

научно-практическая конференция  
младших школьников  
"Мир глазами детей"

ДОКЛАД

пять вопросов "ПОЧЕМУ" о кошках



**автор:**

*Лозбякова Виктория  
ученица 3 класса  
филиала "Кулевчинский"  
МБОУ "Красивская СОШ"*

**руководитель:**

*Жмырева Лариса Александровна  
учитель начальных классов*

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>I. Введение</b>	<b>2</b>
<b>II. Основная часть</b>	<b>3</b>
1. Почему кошка стала домашней?	
1.1. Происхождение кошки.	
1.2. Одомашнивание кошки.	
2. Легенды и мифы о кошке в разных странах.	
3. Почему кошку называли «кошкой»?	4
4. Почему у кошки 9 жизней?	5
5. Почему кошка не разбивается, когда падает с большой высоты?	6
6. Почему у кошек глаза светятся в темноте?	7
7. Это интересно!	7
<b>III. Заключение</b>	<b>8</b>
<b>IV. Список литературы</b>	<b>9</b>

*«Обыкновенных кошек не существует.  
Каждая кошка-это тайна за семью печатями»  
Колектт.*

## **I. Введение**

Кошка в нашем доме - это, конечно, огромное удовольствие. Пушистая мягкая шерстка, быстрые энергичные движения. Животное ласковое, нежное, несущее положительную энергию.

Кошка живет рядом с человеком много тысяч лет, но все-таки до сих пор остается существом во многом таинственным.

**Актуальность** моего проекта заключается в том, чтобы узнать как можно больше о моих любимых животных – кошках. В своем исследовании я попытаюсь найти ответы на многие вопросы. Вы узнаете, почему говорят, что у кошки девять жизней, почему её глаза светятся в темноте, и почему когда она падает с высоты, не разбивается. А ещё вы узнаете, как будет слово кошка на разных языках мира. Итак, начнём путешествие в мир кошек.

### **Цель.**

Это исследование я делаю с целью научиться разбираться лучше в мире животных, которые живут рядом с нами, а потом поделиться своими знаниями с другими ребятами.

### **Задачи.**

1. Найти в Internet, энциклопедиях, книгах и журналах информацию о кошках.
2. Понять, как кошка представлена в фольклоре разных народов.
3. Узнать, как «кошка» звучит в других языках.
4. Изучить анатомические особенности строения кошки.
5. Изучить особенности строения глаза у кошки.
6. Проследить эволюцию кошки от дикого животного до домашнего друга.

## **II. Основная часть**

### **1. Почему кошка стала домашней?**

#### **1.1. Происхождение кошки.**

Кошки появились на Земле намного раньше, чем люди. Около 10 миллионов лет назад появилось маленькое животное, величиной с домашнюю кошку, которое охотилось на мелких млекопитающих. Это животное было из рода **диниктисов**. Этот зверек очень быстро расселился в Евразии, Африке и Америке, не добравшись лишь до Австралии. От него произошли не только современные малые кошки (среди них рысь, пума, оцелот, дикая лесная кошка и ее подвид — домашняя кошка), но также и большие хищники — гепарды, львы, тигры, леопарды и ягуары. А всего выделяют 37 видов кошачьих. При этом интересно, что современные кошачьи появились из той ветви диниктисов, у которой в процессе эволюции уменьшились клыки. А вот те, у кого были сильно развиты клыки, непонятно почему, но вымерли.

#### **1.2. Одомашнивание кошки**

Приручение кошки началось при возникновении земледелия. Вначале кошки не представляли ценности для древнего человека, пока тот не начал создавать запасы продовольствия и зерна. В древних селениях, где были большие зернохранилища, человек уже оказывался не в состоянии в одиночку охранять их от непрошенных визитеров. Любое животное, которое охотилось бы на грызунов, было бы счастливой находкой для охраны этих, причиняющих столько беспокойства, складов. А массовые эпидемии, вызываемые грызунами, стали настоящим бедствием населения.

Считается, что кошка была впервые приручена в Древнем Египте около 5 тыс. лет тому назад. Первое упоминание об этом имеется у греческого историка Геродота, жившего в V веке до н.э. Египтяне видели, что из всех диких зверей кошки наиболее опасны для грызунов и, возможно, по этой причине открыли перед ними двери своих жилищ. Впрочем, они использовали кошку не только для ловли крыс и мышей, но дрессировали ее для охоты на пернатую дичь. На рисунке одного из египетских захоронений изображен охотник с кошкой, а также момент ее нападения на птицу. Охотничьи инстинкты этого зверька сохранились и до настоящего времени. Она ими пользуется при ловле мышей, иногда - при охоте на мелкую дичь, кротов и даже - зайцев.

### **2. Легенды и мифы о кошке в разных странах.**

Мне нравится легенда о появлении кошки в Ноевом Ковчеге. В ней говорится, что сначала там не было ни кошки, ни свиньи, так как до Всемирного потопа Бог их еще не создал. Однако в ковчеге постепенно накапливались нечистоты зверей, и это стало угрожать его обитателям;

размножались мыши и крысы, которые обгрызали стены ковчега. Тогда Ной погладил по спине слона, и из его хобота выпрыгнула свинья, которая уничтожила нечистоты зверей. Ной погладил по лбу льва, и из его носа появилась кошка. Вот она-то и навела должный порядок среди мышей и крыс.

В Древнем Египте кошка почиталась не просто полезным, но и священным животным, "добрым гением жилища", хранительницей домашнего очага и была взята под защиту закона. Из-за загадочности, ночного образа жизни, светящихся во тьме глаз, редкостной плодовитости и женственности это грациозное животное было посвящено богине Луны, плодородия и деторождения Баст (или Бастет), изображавшейся с кошачьей головой. За убийство кошки полагалась смертная казнь, иногда отрезали палец или руку. При естественной смерти кошки в доме объявляли траур, все обитатели его обрезают волосы и выщипывали брови, а саму кошку часто бальзамировали и с почестями хоронили на особом кладбище. Большое количество мумий кошек найдено в гробницах фараонов.

Во Франции кошки считались колдовскими животными. Особыми чудодейственными свойствами наделялись белые и черные кошки. В средних веках инквизиция объявила кошек орудием дьявола. Их сжигали и топили вместе с "колдунами".

В Японии кошка издавна считается покровительницей одного токийского храма, где есть ее изображение с поднятой правой лапой: это - "Манеки-Неко", кошка - покровительница счастья и удачи.

В России кошка всегда олицетворяла собой домашний уют и благополучие. Ее называли "хозяйкой дома". Расселение кошки в нашей стране произошло в глубокой древности примерно в то же время, что и в Европе.

Я бы согласилась с мнением некоторых исследователей в том, что современную домашнюю кошку, за исключением некоторых декоративных пород, нельзя считать в полном смысле домашней, потому что она почти целиком сохраняет в неизменном виде привычки и поведение своих диких родственников, лишь приспособив их к новым условиям жизни в доме.

Кошки очень хорошо ориентируются в незнакомой обстановке, благодаря чему, как правило, всегда без особого труда находят дорогу домой. Но при невозможности возвратиться в прежнее жилище она быстро приспосабливается к новым условиям и даже способна вести дикий образ жизни.

### **3. Почему кошку называли «кошкой»?**

На уроках английского языка я заметила, что слово «кот» звучит похоже на русский: cat – кот.

Тогда мне стало интересно, а как же в других языках звучит «кот» или «кошка». Используя программу «Переводчик», я посмотрела, как переводится

кошка на другие языки и заметила, что в большинстве стран это слово звучит похоже. Я рассудила, что раз в это слово очень похоже произносится в разных странах, то это значит, что они как родственные, и у них один корень.

Я решила, что ответ на этот вопрос необходимо искать в тех далеких временах, когда человек одомашнил кошку.

Так как приручили кошку в Древнем Египте, то и название нужно искать там. В Internet я нашла, что с древнеегипетского «кошка» переводится на русский как «мяу». Получается, что мы в нашем языке до сих пор используем это слово, чтобы продемонстрировать кошачий язык.

А потом я нашла, что на одном из вариантов древнеегипетского языка кошка звучит, как «кат». Получается, что когда кошка стала распространяться по Европе, то просто люди разных стран перенимали это название у египтян.

В большинстве европейских языков есть только одно слово, которое обозначает и кота, и кошку. А в русском языке есть не только слово «кот», но и «кошка». Мне было интересно узнать, почему так получилось.

Оказывается, что в русском языке славяне раньше называли кошку уменьшительно-ласкательно «котька». Потом со временем звук «ть» трансформировался в «ш». Так и получилась наша кошка!

#### **4. Почему у кошки 9 жизней?**

Мы уже поняли, что кошка – это олицетворение гармонии, грации, сообразительности. Самое загадочное явление – это живучесть кошки. В народе говорят: «кошка такая живучая, что ее может только девятая смерть уморить». Есть литературные произведения и кино, где кошкам дается 7 жизней.

Я нашла много историй, в которых рассказывалось о том, как кошки выживали в самых, казалось бы, безвыходных ситуациях. Но больше всего мне понравилась история, которая, на мой взгляд, ярко демонстрирует способности кошки к выживанию в неблагоприятных условиях. Темной и холодной ночью в декабре 1964 г. голландское судно "Тьоба" спускалось по реке Рейн. Неожиданно судно потряс страшный удар, оно накренилось и сразу затонуло. Спаслись все, но случилась одна неприятность: Джекоб, шестилетний корабельный кот, не выбрался с нижней палубы и ушел на дно вместе с кораблем. Лишь спустя восемь дней к месту катастрофы подошли спасатели. Водолазы закрепили тросы, заработали лебедки, и судно медленно подняли из ила. Когда "Тьоба" наконец появилась на поверхности, членам команды разрешили подняться на борт, чтобы забрать вещи. Капитан открыл дверь своей каюты и застыл в изумлении: трясущийся от холода и голода Джекоб жалобно мяукал, требуя пищи. Он выдержал более недели под водой, используя для дыхания воздух, который задержался в корабельных отсеках!

Можно сделать следующий вывод: природа одарила кошек уникальной способностью восстанавливать свой организм самостоятельно.

Кроме этого, есть научные исследования, которые показывают, что кошка способна длительное время «контролировать» проявление собственного заболевания.

Я нашла еще один факт, который объясняет живучесть кошки. Удивительная живучесть семейства кошачьих, оказывается, происходит из-за того, что эти грациозные животные регулярно урчат. Урчание обыкновенной домашней кошки происходит на частоте между 22 и 44 Герц. Ученые пришли к выводу, что именно вибрации на этой частоте ускоряют процесс регенерации клеток. Поэтому, когда кошки, получившие травмы, урчат, они всего лишь занимаются самолечением. Примечательно, что эта частота также улучшает состояние костной ткани человека, поэтому тесное общение с мурлыкающими домашними кошками действительно может улучшить здоровье человека.

Но есть и другое мнение исследователей, которые говорят, что живучесть кошки выражается в том, что она может долго скрывать начавшуюся болезнь. Это во многом результат ее одинокого образа жизни. Не стоит забывать, что при этом кошка остается существом гораздо более слабым, чем человек, а голод, холод, опасности и болезни, от которых она может расстаться со своей единственной жизнью, не обходят ее стороной.

Вывод: не обижайте кошек!

### **5. Почему кошка не разбивается, когда падает с большой высоты?**

Этот вопрос оказался очень интересным, и не таким простым, как оказалось. Еще в древности люди заметили, что кошки после падения всегда оказываются на четырех лапах, с какой бы высоты они ни падали. Чтобы объяснить это явление, ученым понадобились серьезные исследования. Сделать такие научные исследования возможными помогла фотография.

При помощи фотографии было показано, что кошки прекрасно меняют положение тела при падении. Делают они это благодаря активным действиям лап и всего туловища. В начале падения кошки изменяют положение тела так, что передняя его часть оказывается повернута вправо. При этом они приближают передние конечности к голове, отводя одновременно задние как можно дальше. Задняя часть туловища кошки слегка отгибается в обратном направлении. Получается, что кошка направляет переднюю часть тела к земле, отлично видя при этом, в какое место можно приземляться. Разведенные задние конечности позволяют сбалансировать момент инерции передней и задней части тела. Заканчивая падение, животное вытягивает передние конечности, тело больше не вращается. Задние лапы постепенно поворачиваются в конечную позицию, кошка принимает нужную для удачной

посадки позу, выгибает спину и приземляется. Ученые выяснили также, что если бросить кошку солдатиком, она не сможет проделать все эти манипуляции и не приземлится на все лапы.

Таким образом, можно сделать следующие выводы при объяснении ловкости кошек.

Во-первых, кошка быстро ориентируется в пространстве и, изогнувшись, поворачивается в воздухе лапами вниз. В результате удар распределяется на четыре лапы, а не на две.

Во-вторых, при падении кошка обязательно сгибает конечности, чтобы распределить силу удара по суставам и мышцам.

В-третьих, кошка при падении сильно раскидывает лапы в стороны, пытается «расплющить» свое тело, что позволяет ей как бы «парить» в воздухе, не набирая скорость при падении. Точь-в-точь, как парашют! А парашютисты, наверное, у кошек научились раскидывать руки и ноги при парении в воздухе.

В-четвертых, не нужно забывать, что вес кошки намного меньше веса человека и ее мышцы гораздо более сильные по отношению к ее весу, чем мышцы человека.

## **6. Почему у кошек глаза светятся в темноте?**

Кошкам часто приходится охотиться в сумерках. Не удивительно, что их глаза приспособлены отлично работать при слабом освещении. В темноте кошачья радужка широко раскрывается. Диаметр отверстия зрачка, через который проходит слабый свет, достигает 1,5 см. Для сравнения: у человека в таких же условиях диаметр зрачка не превышает 8 мм. Следовательно, в полумраке кошка воспринимает в несколько раз больше света, чем человек.

Есть еще одна особенность у кошек: в их глазу намного больше клеток, которые чувствительны к слабому свету, чем к яркому. Соотношение этих клеток у кошки составляет 25:1. Для сравнения: у человека это соотношение равно 4:1.

И третья особенность, которую я поняла. У кошек за сетчаткой в глазу есть еще один слой клеток, который работает, как отражатель. Он помогает воспринимать даже самые малые дозы света, которые попадают в глаз кошки при почти полной темноте. Благодаря именно этому слою кошачьи глаза как бы светятся в сумерках. То есть, мы видим тот свет, который прошел через кошачий глаз, а затем отразился от его дна. Так вот и получилось, что наука объясняет все. И никакой магии и колдовства!

## **7. Это интересно!**

Пока я работала над проектом, я встретила очень много интересных фактов про кошек, которыми хочу с вами поделиться.



- Рисунок поверхности носа кошки уникален, как отпечаток пальца у человека.

- Кошачье сердцебиение по скорости вдвое превосходит человеческое (от 110 до 140 ударов в минуту).

- Домашние кошки - это единственная разновидность кошачьих, способная держать хвост вертикально при ходьбе. Все дикие кошки держат при ходьбе свои хвосты горизонтально или между ногами.

- Кошки никогда не мяукают друг с другом. Этот звук - специально для людей.

- У кошек 244 кости! Это приблизительно на 40 больше, чем у людей!

- Кошачье ухо поворачивается на 180 градусов.

- Нормальная температура тела у кошек около 38 градусов. Это чуть больше, чем у человека.

- Кошки - самые ленивые млекопитающие. Они спят 16 часов в день.

- Кошки, когда не спят, ухаживают за собой 30 % времени.

- Кошки – самые интеллектуальные из млекопитающих (после обезьян)!

### **III. Заключение**

Кошки появились на Земле намного раньше, чем люди, но позже, чем собаки.

1. Приручение кошки началось при возникновении земледелия.
2. Название «кошка» («кот»), предположительно, пришло из одного варианта древнеегипетского языка, где кошка звучит, как «кат».
3. Природа одарила кошек уникальной способностью восстанавливать свой организм самостоятельно.
4. Кошка способна продолжительное время «контролировать» проявление собственного заболевания.
5. Ловкость кошек можно объяснить великолепными способностями владеть своим телом, приземляться на четыре лапы и правильно группироваться.
6. Глаз кошки приспособлен к видению в темноте: кошачья радужка способна очень широко открываться; в их глазу в 25 раз больше клеток, которые чувствительны к слабому свету, чем к яркому; на дне глаза есть специальный слой клеток, который работает, как отражатель.

#### **IV. Список литературы**

1. Афонькин С.Ю. Кошки. Школьный путеводитель. СПб: «БКК», (серия «Узнай мир»), 2011.- 96 с.
2. Майкл Поллард. Кошки. Энциклопедия. М.: ООО Изд. «Астрель», 2009. – 383 с.
3. Иллюстрированная энциклопедия кошек. М.: Олма-Пресс, 2001. – 318 с.
4. Мой друг кошка. Журналы. №№ 1-12 за 2010-2011 г.г.
5. <http://www.cats.uz/>
6. <http://1001koshka.ru/>
7. <http://cats-exotic.ru/>
8. <http://100-000-pochemu.info/>
9. <http://koshkinmir.ru/>
10. <http://funcats.by/poleznoe/>

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на проект "Пять вопросов "ПОЧЕМУ" о кошках".**

Этот информационно-творческий проект охватывает многие образовательные области. На мой взгляд Лозбякова Вика под руководством классного руководителя Жмыревой Ларисы Александровны проделали большую работу по сбору и анализу материала. Самое главное, что Вика сумела выделить и отобрать для своей работы наиболее ценный материал и изложить его в краткой форме. Эта работа может послужить хорошим дополнительным материалом при изучении предмета "Окружающий мир" в разделе "Домашние животные".

Все разделы работы сохранены в соответствии с положением конкурса. Вика четко сформулировала проблему, обосновала ее актуальность, определила цель и поставила перед собой задачи выполнив которые она сможет полностью раскрыть заявленную тему доклада.

Основная часть работы это ответы на поставленные вопросы, которые содержат обоснованные факты и методы решения проблемы. Предоставленные Викой факты могут заинтересовать не только детей, но и взрослых.

В заключительной части своей работы она лаконично сформулировала выводы и обосновала полученные результаты работы над проектом.

методист \_\_\_\_\_ /Вахрушева О.В./