

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа № 4 г. Ардона Ардонского района РСО-  
Алания

Рассмотрено на ШМО Протокол № 1 От «___» _____ 2020 г. Руководитель _____ _____ Подпись	Согласовано Зам.директора по УВР _____ Л.Л. Лазарова «___» _____ 2020 г.	Утверждаю Директор _____ Л.Ц. Бедоева «___» _____ 2020 г.
--	---	--

Приложение  
к рабочей программе  
по учебному предмету  
**«Химия»**  
на 2020/2021 учебный год

Разработала: Дзедоева И.О.

## Приложение к рабочей программе по химии

9 класс

Срок реализации: 16.11-27.12.2020 г.

### 1. Дополнение к разделу «Планируемые результаты»

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

### 2. Дополнение к разделу «Содержание учебного предмета»

#### Первоначальные химические понятия.

1.1 Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Тела и вещества. Физические свойства веществ. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии.

1.2 Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение.

1.3 Химическая формула. Валентность химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Относительная молекулярная масса.

Массовая доля химического элемента в соединении.

1.4 Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена).

## **Воздух. Кислород. Водород.**

2.1 Воздух — смесь газов. Состав воздуха. Кислород - элемент и простое вещество. Озон - аллотропная модификация кислорода.

2.2 Нахождение кислорода в природе, физические и химические свойства (реакции окисления, горение). Понятие об оксидах.

Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности.

Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.

2.3 Водород - элемент и простое вещество. Нахождение в природе, физические и химические свойства (на примере взаимодействия с неметаллами и оксидом меди, применение, способы получения. Понятие о кислотах.

## **Вода. Растворы.**

3.1 Физические свойства воды. Вода как растворитель. Растворы. Понятие о растворимости веществ в воде. Понятие о насыщенных и ненасыщенных растворах. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека.

3.2 Химические свойства воды (реакции с металлами, кислотными и основными оксидами). Понятие об основаниях и солях.

3.3 Круговорот воды в природе. Загрязнения природных вод. Охрана и очистка природных вод.

## **Важнейшие классы неорганических соединений**

4.1 Оксиды: состав, классификация, номенклатура. Получение и химические свойства кислотных, основных и амфотерных оксидов.

4.2 Основания: состав, классификация, номенклатура, физические и химические свойства, способы получения.

4.3 Кислоты: состав, классификация, номенклатура, физические и химические свойства, способы получения. Ряд активности металлов.

4.4 Соли (средние): номенклатура, способы получения, взаимодействие солей с металлами, кислотами, щелочами и солями.

4.5 Генетическая связь между классами неорганических соединений. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции

5.1 Классификация химических элементов. «Проведение химического эксперимента: ознакомление с образцами металлов и неметаллов». Понятие о группах сходных элементов (щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные газы). Элементы, которые образуют амфотерные оксиды и гидроксиды.

5.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Виды таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева». Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера элемента.

5.3 Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.

5.4 Закономерности изменения радиуса атомов химических элементов, металлических и неметаллических свойств по группам и периодам. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и практики.

5.5 Электроотрицательность химических элементов. Химическая связь: ионная и ковалентная (полярная и неполярная).

5.6 Степень окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления. Окислители и восстановители.

### **Количественные отношения в химии.**

6.1 Расчеты по химической формуле. Расчеты массовой доли химического элемента в соединении.

6.2 Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов.

### 3. Календарно-тематическое планирование по химии (9 класс)

Номера уроков в п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
16	Общая характеристика неметаллов ВПР:Химические реакции. Признаки и условия их протекания	18.11.2020	18.11.2020
17	Общая характеристика элементов VIIA группы — галогенов ВПР:Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	20.11.2020	20.11.2020
18	Соединения галогенов ВПР:Химические уравнения	25.11.2020	25.11.2020
20	Общая характеристика элементов VIA-халькогенов. Сера. ВПР:Типы химических реакций	02.12.2020	02.12.2020
21	Сероводород и сульфиды. Кислородные соединения серы ВПР:Кислород	04.12.2020	04.12.2020
22	Общая характеристика химических элементов VA группы. Азот. Аммиак. Соли аммония. ВПР: повторение темы Расчеты по формулам веществ.	16.12.2020	16.12.2020
23	Кислородсодержащие соединения азота. ВПР: повторение темы: «Расчеты по уравнениям химических реакций».	18.12.2020	18.12.2020
24	Фосфор и его соединения ВПР: повторение темы: Расчеты с использованием понятий «массовая доля».	23.12.2020	23.12.2020

