

«РАССМОТРЕНО» на заседании МО Протокол № 1 «28» 08 2018 г.  Г.В. Артамонова	«СОГЛАСОВАНО» заместитель директора школы по УВР «28» 08 2018 г.  С.Н. Горевая	«УТВЕРЖДАЮ» директор «28» 08 2018 г.  С.Л. Щепелина
---	--	---

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя школа №7 г. Петров Вал
Камышинского муниципального района
Волгоградской области

**Рабочая программа
элективного курса по химии
для 11 класса
«Подготовка к ЕГЭ по химии.
Органическая химия»
на 2018 – 2019 учебный год.**

Учитель биологии и химии Акинин А.В.

Элективный курс для учащихся 11-х классов «Готовимся к ЕГЭ по химии. Органическая химия».

Пояснительная записка

Данный курс предназначен для учащихся 11-х классов, является предметно-ориентированным, рассчитан на 17 часов

Цели курса:

1. Обобщить, систематизировать, расширить и углубить знания учащихся по таким разделам химии как: строение атома, строение вещества, теория окислительно-восстановительных реакций, теория электролитической диссоциации, химическая кинетика и термодинамика, электролиз, гидролиз, классификация, номенклатура, химические свойства и способы получения важнейших классов неорганических и органических веществ, гомология и изомерия. органических веществ.
2. Актуализировать/ сформировать умение составлять уравнения реакций с участием всех классов изученных веществ.
3. Сформировать / актуализировать умения прогнозировать химические свойства неорганических и органических веществ на основании их состава и строения.
4. Сформировать / актуализировать навыки решения расчётных задач на вывод формул веществ, на определение состава раствора после протекания химической реакции, на параллельные процессы, на неполное взаимодействие, на объёмные отношения газов, с участием термохимических расчётов.

По окончании курса учащиеся должны знать:

1. Строение атома; зависимость свойств химического элемента от строения атома и положения в периодической системе.
2. Виды химической связи и типы кристаллических решёток, зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решётки.
3. Классификацию химических реакций по числу и составу веществ, участвующих в реакции; по тепловому эффекту; по изменению степени окисления; по обратимости; участию катализатора.
4. Условия изменения скорости реакции и смещения химического равновесия.
5. Классификацию и номенклатуру неорганических и органических веществ.
6. Важнейшие химические свойства и способы получения классов неорганических и органических веществ.
7. Промышленные способы получения важнейших продуктов химической промышленности (алюминий, чугун и сталь, серная кислота, азотная кислота, аммиак, метанол, этанол, ацетилен, фенол, ацетон, нефтепродукты, полиэтилен, полистирол, поливинилхлорид, фенолформальдегидная смола, каучук и резина, волокна: ацетатное, капрон, лавсан)

По окончании курса учащиеся должны уметь:

1. Составлять формулы электронные формулы атомов и ионов.
 2. Определять вид химической связи по формуле вещества, определять валентность и степень окисления элементов по формулам.
 3. Составлять уравнения реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде.
 4. Составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций, определять окислитель и восстановитель, расставлять коэффициенты методом электронного баланса.
 5. Решать задачи на вывод химической формулы вещества.
 6. Производить расчёты с использованием уравнения реакции: на определение массы (объёма) вещества на основании массы (объёма) другого вещества, с использованием закона об объёмных отношениях газов, термохимические расчёты.
 7. Решать комбинированные задачи по уравнению реакции, если одно из веществ дано в виде раствора, с примесями, в избытке, если выход реакции менее 100%.
 8. Решать усложнённые задачи на неполное взаимодействие, параллельные процессы
-

9. Прогнозировать свойства неорганических и органических веществ на основании их состава и строения.

Время , отведённое на изучение каждой темы, определяется количеством заданий в контрольных измерительных материалах по данной теме.

Изучение каждой темы предполагается по следующей схеме: изучение теории или актуализация знаний по теме, фронтальное решение типичных заданий по данной теме, самостоятельное выполнение заданий с последующей проверкой и анализом допущенных ошибок.

В конце курса предполагается выполнение итогового теста.

Задания для составления тестов можно взять из контрольных измерительных материалов ЕГЭ по химии за последние 5 лет.

Автором программы планируется выпуск методического пособия для проведения данного элективного курса в школах, лицеях, гимназиях.

Для подготовки к ЕГЭ можно использовать пособия, выпущенные издательствами: Вентана-Граф, Дрофа, ЭКСМО, Интеллект-Центр, Астрель. Демонстрационные варианты ЕГЭ представлены на сайте www.fipi.ru

Рекомендуемая литература

1. ЕГЭ - 2018. Химия. Федеральный банк экзаменационных материалов/Авторы-составители: А.А.Каверина, Ю.И. Медведев, Д.Ю. Добротин. - М.: ЭКСМО, 2008. - 304 с.
 2. В.Ю. Мишина. Экзаменационные материалы для подготовки к единому государственному экзамену. ЕГЭ - 2018. Химия. М.: ФГУ «Федеральный центр тестирования», 2018. - 144 с.
 3. ЕГЭ - 2018. Химия. Тренировочные задания/ П.А. Оржековский, Н.Н. Богданова, М.В. Дорофеев и др. - М.: ЭКСМО, 2008 - 128 с.
 4. Единый государственный экзамен: Химия: Контрольные измерительные материалы 2017. - М.: Вентана-Граф, 2007 . - 128 с.
 5. Единый государственный экзамен: химия: сборник заданий/ Авторы-составители: А.А.Каверина, Д.Ю. Добротин, А.С. Корощенко, Ю.И. Медведев, . - М.: Просвещение, ЭКСМО, 2018.-158 с.
 6. Единый государственный экзамен: химия: контрольные измерительные материалы 2015 - 2016/ под общ. ред. А.А. Кавериной.- М.: Просвещение, 2006. - 93 с.
 7. ЕГЭ – 2018. Химия 30 тренировочных вариантов. В.Н.Дронькин, АГ.Бережная и др., Легион, Ростов- на – Дону,2017 г.
 8. Химия ЕГЭ 2018. Тематический тренинг. Задания базового и повышенного уровней сложности В.Н.Дронькин, АГ.Бережная и др., Легион, Ростов- на – Дону, 2017 г.
 9. Химия ЕГЭ 10-11 классы. Задания высокого уровня сложности. В.Н.Дронькин, АГ.Бережная и др., Легион, Ростов- на – Дону,2017 г.
-

ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
«Готовимся к ЕГЭ по химии. Органическая химия».

1	Растворимость и растворы. Теория электролитической диссоциации, сильные и слабые электролиты, степень диссоциации. Гидролиз солей. Среда растворов (рН). Реакции ионного обмена. Задачи на массовую долю растворенного вещества.	4
2	Электролиз расплавов оксидов и солей, растворов солей, кислот и щелочей. Получение веществ электролизом.	1
3	Органические вещества - Классификация и номенклатура - Изомерия и гомология - Химические свойства и получение основных классов органических веществ. Задачи на вывод формул	10
4	Прикладная химия. Важнейшие производства. Влияние веществ на организм человека и окружающую среду. Применение веществ в быту, хозяйстве, технике. Методы познания веществ и химических реакций.	1
5	Итоговый тест по элективному курсу.	1

Календарно-тематическое планирование.

Растворимость и растворы.	4 часа	Растворимость и растворы. ТЭД. Сильные и слабые электролиты, степень диссоциации.	1
		Реакции ионного обмена .	2
		Гидролиз солей. Среда растворов (рН).	3
		Задачи на растворы.	4
Электролиз	1 час	Электролиз расплавов оксидов и солей, растворов солей, кислот и щелочей. Получение веществ электролизом.	5
Органические соединения.	10 часов.	Классификация и номенклатура органических соединений.	6
		Понятия изомерия и гомология.	7
		Химические свойства и получение предельных и непредельных углеводородов.	8
		Химические свойства и получение циклоалканов и аренов.	9
		Химические свойства и получение одно и многоатомных спиртов.	10
		Химические свойства и получение карбонильных и карбоксильных соединений.	11
		Химические свойства и получение азотсодержащих соединений.	12
		Задачи на вывод формул по массовой доле.	13
		Задачи на вывод формул по продуктам сгорания.	14
		Задачи на вывод формул по уравнениям реакций.	15
Прикладная химия.	1 час	Важнейшие производства. Влияние веществ на организм человека и окружающую среду.	16
Контроль	1 час	Итоговый тест в формате ЕГЭ.	17