

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Нижнекамский муниципальный район

МБОУ "СОШ № 28" НМР РТ

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

З.А. Машанова
от «29» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

А.Ш. Мискинова
от «31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "СОШ №28"

В.Х. Яушева
Приказ №390 от «31» 08 2023 г.



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 757D85001AB067BF48CCAB6847548D93
Владелец: Яушева Венера Хаметовна
Действителен с 07.06.2023 до 07.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3982535)

учебного курса «Химия в упражнениях и задачах»

для обучающихся 8 класса

г. Нижнекамск, 2023

Пояснительная записка

Современный стандарт содержания образования по химии предусматривает создание условий для достижения учащимися следующих целей: освоение основных понятий и законов химии; овладение умениями производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций; развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.

Решение задач – признанное средство развития логического мышления учащихся, которое легко сочетается с другими средствами и приёмами образования. Включение разных задач предусматривает перенос теоретического материала на практику и осуществлять контроль за его усвоением, а учащимся – самоконтроль, что воспитывает их самостоятельность в учебной работе. Решение задач должно способствовать целостному усвоению стандарта содержания образования и реализации поставленных целей.

Цель курса: создать условия для реализации минимума стандарта содержания образования за курс основной школы; отработать навыки решения задач и подготовить школьников к более глубокому освоению химии в старших классах.

химии в старших классах.

Основные задачи:

- обеспечение школьников основной и главной теоретической информацией;
- отработать навыки решения простейших задач;
- начать формировать связь между теоретическими и практическими знаниями учащихся;
- подготовить необходимую базу для решения различных типов задач в старших классах.

Содержание элективного курса «Химия в задачах и упражнениях» соответствует минимальным требованиям стандарта образования, а также содержит материал по углублению курса химии в 8 классе, на который следует обратить внимание для успешного изучения далее (кристаллогидраты, различные способы выражения состава раствора, различные способы приготовления необходимого раствора; качественные реакции). Каждая тема содержит небольшой теоретический материал, а главное – большое количество различных задач. Это необходимо для формирования и развития навыков анализа, сравнения, обобщения, самоанализа и самоконтроля, умений устанавливать причинно – следственные связи между различными фактами, умений делать выводы, отстаивать свою точку зрения.

Вниманию учащихся предлагаются различные задания по содержанию и по сложности, которые требуют от учащихся активной познавательной деятельности.

Данный курс предлагается всем учащимся, которые желают получить более глубокие знания по предмету.

Продолжительность курса 34 часа и предполагает изучение его в течение всего года по 1 часу в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. Введение (1 ч)

Знакомство с целями и задачами курса, его структурой.

Основные этапы в истории развития химии.

Тема 2. Химическая формула вещества (6 ч)

Чтение химических формул.

Составление химических формул по валентности.

Определение валентности атомов по химическим формулам веществ.

Определение относительной молекулярной массы.

Определение массовой доли элемента.

Вывод формулы вещества по массовой доле элементов.

Тема 3. Количество вещества (8 ч)

Количество вещества. Моль.

Молярная масса.

Пересчитанные частицы.

Молярный объём.

Постоянная Авогадро.

Относительная плотность.

Тема 4. Уравнения химических реакций (2 ч)

Основные типы химических реакций.

Составление простейших уравнений реакций.

Полугодовая контрольная работа.

Тема 5. Растворы (8 ч)

Растворы. Растворимость. Массовая доля раствора.

Процентная концентрация раствора.

Молярная концентрация раствора.

Разбавление растворов.

Смешивание растворов с различной концентрацией.

Упаривание раствора.

Концентрирование раствора.

Кристаллогидраты.

Тема 6. Основные классы неорганических соединений в свете теории электролитической диссоциации (9 ч)

Простейшие расчёты по уравнениям химических реакций.

Объёмные отношения газов. Относительная плотность.

Молярный объём.

Закон Авогадро.

Уравнение Менделеева – Клайперона.

Генетическая связь между основными классами неорганических веществ.

Практическая работа №1: «Решение экспериментальных задач».

Практическая работа №2: «Решение задач на распознавание веществ».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные:

1. В ценностно-ориентационной сфере:

- воспитание чувства гордости за российскую химическую науку, гуманизма, позитивного отношения к труду, целеустремленности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- понимание особенности жизни и труда в условиях информатизации общества;
- формирования творческого отношения к проблемам;
- формирование химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры, и научного мировоззрения.

2. В трудовой сфере:

- воспитание готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной или профессиональной траектории;
- умение оценивать ситуацию и оперативно принимать решения, находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и игровой деятельности;
- развитие готовности к решению творческих задач, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная, поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и др.);
- развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

3. В познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере:

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными современными информационными технологиями;
- формирование экологического мышления: умения оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- развитие собственного целостного мировоззрения, потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

Метапредметные:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения химической информации.

Предметные

- успешное обучение в последующих классах;
- знание основных законов и понятий химии и их оценивание;
- умение проводить простейшие расчёты;
- умение ориентироваться среди различных химических реакций, составлять необходимые уравнения, объяснять свои действия;

Учащиеся должны знать:

- Химические свойства разных классов неорганических веществ;
- Признаки, условия и сущность химических реакций;
- Химическую номенклатуру.
- Основные способы решения задач.

Учащиеся должны уметь производить расчеты:

- По формулам и уравнениям реакций;
- Определение компонентов смеси;
- Определение формул соединений;
- Растворимости веществ;
- Вычисление объема газообразных веществ при н.у. и условиях, отличающихся от нормальных;

Переход от одного способа выражения концентрации к другому

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение	1	https://resh.edu.ru/subject/29/8/?ysclid=lx4f7zhy7d84792555
2	Химическая формула вещества	6	https://resh.edu.ru/subject/29/8/?ysclid=lx4f7zhy7d84792555
3	Количество вещества	8	https://resh.edu.ru/subject/29/8/?ysclid=lx4f7zhy7d84792555
4	Уравнения химических реакций	2	https://resh.edu.ru/subject/29/8/?ysclid=lx4f7zhy7d84792555
5	Растворы	8	https://resh.edu.ru/subject/29/8/?ysclid=lx4f7zhy7d84792555
6	Основные классы неорганических соединений в свете теории электро-литической диссоциации	9	https://resh.edu.ru/subject/29/8/?ysclid=lx4f7zhy7d84792555
	ИТОГ	34	