

Фазлова Эльвира Рустямовна

учитель начальных классов

ГБОУ «Школа №630»

г. Москва

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

***Аннотация:** статья затрагивает важные и актуальные вопросы современной жизни, в работе поднимается значимая проблема, связанная с осуществлением исследовательской деятельности в экологическом аспекте школьниками. Научный труд посвящен осмыслению вопросов о систематичности проведения научно-исследовательской работы по экологии в школе, начиная с младших классов, а также содержит предложения по проведению исследовательской деятельности разнообразными методами и приёмами.*

***Ключевые слова:** исследовательская деятельность, экология, экологический аспект, начальная школа.*

Сегодня гуманистическая педагогика и психология смысл усматривают в том, чтобы ребенку оказать помощь в установке собственных отношений с природой, историей, культурой, людьми, с тем, чтобы все они стали источниками его дальнейшего развития; а он, повзрослев, в свою очередь, мог свою лепту внести в пополнение этих источников.

Проблемы экологической среды в современном мире приобрели первостепенное значение. Поэтому встала задача особо остро более широкого экологического образования и воспитания всего населения. При этом первостепенное значение должно придаваться экологическому образованию и воспитанию детей.

В настоящее время образовательные программы школьного обучения направлены на получение практического результата: привитие школьникам

навыков нового – экологически целесообразного поведения в социальной и природной среде.

Программы предполагают привлечение учащихся, начиная с начальных классов, к исследовательской деятельности. Выполнение такого рода деятельности осуществляется на всех школьных предметах, так как один из путей творческого восприятия современных наук – систематическая научно-исследовательская работа [2, с. 11]. Грамотно провести исследование способен не только человек, который занимается наукой профессионально, но и тот, кто ещё учится в школе, стремясь овладеть исследовательскими компетенциями. Современные условия развития общества выдвигают требование переориентировать обучение с условия готовых знаний, умений и навыков на развитие личности ребёнка, раскрытию его творческих способностей, выработке самостоятельности и критичности мышления, уметь грамотно работать с информацией.

Мы хотим подробнее поговорить в этой статье об исследовательской деятельности в экологическом аспекте, что и будет представлять цель данного сообщения. Проведение самостоятельных исследований стимулирует мыслительный процесс, который направляется на поиск решения проблем, требуя привлечения для таких целей знаний из разных областей и использование межпредметных связей, среди которых первостепенное значение имеет экология.

Организация работы над научными исследованиями, ещё раз заострим на этом моменте внимание, начинается с начальной школы. Исходя из этого, тут же напрашивается закономерный вопрос «О каком именно классе ведётся речь?». Уверенно можно ответить – о первом. И опять недоумение: «А что же можно исследовать в первом классе? Какой материал для этого лучше взять? Что предложить, чтобы детей в таком возрасте заинтересовать, а главное, чтобы используемая исследовательская деятельность была доступна каждому ребёнку?»

Безусловно, первоклассники – особые ученики. Объем знаний, который они получают, можно смело назвать небольшими. Ведь первоклассники мало, что ещё умеют. Да, считают. Да, уже немного пишут. Но данные навыки ещё находятся на стадии формирования, а ведь исследовательская деятельность предполагает обязательно использовать дополнительный материал, уметь анализировать, работать с текстом. Поэтому, при выборе темы, следует опираться на те знания, которыми эти дети смогли овладеть за несколько месяцев учебы в школе, а также не забывать о преемственности в работе с деятельностью ДОО, и, в то же время, задача преподавателя – внести крупицу исследовательской работы.

Главным вопросом, который волнует учителя при проведении исследовательской работы: «А все ученики ли смогут включиться в эту деятельность, или есть дети, пока не готовые проявить себя?». Но, что интересно, как раз в начальной школе ученикам все интересно, все дети хотят в чем-то принимать участие, им нравится познавать все новое, а уж быть первооткрывателем – что присуще как раз исследовательской работе – стремится каждый из младших школьников.

Основные идеи исследовательской работы можно определить так:

- опираться на опыт, присущий ученикам на данный момент;
- исходя из данного опыта, определить проблемную зону, с которой необходимо проводить работу;
- стремиться к тому, чтобы в исследовательской деятельности участвовали абсолютно все ученики класса [3, с. 98].

При проведении исследовательской деятельности в начальных классах под руководством учителя школьники могут выполнить простейшие задания: например: собирать гербарий растений, которые произрастают на территории района их проживания, затем выйти для сбора гербария на территорию парка, на берег водного бассейна. Можно организовать опыт, который покажет школьникам, как выращивать комнатные растения на подоконнике. Ученики благодаря такой работе осуществляют первые шаги в исследовании: познают

многообразии растительного мира, учатся отличать друг от друга деревья, кустарники и травы, делают первые самостоятельные выводы. Первые исследования детей обязательно должны носить практический, посильный и понятный характер, то есть соответствовать данной возрастной категории. Чересчур трудные задания заставляют детей разочаровываться и терять интерес к проведению мини-исследований. К концу четвертого класса, конечно, задания становятся сложнее: теперь уже школьники свободно проводят анализ полученных результатов, делая нужные выводы.

В новых ФГОС особое внимание отводится методу проектов как решающему фактору в формировании у ребёнка умения учиться. Необходимость использовать для этих целей метода проектов объясняется не только тем, что ученики желают больше узнать о природе. Ее цели намного шире, она предоставляет возможность для углубления знаний, которые предусмотрены программой и применения их на практике, для привития интереса к предмету «Экология», для формирования желания самостоятельного приобретения знания.

В ходе выполнения проекта школьники учатся самостоятельно приобретать знания, получают опыт познавательной и учебной деятельности. Идея исследовательского проекта достаточно многогранна. При этом используются методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и другие. Для работы над исследовательским проектом необходима помощь взрослых (родителей), потому что дети не способны к длительной самостоятельной работе без участия взрослых, их поддержки, помощи, анализа и нацеливания на работу [5, с. 121].

Одним из важнейших показателей исследовательской деятельности становится разработка школьниками собственных экологических проектов: как индивидуальных, так и групповых, как например: «Школьная экологическая тропа», «Зеленая аптека», «Птичья столовая», «Моя первая клумба». При учебном исследовании, в отличие от научного, не происходит открытия новых для человечества знаний, но если рассматривать ученические исследования в

такой области как экология, то результаты могут нести определенную объективную новизну [1, с. 59]. На уроках применяются такие виды деятельности, как: исследовательский метод; как решение задач учениками с применением таких элементов научного исследования как наблюдение, анализ фактов. Например, изучая мир растений и животных, школьникам можно дать задания по наблюдению за растениями и животными их края. При этом даётся экологическая характеристика наблюдаемых видов.

Применяя метод учебного эксперимента, учитель предоставляет ученикам возможность для освоения методики планирования, проведения опытов, обработки и анализ результатов. Учитель может предусмотреть и домашнее задание исследовательского характера [4, с. 34]. Например, изучая тему «Грибы», ученикам можно поручить проведение эксперимента в домашних условиях. Они могут проводить наблюдение, например, за прорастанием плесневых грибов на различных продуктах питания (хлеб, цитрусовые, некоторые овощи) и сформулировать вывод о распространении плесневых грибов и необходимости соблюдать правила гигиены питания.

При проведении исследовательской деятельности школьники оформляют рефераты, делают презентации, выступают на научно-практических конференциях различных уровней, участвуют в краевых экологических слётах.

Экологическое проектирование, используемое на занятиях по привитию экологической культуры в младших классах, помогает сформировать у школьников ответственное отношение к природе.

Реализуя экологическое проектирование, ученик на уроке проходит три стадии:

На первом этапе школьник открывает многообразие природы, испытывая при этом эмоционально-чувственное отношение к наблюдаемым объектам.

Вторым этапом является период исследования экологических связей по принципу: «Все связано со всем».

Третий этап предполагает пору раздумий, размышлений и действий.

Приведём пример построения урока по экологии с элементами исследовательской деятельности. Тема урока – ТБО (твёрдые бытовые отходы) – пути решения. Класс- 4. Это третье занятие в данной серии уроков по тематике «Меньше мусора – меньше проблем». У школьников уже было сформировано представление о проблеме твердых бытовых отходов (ТБО), они получили понятие о видах существующих отходов. Цель данного третьего занятия – наметить возможные пути решения проблемы твёрдых бытовых отходов.

Организация учебной деятельности включала приветствие и позитивный настрой на рабочую атмосферу. Актуализация знаний путём фронтального опроса, затрагивающего темы, изученные на прошлых уроках. Постановка темы и цели урока через совместную работу учителя и учеников. Новая тема урока:

1. Аукцион идей. Что можно сделать с пластиковым стаканчиком? (учащиеся предлагают различные варианты – использовать заново, переработать, выбросить и т. д.).

2. Комментарий учителя.

3. Просмотр видеофильма «В супермаркете». Задание к просмотру: перечислите пути решения проблемы отходов.

4. Групповая работа. Пути решения проблемы отходов. Задание для учащихся: «Рассмотрите разные виды отходов, с которыми вы уже познакомились в контексте системы «RRR» борьбы с отходами. Заполните таблицу, а затем обсудите результаты в классе» (прил. 1).

5. Практическая работа в продуктовом магазине с достаточно широким ассортиментом. Задание по группам 2–4 человека: «Выбрать наиболее экологически безопасные продукты, которыми можно угостить всех одноклассников» (учитель напоминает правила поведения в общественных местах).

6. Итог урока. Обсуждение учениками выбора всех групп и выбор ими группы-победителя (учитель не вмешивается).

7. Рефлексия.

8. Домашнее задание. Составление проекта каждым учеником – «Пути решения проблемы твёрдых бытовых отходов».

А закончим нашу статью мы таким выводом: научно-исследовательская деятельность школьников – это процесс решения ими научных и личностных проблем посредством субъективно нового знания. Учитель, в этом случае, выступает как научный руководитель. Его роль консультировать, советовать, направлять ученика в процессе исследований, но, ни в коем случае не диктовать, и не писать за него работу. Конкретную помощь школьник получает во внеурочное время.

Приложение 1

Виды отходов	Предотвращение появления отходов	Повторное использование	Переработка
1. Общие подходы			
2. Бумага			
3. Пластмасса			
4. Стекло			
5. Металлы			
6. Опасные отходы			
7. Пищевые отходы			

Список литературы

1. Бобылева Л.Д. Повышение эффективности экологического воспитания // Биология в школе. – 2013. – №3. – С. 57–59.

2. Зверев И.Д. Экология в школьном обучении: Новый аспект образования. – М.: Знание, 2015. – 96 с.

3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие / Е.С. Полат [и др.]; под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2015. – 346 с.

4. Попова М.Ю. Экологическое образование детей младшего школьного возраста (на материале ознакомления с комнатными растениями). – М.: Эксмо, 2014. – 170 с.

5. Сметанина Т.К. Исследовательская деятельность и экологическое образование учащихся. / Т.К. Сметанина // Актуальные задачи педагогики:

материалы междунар. науч. конф. (г. Чита, декабрь 2011 г.). – Чита: Молодой ученый, 2011. – С. 121–124.