

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Северская средняя общеобразовательная школа»**



**Исследовательская работа  
Зачем ежу яблоки**

**Автор работы: Кокорина Юлия  
ученица 2 класса  
Ключевский район с. Северка  
ул. Кирова 19  
тел: 89628025432  
Учитель: Катренко Н.В**

**с.Северка  
2013г**

## Содержание

1. Введение .....	3
2. Общая характеристика ежа обыкновенного .....	4-6
2.1. Научная классификация .....	4
2.2. Описание внешнего вида .....	4
2.3. Особенности жизнедеятельности .....	4-6
3. Социологическое исследование .....	7
4. Результаты социологического опроса .....	8-9
5. Заключение .....	10
6. Литература .....	11
7. Приложение.....	12

## 1. Введение

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

В результате наших «ПОЧЕМУ» возникают различные темы для исследования: Почему рукавички зимой бывают грязными? 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.

Для достижения цели предполагается решить 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:

- Думала самостоятельно
- Получала информацию из книг
- Воспользовалась Интернет ресурсами
- Беседовала с другими людьми

**Гипотеза исследования** – Нужны ли ежу яблоки для питания или для профилактических действий?

**Практическое применение** данной работы возможно на уроках окружающего мира, во внеурочной деятельности.

## **2. Общая характеристика ежа обыкновенного**

Изучив некоторую энциклопедическую литературу<sup>1</sup>, а также словари, я познакомилась с научной классификацией, описанием внешнего вида и особенностью жизнедеятельности ежей.

### **2.1. Научная классификация**

**Царство:** Животные

**Тип:** Хордовые

**Подтип:** Позвоночные

**Класс:** Млекопитающие

**Отряд:** Насекомоядные

**Семейство:** Ежовые

**Род:** Лесные ежи

**Вид:** Ёж обыкновенный или европейский - млекопитающее семейство ежовых, рода лесных ежей.

### **2.2. 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 короткие, 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 иголочка растёт 12 - 18 месяцев. Линька у ежа идёт медленно - в среднем за год меняется одна игла из трёх, в основном весной и осенью.

### **2.3. Особенности жизнедеятельности**

Ежей знают все - от мала до велика. Они - герои многих наших сказок, мультфильмов. Но что мы знаем о жизни этих зверьков в природе? Где они зимуют, чем питаются и как охотятся, где и как растут ежата? Этим колючих зверюшек можно встретить в скверах и парках больших городов, на тихих сельских улочках, опушках и лесных дорогах, в огородах и на полях. Везде они находят себе пищу и кров. Но почему тогда так редко пересекаются наши пути? Ежи очень скрытные животные, они покидают свои дневные убежища только с наступлением темноты. А в местах, где их мало беспокоят, зверьков можно встретить и в светлое время дня, особенно ежиху с ежатами, принимающих солнечные ванны. Ежи - домоседы, они любят покой и уединение. Благодаря высокой агрессивности по отношению к другим особям своего вида им удается занять довольно большую территорию. В течение многих лет ежи ревностно охраняют ее от вторжения чужаков. Живя постоянно на одном месте, они хорошо запоминают места, где можно укрыться в случае опасности, быстро найти дождевого червяка

---

<sup>1</sup> Брагин А. Обо всём на свете. Серия: Большая детская энциклопедия. стр.137

или улитку, гусеницу или жучка. Ведь им за короткие ночные часы нужно досыта наесться, чтобы накопить побольше жира на зимний период. Так что конкуренты ежам ни к чему! В повседневных заботах незаметно проходит лето, наступает осень. Исчезают гусеницы, редко встречаются жуки. Закопались в ил на дне водоемов лягушки. Жизнь по ночам замирает. Ежи тоже перестраивают свой жизненный распорядок на новый лад в соответствии с меняющимися условиями. С понижением ночной температуры они все реже выходят из нор. Подходит время зимней спячки. Во время редких прогулок ежи роют сухие листья, траву и другой строительный материал и стаскивают в гнезда, стараясь их максимально утеплить. С наступлением заморозков они плотно закрывают входное отверстие изнутри и засыпают. До наступления устойчивой морозной погоды ежи спят довольно чутко. Если их потревожить, они просыпаются, сердито сопят и фыркают, выражая свое недовольство. С дальнейшим понижением температуры сон ежа становится крепче, наступает глубокое оцепенение - спячка. Во время спячки уровень обмена веществ и других жизненных процессов снижается до минимальных пределов. Так, например, температура тела у ежей в это время падает с 33,7 до 1,8 градуса. В таком состоянии они могут находиться до 240 дней в году. Благодаря пониженной жизнедеятельности животные столь длительное время обходятся без пищи. Поддерживает их существование зимой накопленный в теле жир. Если же осенью зверьки засыпают без достаточного запаса жира, то они рискуют во время зимней спячки умереть от голода. При продолжительной осенней, а иногда и зимней оттепели ежи могут выходить из гнезда, прерывая спячку, в надежде найти что-либо съестное. Убедившись в тщетности поисков, они снова укрываются в уютных гнездышках, чтобы дождаться лучших времен. Проходит зима. Тает последний снег. Сквозь сухую листву начинает пробиваться молодая травка. Из своих зимних убежищ появляются всевозможные насекомые, и мир наполняется многоголосым стрекотанием, жужжанием, скрипом. Проснулись и ежи. После зимней спячки не осталось в помине толстого слоя подкожного жира - кожа да кости! Хорошо хоть колючки скрывают их худобу. С большой жадностью ежи набрасываются на любой корм, встречающийся на их пути. Настанет день, когда на свет появляется от трех до семи крошечных ежат. Они рождаются совершенно беспомощными, слепыми и голыми, но уже через несколько часов появляются белые и темные мягкие иглы. Размером ежата всего около 7 сантиметров. Первые дни ежиха ни на минуту не отходит от детенышей, согревая их своим теплом, и постоянно кормит вкусным питательным молоком. Ежата растут быстро. Ежи - неприхотливые животные. Они едят все, что попадется на пути: насекомых и их личинок, дождевых червей, мокриц, многоножек, разнообразных улиток. Их запах ежи распознают еще за метр. Не отказываются они и от ядовитых насекомых. Без малейшего для себя вреда зверьки поедают шпанских мушек, которые содержат яд

кантаридин.<sup>2</sup> Не обойдут они и дурно пахнущих клопов, не боятся яда пчел. Как и другие представители из отряда насекомоядных, ежи отличаются большой прожорливостью. За ночь они могут съесть такое количество корма, который равен одной трети их собственного веса. При охоте на крупных подвижных животных и для обнаружения врагов ежи пользуются своим чутким слухом. Природа позаботилась о них, снабдив очень интересным приспособлением - дополнительной ложной барабанной перепонкой, расположенной в среднем ухе. Она, как считают ученые, увеличивает силу звуковой волны и удлиняет интервал между сигналами, поступающими в каждое ухо. Нечасто, но все же случаются полные драматизма встречи со змеями. Вопреки сложившемуся мнению, еж не обладает полным иммунитетом против змеиного яда, а лишь большей по сравнению с другими животными стойкостью против него. Поэтому главное оружие защиты ежа от укусов ядовитых змей - колючий панцирь. Прикрывшись им, как щитом, зверек настигает рептилию. Змея извивается, стараясь укусить ежа в незащищенное место. Не в силах пробиться сквозь частокол колючек, она вскоре погибает.<sup>3</sup> 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.<sup>4</sup>

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

Завершая рассказ о ежах, хочется определить отношение человека к ним. К сожалению, есть еще немало горе-любителей животных, которые долгие недели держат ежей в тесных ящичках-тюрьмах, а другие могут убить беззащитного зверька или швырнуть в костер. Эти удивительные, своеобразные и очень полезные животные должны найти в лице человека своего лучшего друга и защитника, а нам они будут дарить много радостных встреч, приобщая к природе.

---

<sup>2</sup> Интернет-ресурсы.

<sup>3</sup> Ухарцева А.В. Что? Где? Почему? Стр 56-78

<sup>4</sup> Интернет-ресурсы.

### **3. Социологическое исследование**

Я решила узнать, какими сведениями о ежах обладают мои сверстники и их наставники. Для этого я провела социологическое исследование: попросила ответить одноклассников (23 чел.), а также учителя на следующие вопросы:

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

Затем ребята нарисовали ежа. В основном у всех на рисунках на спине у ежа было яблоко.

#### 4. Результаты социологического опроса

1. Кто такой ёж?		2. Чем питаются ежи?		3. Есть ли у ежей зубы?		4. Ёж хищник?		5. Зачем ежу яблоки?	
а) маленькое колючее животное	21	а) яблоками, грибами	18	а) есть	12	а) хищник	4	а) есть	12
б) дикий зверь	1	б) мышами и змеями	2	б) нету	8	б) не хищник	18	б) делает запасы на зиму	8
в) домашнее животное		в) насекомыми	4	в) не знаю	2	в) не знаю		в) несёт своим ежатам	2
г) не знаю		г) не знаю						г) отпугивает насекомых соком	

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.

Для подтверждения или опровержения своего предположения, я взяла интервью у учителя Катренко Надежды Владимировны.

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 никакое 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, несмотря ни на что, замечена определенная склонность ежей к разного рода кислым и едким продуктам и веществам. Ежи любят натывать на иглы недокурные сигареты, зёрна кофе. Дым табака, запахи духов и кофе им приятны. Ежи 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!

## **5. 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 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 доказана. Яблоки нужны ежу для профилактических действий, ёж не питается яблоками.

## Литература

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://zvercd.com>  
<http://Потому.ру>  
<http://1.ru>
5. Ухарцева А.В. Что? Где? Почему? Издательство: Аст, 2008.
6. Хомич Е.О. Что? Зачем? Почему? Издательство: Аст, 2008.

