

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей №135
Чкаловский район,
620010, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица Альпинистов, д. 27,
тел. +7 (343) 258-04-11

Экологическая тропа МАОУ лицей №135 «Природа и мы»



Директор МАОУ лицей №135:
Казакова Елена Геннадьевна
Руководитель проекта:
Кривых Л.А., учитель географии

Объект №1. Сенсорная дорожка.

Как нам всем известно, человек контактирует с внешним миром посредством органов чувств: мы слышим, видим, различаем вкус и запах, ориентируемся в пространстве и ощущаем равновесие. Они помогают нам исследовать мир и реагировать на внешние раздражители. Вся жизнь человека, начиная с самого рождения, зависит от его мироощущения.

Оказать ощутимую помощь ребенку в познании себя и окружающего пространства могут сенсорные дорожки.

Сенсорная или тактильная дорожка представляет собой цепочку, состоящую из различных поверхностей, отличающихся по текстуре и материалу. Ходить по ней желательно чистыми босыми ногами, но на улице в обуви с тонкой подошвой. В процессе игры будет тренироваться развитие:

- рецепторов стопы;
- координации движения;
- мыслительной деятельности;
- речи, умения передавать ощущения, эмоции в речи;
- произвольного внимания.



Объект №2. Птицелюбы.

Птицы в городах – это не только возможность наслаждаться их пением, любоваться полётом, но и эффективная защита парков, скверов и других зелёных насаждений города. И птицы тоже нуждаются в нашей заботе.



Город предоставляет этим птицам многочисленные места для гнездования - это различные архитектурные сооружения, здания, опоры, энергосети и искусственные гнездовья.

Видовое разнообразие птиц в городе зависит от множества факторов. Среди них такие, как: географическое положение, население людей, возраст города, наличие в нем крупных водоемов и внутренних участков леса и парков, и много других моментов.

Екатеринбург – особенно в зимнее время притягателен для птиц. Множество птиц стремятся в наш город зимой. Количество птиц, зимующих в Екатеринбурге, за последние годы многократно увеличилось. Спасаясь от

бескормицы, к нам, например, прилетают вороны со всего севера Западной Сибири.

Раньше зима регулировала численность ворон. Но сейчас они зимуют в городе, где благополучно переживают критическую часть года, промышляя на свалках и помойках. А весной возвращаются в природу и разоряют гнезда уток, куликов, других промысловых птиц. Вороны в Екатеринбурге устраивают общественные ночевки в остатках сосновых боров: в Зеленой роще, на Уралмаше, на Юго-Западе города. Иногда они устраивают такой гвалт, что жильцы окрестных домов не могут заснуть.

По мнению ученых, численность ворон в городе Екатеринбурге нужно регулировать, поскольку эти птицы, размножившись в больших количествах, наносят ощутимый вред людям и природе.

Департамент по охране, контролю и регулированию использования животного мира правительства Свердловской области утверждает, что отстрел ворон в городах по закону запрещен, единственным выходом регулирования их численности является ликвидация открытых источников

пищи или отлов с помощью специальных ловушек, но к ловушкам они быстро привыкнут и поймут, что не надо к ним близко приближаться.

Объект №3. Экологический мониторинг.



Приборы и работа с приборами см. Приложение «Методы исследований»

Электронный метеопост RST с автономным радиодатчиком RST081 температуры и влажности воздуха



Объект №4. Музыка ветра.

Мелафон.



1. Звуки природы. Слушаем, воспроизводим.

2. Песни о природе, компонентах природы (цветах, деревьях). Аукцион и исполнение под гитару под кронами яблонь.

Объект №5. Географы вперед!

Земная поверхность неровная.

На ней есть поднятия и понижения холмы, горы, овраги.

Для изображения на плане или карте неровностей земной поверхности необходимо знать высоту возвышений и глубину понижений земной поверхности.



Чтобы измерить высоту склона нивелиром, необходимо установить прибор у подножия, строго вертикально, по отвесу. Горизонтальная планка должна быть направлена к склону холма. Глядя вдоль планки, необходимо отметить, в какую точку она направлена. В эту точку вбивается кол. Поскольку высота прибора 1м, вбитый колышек показывает превышение в 1м над уровнем воды. Затем нивелир переносят вместо вбитого колышка и смотрят, куда необходимо вбить второй колышек. Таким образом, проводится измерение до вершины склона.

Объект №6. Зелёная аптека.



Конкурс Неболит.

Представьте себе, что вы пришли к товарищу, а он болен. У него простуда и кашель, насморк, болит горло, хрипота. Какие народные средства для лечения вы посоветуете ему, используя свои знания о растениях. Найдите какие из них растут на нашей полянке.

Объект №7. Для Всезнаек.

На примере природного пня рассказать о жизни дерева.



Объект №8. Лесная кладовая.



1. Как человек использует берёзу?

Сок, мебель, строительный материал, береста, дёготь, банные веники, как лекарство: берёзовые почки, чага, берёзовый гриб, листья, кора (используются как: мочегонное, дезинфицирующее, противовоспалительное, общеукрепляющее действия).

Объект №9. Редкие и исчезающие растения Свердловской области.

Цветник. Беседа о многообразии цветковых растений, особенностях внешнего строения, систематике.



Лицейский двор – это исключительное место. Ребята МАОУ лицея №135 уделяют особое внимание его внешнему виду, а так же увлеченно исследуют экологическое состояние пришкольного участка используя эко-приборы.

С 2016 года лицей принимает участие в проекте Ботанического сада Уральского федерального университета «Редкие и исчезающие растения Среднего Урала» под руководством кандидата биологических наук Валдайского В.В. Цель этого проекта состоит в том, чтобы высадить редкие и исчезающие растения в школьном дворе и обратить внимание учащихся на проблему сохранения растений в дикой природе.

Благодаря этому проекту на пришкольном участке теперь растут такие растения как: лилейник жёлтый, хоста ланцетовидная, первоцвет крупночашечный, рябчик шахматный (ф. белая), ирис ложноаирный, ирис сибирский, ирис русский, наперстянка крупноцветковая, эхинацея пурпурная, пион уклоняющийся, купальщица (смесь европейской и азиатской), родиола розовая, вероника виргинская, пион молочкоцветковый, зверобой продырявленный.

Объект №10. Друзья Мегалописа.

Для городов характерны высокие уровни тепловых, электромагнитных, шумовых и других видов загрязнений. Поэтому не все растения способны выжить в условиях города. Влияние растений на микроклимат города.



Города, особенно крупные, – это территории с глубокими антропогенными изменениями. Промышленные предприятия загрязняют природную среду пылью, выбросами и сбросами побочных продуктов и отходов производства. Кроме того, для городов характерны высокие уровни тепловых, электромагнитных, шумовых и других видов загрязнений. Поэтому не все растения способны выжить в условиях города. Деревья и кустарники, высаживаемые на запыленных улицах, должны выдерживать мощный натиск цивилизации. Мы хотим, чтобы растения не только радовали наш глаз, дарили прохладу в знойный день, но и обогащали воздух живительным кислородом. Далекое не каждому растению это под силу.

Отзывы
6 класса МАОУ лицей №135
о экскурсии-квесте по Экологической тропе «Природа и мы»

Команда «Клен»

Задания и вопросы показалась для нас очень сложными. Возможно, это потому что мы участвовали в подобной работе впервые. Но задания были довольно интересные. Понравилась работа с дозиметром – мы живем в экологически чистом районе города.

Команда «Изумруд»

Распределив вопросы, мы стали с ними работать и многие вопросы оказались для нас интересными, некоторые были сложные. Не всё получилось. Но главное мы попробовали новую для себя форму занятий в форме экскурсии по Экологической тропе и оценки своих знаний.