



Из опыта организации исследовательской деятельности учащихся

**Автор: Зайцева Наталия Петровна
ГБОУ Самарской области
"СОШ "Образовательный центр имени В.Н. Татищева",
с. Челно-Вершины, Самарская область**

Научно-исследовательская работа представляет собой творческую, исследовательскую работу учащегося, выполненную под руководством научного руководителя за рамками школьной программы. Научно-исследовательская работа выполняется учащимся на основе проведенного наблюдения, поставленного эксперимента, обобщенного опыта и анализа специальной литературы. Она должна быть глубокой и отражать современный уровень науки.

Исследовательский метод обучения, который предполагает высокую степень самостоятельности, инициативности учащихся, формирует развитие социальных навыков школьников в процессе групповых взаимодействий. Исследовательская деятельность, на мой взгляд, является наиболее эффективной для повышения уровня мотивации школьников к учению, для инициирования учеников к познанию мира и себя в этом мире. Выпускник, пройдя все этапы школьного обучения, должен приобрести новый подход к пониманию окружающего мира, создающий особенный тип мышления – исследовательский и творческий. Такую возможность дает правильно организованная исследовательская деятельность. Под исследовательской деятельностью в целом понимается такая форма организации работы, которая связана с решением учащимися исследовательской задачи с неизвестным заранее решением. В рамках школьной учебно-исследовательской деятельности решение исследовательской задачи с неизвестным заранее решением может быть только для ученика и известным для учителя.

Исследовательская деятельность может послужить отправной точкой к возникновению интереса к науке. Нестандартные ситуации исследования

активизируют деятельность учащихся, делают восприятие учебной информации более активным, целостным, эмоциональным, творческим. Вовлечение ситуаций исследования дает наибольший эффект в классах, где преобладают ученики с неустойчивым вниманием, пониженным интересом к предмету. Вовлеченный в исследовательскую деятельность ребенок находится на пути продвижения от незнания к знанию, от неумения к умению, то есть осознает смысл и результат своих усилий. Особенностью учебно-исследовательской деятельности является «приращение» в компетенциях обучающегося. Ценность учебно-исследовательской работы определяется возможностью обучающихся посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, занимающихся научным исследованием (из ФГОС).

Начиная научно-исследовательскую работу, необходимо понимать то, что работа должна быть:

- **актуальна** для ученика, связана с местными проблемами (если это экологические исследования) или с местными территориями (если флористические исследования);
- **планомерной**, вести ученика от овладения простыми методиками исследования к более сложным;
- **практически-значимой** не только для самого ученика;
- **публично представленной**, ведь успех для ученика имеет важное значение и стимулирует к продолжению работы.

Поэтому необходимо выполнить следующие обязательные шаги:

1. выбор проблемы и формулировка темы, обоснование их актуальности;
2. определение объектной области, т.е. объекта и предмета исследования;
3. формулирование цели и задач исследования;
4. выбор методов исследования (изучение научной литературы, первоисточников, сбор информации и уточнение темы).

Исследовательская деятельность представляет собой длительный процесс, который включает и этап предварительного обучения учащихся, и практику проведения, и анализ, и оформление работы, и их публичное

представление на конференции. Обычно ученик выполняет одну работу в течение года.

Ульянова Яна в прошлом учебном году выполнила исследовательскую работу **«Влияние антропогенных факторов на распространение грибов-паразитов в парках и лесопосадках села Челно-Вершины и его окрестностей»**. В ходе проведенных исследований авторы настоящей работы пришли к выводу, что существует прямая зависимость между распространенностью грибов-паразитов и грибов-сапрофитов и близостью зеленых насаждений к населенному пункту. Гипотеза, выдвинутая в работе, о том, что антропогенный фактор является решающим в распространенности грибов-трутовиков в березовых насаждениях, подтвердилась.

Изучение справочной литературы и результатов исследований экологии грибов-трутовиков позволяет сделать вывод, что в естественных условиях эти грибы не оказывают значительного влияния на состояние экосистемы, напротив, поддерживают ее устойчивость (Коткова В.М., Ниемеля Т., Винер И.А., Щигель Д.С., Кураков А.В. Трутовые грибы: материалы международного курса по экологии и таксономии дереворазрушающих базидиомицетов в Центральном-Лесном заповеднике). В то же время в монокультурных посадках, каковыми являются исследованные искусственные насаждения, вследствие ряда факторов (скученность представителей одной культуры, один возраст деревьев, наличие павших, погибших деревьев) распространенность грибов-трутовиков увеличивается, сопротивляемость деревьев-хозяев им снижается. Таким образом, есть основания утверждать, что давление, оказываемое на зеленые насаждения в населенных пунктах грибами-паразитами, способствует их разрушению.

Грибы-трутовики развиваются, как правило, на возрастных деревьях. Но в то же время они способны активно проникать в поврежденную древесину молодых деревьев. Получить повреждение береза может в следующих случаях:

- ✓ воздействие погоды

- ✓ сломанные ветром ветви
- ✓ солнечный ожог
- ✓ растрескивание коры от сильного холода
- ✓ отверстия в коре, проделанные птицами, насекомыми
- ✓ глубокие раны, сделанные человеком (антропогенное воздействие)
- ✓ ослабленные и поврежденные от засухи и старые деревья являются мишенью для трутовика.

По итогам изучения научной литературы авторами данного проекта разработаны рекомендации по сохранению березовых насаждений в населенных пунктах:

1. Не ранить деревья, не срезать ветви, не собирать березовый сок, и, тем более, не жечь костры в лесах. Через ожоги и травмы растение может заразиться.
2. Для сохранения ценных экземпляров деревьев необходимо вовремя заделывать морозобойные трещины и раны в коре дерева.
3. Для уменьшения количества трутовиков в лесопарках рекомендуется очищать территорию от старых деревьев – потенциальных хозяев трутовиков
4. Положительное влияние может оказать срубание и сжигание плодовых тел.
5. Повысит устойчивость экосистемы увеличение видового разнообразия – подсаживание деревьев и кустарников других пород.

Данный проект позволит обратить внимание жителей села Челно-Вершины на решение проблемы – появление грибов трутовиков в березовом парке – и принять соответствующие меры по его охране.

Литература:

Глушенков О.В.. Организация исследовательской и проектной деятельности в школе. Пособие для учителя. М.: Школьные технологии, 2017. — 112с.