

БОУ «Кугесьская общеобразовательная школа- интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» Минобразования Чувашии

Рассмотрена и согласована
МО учителей-предметников

Протокол №1 _____ 2203г

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ А. В. Ефимов

Приказ _____ 2203г

№ _____

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР _____ А. Т. Васильева
от _____ 2203г

Рабочая программа
по предмету «Химия»
для обучающихся с задержкой психического развития
на 2023-2024 учебный год
8 класс

Составитель:

Абрамова Римма Александровна,
учитель

п. Кугеси, 2023

Вступление

Рабочая программа учебного курса по химии для 8 класса разработана на основе АООП ООО для обучающихся с задержкой психического развития в соответствии с требованиями ФГОС ООО и ФАОП, авторской программы О.С. Габриеляна (Габриелян О.С. программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений М: Дрофа, 2010г).

Данная программа ориентирована на использование учебника: О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С.А. Сладков, 8 класс: - М «Просвещение», 2020.

Планируемые результаты

Личностные результаты

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

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

Предметные результаты

- осознание роли веществ;
- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- рассмотрение химических процессов;
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях;
- использование химических знаний в быту;
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- объяснять мир с точки зрения химии;
- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов;
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук;
- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

Содержание программы

Химия 8 класс

(70 часов, 2 часа в неделю)

Глава 1. «Начальные понятия и законы химии» (21ч)

Тела и вещества. Свойства веществ. Эталонные физические свойства веществ. Материалы и материаловедение. Роль химии в жизни современного общества. Отношение общества к химии: хемофилия и хемотофия.

Методы изучения химии. Наблюдение. Эксперимент. Моделирование. Модели материальные и знаковые или символичные.

Газы. Жидкости. Твёрдые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление.

Физические явления. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Смеси газообразные, жидкие и твёрдые. Способы разделения смесей: перегонка, или дистилляция, отстаивание, фильтрование, кристаллизация или выпаривание. Хроматография. Применение этих способов в лабораторной практике, на производстве и в быту.

Химические элементы. Атомы и молекулы. Простые и сложные вещества. Аллотропия на примере кислорода. Основные положения атомно - молекулярного учения. Ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Знаки (символы) химических элементов. Информация, которую несут знаки химических элементов. Этимология названий некоторых химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева: короткопериодный и длиннопериодный варианты. Периоды и группы. Главная и побочная подгруппы, или А- и Б-группы. Относительная атомная масса.

Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная молекулярная

масса. Массовая доля химического элемента в соединении. Информация, которую несут химические формулы.

Валентность. Структурные формулы. Химические элементы с постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Определение валентности химического элемента по формуле вещества. Составление названий соединений, состоящих из двух химических элементов, по валентности. Закон постоянства состава веществ.

Химические реакции. Реагенты и продукты реакции. Признаки химических реакций. Условия их протекания и прекращения. Реакции горения. Экзотермические и эндотермические реакции.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Составление химических уравнений. Информация, которую несёт химическое уравнение.

Классификация химических реакций по составу и числу реагентов и продуктов. Типы химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Катализаторы и катализ.

Практические работы № 1 и 2

1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии. Некоторые виды работ.

2. Анализ почвы

Глава 2. «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии» (18ч)

Состав воздуха. Понятие об объёмной доле компонента природной газовой смеси — воздуха. Расчёт объёма компонента газовой смеси по его объёмной доле и наоборот.

Кислород. Озон. Получение кислорода. Собирающие и распознающие аппараты.

Практическая работа №3 «Получение, собирающие и распознающие аппараты»

Химические свойства кислорода: взаимодействие с металлами, неметаллами и сложными веществами. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Оксиды. Образование названий оксидов по их формулам. Составление формул оксидов по их названиям. Представители оксидов: вода и углекислый газ, негашёная известь.

Водород в природе. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение. Практическая работа №4 «Получение, собирающие и распознающие аппараты»

Кислоты, их состав и классификация. Индикаторы. Таблица растворимости. Соляная и серная кислоты, их свойства и применение.

Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат натрия, фосфат кальция.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Кратные единицы измерения количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества.

Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».

Закон Авогадро. Молярный объём газообразных веществ. Относительная плотность одного газа по другому.

Кратные единицы измерения — миллимолярный и киломолярный объёмы газообразных веществ.

Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «постоянная Авогадро».

Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «число Авогадро».

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: гидроксиды натрия, калия и

кальция.

Растворитель и растворённое вещество. Растворы. Растворение. Гидраты. Массовая доля растворённого вещества. Расчёты, связанные с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества». Практическая работа №5 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества»

Глава 3. «Основные классы неорганических соединений» (8ч)

Обобщение сведений об оксидах, их классификации, названиях и свойствах. Способы получения оксидов.

Основания, их классификация, названия и свойства. Взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований. Способы получения оснований.

Кислоты, их классификация и названия. Общие химические свойства кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов.

Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Получение бескислородных и кислородсодержащих кислот.

Соли, их классификация и свойства. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями.

Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Практическая работа №6 «Решение экспериментальных задач»

Глава 4 «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома» (8ч)

Естественные семейства химических элементов: щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные (благородные) газы. Амфотерность. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Комплексные соли.

Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона и создание им Периодической системы химических элементов.

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Микромир. Электроны. Строение электронных уровней атомов химических элементов №№ 1-20. Понятие о завершённом электронном уровне.

Изотопы. Физический смысл символики Периодической системы. Современная формулировка Периодического закона. Изменения свойств элементов в периодах и группах, как функция строения электронных оболочек атомов.

Характеристика элемента-металла и элемента-неметалла по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.

Глава 5. «Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции» (9ч)

Ионная химическая связь. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Схемы образования ионной связи для бинарных соединений. Ионные кристаллические решётки и физические свойства веществ с этим типом решёток. Понятие о формульной единице вещества.

Ковалентная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Ковалентная неполярная связь. Схемы образования ковалентной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки, и свойства веществ с этим типом решёток.

Электроотрицательность. Ряд электроотрицательности. Ковалентная полярная химическая связь. Диполь. Схемы образования ковалентной полярной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки, свойства

веществ с этим типом решёток.

Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Свойства веществ с этим типом решёток. Единая природа химических связей.

Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Правила расчёта степеней окисления по формулам химических соединений.

Окислительно-восстановительные реакции. Определение степеней окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Тематическое планирование

№ урока	Название темы урока	Количество часов
Глава 1. Первоначальные химические понятия		21
1	Предмет химии. Роль химии в жизни человека	1
2	Методы изучения химии	1
3	Агрегатные состояния веществ	1
4	Практическая работа №1 «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила ТБ при работе в кабинете химии»	1
5	Физические явления – основа разделения смесей в химии	1
6	Практическая работа №2 «Анализ почвы»	1
7	Атомно-молекулярное учение. Химические элементы	1
8	Знаки химических элементов	1
9	Периодическая таблица Д. И. Менделеева	1
10	Химические формулы	1
11	Химические формулы	1
12	Относительная атомная и молекулярная масса.	1
13	Валентность	1
14	Реакции химические	1
15	Химические реакции	1
16	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	1
17	Химические уравнения	1
18	Типы химических реакций	1
19	Типы химических реакций	
20	Повторение и обобщение по главе «Начальные понятия и законы химии»	1
21	Урок- зачет по главе «Начальные понятия и законы химии»	1
Глава 2. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии		18
22	Воздух и его состав	1
23	Кислород	1
24	Практическая работа №3 «Получение, собирание и распознавание кислорода»	1
25	Оксиды	1
26	Водород	1
27	Практическая работа №4 «Получение, собирание и распознавание водорода»	
28	Кислоты	1

29	Соли	1
30	Количество вещества	1
31	Решение расчетных задач	1
32	Молярный объем газов	1
33	Расчеты по химическим уравнениям	1
34	Расчеты по химическим уравнениям	1
35	Вода. Основания	1
36	Растворы. Массовая доля растворенного вещества №4	1
37	Практическая работа №5 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества»	1
38	Повторение и обобщение по главе «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии»	1
39	Урок-зачет по «Важнейшим представителям неорганических веществ»	1
Глава 3. «Основные классы неорганических соединений»		10
40	Оксиды, их классификация и химические свойства	1
41	Основания, их классификация и химические свойства	1
42	Кислоты, их классификация	1
43	Химические свойства кислот	1
44	Соли, их классификация	1
45	Химические свойства солей	1
46	Генетическая связь между классами неорганических соединений»	1
47	Практическая работа «Решение экспериментальных задач»	1
48	Повторение и обобщение по разделу «Основные классы неорганических соединений»	1
49	Урок – зачет по разделу «Основным классы неорганических соединений»	1
Глава 4 «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома»		8
50	Естественные семейства химических элементов. Амфотерность	1
51	Открытие периодического закона Д. И. Менделеевым	1
52	Основные сведения о строении атомов	1
53	Строение электронных оболочек атомов	1
54	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	1
55	Характеристика элемента по его положению в периодической системе	1
56	Характеристика элемента по его положению в периодической системе	1
57	Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева	1
Глава 5 «Химическая связь. Окислительно - восстановительные реакции»		9
58	Ионная химическая связь	1
59	Ковалентная химическая связь	1
60	Ковалентная полярная связь	1
61	Металлическая химическая связь	1
62	Степень окисления	1
63	Закрепление со степенями окисления	1
64	Окислительно-восстановительные реакции	1
65	Повторение и обобщение по «ПЗ и ПСх/э» и «Строение веществ и	1

	ОВР»	
66	Решение расчетных задач	1
Резерв «Повторение и обобщение по всему курсу химии 8 класса»		2
67	Классы неорганических веществ	1
68	Химические реакции и их типы	1