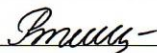


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 5»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО




Ртищева Ю.В.

« 26 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

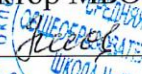


Сапегина И.А.

«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МБОУ "СОШ5"



Зигаренко О.А.

Приказ № 24 от «31 августа»
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ХИМИЯ

7 класс

Разработал: учитель химии высшей
квалификационной категории
Ендина М.В.

1. Пояснительная записка

Программа «Водный курс. Химия» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта общего образования и основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «СОШ№5" г. Донской. Рабочая программа создана на основе примерной программы основного общего образования по химии и программы курса «Химия. Вводный курс» для 7 класса общеобразовательных учреждений по химии, авторы О.С. Gabrielyan, И.Г. Остроумов. Программа ориентирована на использование учебника: Gabrielyan О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия. 7 класс. / М.: «Дрофа».

В данном курсе реализована идея раннего систематического изучения химии как составной части школьного курса химии. В 7-м классе учащиеся знакомятся с составом и классификацией веществ, рассматривают смеси веществ и их состав, изучают способы разделения смесей на основе физических свойств, образующих эти смеси компонентов. Таким образом, курс химии 7-го класса реализует значительную часть первого этапа изучения школьной дисциплины.

Пропедевтический курс химии хотя и носит общекультурный характер и не ставит задачу профессиональной подготовки обучающихся, тем не менее позволяет им определиться с выбором профиля обучения в старшей школе. Исходя из задач обучения, курс с одной стороны должен способствовать формированию химической культуры, с другой стороны - заложить фундамент для дальнейшего изучения химии в системном курсе 8 - 11 классов. С учетом возрастных психологических особенностей, учащихся курс насыщен действиями, работой с различными объектами, предметами: он строится на основе простейших экспериментов и наблюдений.

Начало системного изучения химии в 7-м классе позволяет:

уменьшить интенсивность прохождения учебного материала в основной школе;
получить возможность изучать, а не проходить этот материал, иметь время для отработки и коррекции знаний, учащихся;
формировать устойчивый познавательный интерес к предмету;
интегрировать химию в систему естественнонаучных знаний для формирования химической картины мира как составной части естественнонаучной картины.

Срок реализации: 1 год

Цель: программа подготовить учащихся к изучению нового учебного предмета «Химия», сформировать устойчивый познавательный интерес к предмету и интегрировать химию в систему естественнонаучных знаний для формирования химической картины мира как составной части естественнонаучной картины.

Основные задачи:

- дать учащимся представление о химии, о ее первоначальных понятиях на экспериментальном и атомно-молекулярном уровне (молекула, атом, чистое вещество и смесь, химический элемент, простые и сложные вещества, знаки химических элементов);
- сформировать умения наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем;

- сформировать умение безопасной работы с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- воспитывать элементы экологической культуры;
- развивать логику химического мышления;
 - формировать у учащихся умение применять полученные знания к решению практических задач.

2. Планируемые результаты

Личностные результаты обучения

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

безопасного обращения с веществами и материалами;
экологически грамотного поведения в окружающей среде;
оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
критической оценки информации о веществах, используемых в быту.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся научатся:

проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
проводить простейшие расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
составлять аннотацию текста;
организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации;
в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев, совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки;
-отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее;
подтверждать аргументы фактами;
слушать других, пытаться принимать другую точку зрения;
составлять рассказы об ученых, об элементах и веществах;
определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки с помощью учителя и самостоятельно;
представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

Предметные результаты обучения

По окончании изучения пропедевтического курса, обучающиеся получают возможность понимать:

интегрирующую роль химии в системе естественных наук;
технику безопасности при работе в кабинете химии;
такие понятия как эксперимент, наблюдение, измерение, описание, моделирование, гипотеза, вывод;
важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, агрегатное состояние вещества.
массовую долю химического элемента по формуле соединения, объемную долю газа в смеси, массовую долю вещества в растворе, массовую долю примесей;

характеризовать строение, общие физические и химические свойства простых веществ;
способы разделения смесей и их очистку;
условия протекания и прекращения химических реакций;
-признаки химических реакций;
биографии ученых-химиков;
историю открытия химических элементов.
Получат возможность познакомиться:
с лабораторным оборудованием.

Обучающиеся научатся:
объяснять отличия физических явлений от химических;
называть некоторые химические элементы и соединения;
проводить простейшие операции с оборудованием и веществами;
наблюдать и описывать уравнения реакций между веществами с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;
характеризовать способы разделения смесей, признаки химических реакций;
обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; распознавать опытным путем: кислород, углекислый газ, известковую воду и некоторые другие вещества..

3.Содержание.

Тема 1. Предмет химии и методы её изучения (5ч)

Предмет химии. Значение химии в жизни современного человека. Тела и вещества. Свойства веществ. Применение веществ на основе их свойств.

Явления, происходящие с веществами. Физические явления и химические реакции. Вещества, участвующие в реакции: исходные вещества и продукты реакции. Признаки химических реакций: изменение цвета, выпадение или растворение осадка, выделение газа, выделение или поглощение теплоты и света, появление запаха.

Наблюдение и эксперимент в химии. Изучение пламени свечи и спиртовки. Гипотеза и вывод. Оформление результатов эксперимента.

Практическая работа. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете (лаборатории) химии.

Демонстрации. Получение углекислого газа и его взаимодействие с известковой водой. Взаимодействие раствора пищевой соды с уксусной кислотой. Взаимодействие растворов медного купороса и нашатырного спирта.

Лабораторные опыты. Изучение строения пламени свечи и спиртовки.

Тема 2. Строение веществ и их агрегатные состояния (4 ч.)

Строение веществ. Броуновское движение. Диффузия. Атомы. Молекулы. Агрегатные состояния веществ. Газы. Жидкости. Твёрдые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление.

Демонстрации. Диффузия перманганата калия в воде. Собираение прибора для получения газа, и проверка его на герметичность. Возгонка иода или нафталина.

Лабораторные опыты. Наблюдение за броуновским движением (движение частиц туши в воде). Диффузия компонентов дезодоранта в воздухе. Диффузия сахара в воде. Агрегатные состояния воды.

Тема 3. Смеси веществ, их состав (4 ч.)

Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Газообразные, жидкие и твёрдые смеси.

Газовые смеси. Воздух — природная газовая смесь. Состав воздуха.

Массовая доля растворённого вещества. Понятие о концентрации раствора. Массовая доля растворённого вещества как отношение массы растворённого вещества к массе раствора. Расчёты с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества».

Практическая работа. Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества.

Демонстрации. Видеофрагмент по обнаружению объёмной доли кислорода в воздухе. Коллекция бытовых, кондитерских и медицинских смесей. Образцы медицинских и пищевых растворов с

Тема 4. Физические явления в химии (8ч)

Разделение смесей на основе различий в физических свойствах их компонентов. Отстаивание и декантация. Центрифугирование.

Фильтрация и фильтрат. Установка для фильтрации и правила работы с ней. Бытовые фильтры для воды. Адсорбция. Устройство противогаза. Дистиллированная вода и её получение.

Практическая работа. Выращивание кристаллов соли (домашний эксперимент).

Практическая работа. Очистка поваренной соли.

Демонстрации. Разделение смеси порошков железа и серы. Отстаивание и декантация взвеси мела в воде. Разделение водной смеси растительного масла с помощью делительной воронки. Центрифугирование (на центрифуге или с помощью видеофрагмента). Коллекция слайдов бытовых и промышленных приборов, в которых применяется центрифугирование. Установка для фильтрации и её работа. Адсорбция кукурузными палочками паров пахучих веществ. Установка для перегонки жидкостей и её работа (получение дистиллированной воды).

Лабораторные опыты. Флотация серы из смеси с речным песком.

Тема 5. Состав веществ. Химические знаки и формулы (6 ч.)

Химический элемент как определённый вид атомов. Химические элементы в природе. Элементный состав планеты Земля и её геологических оболочек. Простые и сложные вещества.

Химические символы, их произношение и названия. Этимологические начала названий химических элементов. Таблица химических элементов Д. И. Менделеева и её структура: периоды (большие и малые) и группы (главные и побочные подгруппы). Химические формулы. Коэффициенты и индексы. Информация, которую несут химические символы и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы.

Демонстрации. Видеофрагменты и слайды «Элементный состав геологических оболочек Земли». Аллотропия кислорода. Модели (шаростержневые и Стюарта—Бриглеба) молекул различных простых и сложных веществ. Таблица химических элементов Д. И. Менделеева (короткопериодный вариант).

Тема 6. Простые и сложные вещества (7 ч.)

Общие физические свойства металлов. Представители металлов.

Неметаллы. Сравнение свойств простых веществ металлов и неметаллов.
Представители неметаллов.

Лабораторные опыты. Ознакомление с коллекцией металлов и сплавов.
Ознакомление с коллекцией неметаллов.

Сложные вещества. Вещества, их классификация и многообразие. Простые вещества: металлы и неметаллы. Сложные вещества: оксиды, основания, кислоты, соли.

Демонстрации. Коллекция оксидов. Гашение извести. Коллекция оснований.
Коллекция кислот. Изменение окраски индикаторов в щелочной и кислотной средах. Правило разбавления серной кислоты. Обугливание органических веществ и материалов серной кислотой. Коллекция солей.

Лабораторные опыты. Исследование растворов кислот индикаторами.
Исследование растворов щелочей индикаторами.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование Тема (модуля)/темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
Тема 1					
1.	Предмет химии и методы её изучения	5	4	1	Опрос / Практическое задание
Тема 2.					
2.	Строение веществ и их агрегатные состояния	4	3	1	Практическое задание
Тема 3.					
3.	Смеси веществ, их состав	4	3	1	Практическое задание
Тема4.					
4.	Физические явления в химии	8	7	1	Практическое задание
Тема5.					
5.	Состав веществ. Химические знаки и формулы	6	6		Опрос
Темаб.					
6	Простые и сложные вещества	7	6	1	Защита минипроектов

Календарно-тематическое планирование

№ урока по программе	№ урока по плану	Дата по плану	Коррекция / Дата по факту	Тема урока
Тема 1. Предмет химии и методы её изучения (5ч)				
1				Предмет химии. Явления, происходящие с веществами.
2				Знакомство с лабораторным оборудованием. П.р.
3-5				Наблюдение и эксперимент в химии.
Тема 2. Строение веществ и их агрегатные состояния (4 ч.)				
6-7				Строение вещества.
8-9				Агрегатное состояние веществ. П.р.2.
Тема 3. Смеси веществ, их состав (4 ч.)				
10-11				Чистые вещества и смеси.
12-13				Приготовление раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. П.р.2
Тема 4. Физические явления в химии 8(ч)				
14-15				Способы разделения смесей. П.р.4.
16-19				Фильтрование, дистилляция.
20-21				Очистка поваренной соли.
Тема 5. Состав веществ. Химические знаки и формулы (6 ч.)				
22-23				Химические элементы. Химические знаки.
24-25				Химические формулы.
26-27				Относительная атомная и молекулярные массы.
Тема 6. Простые и сложные вещества (7 ч.)				
28-29				Металлы и неметаллы.
30				Классификация сложных веществ. Валентность.
31-32				Оксиды, кислоты, основания, соли.
33-34				Резервное время.