

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики
Администрация Канашского муниципального округа Чувашской Республики
МБОУ "Сугайкасинская ООШ"

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического
совета
протокол № 8 от 30.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Г.А. Федорова

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

С.В. Николаев

Приказ № 81 от «31» августа 2023 г.

Рабочая программа
по внеурочной деятельности по химии
на 2023/2024 учебный год
«Точка роста»

Кружок:

«Юный химик»

Класс:

8-9

Учитель:

Михайлова Л.С.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Ребенок с рождения окружен различными веществами и должен уметь обращаться с ними. Знакомство учащихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть важнейшие взаимосвязи человека и веществ и среде его обитания. Знакомство детей с веществами, химическими явлениями начинается еще в раннем детстве. Каждый ребенок знаком с названиями применяемых в быту веществ, некоторыми полезными ископаемыми. Однако к началу изучения химии в 8-м классе познавательные интересы школьников в значительной мере ослабевают. Последующее изучение химии на уроках для многих учащихся протекает не очень успешно. Это обусловлено сложностью материала, нерационально спроектированными программами и формально написанными учебниками по химии. С целью формирования основ химического мировоззрения предназначена программа внеурочной деятельности «Юный химик».

Цель: удовлетворить познавательные запросы детей, развивать исследовательский подход к изучению окружающего мира и умение применять свои знания на практике, расширить знания учащихся о применении веществ в повседневной жизни, реализовать общекультурный компонент.

Задачи:

Предметные:

- Сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
- Расширить знания учащихся по химии, экологии;
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- Научить оформлять результаты своей работы.

Метапредметные:

- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- Продолжить развивать творческие способности.

Личностные:

- Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;
- Совершенствовать навыки коллективной работы;
- Способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности.

Сроки реализации программы. Программа рассчитана на 1 год и разбита на модули, общее количество часов - 34.

Ожидаемые результаты.

Личностные:

- осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);
- испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну;
- формулировать самому простые правила поведения в природе;
- осознавать себя гражданином России;
- объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России;
- искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;
- уважать иное мнение;
- вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.

Метапредметные:

В области коммуникативных УУД:

- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.

Учиться подтверждать аргументы фактами;

- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

В области регулятивных УУД:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления;
- учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;
- составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;

- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки;
- работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, средства ИКТ);
- предполагать, какая информация нужна;
- отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
- выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
- устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
- выстраивать логическую цепь рассуждений;
- представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.
- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов;
- понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

Предметные

- предполагать, какая информация нужна;
- отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
- выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
- устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
- выстраивать логическую цепь рассуждений;
- представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

Содержание курса «Юный химик»

1 модуль. Химия – наука о веществах и их превращениях - 2 часа

Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии. Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях. Выработка навыков безопасной работы.

Демонстрация. Удивительные опыты. Лабораторная работа. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

2 модуль. Вещества вокруг тебя, оглянись! – 15 часов

Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Вода – многое ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.

Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологическое воздействие. Питательная сода. Свойства и применение. Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.

Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного. Щелочной характер хозяйственного мыла. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. Лосьоны, духи, кремы и прочая парфюмерия. Могут ли представлять опасность косметические препараты? Можно ли самому изготовить духи?

Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке?

Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина. Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, её свойства и применение. Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем? Растительные и животные масла.

Лабораторная работа 1 Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

Лабораторная работа 2 Свойства веществ. Разделение смеси красителей

Лабораторная работа 3 Свойства воды.

Практическая работа 1 «Очистка воды».

Лабораторная работа 4 Свойства уксусной кислоты.

Лабораторная работа 5 Свойства пищевой соды.

Лабораторная работа 6 Свойства чая.

Лабораторная работа 7 Свойства мыла.

Лабораторная работа 8 Сравнение моющих свойств мыла и СМС.

Лабораторная работа 9 Изготовим духи сами.

Лабораторная работа 10 Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.

Лабораторная работа 11 Получение кислорода из перекиси водорода.

Лабораторная работа 12 Свойства аспирина.

Лабораторная работа 13 Свойства крахмала.

Лабораторная работа 14 Свойства глюкозы.

Лабораторная работа 15 Свойства растительного и сливочного масел.

3 модуль. Увлекательная химия для экспериментаторов -13 часов.

Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты. Состав акварельных красок. Правила обращения с ними.

История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей. Состав школьного мела. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах.

Лабораторная работа 16 «Секретные чернила».

Лабораторная работа 17 «Получение акварельных красок».

Лабораторная работа 18 «Мыльные опыты».

Лабораторная работа 19 «Как выбрать школьный мел».

Лабораторная работа 20 «Изготовление школьных мелков».

Лабораторная работа 21 «Определение среды раствора с помощью индикаторов».

Лабораторная работа 22 «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них рН раствора».

4 модуль. Что мы узнали о химии? – 4 часа

Подготовка и защита мини-проектов.

Календарно - тематическое планирование курса «Юный химик»

8 класс

| № урока | Раздел | Тема урока | Количество часов |
|---------|--|--|------------------|
| | 1 модуль. Химия – наука о веществах и их превращениях | | |
| 1. | | Химия — наука о веществах и превращениях | 1 |
| 2. | | Лабораторное оборудование | 1 |
| | 2 модуль. Вещества вокруг тебя, оглянись! | | |
| 3 | | Чистые вещества и смеси | 1 |
| 4 | | Вода | 1 |
| 5 | | Очистка воды | 1 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 6 | | Уксусная кислота | 1 |
| 7 | | Пищевая сода | 1 |
| 8 | | Чай | 1 |
| 9 | | Мыло | 1 |
| 10 | | СМС | 1 |
| 11 | | Косметические средства | 1 |
| 12 | | Аптечный йод и зеленка | 1 |
| 13 | | Перекись водорода | 1 |
| 14 | | Аспирин | 1 |
| 15 | | Крахмал | 1 |
| 16 | | Глюкоза | 1 |
| 17 | | Жиры и масла | 1 |
| | 3 модуль. Увлекательная химия для экспериментаторов -13 часов. | | |
| 18 | | Понятие о симпатических чернилах | 1 |
| 19 | | Секретные чернила | 1 |
| 20 | | Состав акварельных красок | 1 |
| 21 | | Состав акварельных красок | 1 |
| 22 | | Понятие о мыльных пузырях | 1 |
| 23 | | Изучение влияния внешних факторов на мыльные пузыри | 1 |
| 24 | | Обычный и необычный школьный мел | 1 |
| 25 | | Изготовление школьных мелков | 1 |
| 26 | | Изготовление школьных мелков | 1 |
| | | Понятие об индикаторах | 1 |
| 27 | | | |

| | | | |
|----|--|---------------------------------------|---|
| 28 | | Понятие об индикаторах | 1 |
| 29 | | Изготовление растительных индикаторов | 1 |
| 30 | | Изготовление растительных индикаторов | 1 |
| | 4 модуль. Что мы узнали о химии? – 4 часа | | |
| 31 | | Что мы узнали о химии | 1 |
| 32 | | Что мы узнали о химии | 1 |
| 33 | | Презентация проектов | 1 |
| 34 | | Презентация проектов | 1 |