**Химия в начальной школе: возможность и перспективы**

**(из опыта работы)**

 Весной мой 6-летний внук, придя из детского сада, спросил: «Какой самый распространенный элемент во Вселенной?». Я была удивлена такому вопросу и ответила: «Водород», а он спрашивает: «А еще?». Отвечаю: «Гелий». «Правильно!»- резюмировал малыш.

 Я задумалась. Вот, оказывается, о чем им рассказывают в детском саду, чему их обучают и как развивают.
 Из вузовского курса педагогики и психологии я знаю, что ребенок рождается исследователем. Детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически. Жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать – вот важнейшие черты детского поведения. Стремление к исследованию порождает соответствующее поведение и создает условия для того, чтобы психическое развитие ребенка изначально разворачивалось как процесс саморазвития.

 Исследовательское поведение – один из важнейших источников получения ребенком представлений о мире. В педагогике и психологии есть специальный термин – «исследовательское обучение». Так именуется подход к обучению, построенный на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего. Главная цель исследовательского обучения – формирование у обучающихся способности самостоятельно, творчески осваивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры.

 Понимая важность исследовательского обучения, администрация нашей школы ежегодно выделяет часы на внеурочную деятельность учащихся, в том числе, в начальной школе.

 В начале сентября проводится анкетирование учащихся по выбору предмета, по которому они хотели бы дополнительно заниматься.

 Каждым учителем составляется рабочая программа, которая утверждается на методическом совете школы.

 Для успешного занятия проектно-исследовательской деятельностью необходимо наличие обязательных условий:

- желание самого ребенка (мотивация к интеллектуальному творчеству);

- оборудованное место (помещение, техника, благоприятная среда);

- грамотный доброжелательный преподаватель-консультант.

 Без этого проектно-исследовательская деятельность будет формальной, неинтересной ученику и неплодотворной.

 Еще одним условием, также достаточно необходимым для работы учащихся, особенно младшего школьного возраста, является помощь родителей, а именно: создание благоприятствующей интеллектуальному творчеству обстановки дома, подбор необходимой литературы, взаимное обсуждение проблемы, помощь в проведении наблюдений, экспериментов, опытов, и, на мой взгляд, самое главное, моральная поддержка.

 В этом учебном году мною была составленная программа «Маленькие исследователи» для 4 класса.

 **Содержание исследовательской деятельности**

1.Проведение простейших наблюдений над явлениями и процессами природы с помощью органов чувств (зрения, слуха, осязания) и способами фиксации результатов этих наблюдений. Практическая работа: «Исследование качества воды, взятой в Шершневском водохранилище, в школьном водопроводе и бутилированной воды».

2.Работа с дополнительной научной, справочной и энциклопедической литературой (биографии ученых, истории открытий). Практическая работа: умение работать с интернет-ресурсами, найти нужную информации в различных поисковых системах.

3.Научиться планировать и проводить наблюдения и эксперименты с использованием приборов и оборудования. Практическая работа: «Исследование зависимости роста кристаллов от различных условий».

4.Делать теоретические выводы и заключения. Проект «Тайна жизни».

5.Под руководством учителя выполнять экспериментальные исследования для проверки выдвинутых гипотез. Практическая работа: «Исследование качественного состава чипсов».

 Результатом творческой работы обучающихся стала школьная научно-практическая конференция. Лучшие работы были представлены на региональном этапе «Шаг в будущее». Мои воспитанники стали Лауреатами этого конкурса, а также завоевали призовое место в конкурсе «Интеллектуалы XXI века».

 Темы исследовательских работ учащихся начальной школы: «Почему в «собачьей пещере» близ Неаполя животные погибают?» (исследование физических свойств углекислого газа), «Влияние качества воды на прорастание семян фасоли» (исследование свойств талой воды), «Почему рыбки гибнут в аквариуме?» (исследование растворимости газов в воде). «В чем тайна жизни?» , «Почему пчелы не селились в домик?» и т.д.

 Обучающиеся нашей школы приняли активное участие в акции «Сдай батарейку – сохрани природу!», дети с помощью родителей сдали 12 кг бытовых батареек в центр утилизации. Этот проект является частью исследовательской деятельности, так как школьники изучили вред батареек на окружающую среду, внесли свой посильный вклад в сохранение природы родного края.

 В перспективе я планирую защиту проектов обучающихся на открытой родительской конференции в школе. Во-первых, эта защита - результат работы элективного курса, во-вторых, конференция предполагает привлечение родителей в помощь своим детям для работы над исследовательскими проектами.

 Почему мне, как учителю-предметнику, интересно работать с малышами? В наш век бурного развития информационных технологий очень много информации ложной, псевдонаучной. Например, о том, что вода обладает способностью хранить и накапливать информацию, то есть обладает памятью и т.д. Эти гипотезы еще не подтверждены и не приняты фундаментальной наукой. Важно детям дать представление о том, что не всему надо верить, а опираться на фундаментальные научные знания и исследования. Поступающую информацию надо критически осмысливать и фильтровать, а помочь в этом детям может учитель-предметник, имеющий базовые научные знания.

 Организация исследовательской деятельности вызвана необходимостью выполнения требований действительности и ФГОС.

 Исследовательская деятельность позволяет обеспечить творческое развитие личности, накопление достоверных представлений об окружающем мире, пополнить багаж фактических знаний.

Магафурова Фаина Фарватовна, учитель химии-биологии высшей категории МАОУ СОШ № 154 г. Челябинска