

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Каенлинская средняя общеобразовательная школа»
Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МБОУ
«Каенлинская СОШ» НМР РТ
от __29.08.2024 г. № 2
Председатель МС
_____/Салахова Р.Р./

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР
_____/Сахабиева И.М./
«29» августа 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Каенлинская
СОШ» НМР РТ
_____/Сулейманова Л.И./
Приказ № 101 от 29.08.2024 г



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 6A6D8B001AB0AEA8455FBE1AAF0632BA
Владелец: Сулейманова Лейсан Ильдусовна
Действителен с 07.06.2023 до 07.09.2024

ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Химия вокруг нас»
с использованием оборудования центра «Точка роста»
(естественнонаучное направление)
для обучающихся 8-11 классов

Руководитель: Учитель химии *Салахова Р.Р.*

Каенлы

2024 г

Содержание курса внеурочной деятельности

Раздел 1. «Химия—наука о веществах и их превращениях» - 5 часов

Химия или магия? Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра. Техника безопасности в кабинете химии.

Лабораторное оборудование. Знакомство с раздаточным оборудованием для 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 1. Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

Лабораторная работа 2. Знакомство с цифровой лабораторией по химии Releop.

Практическая работа 1. Изучение температуры пламени при горении различных веществ.

Раздел 2. «Вещества вокруг тебя, оглянись!» – 25 часов

Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей. Способы разделения смесей. Вода. Много ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная, дистиллированная, минеральная и морская.

Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание.

Приготовление водных растворов. Виды растворов, растворимость. Тепловые явления при растворении.

Вещества горючие и негорючие. Строение пламени.

Свечи, их состав. Физические свойства парафина и воска.

Металлы, которые нас окружают. Изучение физических свойств металлов.

Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и её физиологического воздействие. Применение уксусной кислоты.

Питьевая сода. Свойства и применение.

Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека.

Молоко: состав, применение, значение, виды.

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.

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. «Зеленка» или раствор бриллиантового зеленого. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода.

Аспирин или ацетилсалициловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина.

Лабораторная работа 1. Изучение строения пламени. Изучение свойства пламени различных веществ.

Практическая работа 1. Разделение смесей.

Лабораторная работа 2. Свойства различных видов воды.

Практическая работа 2. Очистка воды.

Лабораторная работа 3. Определение температуры плавления и кристаллизации веществ.

Лабораторная работа 5. Изучение физических свойств металлов

Лабораторная работа 6. Экзо и эндотермические реакции при растворении веществ.

Практическая работа 3. Приготовление пересыщенного раствора.
Лабораторная работа 7. Свойства уксусной кислоты.
Практическая работа 4. Сравнение свойств уксусной кислоты различной концентрации со свойствами неорганических кислот.
Лабораторная работа 8. Свойства питьевой соды.
Лабораторная работа 9. Свойства чая.
Практическая работа 5. Изучение свойств различных сортов чая.
Лабораторная работа 10. Свойства молока .
Практическая работа 6. Определение примесей в различных видах молока.
Лабораторная работа 11. Свойства мыла.
Практическая работа 7. Сравнение свойств различных сортов мыла и СМС.
Лабораторная работа 12. Необычные свойства таких обычных зеленки и йода.
Практическая работа 8. Изучение свойств пероксида водорода.
Лабораторная работа 13. Свойства аспирина.
Практическая работа 9. Исследование природных и медицинских препаратов на наличие ацетилсалициловой кислоты.

Раздел 3. «Что мы узнали о химии?» – 5 часов

Подготовка и защита мини-проектов

Планируемые результаты освоения внеурочной деятельности

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, и 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;
- в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов;
- понимать причины своего успеха 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.

Тематическое планирование

№ п/п	Название тем	Количество часов			Форма проведения	ЦОР и ЭОР
		всего	теория	практика		
1	Химия наука о веществах	5	4	1	Тестирование	http://fcior.edu.ru ; http://school-collection.edu.ru .
2	Вещества вокруг нас	25	18	7	Викторина Практическая работа	http://fcior.edu.ru ; http://school-collection.edu.ru .
3	Что мы узнали о химии	5	2	3	Защита проектов	http://fcior.edu.ru ; http://school-collection.edu.ru .

Лист согласования к документу № 13 от 04.09.2024
Инициатор согласования: Сулейманова Л.И. Директор
Согласование инициировано: 04.09.2024 07:19

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Сулейманова Л.И.		 Подписано 04.09.2024 - 07:19	-