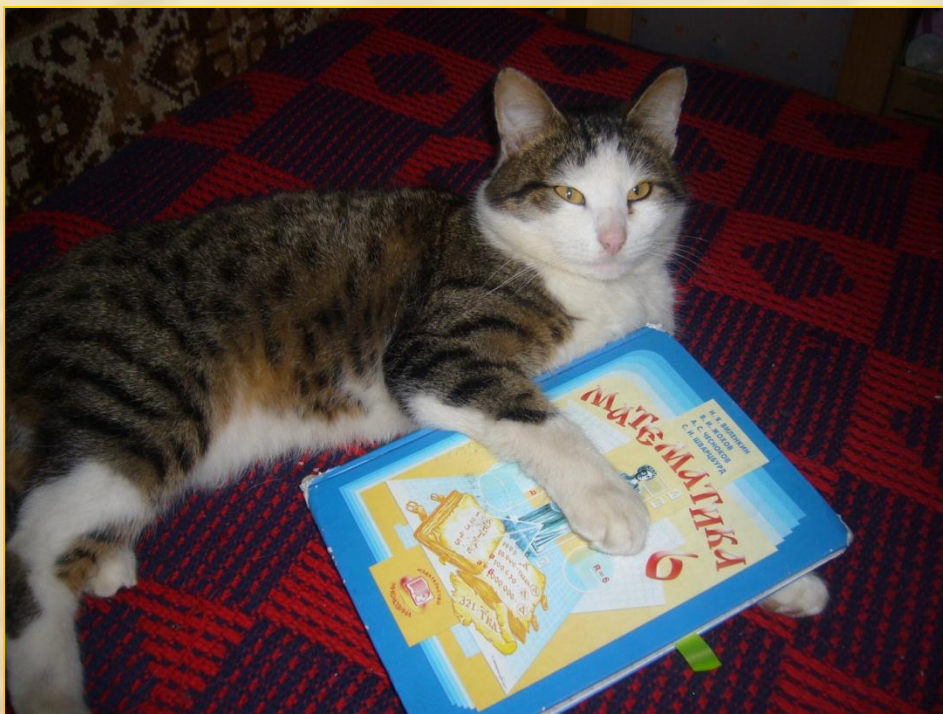


**МОУ Детчинская средняя общеобразовательная школа
Малоярославецкий район Калужская область**

ПРОЕКТ НА ТЕМУ:

«МАТЕМАТИКА В ЖИЗНИ КОШКИ»



**Подготовила: Панина
Екатерина
ученица 8 «А»
класса**

**Руководитель:
Никонорова**

**Любовь Аркадьевна
учитель математики
2011– 2012 учебный год**

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:



Используя
математические понятия
и термины, рассказать о
кошках

Задачи проекта:

- Собрать материал по теме проекта.
- Используя числа, рассказать много интересного о кошках.
- Показать, что математика не сухая наука о числах.





Введение

Я решила собрать материал и рассказать о роли математики в жизни кошек. Ведь все интересные факта можно изложить только с помощью чисел. Вот что у меня получилось.





Класс - тысячи

Точно не определено, когда и где впервые была одомашнена дикая кошка. Первое письменное упоминание о домашних кошках относится к 3400 году до н. э., когда в Древнем Египте кошку приручили для охраны зернохранилищ от грызунов.

Именованные числа

Вешат коты, в основном, от трех до семи килограмм. Мой Барсик весит 2 килограмма 550 грамм.

Вес средней здоровой кошки составляет от 2 до 7 кг. Некоторые кошки могут достигать массы 20 кг, а самый тяжёлый кот имел массу в 21,3 кг





Разряд десятков

Нормальная температура кошки больше, чем у людей, где-то 38-39 градусов. А у котят может быть и около сорока. У бесшёрстных пород кошек нормальная температура выше, чем у кошек других пород, и достигает 43—45 °С, что связано с большей теплоотдачей поверхности тела, не защищенной шерстью.

Холодный нос у кошки, - это знак того, что ваш друг здоров

Временная лента

В неволе кошки живут от 15 до 20 лет;
известен случай, когда кот дожил до 36
лет. Мой кот живет у нас 3 года.



Hug me, please!



Математические измерения (работа с линейкой)

Кошка является мелким хищным млекопитающим, одомашненным человеком. В среднем взрослая кошка достигает длины в 50 см от кончика носа до кончика хвоста. Самая крупная кошка, согласно «Книге рекордов Гиннеса», достигает в длину 121,9 см. Мой котик в длину всего 43 сантиметра.



Числовые интервалы

Пульс у кошки можно измерить, если вы нажмете на внутреннюю сторону бедра. В нормальном состоянии, насчитывается 100-150 ударов в минуту. А у котят пульс, как и температура, и частота дыхания, значительно больше, чем у взрослых кошек. Частота дыхания составляет в среднем 20—40 дыхательных движений в минуту.

История в числах

- Первая выставка кошек проводилась в 1895 году в Медисон Сквер Гарден в Нью-Йорке



Старинные меры

Домашняя кошка может бежать со скоростью 31 миля в час.





Кошки могут воспринимать инфразвуковые и ультразвуковые сигналы. Диапазон слышимых звуков у взрослой кошки заключён между 10 Гц и 80 000 Гц, котята в возрасте 2—3 недель различают звуки до 100 000 Гц. Именно посредством ультразвука кошка общается со своими котятами. У кошки около 52 тысяч нервных окончаний в слуховом нерве (у человека — 31 тысяча). В случае если источник звука расположен в метре от кошки, она может обнаружить его с точностью до 7,5 см. Ушные раковины у кошки двигаются независимо друг от друга, поэтому кошка может следить одновременно за двумя источниками звука.



Числовые
промежутки



Десятичные числа



Когти кота отрастают за год всего на десятые доли сантиметра. В длину имеют всего 0,8 сантиметра. Но очень острые!!





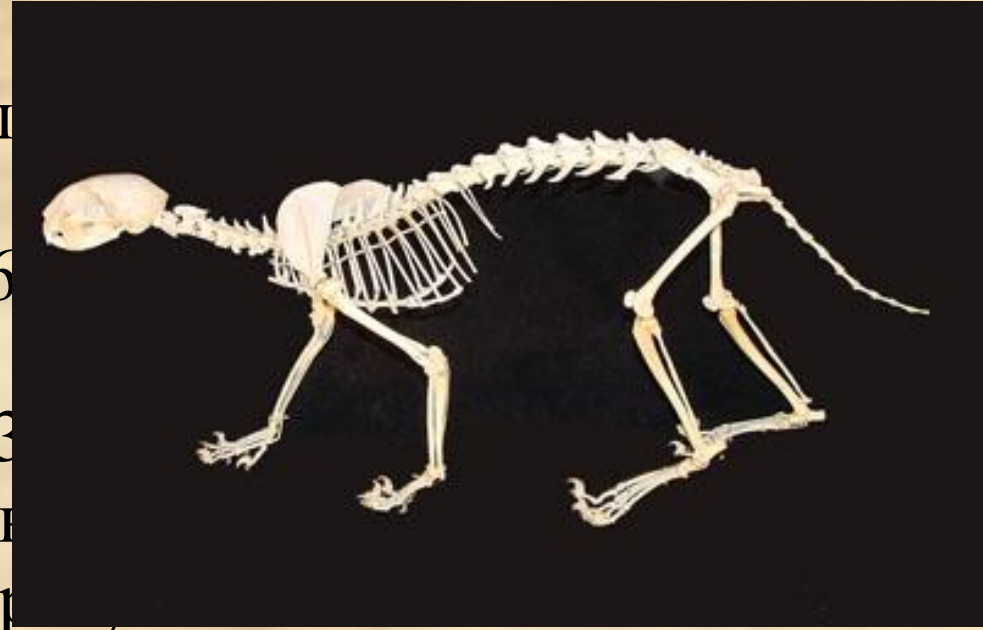
Зубастая математика

Кошка является типичным мелким хищником, что сказалось на её анатомии. У кошки 30 зубов (16 на верхней челюсти и 14 на нижней), из них 12 резцов, 4 клыка, 10 премоляров и 4 моляра.

У Барсика все зубы целы!

Натуральные числа

Позвоночник состоит из 7 шейных, 13 грудных, 7 поясничных позвонков, крестца и 20-26 хвостовых позвонков. К позвонкам прикреплены 13 пар рёбер. Рёбра вместе с грудными позвонками и грудиной образуют грудную клетку. Первые 9 пар рёбер соединены непосредственно с грудной костью, остальные 4 пары свободны, образуя дугу.





А вот вам и
проценты!!

Кошки любят спать днём на ярком солнце, причём начинают чувствовать дискомфорт, когда температура поверхности кожи достигает отметки в 52 °С

Здоровые взрослые кошки примерно 15% своей жизни проводят в глубоком сне, 50% - в поверхностном сне и всего 35% - бодрствуют.



Приближенные вычисления

Обоняние у кошек примерно в 14 раз сильнее человеческого. Это позволяет им чувствовать запахи, о которых человек даже не подозревает.

У кошки приблизительно от 60 до 80 миллионов обонятельных клеток, у человека - от 5 до 20 миллионов

Представление о длине отрезка

Кишечник у кошки, как и у многих плотоядных животных, достаточно короток и не превышает в длину 1,8 м.





А вот и
градусная
мера
угла!

Среди домашних животных у кошки самые большие глаза относительно размеров тела. Они расположены на голове так, что оба смотрят в одном направлении, поэтому, как и большинство хищников, кошки обладают стереоскопическим зрением, позволяющим точно оценивать расстояние до предмета наблюдения. Поле зрения у кошек составляет 200° , против 180° у человека.

Что и во сколько раз...



Кошки умеют различать цвета, но по сравнению с человеком восприятие цвета у них слабее — менее контрастное и яркое.

Неподвижные и близко стоящие предметы кошка воспринимает хуже, чем движущиеся. У кошек способность к фокусировке зрения на предметах в 2—3 раза меньше, чем у высших обезьян и человека. Светочувствительность глаза кошки в 7 раз выше, чем у человека, и кошки могут хорошо видеть даже при слабом освещении, но при ярком свете они видят хуже человека

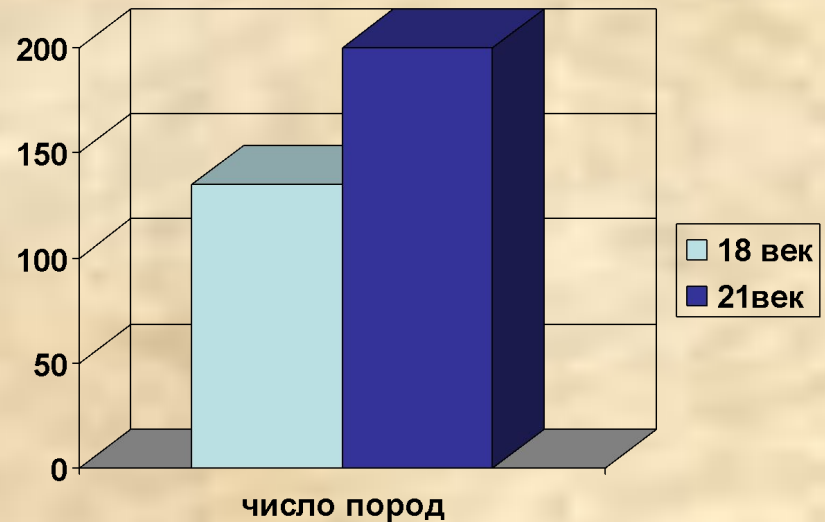
Умножение и размножение

Одна пара кошек и их потомки за 7 лет могут произвести до 420000 КОТЯТ.



Столбчатые диаграммы

В настоящее время насчитывается около 200 пород кошек, от длинношёрстных (персидская кошка) до лишённых шерсти (сфинксы), признанных и зарегистрированных различными фелинологическими организациями.



Математическая задачка



Сидела кошка на окне.
Вторая кошка на стене.
А две другие - на сосне.
Та - у двери на пороге.
Та - на травке у дороги.
Та уселась под кустом,
Опоясалась хвостом.
Три в тенёчке под скамейкой
Дружной нежатся семейкой.



Кошек просто сосчитать,
Если пальцы загибать



Заключение

Математика в жизни
Очень нужна.
Она и полезна, она и важна.
Любое событие в цифрах
понятней.
А математика – сразу
Занятней!



Сегодня про кошек я
вам рассказала.
В числах кошачью
жизнь показала.

