

Экологическая тропа как одна из форм учебно-исследовательской деятельности учащихся по изучению родного края

*Сарычева Н.Л., учитель экологии МОУ
«СОШ р.п. Соколовый Саратовского района
Саратовской области»*

Экологическая тропа – это “ учебно-экспериментальная лаборатория” нашей школы в природных условиях. Этим и определяется ряд требований к ее организации: выбору маршрута и его протяженности, составу экскурсионных объектов, созданию исследовательских групп. При выборе маршрута экологической тропы мы учитывать основные условия, как:

- ❖ доступность маршрута для посещения учащимися, например близость к школе, летнему лагерю, пришкольному участку;
- ❖ посещаемость маршрута тропы местным населением, отдыхающими;
- ❖ эстетическая выразительность окружающего ландшафта и информационная емкость маршрута.

При определении общей протяженности тропы следует исходить из средней продолжительности одной экскурсии для старшеклассников (примерно 2–2,5 ч). Этому будет соответствовать оборудованный маршрут длиной около 3 км.

Определены следующие задачи экологической тропы:

- ✚ Показать познавательно-экологические возможности тропы. Определить видовой состав растений и животных. Воспитание чувства ответственности понимание живой природы.
- ✚ Выявить экологические проблемы своего микрорайона (поселка и школы).
- ✚ Провести анализ состояния (почвы, воды, воздуха, снега, автомобильного транспорта).
- ✚ Создать условия для воспитания экологически грамотной культуры поведения человека в окружающей среде
- ✚ Сформировать пакет методических рекомендаций для организации познавательной и природоохранительной деятельности на учебной экологической тропе.

Маршрут тропы. Маршрут тропы выбран с учетом выполнения учебно-воспитательных задач по вопросам рационального природопользования. При выборе маршрута учитывались привлекательность окружающего ландшафта, чередование открытых пространств с лесными тропинками. Длительные

участки с монотонными однотипными природными сообществами утомляют ребенка, делают маршрут неинтересным.

Методы изучения экологической тропы



- ✚ Одни из наиболее удачных форм, позволяющих решить эти задачи – тропы природы.
- ✚ При выполнении работы были использованы следующие методы:
- ✚ Визуальных наблюдений;
- ✚ Сравнительно – географический;
- ✚ Картографический
- ✚ Экспериментальный;
- ✚ Метод геоботанических описаний;
- ✚ Исторический.

“ Изучение условий жизни березы, её болезни, практическая помощь”

Похожи на русских солдаток
Березы военной поры...
Бежали зимою и летом,
В снегу утопая по грудь
Зимою бежали и летом.
И был нескончаем их путь.



Березы, березы России,
Вы все вместе с нами прошли.
И нету конца вашей силе,
Идущей от русской земли.
А. Дементьев. Березы России
Любимое народное дерево береза или березка.
Почему говорят «русская березка»? Береза

широко распространена во всем северном полушарии. Но только в северной и средней полосе России (еще в Белоруссии) береза растет сплошными рощами, мы называем их берёзником или березняком. Поэтому и называют березу русским деревом. Многочисленные упоминания о березе подтверждают ее широкое распространение, ее популярность и любовь к ней народа. Российские просторы пестрят названиями сел и рек — Березняки в Пермской, Орловской, Курской областях, Березовые горы по Уральскому хребту. Уже в летописи упоминается место Береза: «Пришедшу великому князю Дмитрию Ивановичу на место, нарицаемое Березу» (1381). Широко распространены русские фамилии, производные от слова береза — Березкин, Березин, Березовой, Березовский. Внутренний образ слова «береза», чаще «белоствольная береза» предполагает связь с понятием «белый», «светлый», «ясный».

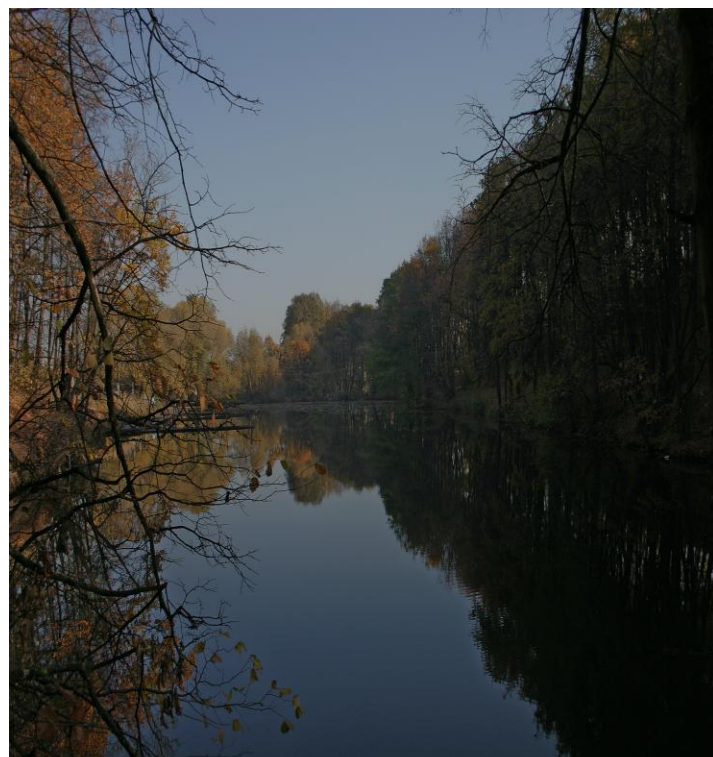
Береза в жизни человека

Береза занимала значительное место в жизни русского человека: «Первое дело — мир освещает (лучина), другое дело — разбитому связь (береста, берестяное письмо, т.е. связь с отсутствующим человеком), третье дело — больных исцеляет, некопаный колодец (березовый сок), четвертое дело — чистоту соблюдает (веник)». Береза согревала избу, дом (березовые дрова — поленце), освещала (лучина), мыла (веничек, с которым ходили в баню), Береза лечила, сок ценился и как лакомство, и как целебное лекарство. Листья и кора березы выделяют особую ароматическую смолу, воздух в березовой роще здоровый, чистый. Из коры березы (бересты) делали кузовки для грибов и ягод, туесы для сметаны и творога. На бересте писали письма и грамоты. Новгородцы говорили: «Я послал тебе бересту (письмо)».

Березовые рощи веселы и прекрасны, они украшают нашу местность. В них много цветущих растений. В нашей лесной зоне в большом количестве встретишь два вида берез. Береза повислая и береза пушистая. Мы проводили наблюдения и анализы роста берез, и пришли к **выводу**: что, более приспособлена к экологическим факторам — это береза пушистая, которая преимущественно растет в сырых лесах, болотах и по окраинам. В лесостепи встречается в заболоченной части колков — такие участки на тропе встречаются. Экологическая тропа — поле деятельности для юных экологов, химиков, юннатов, любителей природы. На тропе путем сравнения и анализа проводили измерение природных и антропогенных ландшафтов. В основу наших методик и анализов легли методики С.Е. Мансурова (2001) по определению загрязнения воздуха с помощью лишайников — индикаторов, и загрязнение воздуха автомобильным транспортом.

Царство Нептуна (пруды).

Вдоль маршрута проходят каскадные пруды. С ними много хлопот – это любимое место туристов для отдыха. За два года изменился видовой состав рыб, учащиеся организовали “голубой патруль”, следящий и контролирующей деятельность туристов, поставили природоохранные щитки, определили специальные места для мусора. Проводили исследование на мутность воды, жесткость, содержание примесей. Использовали биологические методы биоиндикации и биотестирования. Анализ исследования показал, что озера нуждается в помощи человека. В сентябре мы провели контрольные измерения по состоянию воды, чтобы ранней весной сравнить результаты весенней и осенней работ.



Для школьников открываются большие возможности для познания тех необъятных глубин, которыми владеет природа.

Мы предлагаем ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и пути выхода из сложившейся ситуации.

1. Необходима установка высококачественных фильтров на трубы котельных и предприятий.
2. Привлечение ресурсосберегающих и безотходных технологий.
3. Регулярно два раза в месяц (весенне-летний период) на экологической тропе проводить лабораторные анализы воды, почвы, воздуха.
4. Озеленение территории.

5. Вести просветительскую и природоохранительную работу среди населения через беседы, развешивание листовок, плакатов.