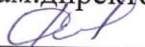


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6»
п. Медвеженский

Согласовано:

Зам.директора по УВР:


Руденко С.С.
2023г.



Утверждаю:

Директор школы:


Купина И.В.
Приказ № 273 ОД от 01.09.2023г.

Рабочая программа

по химии 9 класс (по ФГОС)

Учебник: «Химия 9 класс» Москва «Просвещение» 2019 год. Авторы:
Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман

Составитель: Гусакова Т.Е.
учитель химии
категория СЗД

2023 – 2024 уч.год

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Согласовано с учетом примерной программы воспитания, что конкретизируется в планируемых результатах.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»

Личностными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

- Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважение к Отечеству, чувство гордости за свою Родину, за российскую химическую науку
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений. Осознанному построению индивидуальных образовательных траекторий с учетом устойчивых познавательных интересов
- формирование коммуникативной компетенции в образовательной, общественно полезной, учебно–исследовательской, творческой и других видах деятельности
- Формирование и понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей
- Формирование познавательной информационной культуры. В том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий
- Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде
- Развитие готовности к решению творческих задач, умение находить адекватные способы поведения и взаимодействие с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Познавательные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему работы
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и работа в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Химия» являются:

- Формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

- Осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

- 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 сбережения здоровья и окружающей среды;

- Формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

- Приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

- Умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

- Овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разном виде (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)

- Создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;

- Формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Общая характеристика учебного процесса:

Основные технологии обучения:

Программа курса «Химии» построена на основе спиральной модели, предусматривающей постепенное развитие и углубление теоретических представлений при линейном ознакомлении с эмпирическим материалом

Тесты, самостоятельная работа, контрольные работы, устный опрос, защита исследовательских работ.

Преобладающими формами текущего контроля являются самостоятельные и контрольные работы, различные тестовые формы контроля. Промежуточный и итоговый контроль проводится в форме контрольных работ.

2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 9 КЛАСС

Раздел 1. Многообразие химических реакций (15+2часа)

Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса.

Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции. Термохимические уравнения. Расчёты по термохимическим уравнениям.

Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Первоначальное представление о катализе.

Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Химические реакции в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. *Гидратная теория*

растворов. Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.

Реакции ионного обмена. Условия течения реакций ионного обмена до конца. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.

Понятие о гидролизе солей.

Практические работы:

Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.

Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, солей и оснований как электролитов»

Раздел 2. Многообразие веществ (43часа)

Неметаллы. Галогены. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства галогенов.

Сравнительная характеристика галогенов. Получение и применение галогенов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение хлора. Хлороводород. Физические свойства. Получение. Соляная кислота и её соли. Качественная реакция на хлорид-ионы. Распознавание хлоридов, бромидов, иодидов.

Кислород и сера. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера. Аллотропия серы.

Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Сероводород. Сероводородная кислота и её соли.

Качественная реакция на сульфид-ионы. Оксид серы (IV). Физические и химические свойства. Применение. Сернистая кислота и её соли. Качественная реакция на сульфит-ионы. Оксид серы (VI).

Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ионы. Химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты в промышленности. Применение серной кислоты.

Азот и фосфор. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот

азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Азотная кислота и её свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение азотной кислоты. Соли азотной кислоты и их применение. Азотные удобрения.

Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора(V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения. Углерод и кремний. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод. Аллотропия углерода. Физические и химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Качественная реакция на карбонат-ионы. Круговорот углерода в природе.

Органические соединения углерода.

Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и её соли. *Стекло. Цемент.*

Металлы. Положение металлов в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Ряд активности металлов (электрохимический ряд напряжений металлов). Химические свойства металлов. Общие способы получения металлов. Сплавы металлов.

Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе, строение их атомов. Нахождение в природе.

Физические и химические свойства щелочных металлов. Применение щелочных металлов и их соединений.

Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе, строение их атомов. Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Жёсткость воды и способы её устранения.

Алюминий. Положение алюминия в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия. Применение алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение железа в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа. Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III). Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .

Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ (8часов)

Предмет органической химии. Неорганические и органические соединения. Углерод — основа жизни на Земле. Особенности строения атома углерода в органических соединениях.

Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды.

Метан, этан, пропан — простейшие представители предельных углеводородов. Структурные формулы углеводородов. Гомологический ряд предельных углеводородов. Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горения и замещения. Нахождение в природе предельных углеводородов. Применение метана.

Непредельные (ненасыщенные) углеводороды. Этиленовый ряд непредельных углеводородов. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Реакция присоединения. Качественные реакции на этилен. Реакция полимеризации. Полиэтилен. Применение этилена.

Ацетиленовый ряд непредельных углеводородов. Ацетилен.

Свойства ацетилена. Применение ацетилена.

Производные углеводов. Краткий обзор органических соединений: одноатомные спирты (метанол, этанол), многоатомные спирты (этиленгликоль, глицерин), карбоновые кислоты (муравьиная, уксусная), сложные эфиры, жиры, углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал, целлюлоза), аминокислоты, белки. Роль белков в организме.

Понятие о высокомолекулярных веществах. Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ХИМИЯ 9 КЛАСС
2ч/нед.х34нед.=68ч.

№ п/п	Тема урока	К-во часов
Раздел 1. Многообразие химических реакций (15 +2)		
1	Повторение материала 8 класса	1
2	Повторение материала 8 класса	1
3	Классификация химических реакций. Окислительно – восстановительные реакции	1
4	Окислительно – восстановительные реакции	1
5	Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции	1
6	Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.	1
7	Входящая промежуточная аттестация в форме контрольной работы	1
8	Практическая работа № 1. Изучение влияния условий проведения химических реакций на ее скорость	1
9	Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.	1
10	Сущность процесса электролитической диссоциации. Диссоциация кислот, основание и солей	1
11	Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации.	1
12	Реакции ионного обмена и условия их протекания	1
13	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений ТЭД и ОВР	1
14	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений ТЭД и ОВР	1
15	Гидролиз солей. Обобщение по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация»	1
16	Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов»	1
17	Контрольная работа №1 «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация»	1
Раздел 2. Многообразие веществ (43 часа)		
18	Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Свойства, получение и применение галогенов	1
19	Хлор. Свойства и применение хлора.	1
20	Хлороводород: получение и свойства	1
21	Соляная кислота и ее соли	1

22	Практическая работа №3. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств	1
23	Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия серы	1
24	Свойства и применение серы	1
25	Сероводород. Сульфиды.	1
26	Оксид серы (IV). Сернистая кислота и ее соли. Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли.	1
27	Промежуточная итоговая аттестация в форме контрольной работы	1
28	Окислительные свойства концентрированной серной кислоты	1
29	Практическая работа №4. Рушение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера»	1
30	Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот: свойства и применение	1
31	Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение	1
32	Практическая работа №5 Получение аммиака и изучение его свойств	1
33	Соли аммония	1
34	Азотная кислота. Строение молекулы. Свойства разбавленной и концентрированной азотной кислоты	1
35	Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.	1
36	Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора	1
37	Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и ее соли. Фосфорные удобрения.	1
38	Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия углерода	1
39	Химические свойства углерода. Адсорбция.	1
40	Угарный газ: свойства, физиологическое действие.	1
41	Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.	1
42	Практическая работа №6 Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	1
43	Кремний и его соединения. Стекло. Цемент.	1
44	Обобщение по теме «Неметаллы»	1
45	Обобщение по теме «Неметаллы»	1
46	Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»	1
47	Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Сплавы металлов.	1
48	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения.	1
49	Химические свойства металлов. Ряд активности (электрохимический ряд напряжений) металлов	1
50	Щелочные металлы: нахождение в природе, физические и химические свойства	1

51	Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. Применение щелочных металлов	1
52	Щелочноземельные металлы. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения	1
53	Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия	1
54	Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.	1
55	Железо. Нахождение в природе. Свойства железа.	1
56	Соединения железа.	1
57	Практическая работа №7 Рушение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения»	1
58	Подготовка к контрольной работе 3 по теме «Металлы»	1
59	Подготовка к контрольной работе 3 по теме «Металлы»	1
60	Контрольная работа № 3 по теме «Металлы»	1
Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ (8часов)		
61	Органическая химия. Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды.	1
62	Непредельные (ненасыщенные) углеводороды.	1
63	Производные углеводородов. Спирты.	1
64	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	1
65	Углеводы	1
66	Аминокислоты. Белки Полимеры.	1
67	Обобщающий урок по теме: «Важнейшие органические соединения»	1
68	Итоговая промежуточная аттестация в форме контрольной работы	1

Рассмотрено на заседании МО
учителей естественно-математического цикла
протокол № 1 от 01.09.2023г.
Руководитель МО _____ С.И.Ерошенко