

## **Формы работы с одаренными детьми.**

Учитель химии

МАОУ «Гимназия №2»

Нечаева И.Г.

Поддержка прав одаренных и талантливых детей на полноценное развитие и реализацию своей одаренности является актуальной в современной школе. Актуальность проблемы отражает поворот государства к личности и осознание особой ценности для государства творческого потенциала его граждан. Одна из главных целей моей педагогической деятельности – это помощь детям выявить, развить и с пользой для себя употребить скрытые, заложенные природой ценности.

Одаренные дети имеют опережающее интеллектуальное развитие и способность к творчеству. Такие дети требуют индивидуального подхода, с ними необходимо заниматься. У этих детей, как правило, высокая эрудиция, умение логически и нестандартно мыслить, умение грамотно излагать свои мысли, способность к быстрому и точному запоминанию. Это высокая работоспособность на уроке, быстрота выполнения заданий и потребность в усиленной интеллектуальной нагрузке, склонность к анализу, разносторонние интересы. Учитель, работающий с такими детьми, должен повышать свое мастерство, быть чутким и доброжелательным.

Существуют разнообразные формы работы с одаренными детьми. Я в своей работе рассматриваю научно-исследовательскую деятельность учащихся и выступление на научно-практической конференции.

Исследовательская деятельность, как никакая другая, позволяет школьникам с признаками одаренности реализовать свои возможности, продемонстрировать весь спектр своих способностей, раскрыть таланты, получить удовольствие от проделанной работы. Исследовательская деятельность имеет творческий характер, и в то же время это один из способов индивидуализации обучения. Непосредственно, длительное по времени общение ученика и учителя позволяет педагогу лучше узнать особенности ума, характера, мышления школьника и в результате предложить то дело, которое для него интересно, значимо.

В своей работе я раскрываю этапы организации исследовательской деятельности учащихся. Моя работа будет полезна учителям химии, желающим работать с неординарными детьми, учителям, желающим

создавать условия для оптимального развития одаренных детей, чья одаренность на данный момент может быть еще не проявившейся, а также с детьми, в отношении которых есть серьезная надежда на качественный скачок в развитии способностей.

### **Организация исследовательской деятельности.**

Началом исследовательской работы с учащимися считаю выбор ее темы. Данный вопрос, на мой взгляд, требует особого рассмотрения. Так как работа в исследовательском режиме занимает длительный период времени, важно, чтобы проблема, выбранная для написания научной работы, не потеряла актуальности для школьника, захватила, увлекла его. Необходима корректная и оригинальная формулировка темы исследования. Это позволит школьнику построить свою работу нетрадиционно, рассмотреть проблему с нестандартной точки зрения.

Я стараюсь предложить ребятам такие темы, проблемы, которые были бы внутренне близки детям, чтобы они видели социальную значимость своей работы. Ребята сами выбирают тему, цели, задачи, методы. Я являюсь лишь координатором их работы. Мы рассматривали, например, следующие темы:

- 1) Природные индикаторы;
- 2) Пищевая и биологическая ценность молока глазами химика;
- 3) Тяжелые металлы и безопасность плодоовощной продукции.

Далее четко должны быть поставлены цели и задачи исследования. Например, цель работы №3 звучала так: оценка токсикологической безопасности различных видов фруктов, представленных в розничной сети Великого Новгорода, по содержанию тяжелых металлов - кадмия, свинца, цинка и меди в мякоти и наружном слое плодов. А задачами данного исследования являлись:

- изучение классификации и характера токсичных веществ и загрязнителей пищевых продуктов, путей их поступления и уровня накопления в плодах;
- изучение токсического воздействия кадмия, свинца, цинка и меди на живые организмы;
- проведение социологических опросов среди юношей и девушек 15-19 лет;
- освоение метода инверсионной вольтамперометрии и проведение анализа наиболее популярных сортов яблок на содержание тяжелых металлов;
- оценка уровня загрязненности продукции по гигиеническим нормативам безопасности пищевых продуктов.

Содержание работы должно быть интересным, научным, изложенным оригинально, нестандартно, нешаблонно.

Работа должна соответствовать понятию «исследование». Например, в работе №1 ребята получили из лесных ягод, овощей природные индикаторы и с помощью этих индикаторов определяли характер среды различных растворов.

В работе №2 исследовали молоко разных молочных комбинатов по содержанию кальция, углеводов и других составляющих.

В работе №3 для исследования ,были взяты фрукты следующих видов: хурма, яблоки (« Гренни Смит»,»Айдаред», антоновка, «Гольден»), груши («Конференс», « Аббат», « Китайская») и виноград («Киш-Миш»).Известно, что для увеличения срока хранения и лучшего товарного вида при хранении фрукты обрабатывают различными химическими препаратами, поэтому гигиенисты рекомендуют тщательно мыть, а лучше- срезать шкурку у фруктов. По этой причине ребята проводили анализ отдельно для мякоти плодов и поверхностного слоя-кожуры (см.фото). Большую часть времени, затраченного на анализ, занимала пробоподготовка . Определение содержания токсичных элементов методом инверсионной вольтамперометрии проводили на базе химической лаборатории НовГУ. Сотрудничество школ и вузов повышает уровень и значимость проведенных исследований(см. презентацию).

В работе должны быть результаты исследования, выводы(см. презентацию). Качественное оформление (наличие оглавления, структурирование текста, ссылки на использованную литературу, наличие таблиц, схем, графиков, раскрывающих содержание работы и презентация - это обязательное условие исследовательской деятельности ( см. видео).

Таким образом, структура исследовательской деятельности учащихся включает следующие этапы:

- 1)Выбор проблемы.
- 2)Исследование проблемы: анализ специальной литературы и периодических изданий, социологические опросы, индивидуальные консультации с ведущими специалистами;
- 3)Разработка собственного варианта решения проблемы: составление плана, определение цели и задач работы, выбор средств и методов исследования;
- 4)Практическая работа и анализ полученных результатов;
- 5)Подготовка к защите исследовательской работы: оформление исследования согласно установленным требованиям, рецензирование работы;
- 6)Презентация и защита исследовательской работы: доклад, демонстрация наглядного материала, ответы на вопросы.

## 7)Рефлексия.

С работами, о которых говорилось выше, ребята выступали на научно-практической конференции в НовГУ и стали лауреатами.

### **Заключение.**

В современной системе образования все более утверждается деятельностный компетентностный подход, суть которого заключается в том, что сделать ребенка активным соучастником учебного процесса. Умение владеть знаниями, применять их на практике, интерпретировать и выражать свое отношение к ним,- вот ключевая цель педагога в работе с учениками.

На мой взгляд, решение задач научно-исследовательской работы:

- развитие познавательной активности;
- знакомство с методами и приемами научного поиска;
- умение работать с научной литературой, отбирать, анализировать, систематизировать, выявлять и формулировать исследовательские проблемы;
- умение дискутировать ,выступать перед аудиторией;
- содействие профессиональному самоопределению учащихся , является альтернативным направлением работы с одаренными школьниками.