

**Мой кот,  
как радиоприёмник,  
зелёным глазом  
ЛОВИТ мир**

**ПАХОМОВА АНАСТАСИЯ  
10 «Б» КЛАСС БОУ СОШ № 10  
СТ. ВАСЮРИНСКАЯ ДИНСКОЙ РАЙОН  
РУКОВОДИТЕЛЬ: СИТНИКОВА Н.А. УЧИТЕЛЬ ФИЗИКИ**

# ***МИР И КОШКИ***

---

В мире сейчас 400 млн домашних кошек.  
Самое большое их число в США – 55 млн.  
Больше всего поражает Австралия, где на  
10 жителей приходится 9 кошек.  
В Азии первое место за Индонезией.  
Франция на первом месте в Европе.  
Но есть и страны, где домашних кошек  
почти нет.  
О количестве кошек в России сведений  
нет.



# ЭВОЛЮЦИЯ КОШЕК



Три ветви современного семейства кошачьих — мелкие кошки, крупные кошки и гепарды — начали развиваться от общих предков, неофелид, около 40 миллионов лет назад. Примерно тогда же появилась еще одна боковая ветвь кошачьих, палеофелиды, представленная двумя группами — нимравины и древними саблезубыми кошками. Эти последние просуществовали около 30 миллионов лет, а затем по неизвестным причинам вымерли. Неофелиды, однако, продолжали развиваться, и около 20 миллионов лет назад появился *Pseudaelurus*, потомки которого включают еще одну саблезубую группу, наиболее крупным и поздним представителем которой был *Smilodon*, вымерший примерно 10 тысяч лет назад. От неофелид произошла и группа примитивных крупных кошек, представителем которых был *Dinofelis*. Пять миллионов лет назад это были единственные крупные кошки в мире. Размерами они были со льва и исчезли примерно миллион лет назад, как раз тогда, когда появились первые современные кошки.

# ***КОЛДОВСКИЕ ЖИВОТНЫЕ - КОШКИ***

---





# ПОРОДЫ КОШЕК

## 1) Длинношёрстные

Балинезийские



Персидские



# ПОРОДЫ КОШЕК

---

Бирманские



2) Полудлинношёрстные

Мейнские енотовые (мейн кун)



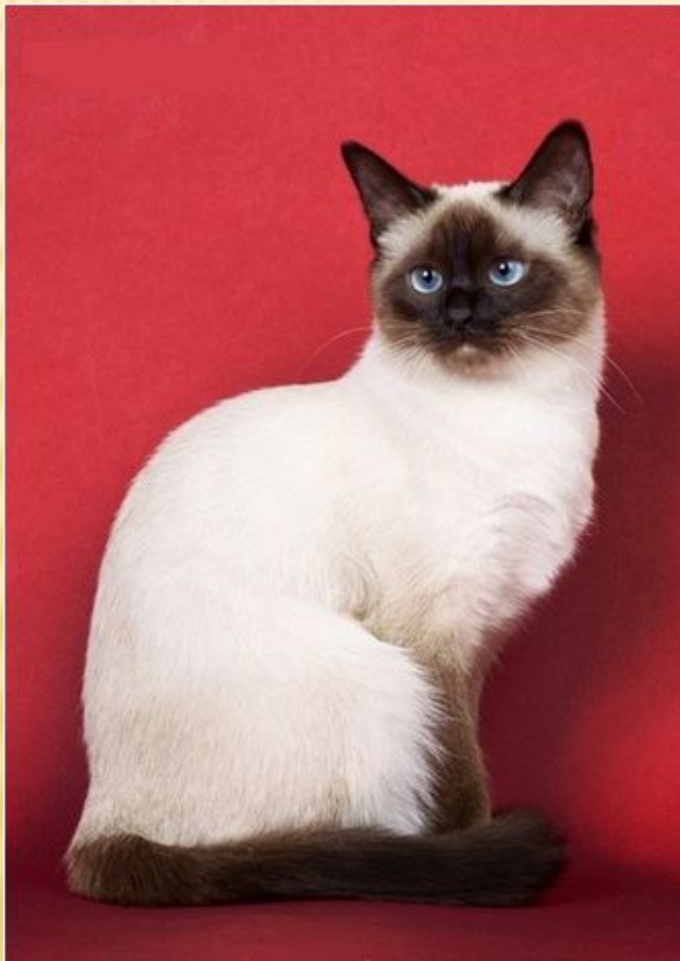


# ПОРОДЫ КОШЕК

---

## 3) Короткошёрстные

Сиамские



Русские



# ПОРОДЫ КОШЕК

---

Канадские



© 2009 Lajon, catzoo

## 4) Безшёрстные

Мексиканские

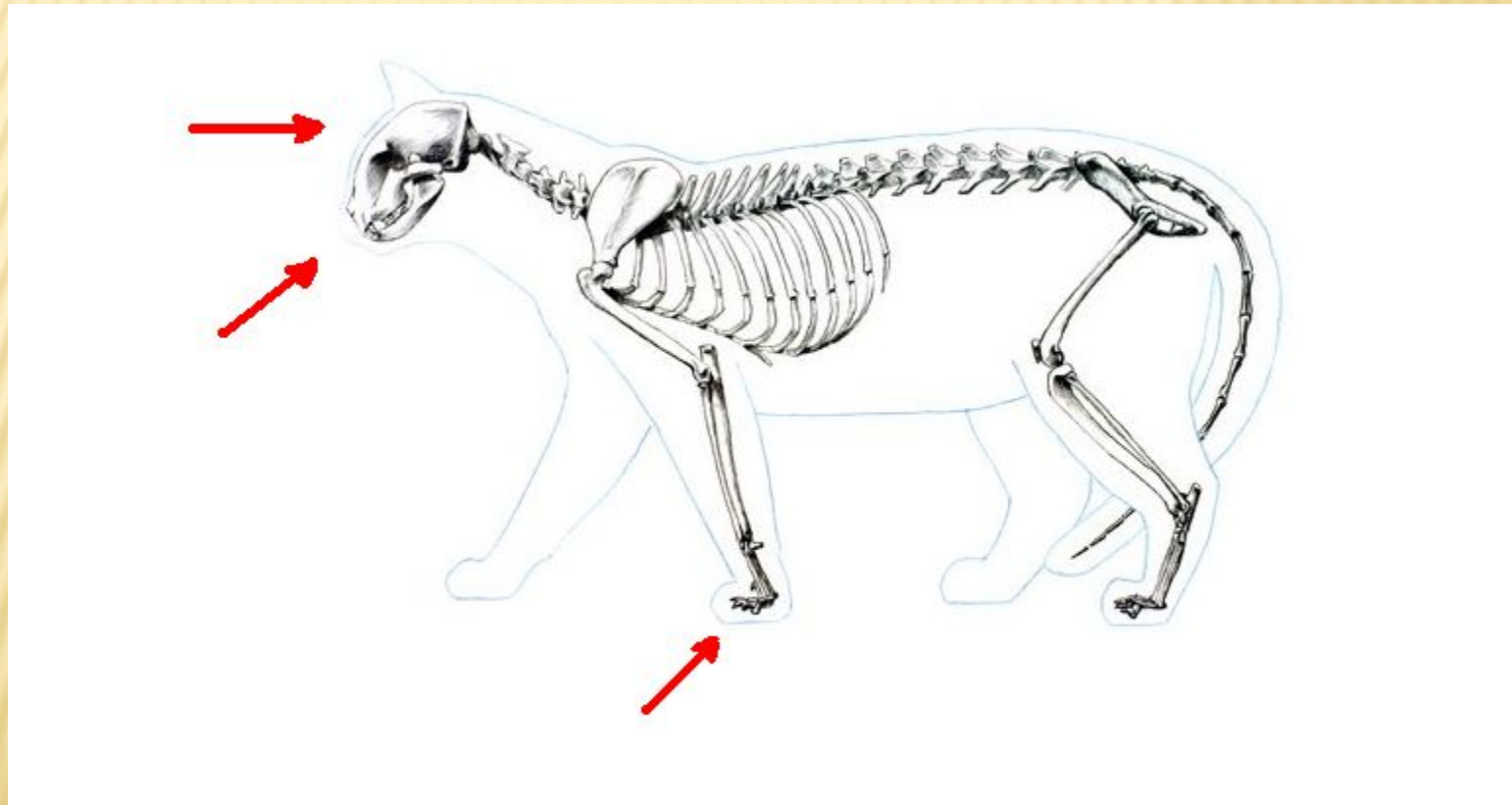




# ***ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ***

---

В скелете кошки есть кости – рычаги: череп, челюсть, лапы



# ***ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ***

---

Клин: острые зубы, когти, бугорки на языке





# МЕХАНИКА: КОШАЧЬЯ ПОХОДКА

---

Кошка ходит «на цыпочках».

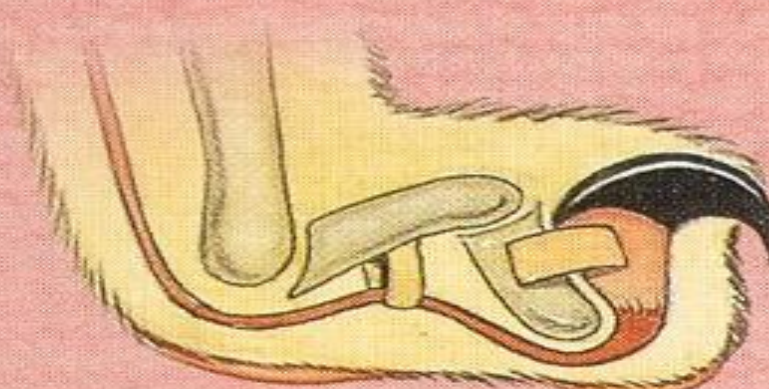
Основания лап у нее круглые, и след она оставляет округлый. На бегу она втягивает когти и ступает на толстые и мягкие подушечки *пальцев*.



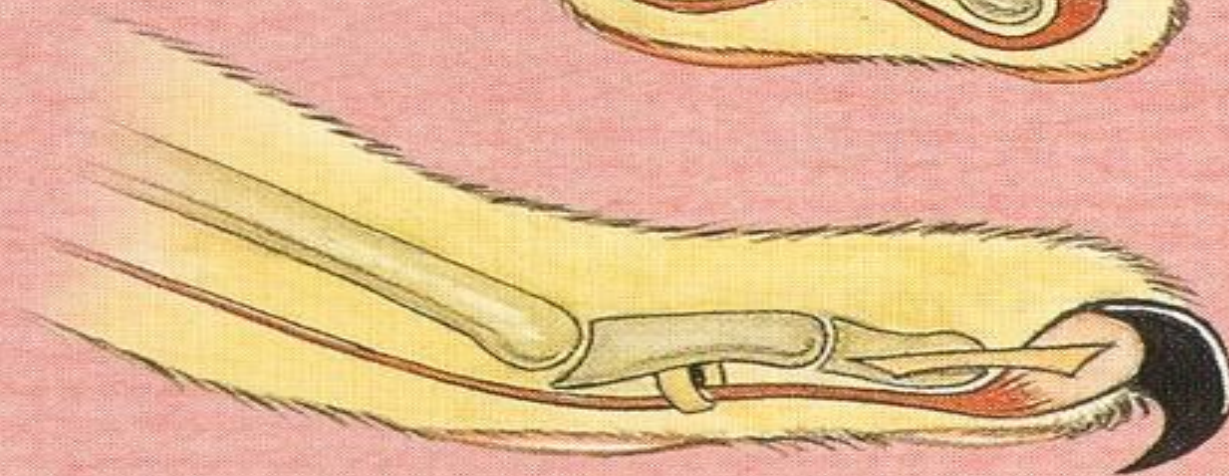


# ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ

*Коготь втянут*



*Коготь выпущен*





# ***МЕХАНИКА: БЕГ***

---

При беге кошка использует раскачивающуюся иноходь: она делает шаг попеременно то обеими правыми, то обеими левыми лапами.

Ходьбу и бег кошки можно рассматривать как колебательное движение, в процессе которого то нарушается, то восстанавливается равновесие тела.

Установлено, что только  $1/5$  часть из 40 мышц лапы кошки работает на передвижение, другие же остаются в покое как бы про запас, на случай чрезвычайных перегрузок.

Кошка при беге может развивать скорость до 50 км/ч.

# МЕХАНИКА: ПРЫЖОК

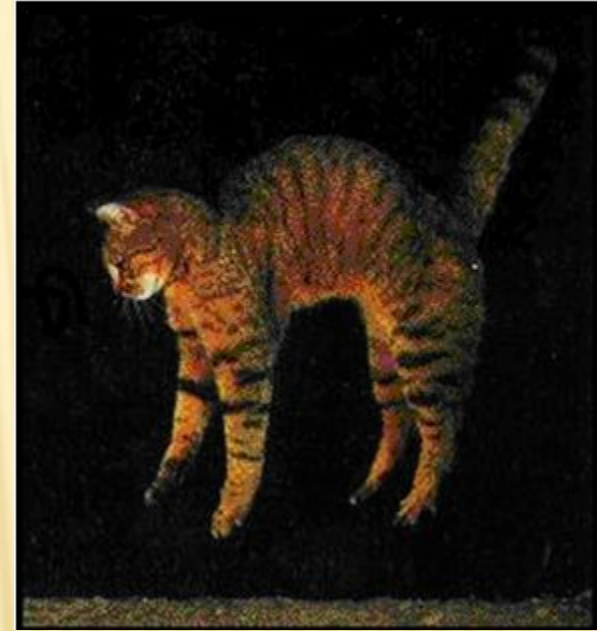
---



При прыжке, когда кошка старается преодолеть большое расстояние, ее спина как бы расширяется, что позволяет ей планировать; кошка напоминает при этом маленький парашют.



# МЕХАНИКА: КОШКА В ПАДЕНИИ



Падение кошки  
подчиняется  
закону  
сохранения  
импульса тела

# **ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ В КОШКИНОЙ СУДЬБЕ**

---

Температура тела кошки в нормальном состоянии колеблется в пределах 38,0 - 39,5°C, у котят — более высокая.

Температура тела зависит от физической и психической активности кошки.

Частота дыхания в среднем 20—30 дыхательных движений в минуту. При повышении температуры окружающей среды или сильном возбуждении кошки начинают дышать с открытым ртом, что способствует увеличению теплообмена.



# ПОЧЕМУ КОШКА СВОРАЧИВАЕТСЯ В КЛУБОК?

---



Делает она это для того, чтобы сохранить тепло, так как у свернувшейся кошки меньше свободная поверхность тела, поэтому и меньше теплообмен, меньше охлаждение. Чем теплее в комнате, тем больше распрямляется тело кошки, пока не вытянется в прямую линию.

# ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И КОШКА

---

- Когда гладят кошку по шерсти, то в сухую погоду или в сухом помещении шерсть от трения быстро электризуется. Если гладить долго или энергично, то может произойти сильная электризация: на поверхности тела скопится большой заряд, и, как следствие, возникнет заряд — искра. Кошка не всегда любит, когда ее гладят; в сухую погоду ее шерсть так сильно электризуется, что возникает достаточно сильное электрическое поле; проскакивающие искорки вызывают у кошки неприятные ощущения.
- Кошка может выдержать гораздо большее напряжение, чем человек.
- Интересный факт: для горения электрической лампы в 15 Вт надо было бы одновременно гладить 1,5 млрд. кошек!



# БИНОКУЛЯРНОЕ ЗРЕНИЕ У КОШКИ



Угол зрения  
каждого глаза кошки  
около 205 градусов;  
это помогает ей  
точно оценивать  
расстояние, форму  
и взаимное  
расположение  
предметов в  
пространстве

# ФОРМА КОШАЧЬЕГО ЗРАЧКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСВЕЩЕНИЯ



За долю секунды  
ширина зрачков  
может  
увеличиться в 4-5  
раз по сравнению  
с исходным  
размером



# ГЛАЗА КОШКИ

---



Глаза у кошки обладают удивительным свойством: они светятся в темноте.

Это свечение — физическое явление, называемое фотолюминесценцией. Поглощая внешний свет, глаза кошки испускают свет фотолюминесценции с длинами волн, соответствующими зеленому участку спектра; светятся зеленым светом.

# БИОПОЛЕ

---



Кошка обладает своим биополем, которое может вступать во взаимодействие с биополем человека



# ***ФЕНИЛОТЕРАПИЯ***

---



**Кошка –  
прекрасное существо,  
которое таит в себе  
ещё много загадок**