Система работы с интеллектуально развитыми детьми

средствами учебно-исследовательской деятельности

при изучении биологии

*А.И. Старокожева, учитель биологии*

*МБОУГ №1 г. Светлограда*

*Петровского городского округа*

*Ставропольского края*

Как биолог могла бы согласиться с утверждением «Ум передается по наследству, а «плохие» гены не изменить». Но как педагог смею утверждать, что интеллект ребёнка зависит как от генов, так и от среды, в которой он растет. Это доказали исследования интеллектуального уровня однояйцовых близнецов, которые волею случая были разделены и воспитывались в разных семьях, в разной культурной среде. Генотип у этих близнецов одинаковый, а уровень интеллекта получился разным. Насколько ребенок одарен интеллектуально, определить трудно. А вот создать богатую среду для развития всех его природных способностей можно. Одним из способов развития детской одаренности, на мой взгляд, является организация учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Сегодня во всех стратегических документах федерального уровня последних лет поддержка «талантливого ребенка» провозглашается приоритетной государственной задачей.

Значительные трудности в определении понятий способности и одаренности связаны с общепринятым бытовым пониманием этих терминов. Если мы обратимся к толковым словарям, то увидим, что очень часто термины "способный", "одаренный", "талантливый" употребляются как синонимы и отражают степень выраженности способностей. Среди современных концепций одарённости самой популярной является концепция, разработанная одним из известных специалистов в области обучения одарённых детей - Джозеф Рензулли. Согласно его теории, одарённость есть сочетание трёх характеристик: интеллектуальных способностей, креативности и познавательной мотивации. Чаще всего встречается следующая классификация уровней развития способностей: задатки, способность, одаренность, талант, гениальность.

Целью моей системы является развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребёнка путём совершенствования исследовательского поведения и развития исследовательских способностей.

Технология формирования учебно-исследовательской культуры учащегося на уроках биологии представлена системой взаимосвязанных действий учителя и учащихся на основе инструментально-дидактических средств. Свою роль в этом вижу в следующих деятельностных направлениях: отбор и анализ содержания программного и дополнительного материалов по предмету; мониторинг состояния учебно-исследовательской культуры учащегося; организацию практических исследований, обучение учащихся методам таких исследований.

У меня как биолога имеется банк одаренных детей, который ежегодно пополняется учащимися 5-ых классов. Начиная с первой встречи с учащимися, на своих уроках провожу работу по выявлению «звездочек». Для этого создаются проблемные ситуации, используются олимпиадные задания, вопросы повышенной сложности разных уровней. Сотрудничаю с педагогами начальной школы (собираю информацию об участии учеников в олимпиадах, конкурсах предметов естественнонаучного цикла, об интересах учащихся). Для того чтобы заинтересовать биологией учащихся младших классов, организую внеклассные мероприятия «Лаборатория анатомии» для совсем юных гимназистов. Детям очень нравятся такие занятия, они с нетерпением ждут встречи с миром биологии. Работая в тесной связи с психолого-педагогической службой гимназии, систематизирую результаты проведенных диагностик.

В своей деятельности использую алгоритм «Думай, планируй, делай, получай результат, снова думай», проходи эту цепочку до тех пор, пока не будет достигнут желаемый результат.

Основной формой организации учебного процесса в школе остается урок. Создание  проблемных  ситуаций, постановка  учебных проблем и вопросов и есть пути активизации обучения на уроках биологии, которые помогают проявить оригинальность мышления, творческое и осмысленное отношение к приобретению знаний и умений. Проблемные ситуации, ведущие к проведению ученого исследования стали привычными для моих учеников, которые легко с ними справляются.

Использую эффективные приемы, направленные на развитие исследовательских умений.

Среди заданий творческого характера особой популярностью пользуются «Машина времени», «Путешествие бутерброда», «Искусство перевоплощения», «Лови ошибку», «Переводчик с русского на русский», выстраивание таксонов в классификации растений и животных.

Работу с терминологией тоже выстраиваю с элементами исследовательской деятельности. Формы и приемы отличаются значительным разнообразием и направленностью на дифференциацию и индивидуализацию работы. Использую разноуровневые проверочные, самостоятельные, тестовые задания, как для проверки знаний, так и для объяснения нового материала (мною разработаны интерактивные рабочие листы (инструкции) для уроков).

Широкое распространение получили групповые формы работы.

В зависимости от цели работы группы формируются по-разному. Это могут быть:

* группы учащихся с равнозначным уровнем подготовки;
* разноуровневые группы.

Биология – практическая наука, в курсе ее изучения немалое место отводится лабораторным работам. Стараюсь выстраивать их выполнение как минимальные исследовательские работы, выдвигая гипотезу, проблемные вопросы, которые по ходу выполнения лабораторной работы решаем и приходим к определенным выводам. Учащиеся полностью реализуют себя, демонстрируя способность справиться со сложной исследовательской работой, при этом в высшей степени проявляется самореализация и самоактуализация личности, к которой мы стремимся.

Как метод синтетического изучения окружающей среды практикуется проведение экскурсий. Во время экскурсии все природные объекты и явления воспринимаются как единое целое в природе. Работы, выполненные в ходе экскурсий, могут рассматриваться как мини-проекты, для которых учащиеся сами формулируют цели и задачи, или проект, который выполняется в течение более длительного времени и претендует на участие в научно-практической конференции.

Одним из направлений работы с одаренными детьми является  подготовка к олимпиадам. Можно выделить два подхода:

* поддержание постоянного интереса к предмету через решение нестандартных задач и поощрение интереса к изучению внепрограммного материала, использование ресурсов Интернета и научной литературы;
* индивидуальный подход к каждому участнику олимпиады, корректное выстраивание образовательной траектории развития каждого учащегося.

Для этого я использую траектории индивидуального роста.

Порой я исполняю роль тьютора. Например, один из моих учащихся одарен во многих областях знаний. Он прекрасный музыкант, спортсмен, кроме биологии, увлекается еще и углубленным изучением химии. Он принимает участие в научно-практической конференции «Первые шаги в науку», Всероссийской олимпиаде школьников, олимпиадах СКФУ и СтГМУ. Учащийся демонстрирует постепенный рост самосознания, выбора профессии, связанной с биологией, достигает высокой степени самоактуализации. При подготовке к олимпиаде уделяю большое внимание самостоятельной работе подростка, направляю его деятельность в нужное русло. Самостоятельный творческий поиск является одной из эффективных форм подготовки учащихся к олимпиаде.

Алгоритм, предлагаемый учащимся «Думай, планируй, делай, получай результат, снова думай» использую и сама, важным звеном данной цепочки является результат.

На муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников мои ученики регулярно занимают призовые места.

Еще одним из видов организации учебно-исследовательской работы является участие в научно-практических конференциях и конкурсах. Этот вид деятельности имеет свою специфику, несколько отличную от участия в предметной олимпиаде. Подготовка участника к конференции или конкурсу предполагает его компетентность не во всех областях биологического знания, а лишь в отдельной, хорошо изученной, в рамках которой и лежит основной спектр его интересов. При этом участник подобного интеллектуального состязания должен обладать определенными навыками в реализации своего творческого потенциала через методологию проектной (на первом этапе) и исследовательской (на последующих этапах) деятельности. Основная положительная черта данного вида работы позволяет развить свои потенциальные возможности на практически любом этапе учебной деятельности при изучении той или иной части учебной дисциплины. Юный исследователь проходит все этапы проектирования своей деятельности, и это приводит его к необходимости изучения проектной и исследовательской технологии в реализации своего собственного исследования.

В течение ряда лет учащиеся гимназии принимают активное участие в работе научно-практической конференции школьников. Результатом работы в этом направлении за последние 3 года стали первые и призовые места ребят в муниципальной научно-практической конференции «Первые шаги в науку».

Положительным результатом своей деятельности могу считать и успешную профориентационную работу по предмету. Мои выпускники получают медицинское и фармацевтическое образование, строят успешную карьеру.

Генетика - вещь неоспоримая, но если действовать в направлении поставленной цели, поймать поток, который, если все делается верно, подхватит вас и понесет к результату. Только работа и воля могут дать одаренности жизнь и обратить ее во славу.