

МАОУ «Староартинская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании
метод.совета
протокол № ____ от _____ 2020 г.

Утверждаю
Директор школы _____ Л. Г. Бузмакова
пр. № ____ от _____ 2020 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе
по учебному предмету «Химия»
для обучающихся 9 класса
на 2 четверть 2020/2021 учебный год

Учитель:
Панова Елена Олеговна

2020 г.

Планируемые результаты

Обучающийся научится,/ получит возможность научиться:

- различать химические и физические явления;
- 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;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева;
- составлять формулы бинарных соединений;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», используя знаковую систему химии;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл закона сохранения массы веществ;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- характеризовать способы разделения смесей;
- раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- составлять уравнения химических реакций; определять типы химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена);
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни.

Содержание

Неметаллы IV – VII групп и их соединения (14 ч)

Сера: физические и химические свойства. Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы. Серная, *сернистая* и *сероводородная кислоты* и их соли. Производство серной кислоты.

Азот: физические и химические свойства. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли.

Фосфор: физические и химические свойства. Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли.

Углерод: физические и химические свойства. *Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.*

Тематическое планирование

№ п /п	Наименование раздела, тема урока и элементы содержания	Учебные дефициты (несформированные планируемые результаты)	Количество часов
Неметаллы IV – VII групп и их соединения			
1	<u>Сера: физические и химические свойства.</u>	<p>Отрабатывать умения составлять схему строения атома.</p> <p>Отрабатывать навыки работы с ПСХЭ Д.И. Менделеева.</p> <p>Отрабатывать умение различать химические и физические явления.</p>	1
2	<u>Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы.</u>	<p>Отрабатывать умения составлять формулы бинарных соединений серы.</p> <p>Отрабатывать навыки вычисления относительной молекулярной и молярной массы веществ.</p> <p>Отрабатывать умения классифицировать вещества.</p> <p>Отрабатывать умения осуществлять цепочки превращений неорганических соединений.</p>	1
3	<u>Сернистая, серная и сероводородная кислоты и их соли.</u>	<p>Отрабатывать навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использования приобретенных знаний экологической грамотности. -грамотного обращения с веществами в повседневной жизни. 	1
4	Производство серной кислоты.	<p>Отрабатывать умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - называть признаки и условия протекания химических реакций; - объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; - осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека. 	1
5	<u>Азот: физические и химические свойства.</u>	<p>Отрабатывать умения составлять схему строения атома.</p> <p>Отрабатывать навыки работы с</p>	1

		ПСХЭ Д.И. Менделеева.	
6	<u>Аммиак. Соли аммония.</u>	Отрабатывать навыки соблюдения инструкций по использованию лекарств, средств бытовой химии и др. Отрабатывать умение раскрывать смысл закона сохранения массы веществ.	1
7	<u>Практическая работа: «Получение аммиака и изучение его свойств».</u>	Отрабатывать умение выявлять признаки химической реакции при выполнении химического опыта. Отрабатывать навыки основных методов познания: наблюдение, измерение, эксперимент. Отрабатывать навыки соблюдения правил безопасной работы при проведении опытов и пользования лабораторным оборудованием и посудой.	1
8	<u>Оксиды азота.</u>	Отрабатывать умения: - описывать свойства газообразных веществ; - характеризовать физические и химические свойства газов кислорода и водорода; - вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения.	1
9	<u>Азотная кислота.</u>	Отрабатывать умения: - описывать свойства жидких веществ; - объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах.	1
10	<u>Соли азотной кислоты.</u>	Отрабатывать умения описывать свойства твердых веществ. Отрабатывать навыки вычисления относительной молекулярной и молярной массы веществ.	1
11	<u>Фосфор: физические и химические свойства</u>	Отрабатывать умения составлять схему строения атома. Отрабатывать навыки работы с ПСХЭ Д.И. Менделеева.	1

12	<u>Соединения фосфора: оксид фосфора (V).</u>	<p>Отрабатывать умения составлять формулы веществ, уравнения реакций.</p> <p>Отрабатывать навыки вычисления относительной молекулярной и молярной массы веществ.</p>	1
13	<u>Ортофосфорная кислота и ее соли.</u>	<p>Отрабатывать навыки вычисления массовой доли химического элемента по формуле соединения.</p> <p>Отрабатывать умения составлять формулы веществ, уравнения реакций и определять типы химических реакций.</p>	1
14	<u>Углерод.</u> <u>Физические и химические свойства углерода. Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.</u>	<p>Отрабатывать умения составлять схему строения атома.</p> <p>Отрабатывать навыки работы с ПСХЭ Д.И. Менделеева.</p> <p>Отрабатывать навыки использования способов разделения смесей.</p>	1