Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

"Дутулурская средняя общеобразовательная школа"

Центр "Точка роста"

Дополнительная образовательная программа по химии

"Интересный мир химии"

8класс

Учитель химии -Цыремжитова М.Б.

Пояснительная записка

Стремительное развитие научно-технического прогресса, появление новых технологий и материалов, химизация различных отраслей промышленности привели к накоплению вредных веществ, пагубно воздействующих на состояние окружающей среды и здоровье человека. Широкое обсуждение этой проблемы в средствах массовой информации

сформировало у современного человека негативное отношение к химии как главной виновнице загрязнения окружающей среды.

С целью преодоления этих взглядов, формированию интереса к науке, расширения кругозора учащихся создан кружок «Юный химик». Кружок направлен на удовлетворение познавательных интересов учащихся в области химических проблем экологии, валеологии.

Привлечение дополнительной информации межпредметного характера о значении химии в различных областях народного хозяйства, в быту, а также в решении проблем сохранения и укрепления здоровья позволяет заинтересовать школьников практической химией, повысить их познавательную активность, расширить знания о глобальных проблемах современности, развивать аналитические способности.

# Цели и задачи кружка:

познакомить детей с предметом химии;

формировать умение наблюдать и анализировать химические явления; проводить простейшие исследования свойств веществ;

привить навыки безопасного проведения химического эксперимента; использовать приобретенные знания в повседневной жизни.

# Задачи:

* Формировать у учащихся осознания необходимости заботиться о своем здоровье
* Изучать вещества, окружающие нас в повседневной жизни, для правильного их применения
* Учить правильно оценивать экологическую обстановку, сформировать активную жизненную позицию по вопросам защиты окружающей среды
* Решать расчетные задачи
* Учить выполнять опыты в соответствии с требованием правил техники безопасности
* Продолжить формирование навыков исследовательской деятельности
* Развивать учебные умения учащихся: умения работать с научной и справочной литературой, обобщать, систематизировать материал.

Программа кружка «Юный химик»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №/№ | Название тем | Дата  проведения |
| 1 | Предмет химии. Вещества и смеси. Явления |  |
| 2 | Простые и сложные вещества |  |
| 3 | Знаки химических элементов. Разгадывание кроссворда |  |
| 4 | Проведение школьной олимпиады по химии |  |
| 5 | Решение задач по химическим формулам. |  |
| 6 | Валентность химических элементов |  |
| 7 | Химические уравнения. Типы химических реакций |  |
| 8 | Правило расстановки коэффициентов |  |
| 9 | Расчеты по химическим уравнениям |  |
| 10 | Зачетная работа по составлению и названию солей |  |
| 11 | Свойства кислорода |  |
| 12 | Практическая работа «Получение кислорода» |  |
| 13 | Получение, свойства и применение водорода |  |
| 14 | Свойства и применение воды |  |
| 15-16 | Вычисление массовой доли растворенного вещества |  |
| 17 | Практическая работа «Приготовление массовой доли  растворенного вещества» |  |
| 18 | Закон Авогадро |  |
| 19 | Решение задач на вычисление молярного обьема газообразных  веществ |  |
| 20 | Расчеты по химическим уравнениям |  |
| 21 | Оксиды. Их классификация |  |
| 22 | Основание. Применение гидроксидов |  |
| 23 | Генетическая связь между классами неорганических  соединенийРешение расчетных задач |  |
| 24 | Обобщение по теме «Основные классы неорганических  соединений» |  |
| 25 | Периодический закон Д.И. Менделеева |  |
| 26 | Периодическая таблица химических элементов |  |
| 27 | Строение электронных оболочек атомов |  |
| 28 | Электроотрицательность химических элементов |  |
| 29 | Основные типы химической связи |  |
| 30 | Окислительно-восстановительные реакции |  |
| 31 | Повторение учебного процесса. Решение задач |  |
| 32 | Повторение. Классы неорганических соединений |  |
| 33 | Повторение. Классы неорганических соединений |  |
| 34 | Защита рефератов |  |
| 35 | Итоговое занятие |  |

После занятий химического кружка учащиеся должны уметь:

1. Правильно составлять и назвать соли, кислоты, основания и оксиды
2. Решать расчетные задачи
3. Работать в группе
4. Правильно составлять окислительно-восстановительные реакции

* Писать рефераты, придерживаясь определенной структуры. Продуктом работы кружка «Юный химик» являются творческие работы учащихся, оформленные в виде реферата, презентации.

Предлагаемые темы работ:

1. Железо и процессы дыхания в живых организмах.
2. Металлы: когда их много или мало.
3. «Металлические» болезни.
4. Содержание ионов металлов в окружающей среде нашей местности
5. Металлизация природной среды (почв).
6. О металлах и ферментах.
7. Железо и медь в организмах.
8. Никель и окружающая среда.
9. «Осторожно - ртуть!»