Муниципальное общеобразовательное учреждение
Красногуляевская средняя школа

Рассмотрено на ШМО
Учителей естественных наук
Руководитель_____В.М.Душкина
Протокол №1
30.08. 2023 год

Согласовано
Зам. директора по ВР
_____О.А.Тимофеева
31.08.2023 год

Утверждаю
Директор
_____Т.Н. Брехова
Приказ №163-о
31.08.2023 год

Брехова Татьяна Николаевна

Подписан: Брехова Татьяна Николаевна
DN: CN=Брехова Татьяна Николаевна, O=МОУ Красногуляевская СШ, E=krgschool73@mail.ru, C=RU
Основание: я подтверждаю этот документ
Местоположение: место подписания
Дата: 2023.09.15 09:42:57+04'00'
Foxit PDF Reader Версия: 11.2.1

Рабочая программа по химии 8 класс

Учитель химии Константинова Н.В.

2023-2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по химии для 8 класса составлена на основе Примерной основной образовательной программы по химии (базовый уровень) для 8-9 классов общеобразовательных учреждений, авторской Программы курса химии для базового изучения химии в 8-9 классах общеобразовательных учреждений авторов Н.Е.Кузнецова, Н.Н.Гара, (2020 год) и Федерального компонента Государственного образовательного стандарта.

Цели изучения химии в 8 классе:

• освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира,

важнейших химических понятиях, законах и теориях;

• овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных

технологий и получении новых материалов;

• развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе

самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

• воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей

среде;

- • применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведение исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией.

Задачи:

ü умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);

- ü использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; исследование несложных реальных связей и зависимостей;
- ü определение сущностных характеристик изучаемого объекта;
- ü самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;
- ü поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах;
- ü оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований;
- ü использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Программа рассчитана на 70 часов в 8 классе, из расчета – 2 учебных часа в неделю, из них: для проведения контрольных - 4 часа, практических работ - 6 часов.

Учебно-методический комплект:

1. Химия: рабочая программа: 8-9 классы / Н.Е Кузнецова, Н.Н.Гара. – М.: Вентана –Граф, 2020. – 68,с
2. Н.Е Кузнецова, И.М. Титова, Н.Н.Гара, Химия. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана – Граф ,2019г.
3. В.Н.Доронькин, А.Г.Бережная, Т.В.Сажнева, В.А.Февралева
4. Касатикова Е.Л. Химия в таблицах и схемах 2013г Санкт- Петербург
5. Репетитор по химии под редакцией Егорова А.С. 2012 г
6. Г.Л.Маршанова Сборник задач по органической химии 10-11 классы
7. Журнал «Химия в школе», газета «1 сентября» (www.1senteber.ru)
8. Приложение «Химия» сайт www.prosv.ru (рубрика химия)
9. Интернет-школа «Просвещение.ru», online курс по УМК О.С. Габриеляна и др. (www/internet-school.ru)
10. Решу ЕГЭ «химия»

Преобладающей формой текущего контроля выступают письменный (самостоятельные, контрольные, практические, тестирование) работы и устный опрос (собеседование).

Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
4) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
5) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
6) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной, рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, 10 умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
8) смысловое чтение;
9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;
4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия ве 11 ществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств:
5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
6) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Содержание учебного предмета

Введение (2 ч)

Предмет и задачи химии. История возникновения химии1 . Основные понятия и теории химии. Лабораторное оборудование и приёмы обращения с ним. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии.

Тема1. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения(10ч)

Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения. Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления. Описание веществ. Атомы. Молекулы. Химические элементы: их знаки и сведения из истории открытия. Состав веществ. Закон постоянства состава. Химические формулы. Формы существования химических элементов. Простые и сложные вещества. Простые вещества: металлы и неметаллы. Общая характеристика металлов и неметаллов. Некоторые сведения о металлах и неметаллах, обусловливающих загрязнённость окружающей среды. Описание наиболее распространённых простых веществ. Некоторые сведения о

молекулярном и немолекулярном строении веществ. Атомно-молекулярное учение в химии. Относительные атомная и молекулярная массы. Классификация химических элементов и открытие периодического закона. Система химических элементов Д. И. Менделеева. Определение периода и группы. Характеристика элементов по ихположению в Периодической системе. Валентность. Определение валентности по положению элемента в Периодической системе. Количество вещества. Моль — единица количества вещества. Молярная масса.

Тема 2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии. (8ч)

Сущность, признаки и условия протекания химических реакций. Причины и направления протекания химических реакций. Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. Законы сохранения массы и энергии. Составление уравнений химических реакций. Расчёты по уравнениям химических реакций. Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения, обмена.

Тема 3.Вещества в окружающей нас природе и технике (6ч)

Вещества в природе: основные сведения о вещественном составе геосфер и космоса. Понятие о техносфере. Чистые вещества и смеси. Понятие о гомогенных и гетерогенных смесях. Способы разделения смесей. Очистка веществ — фильтрование, перегонка (дистилляция), выпаривание (кристаллизация), экстрагирование, хроматография, возгонка. Идентификация веществ с помощью определения температур плавления и кипения. Природные смеси — источник получения чистых веществ. Понятие о растворах как гомогенных физико-химических системах. Растворимость веществ. Факторы, влияющие на растворимость твёрдых веществ и газов. Коэффициент растворимости. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворённого вещества, молярная концентрация. Получение веществ с заданными свойствами. Химическая технология. Техносфера.

Тема 4. Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение(6ч)

Понятие о газах. Закон Авогадро. Воздух — смесь газов. Относительная плотность газов. Кислород — химический элемент и простое вещество. История открытия кислорода. Схема опытов Д. Пристли и А. Лавуазье. Получение кислорода в промышленности и лаборатории. Химические свойства кислорода. Процессы горения и медленного окисления. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.

Тема 5. Основные классы неорганических соединений. (14 ч)

Классификация неорганических соединений. Оксиды — состав, номенклатура, классификация. Понятие о гидроксидах — кислотах и основаниях. Названия и состав оснований. Гидроксогруппа. Классификация кислот (в том числе органические и неорганические), их состав, номенклатура. Состав, номенклатура солей, правила составления формул солей. Химические свойства оксидов. Общие химические свойства кислот. Ряд активности металлов. Щёлочи, их свойства и способы получения. Нерастворимые основания, их свойства и способы получения. Понятие об амфотерности. Оксиды и гидроксиды, обладающие амфотерными свойствами. Химические свойства солей (взаимодействие растворов солей с растворами щелочей, кислотами и металлами). Генетическая связь неорганических соединений.

Тема 6. Строение атома.(2ч)

Строение атома: ядро, энергетический уровень. Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы. Химический элемент — определённый вид атома. Состояние электронов в атоме. Строение электронных оболочек атомов s-, p-элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов. Место элемента в Периодической системе и электронная структура атомов. Радиоактивность. Понятие о превращении химических элементов. Применение радиоактивных изотопов.

Тема 7. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. (2ч)

Свойства химических элементов и их периодические изменения. Современная трактовка Периодического закона. Периодическая система в свете строения атома. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера периода и группы периодической системы. Семейства элементов (на примере щелочных металлов, галогенов, инертных газов). Характеристика химических свойств элементов А групп и переходных элементов и периодичность их изменения в свете электронного строения атома. Электроотрицательность атомов химических элементов. Характеристика химических элементов на основе их положения в Периодической системе. Научное значение Периодического закона.

Тема 8. Строение вещества. (4ч)

Валентное состояние атомов в свете теории электронного строения. Валентные электроны. Химическая связь. Ковалентная химическая связь и механизм её образования. Неполярная и полярная ковалентные связи. Свойства ковалентной связи. Электронные и структурные формулы веществ. Ионная связь и её свойства. Катионы и анионы. Степень окисления. Кристаллическое строение вещества. Кристаллические решётки — атомная, ионная, молекулярная и их характеристики. Химическая организация веществ и её уровни.

Тема 9.Химические реакции в свете электронной теории. (3)

Реакции, протекающие с изменением и без изменения степени окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса. Сущность и классификация химических реакций в свете электронной теории.

Тема 10. Водород – рождающий воду и энергию (3ч)

Тема 11. Галогены (10ч)

Тема	Всего часов	Из них	
		Практических работ	Контрольных работ

Введение	2	П.Р. № 1 Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Строение пламени.	
Тема 1. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения	10		К.Р. № 1 Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения
Тема 2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии	8		**К.Р.№ 2.** Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии
Тема 3. Вещества в окружающей нас природе и технике	6	Практическая работа № 2. Очистка веществ Практическая работа № 3. Растворимость веществ Практическая работа № 4. Приготовление раствора заданной концентрации	
Тема 4 . Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение	6	Практическая работа № 5. Получение кислорода и изучение его свойств.	К.Р. № 3 Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение
Тема 5. Основные классы неорганических соединений	14	Практическая работа № 6. Исследование свойств оксидов, кислот, оснований.	К.Р.№ 4 Основные классы неорганических соединений
Тема 6 Строение атома	2		
Тема 7 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	2		
Тема 8. Строение вещества	4		
Тема 9. Химические реакции в свете электронной теории	3		
Тема 10. Водород – рождающий воду и энергию	3	П.Р.№ 7. Получение водорода и изучение его свойств	
Тема 11. Галогены	10	П.Р.№ 8 Получение соляной кислоты и опыты с ней	К.Р. № 5

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название темы урока	Дата	
		по плану	по факту
Введение (2 ч)			
1	Предмет задачи и методы химии.		
2	П.Р. № 1 Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Строение пламени.		
Тема 1. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения (10 ч)			
3	Физические и химические явления		
4	Атомы, молекулы, химические элементы. Формы существования элементов в природе.		
5	Состав веществ. Простые и сложные вещества. Закон постоянства состава веществ		
6	Атомно-молекулярное учение. Относительная атомная и молекулярная массы		
7	Массовая доля элемента в соединении		
8	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева		
9	Валентность химических элементов		
10	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Расчёты по химическим формулам.		
11	Обобщение и систематизация знаний		
12	К.Р. № 1 Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения		
Тема 2. Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии (8 ч)			
13	Сущность химических реакций и признаки их протекания. Тепловой эффект химической реакции		
14	Закон сохранения массы и энергии. Уравнения химических реакций		

15	Решение задач: расчёты по химическим уравнениям.		
16	Решение задач: расчёты по химическим уравнениям.		
17	Типы химических реакций		
18	Типы химических реакций		
19	Обобщающее и систематизация знаний		
20	**К.Р.№ 2.** Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии		
Тема 3. Вещества в окружающей нас природе и технике (6 ч)			
21	Чистые вещества и смеси		
22	Практическая работа № 2. Очистка веществ		
23	Растворы		
24	Практическая работа № 3. Растворимость веществ		
25	Способы выражения концентрации растворов. Решение задач		
26	Практическая работа № 4. Приготовление раствора заданной концентрации		
Тема 4 . Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение (6 ч)			
27	Законы Гей-Люссака и Авогадро. Решение задач: расчёты на основании газовых законов		
28	Кислород — химический элемент и простое вещество. Получение кислорода.		
29	Практическая работа № 5. Получение кислорода и изучение его свойств.		
30	Химические свойства и применение кислорода		
31	Обобщающее и систематизация знаний		

32	К.Р. № 3 Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение		
Тема 5. Основные классы неорганических соединений (14 ч)			
33	Оксиды и их состав, номенклатура, классификация. Понятие об амфотерности.		
34	Основания — гидроксиды осно́вных оксидов.		
35	Кислоты: состав и номенклатура		
36	Соли: состав и номенклатура.		
37	Химические свойства основных оксидов		
38	Химические свойства кислотных оксидов		
39	Химические свойства кислот.		
40	Получение и химические свойства щелочей		
41	Нерастворимые основания. Амфотерность		
42	Химические свойства солей.		
43	Генетическая связь между классами неорганических соединений.		
44	Обобщающее и систематизация знаний		
45	Практическая работа № 6. Исследование свойств оксидов, кислот, оснований.		
46	К.Р.№ 4 Основные классы неорганических соединений		
Тема 6 Строение атома (2 ч)			
47	Состав и важнейшие характеристики атома. Изотопы		
48	Строение электронных оболочек атомов		

Тема 7. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева (2 ч)			
49	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете теории строения атома		
50	Характеристика химических элементов по положению в Периодической системе.		
Тема 8. Строение вещества (4 ч)			
51	Химическая связь. Ковалентная связь и её виды.		
52	Ионная и металлическая связь		
53	Степень окисления.		
54	Кристаллическое строение вещества		
Тема 9. Химические реакции в свете электронной теории (3 ч)			
55	Реакции, протекающие с изменением и без изменения степени окисления.		
56	Окислительно-восстановительные реакции.		
57	Расстановка коэффициентов методом электронного баланса		
Тема 10. Водород – рождающий воду и энергию (3ч)			
58	Водород – химический элемент и простое вещество		
59	П.Р.№ 7. Получение водорода и изучение его свойств		
60	Вода. Пероксид водорода.		
Тема 11. Галогены(10 ч)			
61	Галогены- простые вещества		
62	Хлороводород, соляная кислота и их свойства		

63	П.Р.№ 8 Получение соляной кислоты и опыты с ней		
64	Обобщение и систематизация знаний		
65	К.Р. № 5		
66-68	Обобщение и систематизация знаний		
69-70	Резерв		