

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Самарской области

ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Безенчук


РАССМОТРЕНО

на Педагогическом совете
ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Безенчук

Протокол №1 от 30.08.24 г.

СОГЛАСОВАНО

Замдиректора по УВР

 /Демидова Е.Б.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 /Шеховцова Л.В.

Приказ № 260-од от 30.08.24 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Сложные вопросы ОГЭ»

Класс: 9

Количество часов по учебному плану: 17

пгт Безенчук 2024

Пояснительная записка.

Программа курса "Подготовка к ОГЭ по химии" предназначена для учащихся 9 класса. Курс рассчитан на 17 часов (0,5 час в неделю).

Цель курса: Научить учащихся продуктивной работе при решении тестовых заданий экзаменационной работы государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по химии. Курс подготовки к ГИА по химии включает следующие разделы:

- Вещество.
- Химическая реакция.
- Элементарные основы неорганической химии.
- Представления об органических веществах.
- Методы познания веществ и химических явлений.

Требования к результатам усвоения учебного материала по неорганической химии

Учащиеся должны знать:

- основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества),
- основные сведения о строении атомов элементов малых периодов,
- основные виды химической связи,
- типы кристаллических решеток,
- факторы, определяющие скорость химических реакций и состояние химического равновесия,
- типологию химических реакций по различным признакам,
- сущность электролитической реакции,
- названия, состав, классификацию и состав важнейших классов неорганических соединений в свете электролитической диссоциации и с позиций окисления – восстановления,
- положение металлов и неметаллов в периодической системе Д.И.Менделеева; общие физические и химические свойства металлов и основные способы их получения; основные свойства и применение важнейших соединений щелочных и щелочноземельных металлов; алюминия; качественные реакции на важнейшие катионы и анионы.

Учащиеся должны уметь:

Применять следующие понятия: химический элемент, атомы, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная атомная и молекулярная массы, количества вещества, молярная масса, молярный объем, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, окислительно-восстановительный процесс; химическая связь, ее виды и разновидности; химическая реакция и ее классификации; скорость химической реакции и факторы ее зависимости; обратимость химической реакции, химическое равновесие и условия его смещения; электролитическая диссоциация, гидратация молекул и ионов; ионы, их классификация и свойства; электрохимический ряд напряжений металлов;

Разъяснять смысл химических формул и уравнений; объяснять действие изученных закономерностей (сохранения массы веществ при химических реакциях); определять степени окисления атомов химических элементов по формулам их

соединений; составлять уравнения реакций, определять их вид и характеризовать окислительно–восстановительные реакции, определять по составу (химическим формулам) принадлежность веществ к различным классам соединений и характеризовать их химические свойства, в том числе и в свете электролитической диссоциации; устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зависимость между составом вещества и его свойствами;

Обращаться с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химическими процессами и оформлять результаты наблюдений;

Производить расчеты по химическим формулам и уравнениям с использованием изученных понятий.

Давать определения и применять следующие понятия: сплавы, коррозия металлов, переходные элементы, амфотерность.

Характеризовать свойства классов химических элементов (металлов), групп химических элементов (щелочных и щелочноземельных металлов, галогенов) и важнейших химических элементов (алюминия, железа, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) в свете изученных теорий.

Распознавать важнейшие катионы и анионы.

Решать расчётные задачи с использованием изученных понятий.

Требования к результатам усвоения учебного материала по органической химии

Учащиеся должны знать:

а) причины многообразия углеродных соединений (изомерию); виды связей (одинарную, двойную, тройную); важнейшие функциональные группы органических веществ, номенклатуру основных представителей групп органических веществ;

б) строение, свойства и практическое значение метана, этилена, ацетилен, одноатомных и многоатомных спиртов, уксусного альдегида и уксусной кислоты;

в) понятие об альдегидах, сложных эфирах, жирах, аминокислотах, белках и углеводах; реакциях этерификации, полимеризации и поликонденсации.

Учащиеся должны уметь:

а) разьяснять на примерах причины многообразия органических веществ, материальное единство и взаимосвязь органических веществ, причинно – следственную зависимость между составом, строением, свойствами и практическим использованием веществ;

б) составлять уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных органических веществ, их генетическую связь;

в) выполнять обозначенные в программе эксперименты и распознавать важнейшие органические вещества.

Требования по окончании курса:

Умение оптимального распределения времени во время выполнения экзаменационной работы государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по химии. Получить необходимые навыки по особенностям заполнения бланков тестов ГИА.

Программа

Тема: ВЕЩЕСТВО

Строение атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая). Валентность и степень окисления химических элементов.

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

Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в периодической системе химических элементов.

Тема: ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ

Условия и признаки химических реакций. Химические уравнения.

Классификация химических реакций по различным признакам.

Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы.

Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).

Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Тема: ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ОСНОВЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ.

Химические свойства простых веществ: металлов и неметаллов.

Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.

Химические свойства оснований.

Химические свойства кислот.

Химические свойства солей (средних).

Первоначальные сведения об органических веществах.

Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.

Тема: МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ХИМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории.

Разделение смесей и очистка веществ.

Определение характера среды (раствора кислот и щелочей) с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе и на газообразные вещества. Получение газообразных веществ.

Вычисления массовой доли химического элемента в веществе.

Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.

Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

**Тематическое планирование курса по выбору
«Подготовка к ОГЭ по химии»**

№ п/п	Тема	Количество часов
	ВЕЩЕСТВО	
1.	Строение атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1
2.	Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая). Валентность и степень окисления химических элементов.	1
3.	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.	1
4.	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в периодической системе химических элементов.	1
	ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ	
5.	Условия и признаки химических реакций. Химические уравнения. Классификация химических реакций по различным признакам.	1
6.	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).	1
7.	Реакции ионного обмена и условия их осуществления.	1
8.	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	1
	ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ОСНОВЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ.	
9.	Химические свойства простых веществ: металлов и неметаллов.	1
10.	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. Химические свойства оснований.	1
11.	Химические свойства кислот. Химические свойства солей (средних).	1
12.	Первоначальные сведения об органических веществах. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.	1

	МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ХИМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ.	
13.	Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Разделение смесей и очистка веществ.	1
14.	Определение характера среды (раствора кислот и щелочей) с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе и на газообразные вещества. Получение газообразных веществ.	1
15.	Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.	1
16.	Решение тренировочных вариантов ГИА.	1
17.	Решение тренировочных вариантов ГИА.	1

Литература.

1. И.Г.Хомченко, «Сборник задач и упражнений по химии», М., «Высшая школа», 1989.
2. К.Н.Зеленин., В.П.Сергутина, О.В.Солода, «Пособие по химии для поступающих в военно-медицинскую академию и другие высшие медицинские учебные заведения», С-Петербург, «Элби»,1999.
3. Новошинская Н.С., Новошинский И.И., «Типы химических задач и их решения», Краснодар, «Советская Кубань», 1997.