ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ХИМИИ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ

возникновение и развитие интереса к химической науке;

Цель
подготовить учащегося к жизни вне школы,
максимально компетентного в образовательной
деятельности, умеющего решать жизненные проблемы

формирование ключевых компетентностей учащихся;

развитие навыков самостоятельной деятельности.

Новизна опыта включает в себя:

- - использование элементов исследовательской и проектной деятельности в урочной и внеклассной работе;
- - моделирование и конструирование различных форм учебно-воспитательной работы.

«Изучение химических свойств оснований» (8 класс).

Цель: познакомиться с типичными свойствами щелочей и нерастворимых оснований, изучить условия и признаки данных реакций.

Учащиеся получают подробную инструкцию по выполнению опытов.

Свойства щелочей.

Опыт 1.

В пробирку налейте 1 мл раствора гидроксида натрия и добавьте 2-3 капли раствора фенолфталеина. Какой цвет приобрел раствор? Затем прилейте соляной кислоты до обесцвечивания раствора. Напишите уравнение реакции.

Опыт 2.

Налейте в пробирку 1-2 мл раствора сульфата меди (II) и добавьте несколько капель раствора гидроксида натрия. Что наблюдаете? Напишите уравнение реакции.

Опыт 3.

Возьмите пробирку с известковой водой (это раствор гидроксида кальция). Через стеклянную трубочку продувайте через раствор выдыхаемый воздух до помутнения раствора. Составьте уравнение данной реакции. Почему известковая вода помутнела? Ответ найдите в таблице растворимости.

Свойства нерастворимых оснований.

Опыт 4.

К полученному во втором опыте осадку гидроксида меди (II), прилейте раствор соляной кислоты. Что наблюдаете? Напишите уравнение реакции.

Опыт 5.

Пробирку с осадком гидроксида меди (II) закрепите в пробиркодержатель и нагрейте над пламенем спиртовки. Что наблюдаете? Запишите молекулярное уравнение реакции разложения гидроксида меди (II) на оксид меди (II) и воду.

Пользуясь данной инструкцией, восьмиклассники выполняют лабораторные опыты, результаты которых оформляются в таблицу на доске и в тетрадях.

Использование заданий на распознавание веществ

НОУ

•Исследовательские работы

8-11 классы

•решение экспериментальных задач

10 класс

•идентификация органических веществ
•осуществление цепочки химических превращений

8-9 классы

качественные реакции на катионы и анионы, распознавание минеральных удобрений

Для активизации самостоятельной познавательной деятельности учащихся (особенно в 8 классе), предлагаются домашние задания исследовательского характера (химический эксперимент в домашних условиях).

Пример. Тема «Признаки химических реакций» (8 класс).
Домашнее задание: В крепко заваренный в стакане свежий чай опустите кусочек лимона. Что наблюдаете? Какое явление при этом произошло?

Тема «Чистые вещества и смеси» (8 класс).
Домашнее задание: как в походных условиях очистить и обеззаразить мутную воду и сделать её пригодной для питья?

Тема «Решение задач на вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе» (8 класс).
Домашнее задание: узнать у мамы рецепты приготовления соленых, консервированных и маринованных огурцов. Вычислить массовые доли поваренной соли (хлорида натрия) в этих маринадах.

Алгоритм работы с исследовательским проектом

- ~~Погружение в проект.~~
- Поиск противоречий, выделение проблемы, выбор темы и обоснование её актуальности.
- Постановка цели и конкретных задач исследования.
- Определение объекта и предмета исследования.
- Организация деятельности.
- Выбор методов (методик) проведения исследования.
- Определение источников информации.
- Осуществление деятельности.
- Сбор и обработка информации.
- Проведение исследований.
- Обсуждение результатов исследований.
- Формулировка выводов и оценка полученных результатов.
- Презентация деятельности и рефлексия.
- Публичное выступление с результатами работы.

Общеучебные умения и навыки, формирующиеся в проектно-исследовательской деятельности:

1. Рефлексивные
2. Поисковые (исследовательские)
3. Умения и навыки работы в сотрудничестве
4. Менеджерские
5. Коммуникативные
6. Презентационные
7. Умение отвечать на незапланированные вопросы

- Огромный простор для творчества и активизации самостоятельной познавательной активности дают занятия элективных курсов «Химия в знакомых предметах», «Анализ пищевых продуктов», «Основы проектно-исследовательской деятельности».

«Основы проектно-исследовательской деятельности»

Элективный курс «Анализ пищевых продуктов»

Практикум по химии «Качественные реакции на химические соединения в пищевых продуктах»

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ) СПЕЦИАЛИСТОВ

ТУВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ КАДРОВ

СЕРТИФИКАТ

№ 13 от "26" апреля 2013 г.

удостоверяет, что

Ооржак Айрана Борисовна

принял(а) участие в работе Республиканского фестиваля

«Учитель профильной школы»

с докладом

«Программа элективного курса по химии:

«Анализ пищевых продуктов»

в номинации «Старшая школа. Профильное обучение»

в объеме 24 часов.

Ректор **Ч.В. Монгуш**

Кызыл 2013

ЛИЦЕНЗИЯ Серия 17Л01 № 0000004 Регистрационный №33 от 21.06.2012 г.

	Уровень	ФИ учащегося	Результат
2010	Муниципальный	Куулар Милада	3 место
2011	Муниципальный	Куулар Айрана	1 место
2012	Муниципальный	Хомушку Чингисмаа	1 место
2012	Республиканский	Хомушку Чингисмаа	участие
2013	Муниципальный	Монгуш Азиана	3 место
2013	Муниципальный	Ооржак Сылдысмаа	1 место
2013	Муниципальный	Монгуш Илона	3 место
2014	Муниципальный	Ондар Анай-Хаак	3 место
2014	Муниципальный	Монгуш Аялга	1 место
2014	Республиканский	Монгуш Аялга	3 место

Результативность деятельности

Такая целенаправленная работа по активизации самостоятельной познавательной активности средствами проектно-исследовательской деятельности позволяет:

- ❖постоянно поддерживать интерес учащихся к предмету химии и смежным с ней дисциплинам;
- ❖совершенствовать навыки исследовательской работы учащихся, необходимые им для последующего образования;
- ❖практически реализовать полученные знания и умения старшеклассников;
- ❖обучить школьников презентационной деятельности и опыту публичного выступления;
- ❖развивать творческий потенциал учащихся.

СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат выдан

Ооржак Айране Борисовне

за участие в форуме «Непрерывное образование: проблемы и перспективы» Тувинского государственного института переподготовки и повышения квалификации кадров с докладом «Метод проектов как разновидность современных образовательных технологий в преподавании химии» в объеме 24 часов.

Ректор **Монгуш Ч.В.**

М.П.

г. Кызыл, 2 декабря 2011 г.

Спасибо за внимание!