«Проектно-исследовательская деятельность на уроках и во внеурочное время».

Учитель ВКК:

Капранова Инна Викторовна

МОУСОШ №13 с углубленным

изучением отдельных предметов

 г. Воронежа

2010-2011 учебный год

Введение

Моя методическая тема по самообразованию:

 «Проектно-исследовательская деятельность на уроках и во внеурочное время».

Основная цель: включение школьников в проектно-исследовательскую деятельность.

Задачи:

* Углубление своих знаний о проектно-исследовательской деятельности.
* Организовать работу с классом (группой) по данной теме.
* Развивать творческие способности учащихся, исследовательские навыки.
* Формировать опыт сотрудничества.

 Для исследования не нужен запас знаний, тот, кто исследует должен сам «узнать», «понять», «сделать вывод».

Уделяю внимание умению учащихся самостоятельно работать на уроке, школьники учатся понимать и извлекать из текста учебника нужную информацию, осознавать и точно выполнять задания по другим видам учебных работ.

Проектное обучение является непрямым, и здесь ценны не только результаты, но и сам процесс.

Работа над проектом позволяет выстроить бесконфликтную педагогику, превратить образовательный процесс в созидательную работу.

Практическая часть и результаты работы.

Тема «Комплексные соединения» рассматривается на уроках общей химии в 11 классе с углубленным изучением. В 2007 в рамках изучаемой темы «Комплексные соединения» учащимися 11 класса был разработан проект.

 Данный проект – межпредметный, групповой и иследовательско-творческий. Целью проекта стало изготовление мультимедийного дидактического пособия, в котором учащиеся могли бы найти информацию для систематизации полученных на уроках знаний.

Задачи проекта: изучить теоретические основы данной темы, расширить свой кругозор в области медицинских знаний, провести качественные реакции с комплексными соединениями, подобрать текстовый и иллюстративный материал для оформления слайд-лекции.

Формируемые компетенции: общеучебные, исследовательские (анализ, химический эксперимент, обобщение).

Проект включает в себя данные темы исследования: «Из истории возникновения комплексов», «Комплексные элементы и медицина: кальций, железо», «Химическое чародейство».

 Форма представления результатов работы: мультимедийная презентация, содержащая уравнения реакций, формулы, фотографии. Данный проект используется на уроках химии в качестве дидактического пособия.

В теме «Гидролиз» в 2009 учебном году учениками профильной химико-биологической группы 11 класса были выполнены индивидуальные экспериментальные проекты по темам: «Осветлить и умягчить», «Проказы медного купороса».

Проект «Осветлить и умягчить» - с помощью сульфата алюминия, который применяют на станциях городского водоснабжения можно провести осветление и умягчение воды. Как это происходит?

Проект «Проказы медного купороса» - садоводы и огородники борются с грибковыми заболеваниями растений с помощью медного купороса, готовя его 0,5%-ный раствор для опрыскивания грядок. Медный купорос хорошо растворим в воде, но раствор указанной концентрации всегда остается мутным. Почему?

 Цель проектов: изучение состояния проблемы и ее актуализация, провести лабораторное исследование данных вопросов.

Задачи проекта: изучение и анализ учебной литературы по данной теме, практическое решение поставленной проблемы.

Формируемые компетенции: информационные, исследовательские (комплексное сравнение и анализ, химический эксперимент, обобщение полученных результатов).

 Форма представления результатов работы: мультимедийная презентация. Хочется отметить практическую направленность данных проектов и их прикладной характер.

В процессе учебного исследования у учащихся формируется внутренняя потребность подходить к любой возникающей проблеме системно и творчески, появляется возможность развить экспериментальные умения, получить представления о научных принципах исследования.

Представленное учебное исследование помогает бороться с формализмом в химических знаниях, развивает у учащихся умения наблюдать факты и явления, объяснять их сущность в свете изученных теорий, планировать свою работу. Решение поставленной проблемы, сопоставление полученных результатов с литературными данными и успешное представление своей работы перед аудиторией создает у учащихся настрой на достижение новых целей.

В нашей школе сложилась славная традиция ведения краеведческой работы по направлению исследования истории кабинета химии, традиций химико-биологических классов.

 Результатом данной краеведческо-поисковой работы явились групповые творческие проекты по темам: «История кабинета химии», «С голубого ручейка начинается река, а ученый начинается с химбио», «Ученые химики ВГУ – гордость отечественной науки». Проекты были представлены в рамках школьных предметных недель в виде рефератов и мультимедийных презентаций. Также данный материал был представлен на городских педчтениях в 2008-2010 годах и был отмечен грамотами

Цель проектов: повышение престижа химико-биологического профиля школы, расширение творческого потенциала школьников, воспитывать чувство гордости за родной край, создание творческих отчетов.

Задачи проектов: изучение и анализ архивных материалов, материалов сети Интернет, ознакомить педагогов школы, учащихся и их родителей с историй кабинета химии и традициями профиля, осуществлять эстетическое воспитание при оформлении и представлении материалов.

Формируемые компетенции: общеучебные, информационные, коммуникативные.

 Проекты «История кабинета химии», «С голубого ручейка начинается река, а ученый начинается с химбио» были проведены под девизом: мы гордимся своими учителями и учениками.

Для достижения поставленных целей и задач была спланирована и организована работа по поисково-исследователькой деятельности, проведены беседы и заочные экскурсии по этим материалам для учащихся 7-11 классов.

Проект «Ученые химики ВГУ – гордость отечественной науки» рассказывает о жизни и научной деятельности ученых химического факультета ВГУ Я.А.Угае и Р.Э. Неймане, известных не только в родном городе, но и в мировой химической науке. Почему именно о них? Нам, учителям, посвятившим себя школьному химическому образованию, хотелось рассказать о наших университетских учителях.

Для достижения поставленных целей и задач были проведены экскурсии в ВГУ, организованы встречи и беседы с выпускниками нашей школы, ныне студентами ВГУ.

Материал был использован на уроках, факультативных и элективных курсах в 8-11 классах.

В 2010 году десятиклассниками был создан проект для учащихся начальной школы «Экскурсия в химический музей».

 Данный проект – игровой, групповой. Целью проекта – разработка познавательной игры для четвероклассников, повышение престижа химико-биологического профиля школы, расширение творческого потенциала школьников.

Задачи проекта: познакомить учащихся начальной школы с кабинетом химии, подобрать текстовый и иллюстративный материал для оформления слайд-презентации, соответствующей возрасту детей, постановка спектакля.

Проект включает в себя несколько тем: «История развития химии», «Знакомство с химической лабораторией», «Самое необыкновенное вещество – вода»,

В ходе спектакля четвероклассники вместе с Домовыми и Алхимиком рассмотрели разные этапы развития химической науки, познакомились с лабораторным оборудованием и посудой, «погрузились» в удивительный мир воды, участвовали в проведении простейшего эксперимента, разгадывали загадки и даже пели песни!

Формируемые компетенции: общеучебные, информационные, коммуникативные и творческие.

Проекты «Ученые химики ВГУ – гордость отечественной науки», «История кабинета химии» и «С голубого ручейка начинается река, а ученый начинается с химибио», «Экскурсия в химический музей» были разработаны совместно с Пригородовой Н.В.

В 2010-2011 учебном году я планирую на базе 10 класса разработать проект «ПолезныЕ или опасныЕ» (пищевые добавки маркируемые символом Е).

Цель данного проекта: развитие академической химической компетентности, химической компетентности в быту и элементов навыков работы с компьютером.

Задачи проекта: актуализировать знания по химии (карбоновые кислоты), биологии (пищеварительная система), информатике.

Обязательным этапом технологии проектирования является анализ выполненной работы и оценивание. В случае групповых проектов анализе необходимо указать, как складывалась работа в группе.

Роль учителя – создание благоприятного фона для формирования первого социального опыта.

Вывод.

Проектно-исследовательская деятельность

на уроках и во внеурочное время дает возможность:

* повысить мотивацию школьников к учению;
* расширить свой творческий потенциал;
* способствовать развитию личности ученика: его интеллектуальных способностей, самостоятельности, умений планировать, принимать решения, оценивать результаты;
* создать условия, в которых ученик, опираясь на все совместные наработки, ведет самостоятельный поиск, выявляет способы действия, применяет их для решения новых учебных задач, обосновывает свои действия.
* создать ситуацию успеха.

Список литературы:

1. Громыко Ю. В. Понятие и проект в теории развивающего образования В. В. Давыдова // Изв. Рос. акад. образования.- 2000.- N 2.- C. 36-43.- (Филос.-психол. основы теории В. В. Давыдова).
2. Новикова Т. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. //Народное образование, № 7, 2000, с 151-157.
3. Пахомова Н. Ю. Учебные проекты: его возможности. // Учитель, № 4, 2000, — с. 52-55.
4. Ширшина Н.В.Химия проектная деятельность учащихся//Волгоград:Учитель, 2007-184с.
5. Широва М.Ф. Учебный проект как средство развития познавательной активности.//Химия в школе, №2, 2008, с.29-33.
6. Беспалов П.И., Дорофеев М.В. Как организовать учебное исследование//Химия в школе,№5, 2010, с. 61-65.