МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Хакасия

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
муниципального образования г.Саяногорск
средняя общеобразовательная школа №6

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
_____ Лышко Ю.В.
Протокол №1
от "31" 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Лавор И.В.
Протокол №1
от "31" 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
_____ Богданова О.В.
Приказ № 225
от "31" 08 2023 г.

Богданова Оксана Валериевна
Валериевна

Подписано цифровой подписью:
Богданова Оксана Валериевна
Дата: 2023.10.04 10:36:30 +07'00'

Рабочая программа
элективного курса «Подготовка к ЕГЭ по химии»
для 11 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Софронова Александра Викторовна
Учитель химии

Саяногорск, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа элективного курса предназначена для учащихся 11 классов и рассчитана на 34 часа. К этому времени пройдена программа общей и неорганической химии, учащиеся в основном курсе уже ознакомлены с типами расчетных задач и их решением. Это дает возможность на занятиях элективного курса закрепить полученные знания; обратить внимание на особенности строения и свойств органических веществ, их взаимосвязь и взаимопревращения, на типологию расчетных задач. При разработке программы элективного курса большинство задач и упражнений взято из методических указаний ФИПИ по подготовке к ЕГЭ. Основной целью подготовки к ЕГЭ является овладение навыками выполнения наиболее сложных заданий, знание окислительно-восстановительных реакций, основных классов органических и неорганических соединений, а также алгоритмы решения основных типов расчетных задач. Уровень базовый.

Элективный курс позволит восполнить пробелы в знаниях учащихся и начать целенаправленную подготовку к сдаче итогового экзамена по химии. Данный курс содействует конкретизации и упрочению знаний, развивает навыки самостоятельной работы, служит закреплению в памяти учащихся химических законов и важнейших понятий.

Цели курса:

- закрепление, систематизация и углубление знаний учащихся по неорганической и органической химии соответствующих требованиям единого государственного экзамена;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- конкретизация химических знаний по основным разделам предмета;
- развитие умений логически мыслить, воспитание воли к преодолению трудностей, трудолюбия и добросовестности;

Задачи курса:

- повторение всего школьного курса химии;
- совершенствование знаний о типах расчетных задач и алгоритмах их решения;
- выработка навыков по разделам и видам деятельности;
- развивать у учащихся умения сравнивать, анализировать;
- умение работать с тестами различных типов;
- создать учащимся условия в подготовке к сдаче ЕГЭ.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

В результате изучения данного элективного курса по химии ученик должен:

знать/понимать:

- . признаки условия и сущность химических реакций;
- . химические свойства разных классов неорганических и органических соединений;

- выявлять классификационные признаки веществ и реакций;
- генетическую связь между основными классами органических и неорганических веществ;

уметь:

- сравнивать состав и свойства изученных веществ;
- определять степень окисления химических элементов по формулам их соединений, взаимосвязи состава, строения, строения и свойств веществ;
- определять окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам соединений;
- знать алгоритмы решения основных типов задач;
- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Тема 1. Введение.

Знакомство со структурой ЕГЭ.

Тема 2. Вещество.

Современные представления о строении атома . Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Химическая связь и строение вещества. Химическая реакция. Общие требования к решению химических задач. Способы решения задач. Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: s-, p – d элементы. Электронная конфигурация атомов. Классификация неорганических веществ.

Тема 3. Химическая реакция.

Классификация химических реакций в неорганической химии. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие, его смещение. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей. Реакции окислительно-восстановительные. Степень окисления. Коррозия металлов. Тепловой эффект реакции. Термохимические уравнения. Расчеты теплового эффекта реакции.

Тема 4. Взаимодействие неорганических веществ.

Генетическая связь неорганических соединений. Решение цепочек превращений. Расчеты на массовую долю вещества в смеси, на избыток.

Тема 5. Органическая химия.

Теория химического строения органических соединений: гомология, изомерия. Характерные химические свойства углеводородов: алканов, алкенов, алкинов, циклоалканов, алкадиенов, бензола и его гомологов. Генетическая взаимосвязь углеводородов. Решение комбинированных задач. Нахождение формул, если известны массовые доли элементов. Задачи на определение формул, если известны массы или объемы продуктов сгорания. Вывод молекулярной формулы вещества по относительной плотности его паров по водороду, воздуху. Характерные химические свойства: спиртов, фенолов, аминов, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Полифункциональные соединения. Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды. Решение задач по материалам ЕГЭ.

Тема 6. Химия и жизнь.

Общие способы получения металлов. Общие научные принципы производства: получение аммиака, серной кислоты. Природные источники углеводородов и их переработка.

Тематическое планирование

Наименование разделов и тем	Количество часов
Тема 1. Введение. Теоретические основы химии. Химическая связь и строение вещества.	1
Тема 2. Вещество	5
Тема 3. Химическая реакция.	9
Тема 4. Взаимодействие неорганических веществ	5
Тема 5. Органическая химия.	12
Тема 6. Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ.	2
Итого:	34

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. 2000 задач и упражнений по химии. Для школьников и абитуриентов. – М.: 1 Федеративная Книготорговая Компания, 2008 г.
2. И.И. Новошинский, Н.С.Новошинская «Сборник самостоятельных работ по органической химии 11 класс» Москва «Русское слово» 2009 г.
3. И.И. Новошинский , Н.С.Новошинская « Типы химических задач и способы их решения 8-11 классы» Москва «ОНИКС 21 век» «Мир и Образование» 2009 г.
4. И.Г. Хомченко. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы. Москва. Новая волна. Издатель Умеренков., 2008 г.
5. Хомченко Г. Хомченко И.Г. Сборник задач по химии для поступающих в вузы. – М.: Новая волна, 2007 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 722671968566237128169706768058107758750791459260

Владелец Богданова Оксана Валериевна

Действителен с 02.11.2024 по 02.11.2025