

МБОУ «Западнодвинская СОШ №1»

«Зачем ежу яблоки?»

Исследовательская работа

Работу выполнила: ученица 2-б класса

МБОУ «Западнодвинская СОШ №1»

Михайлова Кристина

Руководитель работы: учитель нач. классов

Машурова Наталья Петровна

г. Западная Двина, 2013год

Содержание

Введение	3
Основная часть	
I. Общая характеристика ежа обыкновенного	
1). Научная классификация	4
2). Описание внешнего вида	4
3). Особенности жизнедеятельности	5
II. Мои исследования	
1). Социологическое исследование	7
2). Результаты социологического опроса	7
3). Беседа с учителем биологии.....	8
Заключение	9
Список литературы	10
Приложение	11

Введение

Все дети «почемучки». На свете так много интересного, непонятного и неизвестного! А так хочется больше узнать, понять, найти!

В результате наших «ПОЧЕМУ» возникают различные темы для исследования: Почему собака воет на луну? Есть ли сумка у папы-кенгуру? Как работает магнит? Бывают ли перелётные звери? Почему трава зелёная, а вода в море солёная? Зачем ежу яблоки?

А ЗАЧЕМ ЕЖУ ЯБЛОКИ???

На многих картинках в книгах, на открытках, в мультфильмах ёж изображён тянущим на своей спине яблоки. В сказочных историях говорится, что он запасается на зиму яблоками, грибами, жёлудями. Значит, ежи всем этим питаются?! Но ведь я знаю, что ежи впадают в спячку зимой? А зачем же тогда им запасы?

В результате возникла тема исследования «Зачем ежу яблоки?»

Ёж – это **объект** нашего **исследования**.

Предмет исследования - образ жизни ежа, его питание и привычки.

Цель работы - собрать как можно больше интересного материала и рассказать ребятам нашей школы о жизни ежей. Провести социологический опрос.

Для достижения цели я поставила для себя следующие **задачи**:

- изучить литературу по теме исследования.
- выявить знания учащихся по данной проблеме.
- изучить образ жизни ежа, его питание, привычки и роль в жизни человека.
- выяснить связь «ёж – яблоки».

Для реализации поставленных задач я выбрала следующие **методы**:

- **опрос и анкетирование учеников 2-х классов**
- **беседа с учителем биологии.**

Гипотеза исследования - ёж питается яблоками.

Практическое применение данной работы возможно на уроках окружающего мира, во внеклассной работе.

Основная часть

I - Общая характеристика ежа обыкновенного

Изучив некоторую энциклопедическую литературу, а также словари, я познакомилась с научной классификацией, описанием внешнего вида и особенностью жизнедеятельности ежей.

1. Научная классификация

Царство: Животные

Тип: Хордовые

Подтип: Позвоночные

Класс: Млекопитающие

Отряд: Насекомоядные

Семейство: Ежовые

Род: Лесные ежи

Вид: Ёж обыкновенный или европейский - млекопитающее семейства ежовых рода лесных ежей.

2. Описание внешнего вида



Ёж - общеизвестный по внешности зверёк, покрытый короткими тёмными иглами длиной до 3 см. У взрослых ежей их 5000 - 6000.

Длина тела ежа достигает до 25 см, а хвост до 3 см. Весит в среднем 700 - 800 г, но перед спячкой может отъедаться более 1 кг. Самцы крупнее самок. Мордочка вытянутая, подвижная, нос острый и постоянно влажный. Глаза чёрные, круглые. Уши корот-

кие, округлые, почти спрятаны. Конечности пятипалые, с довольно острыми когтями, задние ноги длиннее передних. У ежа 36 зубов.

Иглы ежа полые, наполнены воздухом. На спине у ежа находится особая мышца, которая при сокращении позволяет ему сворачиваться в колючий шар. Каждая иголка растёт 12 - 18 месяцев. Линька у ежа идёт медленно - в среднем за год меняется одна игла из трёх, в основном весной и осенью.

3. Особенности жизнедеятельности

Ёж распространён в Европе, на Кавказе, в Закавказье и в Малой Азии. В России водится в средней полосе Европейской части, на Среднем Урале и на юге Западной Сибири. А также встречается в Новой Зеландии. В древности водился и в Северной Америке, что подтверждается раскопками.

Ёж встречается в лесной, луговой и степной зоне: на опушках, перелесках, лесополосах, небольших полянах, в поймах рек. Кое-где встречается в горах, а также в садах, парках, на приусадебных участках.

Ёж ведёт одиночный образ жизни. Он устраивает до 10 гнёзд, спрятанных в колючем кустарнике, под брёвнами, в кучах хвороста. Гнездо он выстилает сухими травами,

мхом, древесной трухой. Ведёт активный образ жизни преимущественно в сумеречное и ночное время. Спит ёж, свернувшись в неплотный клубок.

С наступлением заморозков (ниже 10°C), накопив жировые запасы, ёж закупоривает вход в нору и впадает в спячку. В России спячка начинается в конце сентября - начале октября. Если ёж засыпает без достаточного запаса жира, он рискует во время спячки умереть от голода. Заканчивается спячка в апреле, когда температура воздуха поднимается до 15°C.

Питается ёж в основном насекомыми (жуками) и их личинками, слизнями, улитками, дождевыми червями. Из растительных кормов он предпочитает жёлуди. Может съесть и грибы, и ягоды и некоторые фрукты. Ёж очень прожорлив.

Ежи, содержащиеся в неволе как домашнее животное, охотно едят мясо, яйца и хлеб, и даже некоторые сочные плоды растений. А вот собачий или кошачий корм не подходит для них.

На ежей охотятся собаки, лисы, хорьки, барсуки и крупные совы.

У ежей острое обоняние и слух, но слабое зрение. Они бегают со скоростью до 3 м/с, хорошо плавают и лазают. Бродя по лесу в поисках пищи, ёж шумит сухой прошлогодней листвой, и по этому шуму его легко обнаружить. Ежи издают разнообразные фыркающие и чихающие звуки, ворчат и клацают зубами. Детёныши, находясь в гнезде, издают свист и крикание, похожее на птичье.

Вскоре после выхода из спячки у ежей начинается брачная пора, которая продолжается всё тёплое время года. Потомство появляется в мае—октябре. У одной самки рождается обычно 5 детёнышей. Ежата рождаются слепыми, голыми, с ярко-розовой кожей, но уже через несколько часов у них появляются мягкие и белые иглы. К 18 дню жизни ежата уже полностью покрыты колючками. На 11 день они умеют сворачиваться в клубок, а на 14—16 день у них открываются глаза. Мать ухаживает за потомством всего 5 недель. Живут ежи в природе от 3 до 5 лет, в неволе до 8 - 10.

Обыкновенный ёж полезен уничтожением вредных насекомых: майских хрущей, волосатых жужелиц, гусеницы монашенки и непарного шелкопряда. В то же время ёж приносит и вред: уничтожает птенцов и яйца гнездящихся на земле мелких птиц.

Ёж может быть переносчиком таких заболеваний как дерматомикоз, жёлтая лихорадка, сальмонеллез, лептоспироз. У него на коже в больших количествах водятся клещи и блохи.

В лесных угодьях ежи собирают на себя клещей, в том числе энцефалитных, больше, чем любые другие зверьки, поскольку его колючий покров, как щёткой, сбрасывает голодных клещей с травы. От клещей, забравшихся между иглами, ёж не способен до конца избавиться самостоятельно.

Ёж - самый обычный, местами многочисленный вид. Он легко приспосабливается к жизни рядом с людьми и довольно часто содержится как домашнее животное. Известно, что ещё римляне выращивали ежей ради мяса - его запекали вместе с иголками в глине.

II- Мои исследования

1. Социологическое исследование

Я решила узнать, какими сведениями о ежах обладают мои одноклассники. Для этого я провела социологическое исследование: попросила ответить учащихся 2-х классов (45 чел.), на следующие вопросы:

- 1. Кто такой ёж?**
- 2. Чем питаются ежи?**
- 3. Есть ли у ежей зубы?**
- 4. Ёж – хищник?**
- 5. Зачем ежу яблоки?**

2. Результаты социологического опроса

- Ёж – колючее животное – 30 чел.
Ёж – зверь – 8 чел.
Ёж – колючее существо – 4 чел.
Ёж – не знаю – 3 чел.
- Ежи питаются – яблоками и грибами – 31 чел.
Ежи питаются – насекомыми, жуками, червями – 7 чел.
Ежи питаются – мышами – 6 чел.
Ежи питаются – комарами – 1 чел.
- У ежей нет зубов – 33 чел.
У ежей есть зубы – 8 чел.
Не знаю – 4 чел.
- Ёж – хищник – 18 чел.
Ёж – не хищник – 21 чел.
Не знаю – 6 чел.

5. Ёж яблоки ест – 26 чел.

Ёж делает запасы на зиму из яблок, грибов и жёлудей – 7 чел.

Ёж несёт яблоки своим ежатам – 4чел.

Ёж яблоками чистит иглы – 4 чел.

Не знаю – 4 чел.

Проанализировав результаты опроса, я убедилась, что в среднем около 50% опрошенных имеют реальное представление о жизни ежей, мало кто точно знает, чем питается ёж, и так же, как и я, предполагают, что основная пища ежа – это яблоки.



3. Беседа с учителем биологии.

Для подтверждения или опровержения своего предположения, я взяла интервью у учителя биологии Любиченко Татьяне Александровне.

И вот, что выяснила:

1) ёж – животное, млекопитающее, насекомоядное. Млекопитающее – значит, кормит своих детёнышей молоком. Насекомоядное – значит, питается насекомыми. Растений практически не ест.

2) У ежа – 36 зубов: на верхней челюсти 20 мелких острых зубов, а на нижней – 16.

3) Ёж может съесть и мышей, и ужей, и змей. Но он не является хищником. Ёж – насекомоядное животное.

Иногда, ёжики забираются в курятник и разоряют гнёзда кур, воруя яйца, а также могут похитить цыплят. Но, несмотря на это, садоводы всегда рады, когда на их плантациях поселяются ежи.

4) На зиму никакого пропитание ежу не требуется: он спит, как медведь или барсук. Поэтому никаких запасов яблок, грибов, ягод и желудей, ежи не делают. Они хорошо отъедаются по осени, запасая под кожей жир. Тем и питаются в спячке.

5) Но, не смотря ни на что, замечена определенная склонность ежей к разного рода кислым и едким продуктам и веществам. Ежи любят натывать на иглы недокуренные сигареты, зёрна кофе. Дым табака, запахи духов и кофе им приятны. Ежи в не слышат в атмосфере таких запахов, взъерошив иглы, будто бы дезинфицируют себя. В этом, возможно, и разгадка тайны! Кислый сок яблок уничтожает насекомых-паразитов, которые кусают ежей!

Заключение

Подводя итоги своей работы, могу сказать, что: я добилась поставленной цели, узнала много нового и интересного о ежах, о роли и значении ежей в природе и в жизни человека. Но самое главное, я теперь знаю, зачем ежу яблоки.

Яблоки необходимы ежам исключительно в гигиенических целях. Путешествуя по лесу и цепляясь иголками за траву и ветки, ежи собирают на себя огромное количество насекомых-паразитов, укусы которых вызывают у них страшный зуд. А кислый сок яблок, из проколотого яблока стекая по иголкам к коже ежа, дезинфицирует её, уничтожает всяких паразитов типа вшей и клещей, которые водятся у него в иголках.

Таким образом, моя гипотеза неверна: ёж не питается яблоками. Они нужны ему совершенно для других целей.

В дальнейшем хотелось бы узнать: можно ли приручить ежа?

Список литературы и интернет – ресурсов.

1. Брагин А. Обо всем на свете. Серия: Большая детская энциклопедия. Издательство: Аст, 2007.
2. Детская энциклопедия "Я ПОЗНАЮ МИР".
3. Джексон Том. Кто есть кто в мире животных. — Москва, 2006 — С. 181.
4. Интернет-ресурсы: <http://Википедия>
<http://vocrugsveta.ru>
<http://www.google.com>
<http://Потому.py>
5. Ухарцева А.В. Что? Где? Почему? Издательство: Аст, 2008.
6. Хомич Е.О. Что? Зачем? Почему? Издательство: Аст, 2008.

