

Приложение № к
Михеевской основной школы

Рабочая программа
Внеурочной деятельности
«Химия в задачах и упражнениях»
9 класс

Составитель: учитель химии
Анисимова Юлия Вячеславовна

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности разработана на основе следующих нормативных документов Рабочая программа внеурочной деятельности разработана в соответствии с: Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации о внесении изменений в ФГОС ООО от 29.12.2014 г. № 1644)с учётом программы по учебному предмету «Химия» 8 класс .

Предметная линия учебников Н.Е.Кузнецовой 8-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций /М: изд-во Вентана-Граф, 2015 г

Планируемые результаты освоения программы курса «Химия в задачах и упражнениях»

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы следующие умения:

- осознанному умению выбирать индивидуальную образовательную траекторию.
- управлять своей познавательной деятельностью.
- решать творческие задачи, находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и вне учебной деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная, поисково-исследовательская, проектная, кружковая и т.п.).
- химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры и научного мировоззрения.

Метапредметные результаты

Обучающийся научится:

- использовать умения и навыки различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности.
- использовать основные интеллектуальные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, систематизация, формулирование гипотез, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, понимание проблемы.
- генерировать идеи и распределять средства, необходимые для их реализации.

Обучающийся получит возможность научиться:

- извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета;
- свободно пользоваться словарями различных типов, справочной литературой, в том числе и на электронных носителях;
- соблюдать нормы информационной избирательности, этики.

Обучающийся научится:

- пользоваться на практике основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.
- объяснять явления и процессы социальной действительности с научных, социально-философских позиций; рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив.

- выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности на уроках и в доступной социальной практике.
- оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей; умение слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

Обучающийся научится:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты и т.д.;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Обучающийся получит возможность научиться:

- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях;
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- перечислять отличительные свойства химических веществ;

- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов;
- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете химии, с лабораторным оборудованием и химическими реактивами;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- уметь оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества;
- экологически грамотному поведению в окружающей среде;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критически оценивать информации о веществах, используемых в быту.

Содержание учебного предмета

Требования к оформлению задач, правильное написание обозначений физико-химических величин, знаков, формул, единиц (1 час)

- В этом разделе обучающиеся получают элементарные сведения по химии, необходимые для решения задач, а также определенные требования к оформлению задач (правильная запись условия, решения с пояснениями, соблюдение размерности в расчетах, выписывание ответов и их округление).

Типы решения расчётных задач (19 часов)

Вычисление массовой доли; нахождение объёмной доли газообразных веществ; нахождение относительной плотности газов; вычисления, связанные с понятиями: количество вещества, молярная масса, молярный объём, число структурных единиц; закон сохранения массы веществ; закон сохранения массы веществ; решение задач, если одно вещество взято в избытке; решение задач, если одно вещество дано с примесями; закон Гей-Люссака; закон Дальтона; уравнение Менделеева – Клайперона.

Методы решения расчётных задач (10 часов)

Алгебраический способ решения задач; задачи на приготовление раствора заданной концентрации путем смешения растворов других концентраций; Решение расчетных задач с помощью коэффициента пропорциональности; решение расчетных задач графическим способом; решение задач способом сравнения; решение задач выводом алгебраической формулы; решение комбинированных задач рациональными способами.

Тематическое планирование

№ урока	тема	Кол-во часов
1	Требования к оформлению задач, правильное написание обозначений физико-химических величин, знаков, формул, единиц.	1
2	Вычисление массовой доли элемента в веществе.	1
3	Вычисление массовой доли вещества в растворе.	1
4	Вычисление массовой доли вещества в смеси.	1
5	Нахождение объёмной доли газообразных веществ.	1
6	Нахождение относительной плотности газов.	1
7	Вычисления, связанные с понятиями: количество вещества, молярная масса, молярный объём, число структурных единиц.	1
8	Вычисления, связанные с понятиями: количество вещества, молярная масса, молярный объём, число структурных единиц.	1
9	Молярная доля. Выход продукта.	1
10	Пропорциональная зависимость: установление пропорциональной зависимости, составление пропорции.	1
11	Пропорциональная зависимость: установление пропорциональной зависимости, составление пропорции, и её решение.	1
12	Закон сохранения массы веществ. Нахождение выхода продукта реакции.	1
13	Закон сохранения массы веществ. Нахождение необходимого количества исходных веществ.	1
14	Решение задач, если одно вещество взято в избытке.	1
15	Решение задач, если одно вещество дано с примесями.	1
16	Решение задач по выходу продукта реакции.	1
17	Закон Гей-Люссака.	1
18	Закон Дальтона.	1

19	Алгебраический способ решения задач	1
20	Алгебраический способ решения задач. Задачи на приготовление раствора заданной концентрации путем смешения растворов других концентраций.	1
21	Задачи на определение содержания двух веществ в смеси по количеству осадка.	1
22	Задачи на определение содержания двух веществ	1
23	Задачи на определение содержания двух веществ в смеси по объёму газа, полученного в результате реакции.	1
24	Цепочки превращения неорганических веществ.	
25	Цепочки превращения неорганических веществ. Генетический ряд металла.	1
26	Цепочки превращения неорганических веществ. Генетический ряд неметалла.	1
27	Цепочки превращения неорганических веществ. упражнения	1
28	Решение комбинированных задач рациональными способами.	3
29	Применение сформированных знаний и умений.	
30		
31	Решение аналитических задач	3
32		
33		
	Итого:	33