Приложение к рабочей программе

по химии на уровне основного общего образования

|  |  |
| --- | --- |
|  | «Утверждаю»  Директор МБОУ СОШ  с.Ульяновка Тамалинского района Пензенской области  Цыбяков А.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ № \_\_\_\_ от 2020г. |

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**к рабочей программе по химии**

**на 2020/2021 учебный год**

**Разработчик программы:**

*Тарасова Светлана Владимировна*

**Приложение к рабочей программе по химии**

**9 класс**

Изменения в рабочую программу по предмету «Химия» для 9 класса внесены на основании анализа результатов ВПР по предмету, проведенной в сентябре-октябре 2020 года.

Изменения направлены на формирование и развитие несформированных умений, видовдеятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

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(Н)), применение, способы получения.

Понятие о кислотах.

3.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.

4.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.

5.Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. 5.1.Периодический закон и Периодическая система химических

элементов Д.И. Менделеева. Виды таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева». Периоды и группы.

5.2. Состав и строение атомов. Строение

электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов

Периодической системы Д.И. Менделеева.

6.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.

**Тематическое планирование по химии**

**9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № по плану | Название темы | Кол-во час. |
|  | | |
| 22 | Положение азота и фос­фора в Пе­риодической таблице хи­мических элементов, строение их атомов. Азот. Физиче­ские и хими­ческие свой­ства азота  Химические реакции. Признаки и условия их протекания | 1 |
| 23 | Аммиак  Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. | 1 |
| 24 | ***Практическая работа №3*** «Получение аммиака и опыты с ним. Ознакомиться со свойствами водного раствора аммиака» | 1 |
| 25 | Соли аммония  Типы химических реакций | 1 |
| 26 | Оксиды азота (Пи IV)  Оксиды и основания. | 1 |
| 27 | Азотная кислота.  Кислоты и соли. | 1 |
| 28 | Соли азотной кислоты  Молекулярная масса вещества. Массовая доля элемента. | 1 |
| 29 | Фосфор  Количество вещества | 1 |
| 30 | Оксид фос­фора (V). Ортофосфорная кислота. Ортофосфаты. Мине­ральные удобрения.  Расчет по химическим уравнениям. | 1 |