

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО БИОЛОГИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ САМОРАЗВИТИЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ

Основная цель современной школы – создание условий для самореализации личности и удовлетворения потребностей каждого ученика в соответствии с его наклонностями, интересами и возможностями. В том, что Россия богата талантливыми детьми, отмечал ещё Михаил Ломоносов: «... может собственных Платонов и быстрых разумов российская земля рождать!». А вот заметить росточек таланта в ребенке, взрастить его и сохранить – трудная и первостепенная задача педагогов и родителей. По словам Галилея, «мы ничему не можем научить человека, мы можем только помочь ему открыть это в себе». То есть необходимо создать условия для саморазвития обучающихся. В нашем случае одаренные дети, это дети, ориентированные на глубокое изучение биологии, заинтересованные в постановке экспериментов, имеющие возможность, а главное желание изучать материал не входящий в рамки школьной программы. И наша первоочередная задача помочь им в этом, правильно организовать их деятельность.

В Энциклопедии практической психологии: «саморазвитие» - учусь делать то, что пока не умею, открываю в себе новое. В настоящее время подростки всё больше погружаются в виртуальный мир социальных сетей, электронные учебники, поиск информации только в Интернете и т.д. И чем больше познавательный интерес ребенка (одаренные дети), тем больший поток информации проходит через их мозг. А ведь биология – это наука о живой природе, а не виртуальной. Учащиеся должны видеть и понимать процессы, происходящие в живых объектах, поэтому и развивающуюся личность ученика необходимо направлять на восприятие живой природы. Пробудить потребность саморазвития в гармонии с окружающим миром – видеть красоту синего неба, зелень листвы, цветущий сад, замечать изменения вокруг себя, создавать новую красоту.

Наиболее актуальной для решения этой проблемы, является технология исследовательской деятельности учащихся. Ведь основная цель развития исследовательской деятельности – обучение методам самостоятельного мышления, направленного на фиксирование и анализ фактов или явлений, видение путей и способов решения исследуемой проблемы. А наиболее подходящими для исследований объектами по биологии являются цветочно-декоративные и плодово-ягодные растения. Итак, при выполнении исследовательского проекта деятельность учащихся направлена на решение творческой, исследовательской проблемы с заранее неизвестным решением.

Любая исследовательская работа начинается с определения проблемы исследования. Наиболее успешными являются те исследовательские работы, тематика которых прозвучала от самих учащихся в виде проблемных вопросов. Например, вопрос «*А можно ли вырастить комнатный лимон из семян?*» был реализован в исследовательскую работу:

Тема: «Определение оптимальных условий для успешного выращивания саженцев комнатных лимонов из семян».

Правильное определение проблемы исследования учащимися во многом зависит от учителя. Тематика исследовательской работы должна быть интересной и выполнимой. Цель и задачи исследовательской работы необходимо направлять на решение поставленной проблемы и получение учащимися нового для них знания. Для этой темы определили:

Проблема: *Можно ли вырастить комнатный лимон из семян плода?*

Цель: *Определить оптимальные условия прорастания семян лимона для получения саженцев с последующим их выращиванием в виде комнатной культуры.*

Объект исследования: *семена лимонов (можно и других цитрусовых), в нескольких пробах (отличия по глубине заделки и температуре)*

Предмет исследования: *изменение условий для проращивания семян (глубина заделки семян, режим полива, температура помещения)*

Исследование требует четкого планирования и учета затрачиваемого времени. В исследовании учащимися важно выделить рабочую гипотезу, которая должна быть тесно связана с целью. Гипотеза – это предположительный ответ автора на выдвинутую проблему еще до начала проведения исследования. Возможна такая формулировка:

Гипотеза исследования: *если определить оптимальные условия для выращивания растений лимона из семян, то можно в домашних условиях выращивать плодоносящие растения лимонов и других цитрусовых.*

В ходе работы рабочая гипотеза либо подтверждается, либо опровергается.

Исследовательская работа включает в себя обзор и анализ литературы по выбранной теме. Учащимся нужно объяснить, что обзор и анализ литературы позволяют выяснить то, что в науке уже известно об изучаемом объекте, и определить, в каком направлении осуществляются исследования в настоящее время, какие уже есть результаты и что можно изменить и сделать по-другому. Изучая литературу, некоторые ученики так увлекаются, что порой приходят с новыми идеями для других исследовательских работ. Работа с натуральными объектами (семенами, черенками, отростками, саженцами) очень увлекает ребят, каждый появившийся листочек – это событие. Теперь многие ученики и работники школы имеют дома маленькие лимонные и мандариновые деревца и ходят к «главным» исследователям за консультацией по формированию кроны (для ускорения цветения).

Вопрос *«Можно ли вырастить в нашей степной зоне вкусные столовые сорта южного винограда?»* стал исследовательской работой:

Тема: «Определение оптимальных условий для успешного выращивания саженцев столовых сортов винограда из черенков»

Цель исследования: *определить оптимальные условия для выращивания саженцев столовых сортов винограда из черенков, чтобы весной в грунт высаживать уже молодые кустики винограда.*

Теперь на приусадебных участках жителей нашего села произрастают выращенные их детьми растения столовых продуктивных сортов винограда.

Интерес к цветочным культурам, причем к самым красивым цветам – розам, а именно чайно-гибридным сортам, которые необыкновенно красивы, но трудно выращиваются в нашей зоне, стал исследовательской работой по теме *«Технологии выращивания и размножения сортовых растений чайно-гибридных роз в климатических условиях степной зоны Федоровского района Саратовской области»*.

Проблема гибели от сильных морозов на садовых участках сортовых растений столового винограда определила тематику дальнейшей работы с виноградом: *«Технологии выращивания укрывных сортов винограда в условиях степной зоны Поволжья без укрытия и повышение их урожайности»*.

Полученные результаты экспериментального исследования подлежат обработке, анализу и интерпретации. Некоторые работы могут быть продолжены в другом направлении, ведь все объекты – живые организмы, а они все дальше растут и развиваются, а вместе с каждым саженцем происходит и саморазвитие исследователя. Ведь жизнь (живой организм) ставит перед ним новые вопросы: а как ухаживать, а что еще можно вырастить, а что будет...? И в поиске ответов на эти вопросы, происходит дальнейшее саморазвитие ученика.

Очень важно научить детей не только точно фиксировать результаты наблюдений, но и анализировать отдельные факты или явления, находить связи между ними. Выводы в научной работе – это краткие аргументированные ответы на задачи исследования. Совокупность выводов и обобщений служит доказательством полноты достижения цели.

Конечно, немаловажным является представление результатов работы. Результаты исследований мы представляли на районных и областных конкурсах «Юннат», где эти работы были в числе победителей. Выступали на молодежном форуме «СГАУ им. Н.И. Вавилова – открытая площадка для творческой молодежи Саратовской области» в рамках Фестиваля аграрной науки, за что ребята награждены Почетными грамотами. Учащиеся значительно повышают собственную осведомленность о современном состоянии определенных научных проблем, самостоятельно получают данные, учатся их анализировать, обобщать, делать выводы, прогнозировать, публично представлять и защищать свою работу. А главное, они видят «...красоту звездного неба, нежный стебелек и голубой колокольчик цветка..., создают новую красоту...» (В. Сухомлинский). Они стремятся к саморазвитию, ведь научившись делать что-то новое и узнав так много интересного о том, что совсем рядом, появляется стремление узнать и научиться еще больше.

Кто знает, может быть, маленькие открытия, сделанные участниками таких работ, станут началом больших исследований?

Сведения об авторе:

Верещагина С. М., Почетный работник общего образования, учитель МОУ СОШ с. Федоровка Федоровского района Саратовской области имени И.С. Гавва