

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА НА ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ «ПРЕЗИДЕНТ»**Розенберг А.В., Розенберг М.В.***Московская область, АНО «ШКОЛА «ПРЕЗИДЕНТ», 4 «А» класс**Руководитель: Кудрова Л.Г., учитель начальных классов, АНО «ШКОЛА «ПРЕЗИДЕНТ», к.п.н.*

Данная статья является реферативным изложением основной работы. Полный текст научной работы, приложения, иллюстрации и иные дополнительные материалы доступны на сайте VII Международного конкурса научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке» по ссылке: <https://school-science.ru/7/23/40955>.

Гуляя на территории школы «ПРЕЗИДЕНТ» мы собрали листья деревьев (Приложение 1) и не смогли определить, от каких деревьев эти листья. Удивительно, в прошлом году на уроках окружающего мира мы познакомились с растениями природного сообщества – лес. В учебнике и других пособиях нам легко было узнавать растения. Может быть трудности только у нас?

Мы провели опрос учеников 1–4 классов и предложили им назвать растения, с которых упали эти листья. В опросе приняли участие 21 ученик 1-ых классов, 34 ученика 2-ых классов, 30 учеников 3-х классов, 35 учеников 4-х классов. В результате опроса мы выявили, что ни один из опрошенных не смог узнать все листья, никто не узнал листья ясеня и только 1 ученик узнал лист дуба (Приложение 2).

Мы живём в природной зоне лесов и не можем узнать деревья, которые видим каждый день.

Объект исследования – экологическая тропа на территории школы «ПРЕЗИДЕНТ».

Предмет исследования – деревья, которые растут на территории школы.

Цель нашего проекта: создать экологическую тропу по территории школы «ПРЕЗИДЕНТ».

Задачи проекта:

1. Узнать, что такое экологическая тропа.
2. Составить определитель растений, которые растут на территории школы.
3. Разработать макет экологической тропы.
4. Подготовить задания на экологической тропе для учеников 1-х классов.
5. Провести экскурсии по экологической тропе для учеников 1-х классов.
6. Определить перечень растений, необходимых для посадки на экологической тропе.

Методы исследования – для достижения задач проекта необходимо изучить специальную литературу, провести с помощью определителя практическую работу по узнаванию деревьев территории школы, подготовить схему экологической тропы и наглядные материалы, провести экскурсию для учеников 1-х классов.

План выполнения проектной работы

Этапы выполнения проекта	Периоды
Определяем цели и задачи	Сентябрь
Описываем продукт и рассчитываем финансовые затраты	Сентябрь-октябрь
Планируем выполнение проекта	Октябрь
Собираем информацию и составляем список литературы	Октябрь-ноябрь
Выполняем практическую часть	Ноябрь-январь
Проводим самооценку продукта	Январь
Оформляем работу	Февраль
Оформляем презентацию	Март
Выступаем с защитой проекта	Март

Основная часть

1. Экологическая тропа

1.1. Что такое экологическая тропа?

Экологическая тропа – это познавательный маршрут, предназначенный для ознакомления с особенностями природы. Такие маршруты впервые возникли в заповедниках, парках Северной Америки, а позднее в Европе. В разных странах они назывались по-разному: тропа природы, естествоведческая тропа.

В Московской области наиболее знаменита экологическая тропа в окрестностях города Пущино. Совершая путешествие по этому маршруту можно встретить зону лесов и степей, родники и болота.

Можно посетить экологические тропы и в Москве – например, «Матвеевский лес», «Тропа следопытов» в Измайловском парке, а также на Воробьевых горах и в Тимирязевском парке, Битцевском парке и Кузьминках, в Долине реки Сходня и Алешкинском лесу.

Среди экологических троп выделяют отдельный вид – учебная экологическая тропа. Это специально созданный маршрут для проведения учебных экскурсий, просветительских бесед, практических работ.

На учебной экологической тропе определяют объекты природы, возможные для рассматривания. Для получения большего количества информации на тропе размещают таблички, щиты, стенды, указатели. Вся эта информация помогает организовать движение по маршруту, самостоятельное выполнение заданий.

Все тексты можно разделить на типы, в зависимости от их назначения:

- Схема тропы;
- Правила поведения;
- Призывы;
- Информация о видах природных объектов;
- Поэтические тексты;
- Экологические знаки;
- Указатели.

1.2. Деревья на территории школы ПРЕЗИДЕНТ

При создании экологической тропы мы хотели познакомить учеников школы с деревьями, которые можно встретить на территории школы. Для реализации нашего проекта мы составили определитель деревьев, которые растут на территории школы ПРЕЗИДЕНТ.

Все деревья можно разделить на две группы – хвойные и лиственные (Приложение 3).

На территории школы растут: ели (голубые), туи (западные), березы, рябины (обыкновенные), ясени, клены, дубы.

С территории школы можно рассмотреть ряд деревьев, расположенных за территорией. Это – сосны, лиственницы, тополя.

Для дальнейшего развития экологической тропы нашей школы мы составили перечень деревьев, которые планируются к посадке. Для этого мы запланировали проведение весной экологическую акцию «Зелёные жители территории школы ПРЕЗИДЕНТ» (Приложение 4).



1.3. Макет экологической тропы на территории нашей школы

Для оформления экологической тропы по территории школы мы составили схему. На схеме с помощью условных знаков изобразили здание школы, спортивную площадку, деревья, которые уже растут на территории школы (Приложение 5).

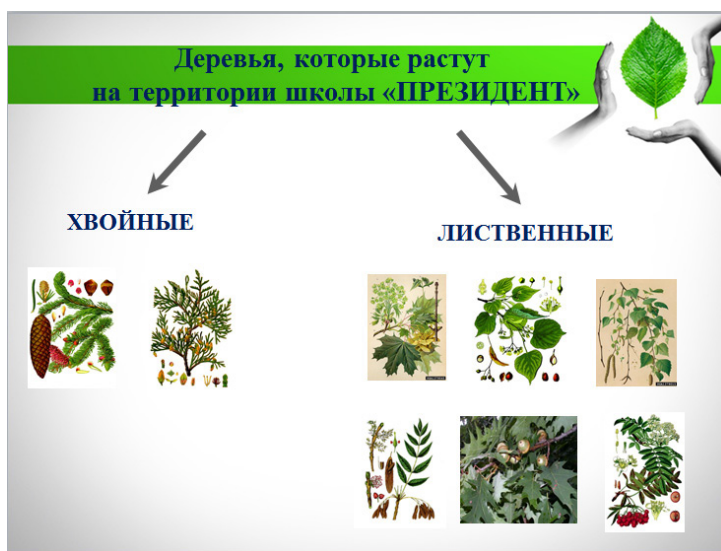
На основе материалов определителя (Приложение 3, 4) разработали информационные стенды, на которых помещена информация о деревьях уже растущих и деревьях, которые планируются для посадки.

Для создания эмоционального настроения во время экскурсий по экологической тропе мы заготовили плакаты со стихотворными строками:

А природа опять
То предельно проста,
То одета в цветастые перья...
Удивляет меня не её красота,
Удивляет её терпение.

Р. Рождественский

Я сорвал цветок – и он завял,
Я поймал мотылька – и он умер
У меня на ладони.
И тогда я понял,



Что прикоснуться к КРАСОТЕ
Можно только сердцем.

П. Гвездослав

Для привлечения школьников к проблемам экологии, нами подготовлены плакаты с призывами:

«Для всякого начала нужно малое. Творить можно и в тесном углу. Охранять можно и в очень скромных успехах», «На утоптанной почве дождевым червям трудно делать ходы, корни растений начинают «задышаться». Ходите по дорожкам!», «Дорогие друзья! Мы приглашаем вас на нашу экологическую тропу. Путешествуя по ней, предлагаем узнать, как живёт и чувствует себя природа вблизи человека».



На схеме экологической тропы нами определено место для посадки деревьев.

Практическая часть

2. Практическое использование экологической тропы школы «ПРЕЗИДЕНТ»

Мы провели экскурсии для учеников 1–ых классов на экологической тропе (Приложение 6).



Первая экскурсия была посвящена хвойным деревьям. Мы познакомили первоклашек с признаками хвойных растений. Потренировались различать ель и тую по хвоинкам.

Вторая экскурсия проводилась по теме: «Лиственные деревья осенью». Лиственные деревья учились узнавать по листьям.

В заключении экскурсии ученики демонстрировали умение узнавать деревья по листьям. Результаты были намного лучше, чем до начала нашего проекта (Приложение 7).



Третью экскурсию мы провели зимой. Вместе с первоклассниками мы перечисляли признаки, по которым можно узнать деревья зимой. Это листья-хвоинки (у хвойных), листья, которые не опали (для лиственных), плоды, ствол, крона, почки.

Заключение

В ходе реализации проекта мы узнали, что такое экологическая тропа. Познакомились с видами экологических троп, правилами их оформления.

Реализация проекта «Экологическая тропа по территории школы «ПРЕЗИДЕНТ» помогла нам научиться узнавать деревья нашего края и составить определитель деревьев, которые встречаются на территории школы и, посадка которых запланирована.

Опыт проведения экскурсий с учениками 1-х классов – позволил привлечь внимание учеников школы к экологическим проблемам.

Это только первый этап реализации нашего проекта. Мы планируем весной этого года провести акцию по посадке деревьев. В следующем учебном году мы составим информационный стенд со сведениями о кустарниках и травянистых растениях, которые можно увидеть на территории школы.

Список литературы

1. Чижов В.П. Музей живой природы. – Человек и природа. – М., 2004.
2. Слестёнина Е.Н. Экологическая тропа. – М., 2002.
3. Агроном WiKi. Выращиваем с умом. – <https://agronomwiki.ru/sosna-obyknovennaya-opisanie-svoystva-posadka.html> (дата обращения 20.10.2018).
4. Учебное пособие для школьников Московской области. – <https://lit-yaz.ru> (дата обращения 20.10.2018).
5. Определитель растений. Дендра. – <https://studfiles.ru> (дата обращения 25.10.2018).
6. Проект реконструкции участка на улице. – <https://5fan.ru> (дата обращения 15.11.2018).

Приложения Приложение 1

Образцы листьев, собранных на территории школы «ПРЕЗИДЕНТ»



Приложение 2

Результаты опроса учеников школы «ПРЕЗИДЕНТ»

Цель опроса: Определить количество учеников, которые смогут назвать, с каких деревьев листья.

Сроки опроса: 15–20 сентября 2018 года.

Участники опроса: 21 ученик 1-х классов, 34 ученика 2-х классов, 30 учеников 3-х классов, 35 учеников 4-х классов.

Результаты опроса

Номер класса	Количество участни- ков	Номера листьев /узнали листья			
		1	2	3	4
1	21	8	0	2	0
2	34	12	0	8	0
3	30	14	0	12	0
4	35	17	0	14	1
Всего	120	51	0	36	1

Выводы. Ни один ученик не смог узнать все листья. Наибольшие трудности в узнавании возникли с листьями ясеня, дуба.