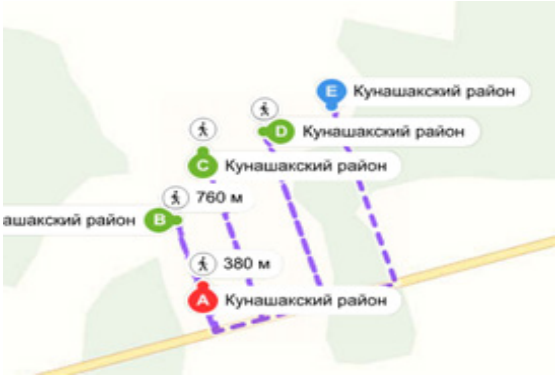
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МАРШРУТ «ПО СЛЕДАМ ЗВЕРЕЙ»

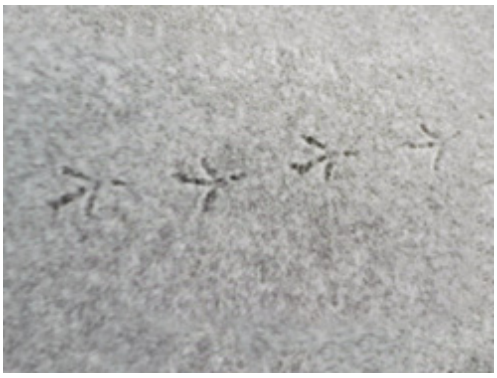
Абдуллин Д.И.

г. Озерск, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 21», 4 «А» класс

Руководитель: Барадачева И.Г., г. Озерск, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 21», Почетный работник образования РФ, учитель начальных классов



Началось все с того, что выходя из школы или гуляя по парку, я замечал оставленные кем- то на снегу точки, черточки, запятые.



Интересные следы
На снегу я вижу.
Чтобы лучше рассмотреть,
Наклоняюсь ниже.
На снегу зверей письмо,
Прочитать не так легко,
Нужно постараться,
Чтобы разобраться.

Я поинтересовался у своих одноклассников и их родителей: знают ли они, как выглядят следы зверей и умеют ли их определять **(**см. Приложение **1, 2).** Анализируя полученные ответы, можно сделать вывод: 70 % родителей и 80 % детей не знают, как выглядят следы животных и не умеют их определять.

Актуальность

Проживая в больших промышленных городах, люди все меньше и меньше времени проводят на природе, порой не замечают уникальности окружающих их объектов (см Приложение 2)

Гипотеза: если я научусь распознавать следы диких зверей, то смогу лучше понять экологию лесных животных.

Цель работы: разработать экологический маршрут «По следам зверей» и предложить его для посещения организованным группам.

Задачи:

1.Посетить музей ДЭБЦ и расспросить экскурсовода о животных, обитающих в нашей местности.

2. Научиться распознавать следы зверей и птиц, обитающих в окраинах нашего города. Познакомить с данной информацией одноклассников.

3.. Проложить маршрут по тем местам, где сосредоточено наибольшее количество следов различных животных.

4. Разместить данные об экологическом маршруте на сайте «Экологическая страна» **https://eco.drofa-ventana.ru/**

Объект исследования: лесной массив, следы зверей и птиц.

Предмет исследования: справочники.

Методы исследования: анкетирование, наблюдение, метод опроса, исследование, фотографии, поисковый метод.

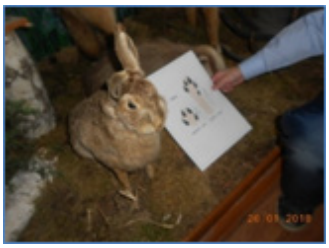
Этапы реализации проекта:

№	Этапы	Цель
1	Вводный	Постановка проблемы Формирование цели и задачей проекта Планирование деятельности по реализации проекта
2	Основной	Изучение информации Посещение музея Проведение занятия для одноклассников Разработка экологического маршрута Популяризация маршрута через Интернет
3	Итоговый	Оформление проекта, подготовка презентации

1.Экскурсия в музей

Работу над своим проектом я начал с посещения «Музея природы» в ДЭБЦ. Оказалось, в музее представлено более 300 экспонатов. Это чучела птиц и зверей, живущих

в Челябинской области. Так же я заглянул и в живой уголок. Педагог ДЭБЦ Тихонова Марина Николаевна рассказала интересные факты из жизни своих подопечных животных. В результате экскурсии я подтвердил свои знания: в наших лесах водятся полевая мышь, куница, колонок, лиса, кабан, лось, косуля, заяц, белка, норка, горностай и большое количество разных птиц.



2. Зимняя книга леса

Зима – самый важный период для наблюдений за животными. Разработка экологического маршрута начинается с ознакомления с особенностями следов обитателей леса. Тот, кто не умеет читать следы, зимой ходит в лесу, как слепой. Для него полностью закрыта «белая книга» природы. Поэтому, мне пришлось изучить большое количество теоретического материала.

1. Заяц

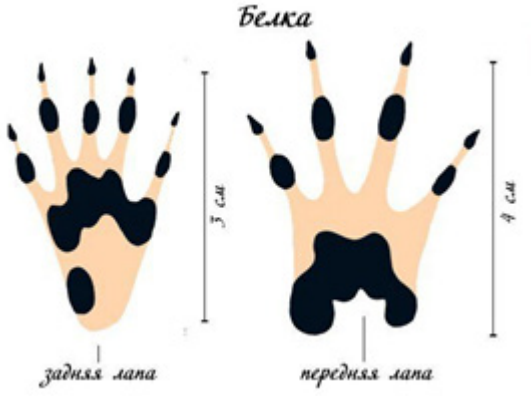
Нередок в нашем лесу заяц. Ему принадлежат столь характерные следы, что их невозможно перепутать со следами других четвероногих лесных обитателей. У скачущего зайца – беляка отпечатываются лишь пальцы и передняя часть задней подошвы.

У присевшего зверька подошва задних лап отпечатывается целиком, а между отпечатками подошв задних лап видны следы передних. Еще более короткие прыжки иногда делает тихо сошедший с лежки заяц. Он, как бы крадучись и прижимаясь к земле, почти ползком удаляется от лежки на несколько метров и уж затем срывается на длинные прыжки.

2. Лось.

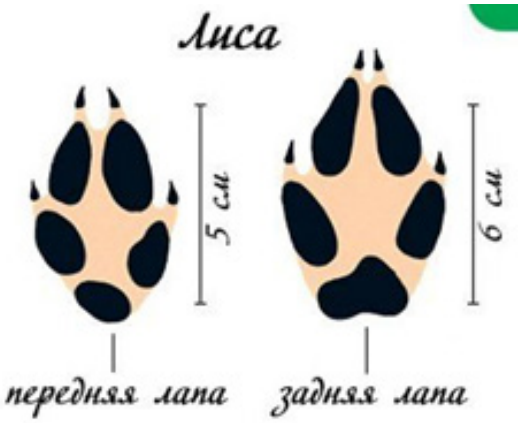
Отличить следы лося от следов крупного рогатого скота и от следов оленей нетрудно по их большей величине, форме копыт. Копыта средних пальцев лося узкие, заостренные. Длина шага спокойно идущего лося, по данным различных авторов, от 50 до 120 см. Чаще всего он делает шаги 70–90 см. При движении рысью они удлиняются до 150–180 см. При галопе зверь совершает прыжки по 3 м и более.

3. Белка



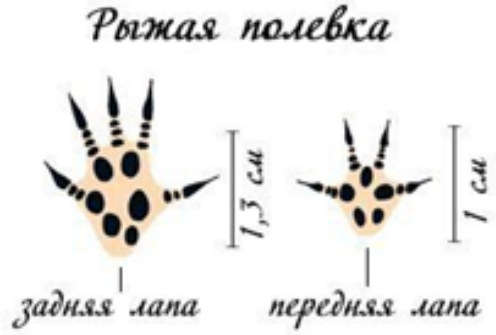
Беличий след легко узнать: четыре отпечатка – два впереди, два сзади, потом опять четыре отпечатка. Обе передние лапки опускаются на одном уровне, носками чуть в стороны. Зимой подошвы лапок сильнее обрастают шерстью. Размер отпечатка передней лапки около 4×2задней 6×3,5 см. По земле или по мелкому снегу белка передвигается легкими скачками, будто играет в чехарду.

4. Лиса



Размер отпечатков передних лап лисиц (6,5–7,5) **х** (4,6–5,7), **а задних –** (6,5–7,0) **х** (4,0–4,8) **см.** Следы идут цепочкой, след в виде лодочки удлиненный сжаты пальцы плотно. **Отпечатки мякишей боковых пальцев сдвинуты дальше назад, и часто между их передними краями и задними краями двух средних пальцев можно прочертить почти ровную черту или положить спичку. Длина шагов** 42–53 **см.**

5. **Полевки**

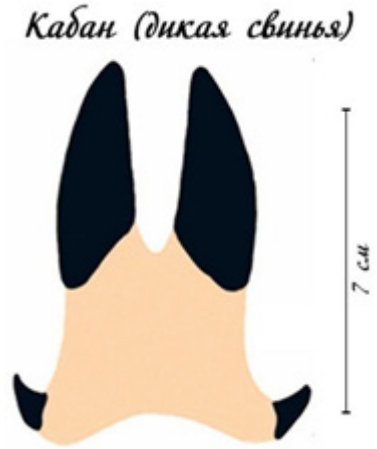


Серые полевки – обычнейшие грызуны полей и лугов – тяжелее и менее подвижны, чем мыши. Их след при кормежке редко уходит от норки дальше 8- 10 м. Часто они бегают, а не скачут и оставляют два сплошных ряда отпечатков.

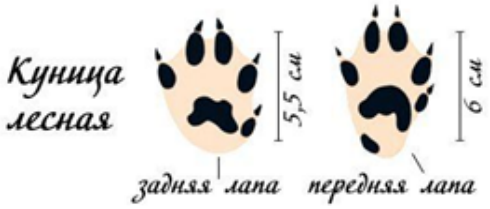
6. Кабаны

Кабан – крупное тяжелое животное, и отпечатки его ног бывают хорошо заметны не только на снегу, но и на более-менее рых-

лой почве. Даже на медленном ходу зверя на грунте остаются не только следы копыт 2 средних пальцев (3-го и 4-го), но и боковых пальцев-пасынков У самца след более широк и значительно притуплен спереди. Кабан довольно коротконог, поэтому его шаги заметно короче. Шаг взрослого зверя от 45 до 62 см. На галопе зверь движется скачками, делая прыжки по 1,5–2 м.



7. Куница



След куницы на снегу узнается легко. Сам зверь не больше мелкой кошки, всего-то до 1,5 кг, но его широкие пятипалые лапы оставляют крупные отпечатки. Длина каждого отпечатка от 6 до 8, ширина – 4–6 см, отпечатки задних лап чуть длиннее. Зимой подошвы зверька сильно опушены, поэтому часто детали лапки и очертания пальцев просматриваются на следах плохо. Иногда видишь просто две овальные ямки, поставленные близко друг к другу. Затем через широкий интервал другая пара ямок и т.д.

Практическая часть

1. Занятие с одноклассниками

Дата прохождения маршрута	28.01.2018
Начало маршрута	Россия, Челябинская область, Кунашакский район
Конец маршрута	Россия, Челябинская область, Кунашакский район
Протяженность маршрута	3 км
Время в пути	1 ч
Краткое описание маршрута	Начало маршрута 2км от поселка Метлино.С трассы сворачиваем налево. Идем по наезженной машинами дороге. В конце маршрута – место для привала (скамейки со столиком).
Состояние маршрута	Хорошее
Описание растительного мира	Береза, Ива, Сосна, Пихта, Ель европейская, Лиственица , Ольха, Черемуха
Описание животного мира	Норка, Горностай, Лось, Лиса, Заяц русак, Белка, Синица, Большой пестрый дятел, Глухарь, Кабан, Рябчик, Куница, Косуля, Тетерев, Свиристель, Мышь полевая, Воробей домовой

26 января для своих одноклассников я провел занятие, на котором они познакомились со следами зверей. Затем мы вышли на площадку возле школы. Игра «Угадай, кто я?» прошла очень весело. Мы были настоящими следопытами! Мои друзья угадывали животное по его следам. **(**см. Приложение **3)** Всем ребятам очень понравилась эта познавательная прогулка.

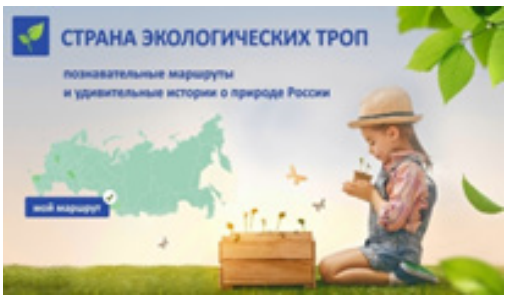
2. Прокладываем экологический маршрут

Родители моих одноклассников в анкетах ответили, что с удовольствием бы пошли вместе с детьми на прогулку в лес **(**см. Приложение **2).** Только куда идти? Где понаблюдать за жизнью зверей? Никто не знает! Чтобы ответить на эти вопросы, 29 января 2018г нами был проложен экологический маршрут **(см** Приложение **4).**

Экологическая тропа «По следам зверей» – специально разработанный экскурсионный пешеходный маршрут, созданный для ознакомления с животным миром нашего края. Она проложена на территории лесного хозяйства «Динамо» **(см.** Приложение **5).**

Несмотря на то, что перед походом в лес мы старательно изучали следы зверей, в этот день мы попросили егеря местного лесничества стать нашим консультантом. Нам просто повезло! В этот день он проводил зимний учет зверей. Так что можно сказать, что мы стали участниками научного наблюдения! Егерь вел свои записи в планшете, а мы все следы фотографировали. Мы удивились тому, что весь лес был «исписан» точками, запятыми, строчками. Здесь лесная жизнь просто бурлит! Вот мышиная тропка ровной строчкой идет. А рядом следы лисы- плутовки. Тут зайка оставил после себя в мягком снегу внушительные ямки. Скорее всего, неторопливо перебегал в поисках сладких веточек. Лосей на этом участке немного, поэтому увидеть след лося – большая удача! Егерь сделал у себя на участке для лосей кормушку с солончаком. Ждет гостей. А вот косулей здесь много. Живут в этих местах несколько кабаньих семейств. Широкой полоской разрыхлили снежное покрывало. Как интересно было учиться читать снежную книгу следов! Вот и конечная точка маршрута. На месте остановки – стол со скамеечками. Эту стоянку своими руками сделал наш попутчик -хозяин леса. Наше путешествие закончилось. Обязательно расскажем о нем своим одноклассникам и их родителям. Советуем и вам побывать в этом удивительном месте, которое мы назвали «Зимовье зверей».

3. Популяризация экологического маршрута

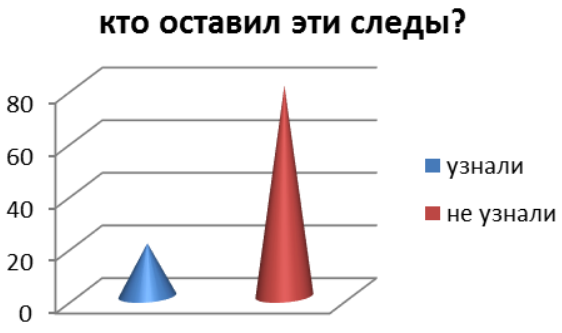


Корпорация «Российский учебник» и Русское географическое общество в 2017 году – году экологии организовали совместный образовательный проект для школьников «Страна экологическая». Проект представляет собой энциклопедию растительного и животного мира, созданную силами обучающихся. Мы тоже решили рассказать всем жителям России о природе нашего края. На станицах проекта мы разместили описание нашего маршрута, нанесли точку на интерактивной карте экомаршрутов. Об участии в проекте я получил сертификат **(**см. Приложение **6).**

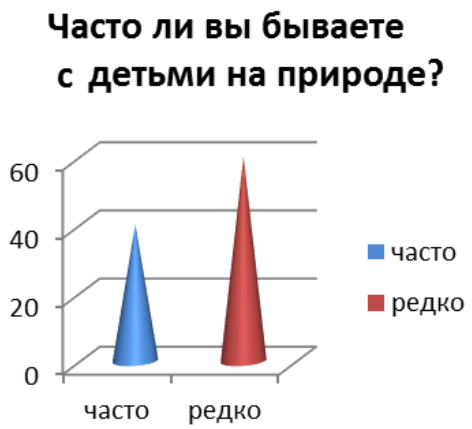
Приложения

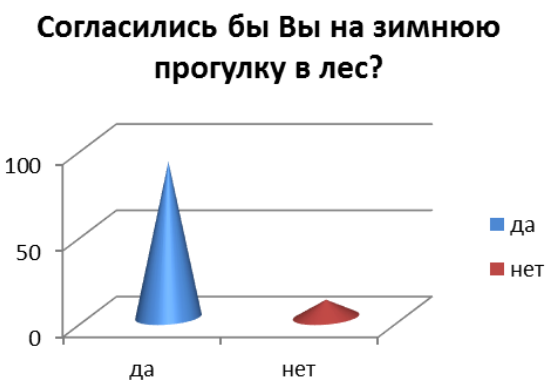
Приложение 1

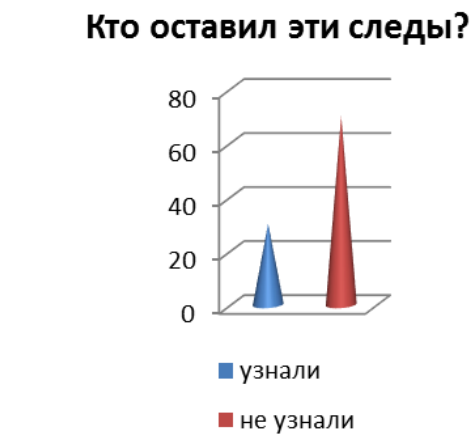
Анкетирование одноклассников



Приложение 2
Анкетирование родителей





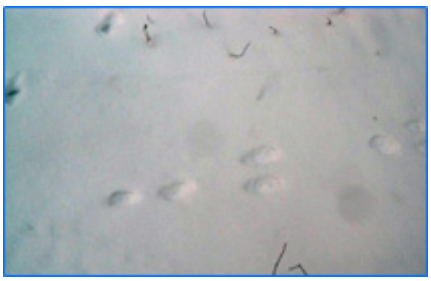


Приложение 3
Занятие в «Школе юных следопытов»

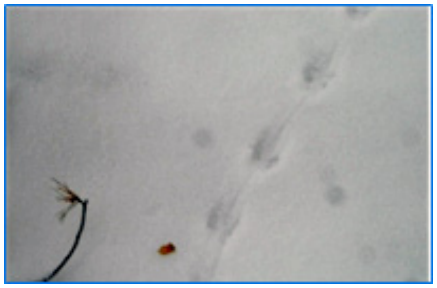
Приложение 4

На маршруте

следы косули



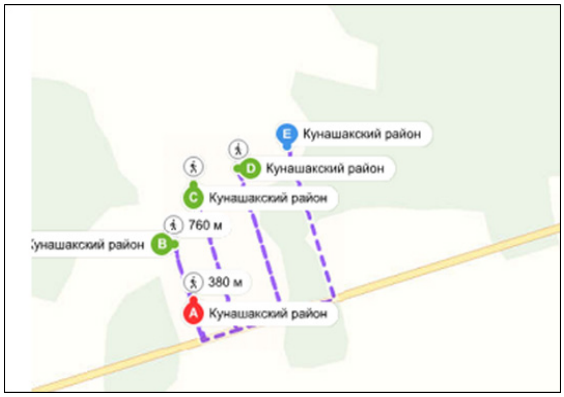
следы зайца



следы лисы

Приложение 5

Карта маршрута



Приложение 6

Сертификат

Заключение

После проделанной работы я понял, что овладеть искусством читать следы может каждый из нас. Но для этого потребуется терпение, настойчивость в достижении поставленной цели. Проложенная нами тропа представляет интерес в биологическом и экологическом отношении благодаря разнообразию животного мира. Маршрут позволит расширить сведения школьников об объектах и явлениях окружающей природы, научить их культуре поведения в природе и, конечно же, хорошо отдохнуть на свежем воздухе. Проделанная мной работа была интересна и плодотворна.

Список литературы

1. www.ogorod.ru
2. http://animalkingdom.su