

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет Администрации города Славгорода Алтайского края по образованию Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Селекционная средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании ШУМО
математических и естественнонаучных
дисциплин
МБОУ «Селекционная СОШ»,
протокол от 28 августа 2023 г. № 4

Согласовано
методическим советом
МБОУ «Селекционная СОШ»
протокол от 28 августа 2023г. №1

Утверждено приказом
МБОУ «Селекционная СОШ»
от 31 августа 2023 г. № 163

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному курсу «Основы неорганической химии»
основного общего образования
для 8 класса на 2023-2024 учебный год

Составитель: Сафронова Виалетта Вячеславовна,
учитель химии

с. Селекционное
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Необходимость разработки учебного курса для учащихся 8-го класса «Основы неорганической химии» обусловлена несколькими причинами. В соответствии с базисным учебным планом школы на изучение химии выделяется 68 часов. Поэтому в содержании курса химии в 8 классе представлены только основополагающие химические теоретические знания, включающие самые общие сведения.

Основная цель данного учебного курса - углубление и расширение химических знаний учащихся, формирование необходимых умений и навыков для работы с методической литературой, текстами учебника, решения задач разных типов, устранение пробелов в знаниях. Решение задач рассматривается не как самоцель, а как один из методов изучения химии.

Начиная с задач, химическое содержание которых простое и доступное и математический аппарат несложен, формируем базовые умения и навыки решения задач.

Цели данного курса: коррекция и углубление имеющихся химических знаний, ликвидация пробелов, обучение решению задач, систематизация знаний, выработка целостного взгляда на химию, развитие творческой активности и инициативности. Рабочая программа по учебному курсу в 8 классе рассчитана на 1 час в неделю, 35 часов в год.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Предметные результаты:

- 1) сформировать представление о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) сформировать умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- 3) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

Метапредметные результаты:

- 1) сформировать умения оценивать правильность выполнения учебных задач и собственные возможности их решения;
- 2) сформировать умения создавать простейшие модели, использовать схемы, таблицы, символы для решения учебных и познавательных задач;
- 3) сформированность экологического мышления;
- 4) сформированность умения применять в познавательной, коммуникативной и социальной практике знания, полученные при изучении предмета.

Личностные результаты:

- 1) сформированность положительного отношения к химии, что обуславливает мотивацию к учебной деятельности;
- 2) сформированность готовности следовать нормам природо- и здоровьесберегающего поведения;
- 3) сформированность прочных навыков, направленных на саморазвитие через самообразование.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева (4 ч)

Ядро атома. Нуклоны. Изотопы

Электронные оболочки

Электронные конфигурации атомов. Решение заданий

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера химического элемента (3 ч)

Физический смысл порядкового номера химического элемента. Группы и периоды Периодической системы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов.

Изменение свойств элементов в главных группах. Изменение свойств элементов по периоду. Решение заданий

Строение молекул. Химическая связь (2 ч)

Ковалентная связь, ионная связь

Металлическая связь.

Валентность. Степень окисления химических элементов (1 ч)

Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов. Решение проверочных заданий.

Чистые вещества и смеси (1 ч)

Чистые вещества и смеси. Решение проверочных заданий

Основные классы неорганических веществ (2 ч)

Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ.

Оксиды. Гидроксиды.

Кислоты. Соли.

Решение проверочных заданий

Химические реакции (1 ч)

Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Классификация химических реакций по различным признакам (2 ч)

Классификация по числу и составу реагентов и конечных продуктов.

Классификация реакций по изменению степеней окисления химических элементов

Классификация реакций по тепловому эффекту. Решение проверочных заданий.

Электролиты и неэлектролиты (1 ч)

Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы

Электролитическая диссоциация (3 ч)

Электролитическая диссоциация кислот и оснований

Электролитическая диссоциация солей и амфотерных гидроксидов. Решение проверочных заданий.

Реакции ионного обмена (3 ч)

Реакции ионного обмена и условия их осуществления

Примеры составления сокращенных ионных уравнений

Условия осуществления реакций ионного обмена. Решение проверочных заданий

Окислительно-восстановительные реакции (3 ч)

Классификация ОВР. Типичные восстановители и окислители. Подбор коэффициентов в уравнениях окислительно-восстановительных реакций.

Решение проверочных заданий

Химические свойства простых веществ (3 ч)

Химические свойства – металлов (щелочных, щелочноземельных, алюминия, железа)

Химические свойства – неметаллов (водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния)

Химические свойства сложных веществ (6 ч)

Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных
 Химические свойства оснований. Решение проверочных заданий
 Химические свойства кислот (серной кислоты, азотной кислоты, ортофосфорной кислоты)
 Химические свойства солей (средних).
 Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п\п	раздел	Кол-во часов
1	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева	4
2	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера химического элемента	3
3	Строение молекул. Химическая связь.	2
4	Валентность. Степень окисления химических элементов	1
5	Чистые вещества и смеси.	1
6	Основные классы неорганических веществ	2
7	Химические реакции	1
8	Классификация химических реакций по различным признакам.	2
9	Электролиты и неэлектролиты	1
10	Электролитическая диссоциация	3
11	Реакции ионного обмена	3
12	Окислительно-восстановительные реакции	3
13	Химические свойства простых веществ	3
14	Химические свойства сложных веществ	6

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения планируемая	Дата проведения фактическая
	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева	4		
1	Ядро атома. Нуклоны. Изотопы	1		
2	Электронные оболочки	1		
3	Электронные конфигурации атомов	1		
4	Решение проверочных заданий	1		
	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера химического элемента	3		
5	Физический смысл порядкового номера химического элемента. Группы и периоды Периодической системы.	1		
6	Изменение свойств элементов в главных группах. Изменение свойств элементов по периоду.	1		
7	Решение проверочных заданий	1		
	Строение молекул. Химическая связь.	2		
8	Ковалентная связь, ионная связь	1		
9	Металлическая связь. Решение проверочных заданий	1		
	Валентность. Степень окисления химических элементов	1		
10	Валентность, степень окисления химических элементов. Решение проверочных заданий.	1		
	Чистые вещества и смеси.	1		
11	Чистые вещества и смеси. Решение проверочных заданий	1		
	Основные классы неорганических веществ.	2		
12	Оксиды. Гидроксиды.	1		
13	Кислоты. Соли. Решение проверочных заданий	1		

	Химические реакции	1		
14	Условия и признаки протекания химических реакций, Химические уравнения. Сохранение массы веществ, при химических реакциях. Решение проверочных заданий	1		
	Классификация химических реакций по различным признакам.	2		
15	Классификация по числу и составу реагентов и конечных продуктов. Классификация реакций по изменению степеней окисления химических элементов	1		
16	Классификация реакций по тепловому эффекту. Решение проверочных заданий.	1		
	Электролиты и неэлектролиты	1		
17	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы	1		
	Электролитическая диссоциация	3		
18	Электролитическая диссоциация кислот и оснований	1		
19	Электролитическая диссоциация солей и амфотерных гидроксидов	1		
20	Решение проверочных заданий.	1		
	Реакции ионного обмена	3		
21	Примеры составления сокращенных ионных уравнений	1		
22	Условия осуществления реакций ионного обмена	1		
23	Решение проверочных заданий	1		
	Окислительно-восстановительные реакции	3		
24	Классификация ОВР. Типичные восстановители и окислители.	1		
25	Подбор коэффициентов в уравнениях окислительно-восстановительных реакциях.	1		
26	Решение проверочных заданий	1		
	Химические свойства простых веществ	3		
27	Химические свойства - металлов	1		
28	Химические свойства – неметаллов	1		
29	Решение проверочных заданий	1		
	Химические свойства сложных веществ	6		
30	Химические свойства оксидов	1		
31	Решение проверочных заданий	1		

32	Химические свойства оснований. Решение проверочных заданий	1		
33	Химические свойства кислот. Решение проверочных заданий	1		
34	Химические свойства солей (средних). Решение проверочных заданий	1		
35	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.	1		