

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение -
Тыгишская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
на заседании ШАП



Паластрова Т.С.
Протокол № 1 от
«26»августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР



Е.С. Лихачева
от 28 августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
МАОУ-Тыгишской СОШ



Д.Е. Пермикина
01-05/507 от 30 августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
Химия вокруг нас

(приложение к основной образовательной программе основного общего образования
МАОУ-Тыгишской СОШ 2023-2028 гг.)

Уровень обучения (класс) 8-9 основное общее образование

Учитель: Пермикина Дарья Евгеньевна, первая квалификационная категория

Срок реализации: 2024 – 2025 гг.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Теория. Вводное занятие. Знакомство с учащимися. Выборы совета, девиза, эмблемы кружка, знакомства кружковцев с их обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение и корректировка плана работы кружка, предложенного учителем.

2. Практика. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты. Игра по технике безопасности.

3. Практика. Знакомство с лабораторным оборудованием. Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования. Техника демонстрации опытов (на примерах одного - двух занимательных опытов).

Практическая работа. Ознакомление с техникой выполнения общих практических операций наливание жидкостей, перемешивание и растворение твердых веществ в воде.

4. Практика. Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории. Знакомство с различными видами классификаций химических реактивов и правилами хранения их в лаборатории.

Практическая работа. Составление таблиц, отражающих классификацию веществ, изготовление этикеток неорганических веществ, составление списка реактивов, несовместимых для хранения.

5. Практика. Нагревательные приборы и пользование ими. Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, газовой горелки, водяной бани, сушильного шкафа. Нагревание и прокаливание.

Практическая работа. Использование нагревательных приборов. Изготовление спиртовки из подручного материала.

6. Практика. Взвешивание, фильтрование и перегонка. Ознакомление учащихся с приемами взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки. Очистка веществ от примесей. Практическая работа.

1. Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей.

1. Перегонка воды.

7. Практика. Выпаривание и кристаллизация

Практическая работа. Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли .

8. Теория. Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ.

Демонстрация фильма.

Практика. Практическая работа. Опыты, иллюстрирующие основные приёмы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.

Практика. Практическая работа. Получение неорганических веществ в химической лаборатории

Получение сульфата меди из меди, хлорида цинка из цинка.

Наглядные пособия, схемы, таблицы, плакаты.

9. Практика. Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Насыщенные и пересыщенные растворы. Приготовление растворов и использование их в жизни.

Практика. Практическая работа. Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворённого вещества. Получение насыщенных и пересыщенных растворов, составление и использование графиков растворимости.

10. Практика. Кристаллогидраты. Кристаллическое состояние. Свойства кристаллов, строение и рост кристаллов.

Практическая работа. Получение кристаллов солей из водных растворов методом медленного испарения и постепенного понижения температуры раствора (хлорид натрия, медный купорос, алюмокалиевые квасцы). Домашние опыты по выращиванию кристаллов хлорида натрия, сахара.

11. Теория. Химия и медицина. Формирование информационной культуры учащихся. Составление и чтение докладов и рефератов. Устный журнал на тему химия и медицина.

12. Практика. Занимательные опыты по теме: Химические реакции вокруг нас. Показ демонстрационных опытов:

«Вулкан» на столе «Зелёный огонь» «Вода-катализатор» «Звездный дождь» «Разноцветное пламя» Вода зажигает бумагу

13. Практика. Подготовка к декаде естественных наук Игра «Счастливый случай».

Подготовка учащихся к проведению декады естественных наук. Изготовление плакатов с пословицами, поговорками, афоризмами, выпуск стенгазет с занимательными фактами. Игра. «Счастливый случай»

14. Практика. Проведение игр и конкурсов среди учащихся 10 классов членами кружка. Составление кроссвордов, ребусов, проведение игр:

«Химическая эстафета» «Третий лишний».

15. Теория. Химия в природе. Сообщения учащимися о природных явлениях, сопровождающихся химическими процессами. Проведение занимательных опытов по теме «Химия в природе». Демонстрация опытов:

- Химические водоросли
- Тёмно-серая змея.
- Оригинальное яйцо.
- Минеральный «хамелеон».

16. Теория. Химия и человек. Чтение докладов и рефератов. Ваше питание и здоровье. Химические реакции внутри нас

17. Практика. Проведение дидактических игр

Проведение конкурсов и дидактических игр:

- кто внимательнее
- кто быстрее и лучше
- узнай вещество
- узнай явление

18. Теория. Химия в быту. Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Разновидности моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир. Практическая работа. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира.

Наглядные средства: плакаты, таблицы, образцы моющих средств.

19. Практика. Общий смотр знаний. Игра “Что? Где? Когда?”

Подведение итогов и анализ работы кружка за год. Отчет членов кружка, демонстрация изготовленных членами кружка наглядных пособий, простейших приборов, конкурсных газет, выращенных кристаллов, рефератов и т.д. Проведение заключительной игры. Игра. «Что? Где? Когда?»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты - включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению.

Метапредметные результаты означает освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий - регулятивных, познавательных и коммуникативных, способность их использовать в своей практической деятельности:

- правила безопасности работы в лаборатории и обращения с веществами;
- правила сборки и работы лабораторных приборов;
- определение массы и объема веществ;
- правила экономного расхода горючего и реактивов;
- порядок организации своего рабочего места;

Предметные результаты содержат в себе систему основных элементов знаний, которая формируется через освоение учебного материала, и систему формируемых действий:

- осуществлять с соблюдением техники безопасности демонстрационный и лабораторный эксперимент;
- осуществлять кристаллизацию, высушивание, выпаривание, определять плотность исследуемых веществ;
- иметь необходимые умения и навыки в мытье и сушке химической посуды;
- работать со стеклом и резиновыми пробками при приготовлении приборов для проведения опытов;
- получать растворы с заданной массовой долей и молярной концентрацией, работать с растворами различных веществ;
- находить проблему и варианты ее решения;
- определять цель, выделять объект исследования, овладеть способами регистрации полученной информации, ее обработки и оформления;
- организовать свой учебный труд, пользоваться справочной и научно-популярной литературой;
- писать рефераты, придерживаясь определенных требований;
- работать в сотрудничестве с членами группы, находить и исправлять ошибки в работе других участников группы;
- вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, найти компромисс;
- уверенно держать себя во время выступления, использовать различные средства наглядности при выступлении.

Тематическое планирование 8-9 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Вводное занятие.	1
2.	Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности	2
3.	Знакомство с лабораторным оборудованием	2
4.	Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории.	2
5.	Нагревательные приборы и пользование ими	2
6.	Взвешивание, фильтрование и перегонка.	3
7.	Выпаривание и кристаллизация	3
8.	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ	5
9.	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту	3
10.	Кристаллогидраты	4
11.	Химия и медицина	4

12.	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас»	5
13.	Подготовка к декаде естественных наук. Игра «Счастливый случай»	4
14.	Проведение игр и конкурсов среди учащихся 9 классов членами кружка	7
15.	Химия в природе	3
16.	Химия и человек. Чтение докладов и рефератов	2
17.	Проведение дидактических игр: <ul style="list-style-type: none"> • кто внимательнее • кто быстрее и лучше • узнай вещество • узнай явление 	8
18.	Химия в быту	5
19.	Общий смотр знаний. Игра “Что? Где? Когда?”	3
	ИТОГО	68

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Используется оборудование центра «Точка роста»