

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города
Ульяновска «Средняя школа №22 с углубленным изучением
иностранных языков имени Василия Тезетева»

*Томнатова Галина Геннадьевна,
учитель начальных классов*

Проектная деятельность в младшей школе

В данной работе я хочу поделиться своими достижениями в области проектной деятельности учеников младших классов.

В течение 2011-2017г.г. под моим научным руководством учениками младших классов было разработано 6 коллективных проектов, которые после прохождения школьного конкурсного отбора в последующем были представлены на конкурсах муниципального и регионального уровней.

По моему убеждению, качество проекта зависит не только от актуальности темы, целей, задач, выбранных методов исследования, но и также от ширины охвата темы, глубины исследования и количества мотивированных участников проекта.

Основным фактором стимулирования познавательной активности учащихся является вовлечение их в решение социально-значимых вопросов, возникающих в их повседневной жизни. Здесь важна роль руководителя проекта, который в доступной форме должен разъяснить и обосновать важность предлагаемой темы.

Приведенным выше критериям наиболее соответствует разработанный в 2012 г. коллективный исследовательский проект по теме «Вчера, сегодня и завтра парка 40-летия ВЛКСМ», который имеет исследовательско-историческую, экологическую направленность.

Структура проекта:

Введение.

Глава 1. Прошлое парка 40 – летия ВЛКСМ

1.1 Что мы узнали о нашем парке в музее завода имени Володарского.

1.2. Здесь будет парк

1.3. Старые и новые ворота

1.4. Центральная аллея парк

1.5. Заводской дом отдыха

1.6. Лыжно-прокатная база.

1.7. Причал

1.8. Старый и новый причал.

9.Развлечения в парке

Глава 2.Настоящее нашего парка.

2.1. Проблема№1 - обгоревшие сосны.

2.2. Проблема №2 – мусор в парке.

2.3. Практическое решение проблемы синтетического мусора.

2.4. Не надо ждать других, начни с себя.

Глава 3. Проведенные исследования.

3.1. Исследование состояния воздуха по состоянию хвои сосны в парке и на Майской горе.

3.2. Исследование состояния воздуха по состоянию снега в парке и на Майской горе с использованием индикаторов.

3.3 Исследование состояния воздуха по состоянию снега в парке и на Майской горе с использованием шведского прибора «ТДС-МЕТР»

Глава 4. Будущее нашего парка.

Глава 5. Выводы.

Выбранная тема, поставленные цели и задачи проекта вызвали неподдельный интерес у учащихся. Использованные методы исследования оказались по силам участникам проекта:

- опрос;
- посещение музея с изучением наглядных и печатных материалов;
- наблюдение на месте исследования;
- сравнение;
- проведение опытов;
- анализ;
- макетное моделирование.

Ребята самостоятельно проводили опрос по данной теме своих родителей, родственников, граждан – участников или очевидцев строительства парка, вместе с руководителем проекта посетили музей завода им. Володарского, где ознакомились с историей возникновения парка, получили ответы на интересующие вопросы, например, почему парк носит название «Парк 40-летия ВЛКСМ», изучили фотографии и статьи о парке печатных изданий прошлых лет. Кроме этого, ученики под руководством учителя посетили парк, сравнили его настоящее состояние с состоянием 1970-х – 1980-х г., оценили экологическую обстановку в парке, провели ряд опытов, касающихся выбранной темы, выработали предложения по устранению выявленных нарушений, а также предложения по улучшению обустройства парка. Предложения по улучшению обустройства парка были воплощены в макете.

С целью привлечения внимания общественности г. Ульяновска к проблемам парка 40-летия ВЛКСМ участниками проекта принято решение прибегнуть к помощи СМИ. Было отправлено СМС – сообщение в еженедельную газету «Мозаика», осуществлена публикация статьи о прошлом, настоящем и будущем парка 40-летия ВЛКСМ в детской газете «Антошка».

Вторым по качеству исполнения, я считаю проект «Воздух, которым я дышу». Тема очень актуальная, так как воздух важен для нас и для всей живой природы. Атмосферные

загрязнения оказывают отрицательное влияние на живые организмы, что приводит к сокращению разнообразия животных и растений, а также и заболеваемости организма человека.

Так как мы живем на Верхней террасе, ребята решили узнать, в каком состоянии находится воздушная среда в микрорайоне. Они поставили цель:

- определить, какие источники загрязнения есть на Верхней террасе;
- найти участки, где наиболее загрязнен воздух.

Была выдвинута следующая гипотеза:

- воздух на Верхней террасе сильно загрязнен.

Были поставлены задачи:

- выяснить источники загрязнения воздуха;
- узнать, какие источники загрязнения воздуха на Верхней террасе;
- провести эксперимент для определения участков, где наиболее загрязнен воздух.

Проект содержал в себе:

Введение.

Глава 1. Основная часть

1.1. Воздух – это смесь газов

1.2 Чем опасно загрязнение воздуха

1.3. Источники загрязнения воздуха

Глава 2. Практическая часть

2.1. Транспорт – один из основных источников загрязнения воздуха

2.1.1 Оценка чистоты атмосферного воздуха по величине автотранспортной нагрузки

2.1.2 Учет выделяемого углекислого газа и сажи разными видами транспорта в районе Верхней террасы

2.1.3 Сравнительный анализ учета выделяемого углекислого газа и сажи разными видами транспорта в районе Верхней террасы

2.1.4 Железнодорожный транспорт

2.1.5 Котельные

2.2 Исследование состояния загрязнения воздуха по наличию лишайников

2.3 Анализ состояния здоровья учащихся нашего класса и определение влияния воздуха на их здоровье

Глава 3. Мероприятия по снижению вредного воздействия на атмосферу

Глава 4. Пути решения проблемы загрязнения воздуха в городе Ульяновске в районе Верхней террасы

4.1 Проблемы, которые нужно решать на уровне государства

4.2 Проблемы, которые нужно решать на уровне города

4.3 Что мы можем сделать для сохранения своего здоровья в условиях загрязненного воздуха?

Заключение.

Список литературы.

Уровень сложности данного проекта выше, чем у предыдущего проекта о парке 40-летия ВЛКСМ, поскольку ученики младших классов еще не владеют достаточным уровнем знаний по данной тематике. В рамках данного проекта учащиеся выполняли роль ассистентов руководителя проекта, их функции заключались в поиске информации по теме проекта, наблюдение, сравнение, анализ, проведение опытов под руководством руководителя проекта.

В данном проекте основной трудностью для детей было оперирование понятиями «степень загрязненности», «единицы измерения степени загрязненности», «углекислый газ», «оксид углерода», «диоксид азота» и др., работа со справочниками. В подобных проектах, конечно, основная нагрузка ложится на руководителя проекта. Дети в ситуации, когда им отводится второстепенная роль, начинают постепенно терять интерес к проекту, поэтому перед руководителем проекта встает задача придумать способы активизации их познавательной деятельности. В данном случае, я использовала в хорошем смысле такое качество человека как любопытство. К примеру, я говорила: «Ребята. Любопытно, где воздух чище – у нас, в районе школы № 22, или в районе школы №74 (школа № 22 находится недалеко от парка 40-летия ВЛКСМ, школа №74 – рядом с димитровградским шоссе). Давайте проверим». Ребята охотно согласились. Подсчитав количество автомобилей, проехавших за 1 минуту в том и в другом местах, сравнили полученные данные, и с помощью специального справочника мы сделали вывод.

Третий проект « Овальное чудо природы»

Цели проекта: углубить знания о курином яйце.

Задачи:

1. Собрать историческую и научную информацию о яйце в целом.
2. Выяснить, в каких сферах жизнедеятельности человека использовалось куриное яйцо в далеком прошлом и где используется оно в настоящее время.
3. Провести анкетирование среди одноклассников и взрослых, выяснить, что они знают о курином яйце.
4. Практическим способом проверить некоторые утверждения о его необычайных свойствах.

Гипотеза: куриное яйцо обладает не всеми уникальными свойствами, которые ему приписывают

Данный проект имеет следующую структуру:

1. Введение

1.1 Исторический экскурс о курином яйце

2. Так что же из себя представляет яйцо?

3. Питательная ценность яйца
4. Использование яйца в далеком прошлом
5. Виды яиц
6. Результаты проведенного опроса детей и взрослых
7. Утверждения, которые нужно доказать или опровергнуть.
8. Выводы
9. Открытие, которое я сделал для себя

В отличие от двух предыдущих проектов проект «Овальное чудо природы» уступает по сложности, глубине поиска, он имеет чисто познавательную направленность. В этом проекте использовано минимальное количество методов:

- изучение литературы;
- опыты.

Ученик должен доказать на практике состоятельность некоторых утверждений о курином яйце

Утверждение 1. Сырое куриное яйцо невозможно раздавить одной рукой.

Для проверки этого утверждения он взял сырое куриное яйцо, положил его на середину ладони правой руки, плотно прижал пальцы к яйцу, повернул образовавшийся кулак тыльной стороной вверх и попытался с силой сжать яйцо. Раздавить яйцо не удалось. Причина: несмотря на кажущуюся хрупкость куриное яйцо в данном случае очень устойчиво к воздействию человеческой руки, поскольку усилие, прилагаемое человеком, равномерно распределяется по поверхности яйца, но является недостаточным для разрушения его скорлупы.

Итог: утверждение о том, что сырое куриное яйцо невозможно раздавить одной рукой, подтвердилось.

Утверждение 2. Сырое куриное яйцо в сладкой воде ведет себя также как и в соленой.

Чтобы проверить это, он взял свежее куриное яйцо и 2 банки емкостью 0.5 л., в которые налил воду из-под крана, затем положил в одну 5 столовых ложек сахара, в другую столько же ложек соли. Перемешав воду в обеих банках, поочередно опустил в них яйцо. В банке со сладкой водой яйцо погрузилось на дно, а в банке с соленой водой яйцо осталось на поверхности. Причина: соль в воде ведет себя иначе, чем сахар. Соль увеличивает плотность воды, что позволяет поддерживать яйцо на поверхности, сахар таким свойством не обладает.

Итог: утверждение, что сырое куриное яйцо ведет себя одинаково как в соленой воде, так и в сладкой, является неверным.

Утверждение 3. Сырое куриное яйцо можно сварить всмятку, обернув в материя и вращая по воздуху.

Данное утверждение проверялось следующим образом. Для проведения опыта было взято два одинаковых сырых яйца, одно экспериментальное, другое контрольное. Контрольное яйцо было сварено в кипящей воде в течение 7 минут. Затем, поместив экспериментальное яйцо в полотенце таким образом, чтобы оно не выскочило, ученик начал вращать яйцо по воздуху, держа в руке противоположный конец полотенца. Продолжительность вращения 15 минут. После этого оба яйца были разбиты, а их внутреннее содержание сравнены. Содержание яиц отличалось друг от друга. Причина: сырое яйцо нельзя сварить механическими действиями с применением ручной силы человека. Согласно произведенному расчету частота вращения должна быть 127 оборотов в секунду, тогда из-за трения с воздухом можно получить нужную температуру нагрева яйца, но человек этого сделать не может. Итог: утверждение, что сырое куриное яйцо можно сварить всмятку, обернув его в материю и вращая по воздуху, ложно.

Утверждению 4. сырое куриное яйцо можно использовать в качестве клея.

Данное утверждение проверялось следующим образом. Для проведения опыта он взял ткань (ситец), 3 лоскутка.

1 лоскуток он склеивал белком яйца.

2 лоскуток – желтком.

3 лоскуток – смешанными вместе желтком и белком.

Затем дал лоскуткам высохнуть. Потом проверил прочность склеенных лоскутков.

Самым крепким оказался лоскуток, который он склеивал желтком. Причина: желток яйца обладает скрепляющим свойством.

Итог: утверждение, что составные части яйца можно использовать для склеивания частей ткани подтвердилось.

Утверждение 5. Для игры «Разведчики» можно использовать куриное яйцо.

На занятиях кружка из научной литературы он узнал способ нанесения надписи на скорлупу, чтобы затем перенести его на белок яйца. Сначала необходимо сделать смесь из квасцов, чернил и уксуса в определенных пропорциях (5г квасцов, 20г уксуса, 1 каплю чернил). Затем сделать надпись на яйце этой смесью, стереть надпись на яйце уксусом, а потом яйцо сварить, подержать его в холодной воде, почистить скорлупу и прочитать текст на белке.

Итог: повторив этот опыт несколько раз, желаемого результата не получил.

Причина: возможно, мне пока не хватает знаний, либо этот опыт невозможно сделать вообще.

Утверждение 6. Вид курочек и снесенных ими яиц в домашнем курятнике способствует подъему настроения.

Он побывал в домашнем курятнике своей одноклассницы. Находясь там, он ощутил особую атмосферу. Не спеша расхаживающие куры, поклевывавшие корм, их негромкое

квохтанье, гордый петушок, а так же снесенные еще теплые яйца вызывали у него чувство спокойствия и умиротворения. Потом он вспомнил, что где-то прочитал, что в послевоенной Японии для облегчения самочувствия граждан по телевизору показывали аквариум с живыми рыбками. Исходя из этого, он пришел к выводу, что увиденное им в курятнике тоже способствует улучшению настроения.

Из шести выбранных утверждений подтвердилось только три.

Несмотря на это, при выполнении проекта он сделал для себя открытие, что куриное яйцо – это действительно чудо природы, которое таит в себе еще много неразгаданных тайн.

Несмотря на кажущуюся простоту некоторых утверждений о свойствах куриного яйца, доказательство состоятельности или несостоятельности таких утверждений связано с определенными трудностями: ученик должен проанализировать, что он может сделать сам, а что он может сделать, прибегая к помощи других лиц. Например, при доказывании утверждения, что куриное яйцо можно сварить, завернув в ткань форме пращи и делая круговые вращения. Механическую часть опыта ученик выполняет сам, а произвести расчеты, показывающие, что такое возможно только при вращении со скоростью более ста оборотов в секунду, он сможет с помощью учителя физики.

Заключение

Каждый выполненный проект приносит и учащимся, и учителю огромное удовлетворение, повышает самооценку и придает уверенности в собственных силах.

Если учителю удастся научить учащихся справляться с работой над учебным проектом, можно надеяться, что в настоящей взрослой жизни они окажутся более приспособленными, сумеют планировать собственную деятельность, ориентироваться в разнообразных ситуациях, совместно работать с различными людьми, т.е. адаптироваться к меняющимся условиям жизни.

От редакции: материал опубликован 12 августа 2017 г.

Сохранена авторская редакция текста статьи.