

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Замелетеновская средняя общеобразовательная школа»  
Любинского муниципального района Омской области

Утверждено:  
Директор школы:  
Н.И.Шевцова \_\_\_\_\_  
Приказ № 124 от 08.09.2024

**Рабочая программа**  
**по внеурочной деятельности**  
**«Мир химии»**

**Направление:** общеинтеллектуальное, социальное

Возрастной состав обучающихся: обучающиеся 8 класса  
Срок реализации Программы: 1 год (68 ч.)

Составитель Программы:  
Надежда Ивановна Колесник,  
Учитель биологии и химии  
Категория: первая

Замелетёновка -2024

## I. Планируемые результаты освоения программы

### личностные:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- Владение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- Понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы, и заключения;
- Умение извлекать информацию из различных источников, умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
- Умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др;

### Метапредметные:

- Умение работать в группе, в паре – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

## II. Содержание курса

№	Тема занятия	Дидактические единицы	Форма организации	Виды деятельности детей
1-2	Вещества и их смеси. Чистые вещества и смеси. Основные способы разделения смесей.	Вещество Смеси Способы разделения смесей	Практическая работа «Способы разделения смесей»	Выполняют практ./работу «Способы разделения смесей»
3-4	Явления физические и химические. Химические реакции. Простые и сложные вещества	Явления. Химические реакции. Простые и сложные вещества	Презентация Видеопыты	Выполняют тест по теме

5-8	Химические элементы. Знаки ХЭ. Относительная атомная масса ХЭ. Закон постоянства состава веществ.	Знаки ХЭ. Относительная атомная масса ХЭ	Презентация Рассказ учителя	Работа с Периодической системой; нахождение (Х.Э.); работа по карточкам
9-12	Химические формулы. Относительная молекулярная масса	Химическая формула. Относительная молекулярная масса	Рассказ учителя	Составляют хим. формулы и по формуле проводят вычисления Мг (вещества)
13-15	Молекулярная масса	Расчёт относительной молекулярной массы	Химический диктант	вычисления Мг (вещества)
16-18	Решение расчетных задач с использованием химических формул.	Формулы для решения задач	Индивидуальная работа	Решение расчетных задач
19-24	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	Закон сохранения массы веществ.	Демонстрация опыта	Записывают наблюдения
25-27	Типы химических реакций	Изучаем типы хим. реакций.	Демонстрация опыта	Записывают наблюдения
28-30	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Расчеты по химическому уравнению	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	Работа с формулами и величинами	Решение расчетных задач по формулам
31-32	Кислород как химический элемент и простое вещество. Химические свойства кислорода	Знакомимся с кислородом и его	Видеофильм	Работают с Периодической системой;

		свойствами		
33-34	Тепловой эффект химической реакции. Расчеты по термохимическим уравнениям.	Тепловой эффект	Рассказ учителя	Решение расчетных задач по формулам
35	Горение.	Горение.	Демонстрация опыта	сделать выводы в результате совместной работы.
36-37	Химические свойства водорода, его применение.	Водород, его свойства	Просмотр видеоопыта	сделать выводы в результате совместной работы.
38-40	Вода - растворитель. Растворы. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.	Массовая доля вещества в растворе	Работа с формулами и величинами	Производят вычисления массовой доли веществ индивидуально и совместно
41-43	Классификация неорганических соединений. Оксиды	Классификация неорганических соединений.	Демонстрация химических реактивов	Заполняют таблицу
44-46	Основания, кислоты, соли.	Классификация неорганических соединений.	Урок-игра	Игра «Угадай вещество»; «Крестики-нолики»
47-48	Реакция нейтрализации. Связь между разными классами неорганических веществ.	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	Экскурсия в хим. лабораторию	Работа с дополнительной литературой
49	Классификация химических элементов. Амфотерность.	Периодическая система Д.И.	Рассказ учителя	Работают с Периодической системой;

		Менделеева Амфотернос ть		
50- 52	Периодическая система ХЭ Д.И. Менделеева	Периодическая система Д.И. Менделеева	Рассказ учителя	Работают с Периодической системой; выполняют задания по теме
53- 55	Состав атома	Периодическая система Д.И. Менделеева Состав атома	Просмотр фильма	Работают с Периодической системой в группах
56- 58	Строение атома	Периодическая система Д.И. Менделеева Атом и его строение	Рассказ учителя	Работают с Периодической системой; зарисовывают модель атомов хим. элементов
59- 60	Электроотрицательность.	Электроотрицательность.	Рассказ учителя	Игра
61- 64	Химическая связь.	Виды хим. связи	Просмотр фильма	Составляют схемы хим. связи по хим. формулам; работа в паре
65	Строение вещества. Кристаллы.	Кристаллы	Демонстрация опыта	Закладка опыта по выращиванию кристалла
66	Газы. Закон Авогадро. Молярный объем газов	Молярный объем газов	Демонстрация опыта	Решение задач по теме
67- 68	Решение расчетных задач	Алгоритм решения расчётных задач	Фронтальная беседа	Решение задач по теме

### III. Тематическое планирование

№	Тема занятия	Количество часов
1-2	Вещества и их смеси. Чистые вещества и смеси. Основные способы разделения смесей.	2
3-4	Явления физические и химические. Химические реакции. Простые и сложные вещества	2
5-8	Химические элементы. Знаки ХЭ. Относительная атомная масса ХЭ. Закон постоянства состава веществ.	4
9-12	Химические формулы. Относительная молекулярная масса	4
13-15	Молекулярная масса	3
16-18	Решение расчетных задач с использованием химических формул.	3
19-24	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	6
25-27	Типы химических реакций	3
28-30	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Расчеты по химическому уравнению	3
31-32	Кислород как химический элемент и простое вещество. Химические свойства кислорода	2
33-34	Тепловой эффект химической реакции. Расчеты по термохимическим уравнениям.	2
35	Горение.	1
36-37	Химические свойства водорода, его применение.	2
38-40	Вода - растворитель. Растворы. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.	3
41-	Классификация неорганических соединений.	3

43	Оксиды	
44-46	Основания, кислоты, соли.	3
47-48	Реакция нейтрализации. Связь между разными классами неорганических веществ.	2
49	Классификация химических элементов. Амфотерность.	1
50-52	Периодическая система Х.Э. Д.И. Менделеева	3
53-55	Состав атома	3
56-58	Строение атома	3
59-60	Электроотрицательность.	1
61-64	Химическая связь.	4
65	Строение вещества. Кристаллы.	1
66	Газы. Закон Авогадро. Молярный объем газов	1
67-68	Решение расчетных задач	2
	Всего:	68ч.