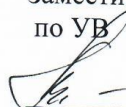


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Чучковская средняя школа»


Рассмотрена на
Педагогическом совете,

Протокол № 11
от 29.08.2022г.

«Согласовано»
Заместителем директора
по УВ

 /Мелешина И.П./

Утверждено приказом
№ 164 от 31.08.2022 г.
Директор школы

 /Лексикова Т.Д. /



Рабочая программа

ПО ХИМИИ

(с использованием учебно- лабораторного оборудования Центра
образования естественно-научной и технологической направленности
«ТОЧКА РОСТА»)

Учитель: Марюшкина М.В.

Год реализации программы: 2022-2023 учебный год

Класс: 8

Общее количество часов по плану: 68

Количество часов в неделю: 2

р.п. Чучково

2022 г.

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

Личностными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

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.

Средством развития личностных результатов служат учебный материал и продуктивные задания учебника, нацеленные на 6-ю линию развития – умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе.

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

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

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.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

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.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли веществ (1-я линия развития);
- рассмотрение химических процессов (2-я линия развития);
- использование химических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснение мира с точки зрения химии (4-я линия развития);
- овладение основами методов естествознания (6-я линия развития).

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, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

1-я линия развития – осознание роли веществ:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте.

2-я линия развития – рассмотрение химических процессов:

- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

3-я линия развития – использование химических знаний в быту:

- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения химии:

- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов.

5-я линия развития – 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.

6-я линия развития – 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 учебного предмета «Химия»

Всего часов	Контрольных работ	Практических работ
68	5	6

ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ. (26 ч.)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса. Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объём газов. Закон Авогадро. Объёмные отношения газов при химических реакциях.

Расчётные задачи:

1. Вычисление молекулярной и молярной массы вещества по химическим формулам.
2. Вычисление массы вещества и количества вещества по формулам.
3. Вычисление объёма по молярному объёму и количеству вещества.
4. Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях.
5. Вычисление массы вещества, количества вещества или объёма по известной массе, объёму или количеству вещества одного из вступающих в реакцию или получающихся в результате реакции веществ.

Демонстрация

1. Образцов металлов, неметаллов.
2. Опыты: примеры реакций разложение, соединения, замещения и обмена.
3. Опыты: экзо- и эндотермические реакции.
4. Демонстрация физических и химических явлений.
5. Моделей кристаллических решеток.

Лабораторные опыты

1. Изучение физических свойств веществ.
2. Разделение смесей.

Практические работы.

- 1 «Приёмы обращения с лабораторным штативом и спиртовкой».
- 2 «Очистка загрязненной поваренной соли».

КИСЛОРОД. ВОДОРОД. РАСТВОРЫ. (12 ч)

Кислород. Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

Расчётные задачи:

1. Решение задач на вычисление массовой доли и массы вещества в растворе.

Демонстрация

1. Свойств кислорода.
2. Демонстрация получения кислорода из пероксида водорода с применением катализатора.
3. Свойств водорода.
4. Свойств воды.

Практические работы.

1. «Получение и свойства кислорода».
2. «Получение водорода и исследование его свойств»
3. «Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворенного вещества».

Проекты по темам:

1. Кислород.
2. Водород.
3. Вода.

ВАЖНЕЙШИЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ(14 часов)

Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот. Ряд металлов(ряд Бекетова).

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрация

1. Показ образцов кислот, оксидов, солей и кислот.
2. Опыты, демонстрирующие свойства оксидов, кислот, солей и оснований.

Лабораторные опыты

1. Изучение физических свойств оснований и их отношение к индикаторам.
2. Изучение отношения кислот к металлам.

Практические работы.

1. «Важнейшие классы неорганических веществ».

ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА. СТРОЕНИЕ АТОМА (9 часов)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. благородные газы. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система как естественно – научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ. (7 ч)

Химическая связь. Электроотрицательность. Виды химической связи: ковалентная полярная, ковалентная неполярная, ионная.

Степень окисления. Понятия об окислительно-восстановительных реакциях.

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

Демонстрации:

Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

**Календарно тематическое планирование по химии в 8 классе
на 2022-2023 учебный год**

№	Название тем и уроков	Домашнее задание	Дата	
			план	
Тема 1: Первоначальные химические понятия (26 часов)				
1	1.Предмет химии. Вещества.	§1, упр.5 с.7		
2	2.Методы познания в химии.	§2, тесты с.11 §3- читать		
3	3.Практическая работа №1: «Приёмы обращения с лабораторным штативом и спиртовкой».	§2, тесты с.11		
4	4.Чистые вещества и смеси.	§4, упр.2 с.17§5- читать		
5	5.Практическая работа №2: «Очистка загрязненной поваренной соли»	§4, упр.2 с.17тест с.18		
6	6. Физические и химические явления.	§6 упр.2, тест с.24		
7	7. Атомы, молекулы, ионы. Простые и сложные вещества	§7, тесты с.28§9, тесты с.36		
8	8.Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	§8, тесты с.32		
9	9. Химический элемент. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	§§10-12		
10	10. Закон постоянства состава веществ. . Химическая формула. Относительная молекулярная масса	§§13-14, упр.4-7 с.50		
11	11. Массовая доля элементов.	§15упр.4,7 с.55-56		
12	12. Валентность. Определение валентности по формуле	§16 упр.3-5 с58		
13	13.Составление формул по валентности.	§17 упр.3,5 с.60		
14	14. Атомно-молекулярное учение	§18		
15	15. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	§19 упр.2-3 с.65 §20 упр.3 с.67		
16	16. Упражнения в составлении химических реакций	Тест с.68		
17	17. Типы химических реакций	§21 упр3 с.71		
18	18. Упражнения в составлении уравнений	Упр. в тетради		
19	19. Количество вещества. Моль. Молярная масса.	§36, тесты с.122		
20	20. Решение задач	§37 упр. 1-2 с.125		
21	21. Молярный объём газов. Закон Авогадро.	§38 упр.4 с.128		
22	22. Объёмные отношения газов.	§39 упр.3 с.130		
23	23. Расчёты по уравнениям реакций.	Задача в тетради		
24	24. . Решение задач.	§§1-21, 36-39		
25	25. Обобщение знаний о теме: «Первоначальные химические понятия»	§§1-21, 36-39		
26	26. Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».			
Тема 2: Кислород. Водород. Вода.(12 часов)				
27	1.Нахождение в природе, получение и применение кислорода.	§22, тесты с.76 §24		
28	2.Свойства кислорода.	§25 -читать		
29	3.Практическая работа №3: «Получение и свойства кислорода»	§23 упр.5-6 с.80		

30	4.Состав воздуха.	§27 упр.5 с.91		
31	5.Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение	§28, тесты с.96		
32	6.Свойства и применение водорода.	§30-читать		
33	7.Практическая работа № 4. Получение водорода и исследование его свойств.	§29,упр.3 с.101		
34	8. Вода.	§31-32 упр.5 с.106		
35	9. Растворы.	§33, тесты с.113		
36	10. Массовая доля растворенного вещества.	§34,упр.7-8 с.117 §35- читать		
37	11. Практическая работа №5: «Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворенного вещества»	§§22-34		
38	12. Контрольная работа №2 по теме: «Кислород. Водород. Вода»			
Тема 3: Классы неорганических соединений (14 часа)				
39	1.Основные классы неорганических соединений.	Записи		
40	2. Классификация, получение и применение оксидов.	§40 упр.1,3 с.135		
41	3. Химические свойства оксидов.	§40 упр.2		
42	4. Классификация, получение и применение оснований.	§41, упр.2 с.139		
43	5.Свойства оснований.	§42, тесты с.145		
44	6. Амфотерные оксиды и гидроксиды.	§43, тесты с.148		
45	7. Классификация, название, получение и применение кислот.	§44, тесты с.152		
46	8.Свойства кислот.	§45упр.2 с.155		
47	9. Классификация и названия солей.	§46, тесты с.160		
48	10.Химические свойства, получение и применение солей.	§47 упр.1 с.164		
49	11.Генетическая связь неорганических веществ.	Упр.3(а,г) с.164 §48-читать		
50	12. Практическая работа №6 «Важнейшие классы неорганических веществ»	§§40-47		
51	13. Обобщение знаний по теме «Классы неорганических веществ»	§§40-47		
52	14. Контрольная работа №3 по теме «Классы неорганических веществ»			
Тема 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева (9 часов)				
53	1.Первые попытки классификации химических элементов..	§49, тесты с.172		
54	2.Периодический закон Д.И.Менделеева.	§50,тесты с.176		
55	3. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	§51, тесты с.180		
56	4. Строение атома. Изотопы.	§52		
57	5. Строение электронных оболочек.	§53		
58	6. Строение электронных оболочек.	§53		
59	7. Характеристика элементов и их соединений на основе положения элемента в периодической системе и строения атома.	Задание в тетради		
60	8. Обобщение знаний по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов	§§49-53		

	Д.И.Менделеева»			
61	9. Контрольная работа №4 по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева»			
Тема 5: Химическая связь. Строение веществ (7 часов)				
62	1.Химическая связь. Электроотрицательность.	§55		
63	2.Виды химической связи.	§56 упр.3-4 с.198		
64	3.Степень окисления.	§57		
65	4.Окислительно-восстановительные реакции.	Записи в тетради		
66	5.Обобщение знаний по теме: «Химическая связь. Строение веществ»	§§55-57, записи		
67	6.Итоговая контрольная работа			
68	7.Анализ контрольной работы.			