакжедляпрактическойотработкиучебногоматериалапоучебнымпредметам«Физика»,«Химия»,«Биология,

«Технология».

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программестественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствиистребованиямизаконодательствавсфереобразованияисучётомрекомендацийФедеральногооператораучебногопредмета«Химия».Образовательнаяпрограммапозволяетинтегрироватьреализуемыездесьподходы,структуруисодержаниеприорганизацииобученияхимиив8―9классах,выстроенномнабазелюбогоиздоступныхучебно-методическихкомплексов(УМК).Использованиеоборудованияцентра«Точка роста»позволяет создать условия:

* длярасширениясодержанияшкольногохимическогообразования;
* дляповышенияпознавательнойактивностиобучающихсявестественнонаучнойобласти;
* дляразвитияличностиребенкавпроцессеобученияхимии,егоспособностей,формированияиудовлетворениясоциальнозначимыхинтересовипотребностей;
* дляработысодарённымишкольниками,организацииихразвитиявразличныхобластяхобразовательной, творческойдеятельности.

Применяяцифровыелабораториинаурокаххимии,учащиесясмогутвыполнитьмножестволабораторныхработиэкспериментовпопрограммеосновнойшколы.

Даннаяобразовательнаяпрограммаобеспечиваетусвоениеучащимисяважнейшиххимическихзаконов,теорийипонятий; формируетпредставлениеоролихимиивокружающеммиреижизничеловека.Приэтомосновноевниманиеуделяетсясущностихимическихреакцийиметодам их осуществления.

Одним из основных принципов построения программы является принцип доступности.Экспериментальные данные, полученные учащимися при выполнении количественныхопытов, позволяют учащимся самостоятельно делать выводы, выявлять закономерности.Подходы,заложенныевсодержаниепрограммыкурса,создаютнеобходимыеусловиядлясистемногоусвоенияучащимисяосновнауки,дляобеспеченияразвивающегоивоспитывающеговоздействияобучения наличностьучащегося.

Формируемыезнаниядолжныстатьосновойсистемыубежденийшкольника,центральнымядром его научногомировоззрения.

# Описание материально-технической базы центра «Точка роста»,используемого для реализации образовательных программ в рамкахпреподаванияхимии

***Цифровая (компьютерная) лаборатория (ЦЛ),*** программно-аппаратный комплекс,датчиковая система — комплект учебного оборудования, включающий измерительныйблок, интерфейс которого позволяет обеспечивать связь с персональным компьютером, инабордатчиков,регистрирующихзначенияразличныхфизическихвеличин.

***Датчик температуры платиновый*** – простой и надёжный датчик, предназначен дляизмерениятемпературывводныхрастворахивгазовыхсредах.Имеетразличныйдиапазон измерений от –40 до +180 ◦С. Технические характеристики датчика указаны винструкции по эксплуатации. ***Датчик температуры термопарный***предназначен дляизмерениятемпературдо900◦С.Используетсяпривыполненииработ,связанныхсизмерениемтемпературпламени,плавленияиразложениявеществ.

***Датчикоптическойплотности(колориметр)***–предназначендляизмеренияоптическойплотностиокрашенныхрастворов.Используетсяприизучениитем

«Растворы», «Скорость химических реакций», определении концентрации окрашенныхионов.

***ДатчикрН***предназначендляизмеренияводородногопоказателя(рН)водныхраствороввразличныхисследованияхобъектовокружающей среды.

***Датчикэлектропроводности***предназначендляизмеренияудельнойэлектропроводности жидкостей, в том числе и водных растворов веществ. Применяетсяприизучениитеорииэлектролитическойдиссоциации,характеристикводныхрастворов.

***Датчикхлорид-ионов***используетсядляколичественногоопределениясодержанияионов хлора в водных растворах, почве, продуктах питания. К датчику подключаетсяионоселективный электрод (ИСЭ) (рабочий электрод), потенциал которого зависит отконцентрацииопределяемогоиона,вданномслучаеотконцентрациианионовCl-.ПотенциалИСЭопределяютотносительноэлектродасравнения,какправило,хлорсеребряного.

***Датчик нитрат-ионов***предназначен для количественного определения нитратов вразличных объектах окружающей среды: воде, овощах, фруктах, колбасных изделиях ит.д.

***Микроскоп цифровой*** предназначен для изучения формы кристаллов и наблюдения заростомкристаллов.

***Аппаратдляпроведенияхимическихреакций(АПХР***)предназначендляполученияи демонстрации свойств токсичных паров и газов . Эти вещества получаются в колбе-реакторе, и при нагревании (или без нагревания) газообразные вещества проходят черезпоглотительные ёмкости (насадки) с растворами реагентов, вступают с ними в реакцию.Избыток газа поглощается жидкими и твёрдыми реагентами, а также активированнымуглём. Аппарат чаще всего используют для получения и демонстрации свойств хлора,сероводорода.***Прибордлядемонстрациизависимостискоростихимическихреакцийотразличныхфакторов***используютприизучениитемы

«Скорость химической реакции» и теплового эффекта химических реакций. Прибордаётвозможностьэкспериментальноисследоватьвлияниенаскоростьхимическихреакцийследующихфакторов:природыреагирующихвеществ,концентрацииреагирующихвеществ,площадиграницыразделафазвгетерогенныхсистемах(поверхностисоприкосновениямеждуреагирующимивеществами),температуры,

катализатора,ингибитора.

***Пипетка-дозатор*** — приспособление, используемое в лаборатории для отмериванияопределённогообъёмажидкости.Пипеткивыпускаютсяпеременногоипостоянногообъёма. В комплекты оборудования для медицинских классов входят удобные пипетки-дозаторыодноканальные,позволяющиенастроитьнеобходимыйобъёмотбираемойжидкостивтрёх различных диапазонах.

***Банякомбинированная***предназначенадлянагревастеклянныхифарфоровыхсосудов,когдатребуетсясоздатьвокругнагреваемогососударавномерноетемпературноеполе,избежатьиспользованияоткрытогопламениираскалённойэлектрическойспирали.Корпускомбинированнойбанисделанизалюминия.Жидкостнаячастькомбинированнойбанизакрываетсякольцамиразличногодиаметра.

***Прибор для получения газов*** используется для получения небольших количеств газов:водорода,кислорода(изпероксидаводорода),углекислогогаза.

# Планируемыерезультатыосвоенияучебногопредмета

## Личностныерезультаты:

-определениемотивацииизученияучебногоматериала;

-оцениваниеусваиваемогоучебногоматериала,исходяизсоциальныхиличностныхценностей;

-повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к изучениюосновныхисторическихсобытий,связанныхсразвитиемхимии иобщества;

-знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях; -оценивание социальнойзначимостипрофессий, связанных схимией;

-владение правилами безопасного обращения с химическими веществами иоборудованием,проявление экологическойкультуры.

## Метапредметныерезультаты:

***Регулятивные:***

-целеполагание,включаяпостановкуновыхцелей,преобразованиепрактическойзадачи в познавательную, самостоятельный анализ условий достижения цели на основеучётавыделенныхучителемориентировдействиявновомучебномматериале;-планированиепутидостиженияцелей;

-установление целевых приоритетов, выделение альтернативных способов достиженияцелии выборнаиболее эффективного способа;

-умениесамостоятельноконтролироватьсвоёвремяиуправлятьим;-умениеприниматьрешения впроблемной ситуации;

-постановкаучебныхзадач,составлениепланаипоследовательностидействий;-организациярабочегоместапривыполнениихимическогоэксперимента;-прогнозированиерезультатовобучения,оцениваниеусвоенногоматериала,оценкакачестваиуровняполученныхзнаний,коррекцияпланаиспособадействияпринеобходимости.

## Познавательные:

-поискивыделениеинформации;

-анализусловийитребованийзадачи,выбор,сопоставлениеиобоснованиеспособарешениязадачи;

-выборнаиболееэффективныхспособоврешениязадачивзависимостиотконкретных

условий;

-выдвижениеиобоснованиегипотезы,выборспособаеёпроверки;

-самостоятельноесозданиеалгоритмадеятельностиприрешениипроблемтворческогоипоисковогохарактера;-уменияхарактеризоватьвеществапосоставу,строениюисвойствам;

-описываниесвойств:твёрдых,жидких,газообразныхвеществ,выделениеихсущественныхпризнаков;

-изображениесоставапростейшихвеществспомощьюхимическихформулисущностихимическихреакцийспомощьюхимическихуравнений;

-проведение наблюдений, описание признаков и условий течения химических реакций,выполнениехимическогоэксперимента,выводынаосновеанализанаблюденийзаэкспериментом,решениезадач,получениехимическойинформацииизразличныхисточников;

-умениеорганизовыватьисследованиесцельюпроверкигипотез;

-умениеделатьумозаключения(индуктивноеипоаналогии)ивыводы;

-умение объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах,критически относитьсякпсевдонаучнойинформации.

## Коммуникативные:

-полноеиточноевыражениесвоихмыслейвсоответствиисзадачамииусловиямикоммуникации;

-адекватное использование речевых средств для участия в дискуссии и аргументациисвоейпозиции,умениепредставлятьконкретноесодержаниессообщениемеговписьменной и устной форме, определение способов взаимодействия, сотрудничество впоискеисбореинформации;

-определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации,участие в диалоге, планирование общих способов работы, проявление уважительногоотношениякдругимучащимся;

-описание содержания выполняемых действий с целью ориентировки в предметно -практическойдеятельности;

-умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций всотрудничестве;

-формулироватьсобственноемнениеипозицию,аргументироватьикоординироватьеёспозициямипартнёроввсотрудничествепривыработкеобщегорешениявсовместнойдеятельности;

-осуществлятьвзаимныйконтрольиоказыватьвсотрудничественеобходимуювзаимопомощь;

-планироватьобщиеспособыработы;осуществлятьконтроль,коррекцию,оценкудействийпартнёра,уметь убеждать;

-использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей,мотивовипотребностей;отображатьвречи(описание,объяснение)содержаниесовершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в формевнутренней речи; -развивать коммуникативную компетенцию, используя средства устнойиписьменнойкоммуникацииприработестекстамиучебникаидополнительнойлитературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точкизренияприобсуждении результатоввыполненнойработы.

## Предметныерезультаты:

*Обучающийсянаучится:*

-применятьосновныеметодыпознания:наблюдение,измерение,эксперимент;

-описыватьсвойстватвёрдых,жидких,газообразныхвеществ,выделяяихсущественныепризнаки;

-раскрыватьсмыслзаконасохранениямассывеществ,атомно-молекулярнойтеории;

-различатьхимическиеифизическиеявления,называтьпризнакииусловияпротеканияхимическихреакций;

-соблюдатьправилабезопаснойработыприпроведенииопытов;

-пользоватьсялабораторнымоборудованиемипосудой;

-получать,собиратьгазообразныевеществаираспознаватьих;

-характеризоватьфизическиеихимическиесвойстваосновныхклассовнеорганических соединений, проводить опыты, подтверждающие химические свойстваизученныхклассовнеорганическихвеществ;

-раскрыватьсмыслпонятия«раствор»,вычислятьмассовуюдолюрастворённоговещества в растворе, готовить растворы с определённой массовой долей растворённоговещества;

-характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллическойрешётки,определятьвидхимическойсвязивнеорганическихсоединениях;

-раскрывать основные положения теории электролитической диссоциации, составлятьуравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей и реакций ионногообмена;

-раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций, определять окислительивосстановитель,составлятьуравненияокислительно-восстановительныхреакций;

-называтьфакторы,влияющиенаскоростьхимическойреакции;

-характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов иметаллов; -проводить опыты по получению и изучению химических свойств различныхвеществ;

-грамотнообращатьсясвеществамивповседневнойжизни.

*Обучающийсяполучитвозможностьнаучиться:*

-выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ наосновеихсоставаистроения,ихспособностивступатьвхимическиереакции,охарактереипродуктахразличных химических реакций;

-характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственныесвязимеждуданнымихарактеристикамивещества;

-составлятьмолекулярныеиполныеионныеуравненияпосокращённымионнымуравнениям;

-прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительныесвойствасучётомстепенейокисленияэлементов,входящихвегосостав;

-выдвигатьипроверятьэкспериментальногипотезыорезультатахвоздействияразличныхфакторовнаизменениескоростихимическойреакции;

-использоватьприобретённыезнаниядляэкологическиграмотногоповедениявокружающейсреде;

-использоватьприобретённыеключевыекомпетенциипривыполнениипроектовирешении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения ираспознаваниявеществ;

-объективнооцениватьинформациюовеществахихимическихпроцессах;

-осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельностичеловека;

-создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; пониматьнеобходимостьсоблюденияпредписаний,предлагаемыхвинструкцияхпоиспользованиюлекарств,средствбытовойхимии идр.

# Содержаниеучебногопредмета.

**Раздел1.Начальныепонятияизаконыхимии.(20часов)**

Телаивещества.Свойствавеществ.Эталонныефизическиесвойствавеществ.Материалаиматериаловедение.Рольхимиивжизнисовременногообщества.Отношениеобщества кхимии.: хемофилия ихемофобия.

Методыизученияхимии.Наблюдение.Эксперимент.Моделирование.Моделиматериальныеизнаковыеилисимвольные.

Газы.Жидкости.Твердыевещества.Взаимныепереходымеждуагрегатнымисостояниямивещества:возгонка(сублимация)идесублимация,конденсацияииспарение,кристаллизацияиплавление.

Физические явления. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси.Смесигазообразные,жидкие,твердые.Способыразделениясмесей:перегонкаилидистилляция,отстаивание,фильтрование,кристаллизация,выпаривание.Хроматография. Применение этих способов в лабораторной практике,на производстве ивбыту.

Химические элементы. Атом и молекулы. Простые и сложные вещества. Аллотропиянапримерекислорода.Основныеположенияатомно-молекулярногоучения.Ионы.Веществамолекулярногоинемолекулярногостроения.

Знаки(символы)химическихэлементов.Информация,которуюнесутзнакихимических элементов. Этимология названий некоторых химических элементов. ПСХЭД.И. Менделеева: короткопериодный и длиннопериодный варианты. Периоды и группы.Главнаяипобочнаяподгруппы.Относительнаяатомнаямасса.

Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная молекулярная масса.Массоваядоляхимическогоэлементавсоединении.Информация,которуюнесутхимическиеформулы.

Валентность.Структурныеформулы.Химическиеэлементыспостояннойипеременной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Определениевалентностихимическогоэлементапоформулевещества.Составлениеназванийсоединений,состоящихиздвуххимическихэлементов,повалентности.Законпостоянствасостававеществ.

Химические реакции. Реагенты и продукты реакции. Признаки химических реакций.Условияихпротеканияипрекращения.Реакциигорения.Экзотермическиеиэндотермическиереакции.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Составление химическихуравнений.Информация,которуюнесетхимическое уравнение.

Классификация химических реакций по составу и числу реагентов и продуктов. Типыхимическихреакций.Реакциисоединения,разложения,обмена,замещения.Катализаторыикатализ.

# Лабораторныеопыты.

1. Ознакомлениесколлекциейлабораторнойпосуды.
2. Проверкаприборадляполучениягазовнагерметичность.
3. Приготовлениегетерогеннойсмесипорошковсерыижелезаиихразделение.
4. Взаимодействиерастворовхлориданатрияинитратасеребра.
5. Получениегидроксидамеди(2)иеговзаимодействиессернойкислотой.
6. Взаимодействиерастворасодыскислотой.
7. Проверказаконасохранениямассывеществнапримеревзаимодействиящелочиикислоты.
8. Разложениепероксидаводородаспомощьюоксидамарганца(4).
9. Замещениежелезоммедивмедномкупоросе.

# Практическиеработы.

* 1. Знакомствослабораторнымоборудованием.Правилатехникибезопасностиприработе вкабинетехимии. Некоторыевидыработ.
  2. Анализпочвы.

# Раздел2.Важнейшиепредставителинеорганическихвеществ.Количественныеотношениявхимии. (18 часов)

Состав воздуха. Понятие об объемной доле компонента природной газовой смеси –воздуха.Расчетобъемакомпонентагазовойсмесипоегообъемнойдолеинаоборот.

Кислород.Озон.Получениекислорода.Собираниеираспознаваниекислорода.Химические свойства кислорода: взаимодействие с металлами, неметаллами и сложнымивеществами.Применениекислорода.Круговороткислородавприроде.

Оксиды.Образованиеназванийоксидовпоихформулам.Составлениеформулоксидовпоназваниям.Представителиоксидов:вода,углекислыйгаз,негашенаяизвесть.

Водород в природе. Физические и химические свойства водорода, его получение иприменение.

Кислоты, их состав и классификация. Ингибиторы. Таблица растворимости. Соляная исернаякислоты,ихсвойстваиприменение.

Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлориднатрия,карбонатнатрия,фосфаткальция.

ПостояннаяАвогадро.Количествовещества.Моль.Молярнаямасса.Кратныеединицы измерения количества вещества – миллимоль и киломоль, миллимолярная икиломолярнаямассывеществ.

Расчетысиспользованиемпонятий«количествовещества»,«молярнаямасса»,

«постояннаяАвогадро».

Закон Авогадро. Молярный объем газообразных веществ. Относительная плотностьодногогазаподругому.

. Кратные единицы измерения количества вещества –миллимолярный и киломолярныйобъемыгазов.

Расчетысиспользованиемпонятий«количествовещества»,«молярнаямасса»,

«молярныйобъемгазов»,«числоАвогадро».

Гидросфера. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды:взаимодействие с оксидами. Основания, их состав. Растворимость оснований в воде.Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Представители щелочей: гидроксидынатрия,калияикальция.

Растворитель и растворенное вещество. Растворы. Растворение. Гидраты. Массоваядоля растворенного вещества. Расчеты, связанные с использованием понятия»массоваядолярастворенного вещества».

# Лабораторныеопыты.

1. Помутнениеизвестковойводыприпропусканииуглекислогогаза.
2. Получениеводородавзаимодействиемцинкаисолянойкислоты.
3. Распознаваниекислотиндикаторами.
4. Изменениеокраскииндикатороввщелочнойсреде.
5. Ознакомлениеспрепаратамидомашнейилишкольнойаптечки–растворамипероксидаводорода,спиртовойнастойкийодаинашатырногоспирта.

# Практическиеработы.

1. Получение,собираниеираспознаваниекислорода.
2. Получение,собираниеираспознаваниеводорода.
3. Приготовлениерастворовсолейсихзаданноймассовойдолей.

# Раздел3.Основныеклассынеорганическихсоединений.(10часов)

Обобщение сведений об оксидах, их классификации, названиях и свойствах. Способыполученияоксидов.

Основания,ихклассификация,названияисвойства.Взаимодействиескислотами,кислотнымиоксидамиисолями.Разложениенерастворимыхоснований.Способыполученияоснований.

Кислоты,ихклассификацияиназвания.Общиехимическиесвойствакислот.Взаимодействиекислотсметаллами.Электрохимическийряднапряженийметаллов.Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями –реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Получение бескислородных икислородсодержащихкислот.

Соли, их классификация и свойства. Взаимодействие солей с металлами, особенностиэтихреакций. Взаимодействиесолейссолями.

Генетическиерядыметаллаинеметалла.Генетическаясвязьмеждуклассаминеорганическихвеществ.

# Лабораторныеопыты.

1. Взаимодействиеоксидакальциясводой.
2. Помутнениеизвестковойводы.
3. Реакциянейтрализации.
4. Получениегидроксидамеди(2)иеговзаимодействиескислотой.
5. Разложениегидроксидамеди(2)принагревании.
6. Взаимодействиекислотсметаллами.
7. Взаимодействиекислотссолями.
8. Ознакомлениесколлекциейсолей.
9. Взаимодействиесульфатамеди(2)сжелезом.
10. Взаимодействиесолейссолями.
11. Генетическаясвязьнапримересоединениймеди.

# Практическиеработы.

**1.**Решениеэкспериментальныхзадач.

# Раздел4.ПериодическийзакониПериодическаясистемахимическихэлементов(ПЗиПСХЭ)Д.И.Менделееваистроениеатома.(8часов)

Естественныесемействахимическихэлементов:щелочныеищелочноземельныеметаллы, галогены, инертные газы. Амфотерность. Амфотерные оксиды и гидроксиды.Комплексныесоли.

ОткрытиеД.И.МенделеевымПЗисозданиеимПСХЭ.

Атомыкакформасуществованияхимическихэлементов.Основныесведенияостроенииатомов.Доказательствасложностистроенияатомов.ОпытыРезерфорда.Планетарнаямодельстроенияатомов.

Составатомныхядер:протоны,нейтроны.Относительнаяатомнаямасса.Взаимосвязь

понятий«протон»,«нейтрон»,«относительнаяатомнаямасса».

Микромир.Электроны.строениеэлектронныхуровнейатомовхимическихэлементов

№№1-20.Понятиеозавершенномэлектронномуровне.

Изотопы.ФизическийсмыслсимволикиПериодическойсистемы.Современнаяформулировка ПЗ. Изменения свойств элементов в периодах и группах, как функциястроенияэлектронныхоболочек атомов.

Характеристика элемента-металла и элемента-неметалла по их положению в ПСХЭД.И.Менделеева.

# Лабораторныеопыты.

**1.**Получениеамфотерногогидроксидаиисследованиеегосвойств.

# Раздел5.Химическаясвязь.Окислительно-восстановительныереакции.(10

**часов)**

Ионнаяхимическаясвязь.Ионы,образованныеатомамиметалловинеметаллов.Схемы образования ионной связи для бинарных соединений. Ионные кристаллическиерешетки и физические свойства веществ с этим типом решетки. Понятие о формульнойединицевещества.

Ковалентная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Ковалентнаянеполярнаясвязь.Схемыобразованияковалентнойсвязидлябинарныхсоединений.Молекулярные и атомные кристаллические решетки, и свойства веществ с этим типомрешеток.

Электроотрицательность.Рядэлектроотрицательности.Ковалентнаяполярнаяхимическаясвязь.Схемыобразованияковалентнойполярнойсвязидлябинарныхсоединений. Молекулярные и атомные кристаллические решетки, свойства веществ сэтимтипом решеток.

Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Свойствавеществсэтимтипомрешеток. Единаяприродахимических связей.

Степень окисления. Сравнение степеней окисления и валентности. Правила расчетастепениокисления поформуламхимическихсоединений.

Окислительно-восстановительныереакции.Определениестепенейокислениядляэлементов,образующихвеществаразныхклассов.Реакцииионногообменаиокислительно-восстановительныереакции.Составлениеуравненийокислительно-восстановительныхреакцийметодомэлектронногобаланса.

# Тематическоепланирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Кол-во**  **практических** | **Кол-во**  **контрольных** |
| 1 | Раздел1.Начальныепонятияи  Законы химии. | 20 | 2 | 1 |
| 2 | Раздел 2. Важнейшиепредставители неорганическихвеществ. Количественные  отношения вхимии. | 18 | 3 | 1 |
| 3 | Раздел 3. Основные классы  неорганическихсоединений. | 10 | 1 | 1 |
| 4 | Раздел 4. Периодический закон иПериодическая системахимических элементов (ПЗ и  ПСХЭ) Д.И. Менделеева и | 8 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | строениеатома. |  |  |  |
| 5 | Раздел 5. Химическая связь.Окислительно-  восстановительныереакции. | 10 |  | 1 |
| 6 | Повторение | 2 |  | 1 |
|  | **Итого:** | **68часов** | **6** | **5** |

**Календарно-тематическоепланирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№урока** | **№урока вразделе** | | **Темаурока** | **Кол-вочасов** | **Дата** | | **Домашнеезадание** |
| **план** | **факт** |
| **Раздел1.Начальныепонятияизаконыхимии.(20часов)** | | | | | | | |
| 1 | 1 | Вводный инструктаж по ТБ при работе вкабинетехимии.Предметхимии.Рольхимиивжизничеловека. | | 1 |  |  | § 1,вопросы |
| 2 | 2 | Методыизученияхимии | | 1 |  |  | § 2,вопросы |
| 3 | 3 | Агрегатныесостояниявеществ | | 1 |  |  | § 3,вопросы |
| 4 | 4 | Практическаяработа№1.  «Знакомство с лабораторным оборудованием.Правила техники безопасности при работе вхимическомкабинете». | | 1 |  |  | Оформитьработу |
| 5 | 5 | Физическиеявлениявхимии | | 1 |  |  | § 4,вопросы |
| 6 | 6 | Практическаяработа№2.Анализпочвы. | | 1 |  |  | Оформитьработу |
| 7 | 7 | Атомно-молекулярноеучение.Химическиеэлементы | | 1 |  |  | § 5,сообщение |
| 8 | 8 | Знакихимическихэлементов.ПериодическаятаблицаД.И.Менделеева | | 1 |  |  | § 6,выучитьэлементы |
| 9 | 9 | Знакихимическихэлементов.ПериодическаятаблицаД.И.Менделеева | | 1 |  |  |  |
| 10 | 10 | Химическиеформулы. | | 1 |  |  | § 7,вопросы |
| 11 | 11 | Химическиеформулы. | | 1 |  |  | § 7, упр.4,5 |
| 12 | 12 | Валентность | | 1 |  |  | § 8,вопросы |
| 13 | 13 | Валентность | | 1 |  |  | § 8,упр.1,2,3 |
| 14 | 14 | Химическиереакции.Признакииусловияихпротекания. | | 1 |  |  | § 9,вопросы |
| 15 | 15 | Законсохранениямассывеществ.Химическиереакции. | | 1 |  |  | § 10,  вопросы |
| 16 | 16 | Законсохранениямассывеществ.Химическиереакции. | | 1 |  |  | § 10,  упр.4,5,6 |
| 17 | 17 | Типыхимическихреакций | | 1 |  |  | § 11,  вопросы |
| 18 | 18 | Типыхимическихреакций | | 1 |  |  | § 11,  упр.3,10 |
| 19 | 19 | Повторениеиобобщениетемы.Подготовкакконтрольнойработе. | | 1 |  |  | Подготовитьсякк/р |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 20 | 20 | Контрольнаяработа№1«Начальныепонятияхимии» | 1 |  |  |  |
| **Раздел2.Важнейшиепредставителинеорганическихвеществ.Количественныеотношениявхимии(18 часов)** | | | | | | |
| 21 | 1 | Воздухиегосостав. | 1 |  |  | § 12,  вопросы |
| 22 | 2 | Кислород. | 1 |  |  | § 13,  вопросы |
| 23 | 3 | Практическая работа №3. Получение,собираниеираспознаваниекислорода. | 1 |  |  | Оформитьработу |
| 24 | 4 | Оксиды. | 1 |  |  | § 14,  упр.1,2,3 |
| 25 | 5 | Водород. | 1 |  |  | § 15,  вопросы |
| 26 | 6 | Практическаяработа№4.Получение,собираниеираспознаваниеводорода. | 1 |  |  | Оформитьработу |
| 27 | 7 | Кислоты | 1 |  |  | § 16,  выучитькислоты |
| 28 | 8 | Соли | 1 |  |  | § 17,  упр.1,2,3 |
| 29 | 9 | Количестввещества.Молярнаямассавещества. | 1 |  |  | § 18,  вопросы |
| 30 | 10 | Количестввещества.Молярнаямассавещества. | 1 |  |  | § 18,  упр.5,6,7 |
| 31 | 11 | Молярныйобъёмгазов.ЗаконАвогадро | 1 |  |  | § 19,  упр.6-10 |
| 32 | 12 | Решениезадачсиспользованиемпонятий  «количествовещества»,«молярнаямасса»,  «молярныйобъём»,«числоАвогадро». | 1 |  |  | Решитьзадачу |
| 33 | 13 | Решениезадачсиспользованиемпонятий  «количествовещества»,«молярнаямасса»,  «молярныйобъём»,«числоАвогадро». | 1 |  |  | Решитьзадачу |
| 34 | 14 | Вода.Основания. | 1 |  |  | § 21,  вопросы |
| 35 | 15 | Растворы.Массоваядолярастворенноговещества. | 1 |  |  | § 22,  упр.4,5 |
| 36 | 16 | Практическая работа №5. Приготовлениерастворовсолейсихзаданноймассовойдолей. | 1 |  |  | Оформитьработу |
| 37 | 17 | Обобщениеисистематизациязнанийпотеме  «Важнейшие представители неорганическихвеществ.Количественныеотношениявхимии» | 1 |  |  | Подготовитьсякк/р |
| 38 | 18 | Контрольная работа №2. «Важнейшиепредставителинеорганическихвеществ.Количественныеотношениявхимии» | 1 |  |  |  |
| **Раздел3.Основныеклассынеорганическихсоединений(10часов)** | | | | | | |
| 39 | 1 | Оксиды.Классификацияисвойства. | 1 |  |  | § 23,  упр.4,6 |
| 40 | 2 | Основания.Ихклассификацияисвойства. | 1 |  |  | § 24,  вопросы |
| 41 | 3 | Кислоты:классификацияисвойства | 1 |  |  | § 25,  упр.9,10 |
| 42 | 4 | Кислоты:классификацияисвойства | 1 |  |  | § 25,  вопросы |
| 43 | 5 | Соли.Классификацияисвойства. | 1 |  |  | § 26,  вопросы |
| 44 | 6 | Соли.Классификацияисвойства. | 1 |  |  | § 26, упр.4 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 45 | 7 | Генетическаясвязьмеждуклассаминеорганическихвеществ. | 1 |  |  | § 27,  вопросы |
| 46 | 8 | Практическаяработа№6.Решениеэкспериментальныхзадач. | 1 |  |  | Оформитьработу |
| 47 | 9 | Обобщениеисистематизациязнанийпотеме  «Основныеклассынеорганическихсоединений» | 1 |  |  | Подготовитьсякк/р |
| 48 | 10 | Контрольнаяработа№3.«Основныеклассынеорганическихсоединений» | 1 |  |  |  |
| **Раздел4.ПериодическийзакониПериодическаясистемахимическихэлементовД.И.Менделееваистроениеатома. (8часов)** | | | | | | |
| 49 | 1 | Естественныесемействахимическихэлементов.Амфотерность. | 1 |  |  | § 28,  вопросы |
| 50 | 2 | ОткрытиеМенделеевымпериодическогозакона. | 1 |  |  | § 29,  упр.4,5,6 |
| 51 | 3 | Основныесведенияостроенииатомов | 1 |  |  | § 30,  вопросы |
| 52 | 4 | Строение электронных оболочек атомовхимическихэлементов1-20втаблицеД.И.Менделеева. | 1 |  |  | § 31,  вопросы |
| 53 | 5 | ПериодическийзаконД.И.Менделееваистроениеатома | 1 |  |  | § 32,  упр.3,5,6 |
| 54 | 6 | Характеристика химического элемента наоснованииегоположениявпериодическойсистеме. | 1 |  |  | Датьхарактеристикуэлементу |
| 55 | 7 | Характеристика химического элемента наоснованииегоположениявпериодическойсистеме. | 1 |  |  | Датьхарактеристикуэлементу |
| 56 | 8 | Значение Периодического закона иПериодическойсистемыхимическихэлементовД.И.Менделеева. | 1 |  |  | § 33,  вопросы |
| **Раздел5.Химическаясвязь.Окислительно-восстановительныереакции.(12часов)** | | | | | | |
| 57 | 1 | Ионнаяхимическаясвязь. | 1 |  |  | § 34,  упр.3,4 |
| 58 | 2 | Ковалентная химическая связьКовалентнаянеполярнаясвязь. | 1 |  |  | § 35,  вопросы |
| 59 | 3 | Ковалентнаяполярнаясвязь. | 1 |  |  | § 36,  вопросы |
| 60 | 4 | Металлическаяхимическаясвязь. | 1 |  |  | § 37,  вопросы |
| 61 | 5 | Степеньокисления.  Решениеупражненийпотеме«Степеньокисления» | 1 |  |  | § 38,  вопросы |
| 62 | 6 | Степеньокисления.  Решениеупражненийпотеме«Степеньокисления» | 1 |  |  | § 38,  упр.4,5 |
| 63 | 7 | Окислительно-восстановительные реакции.решениеупражнений. | 1 |  |  | § 39,  вопросы |
| 64 | 8 | Упражнениявсоставленииокислительно-восстановительныхреакций. | 1 |  |  | § 39,  упр.5,9 |
| 65 | 9 | Обобщениеисистематизациязнанийпотемам  «ПЗ и ПСХЭ Д.И. Менделеева и строениеатома»и«Строениевещества.Окислительно-восстановительныереакции». | 1 |  |  | Подготовитьсякк/р |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 66 | 10 | Контрольная работа №4. «ПЗ и ПСХЭ Д.И.Менделеева и строение атома» и «Строениевещества. Окислительно-восстановительныереакции». | 1 |  |  | Подготовиться китоговойработе |
| 67 | 11 | Итоговаяконтрольнаяработа | 1 |  |  |  |
| 68 | 12 | Повторениепройденногоматериалазакурс8класса. | 1 |  |  |  |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕ

## УМК«Химия.8класс»

1. Габриелян O. C. Химия. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций /О.С.Габриелян,И.Г.Остроумов,С.А.Сладков.—М.:Просвещение,2019
2. Габриелян O. C. Химия. Методическое пособие для 8 класса учебное пособие дляобщеобразовательныхорганизаций/О.С.Габриелян,И.В.Аксёнова,И.Г.Остроумов.

—М.:Просвещение,2019

1. Габриелян O. C. Химия. Сборник задач и упражнений. 8 класс: учебное пособиедляобщеобразовательныхорганизаций/О.С.Габриелян,И.В.ТригубчакМ.:Просвещение,2019

## Информационныесредства

* 1. [http://www.alhimik.ru](http://www.alhimik.ru/).Представленырубрики:советыабитуриенту,учителюхимии, справочник (очень большая подборка таблиц и справочных материалов), веселаяхимия,новости,олимпиады,кунсткамера(массаинтересныхисторическихсведений).
  2. [http://www.hij.ru](http://www.hij.ru/).Журнал«Химияижизнь»понятноизанимательнорассказывает обо всем интересном, что происходит в науке и в мире, в котором мыживем.
  3. <http://chemistry-chemists.com/index.html>.Электронныйжурнал«Химикиихимия»,вкоторомпредставленомножествоопытовпохимии,занимательнойинформации,позволяющейувлечьучениковэкспериментальнойчастьюпредмета.
  4. [http://c-books.narod.ru](http://c-books.narod.ru/).Всевозможнаялитературапохимии.
  5. [http://www.drofa-ventana.ru](http://www.drofa-ventana.ru/). Известное издательство учебной литературы.Новинкинаучно-популярныхизанимательныхкнигпохимии.
  6. [http://1september.ru](http://1september.ru/). Журналдляучителейинетолько.Большоеколичествоработучеников, втом числеиисследовательскогохарактера.
  7. <http://schoolbase.ru/articles/items/ximiya>. Всероссийскийшкольныйпорталсоссылкаминаобразовательные сайтыпохимии.
  8. [www.periodictable.ru](http://www.periodictable.ru/). Сборникстатейохимическихэлементах,иллюстрированныйэкспериментом