

Особенности млекопитающих как высокоорганизованных позвоночных



Презентация к уроку в 7 классе.

**Подготовила учитель МОУ «ООШ п. Чапаевский
Пугачевского района Саратовской области» Т.В. Бубнова**

- * добиться, чтобы учащиеся усвоили особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих как высокоорганизованных животных;
- * выявить черты сходства и различия во внешнем строении зверей и пресмыкающихся;
- * продолжить формирование умений работать с текстом учебника, составлять схемы, делать выводы.

Цель:

Это животное нам хорошо знакомо и очень похоже на нас. Хотя для кого-то сравнение с ним может показаться оскорбительным. Сердце, легкие и пищеварительная системы его так похожи на человеческие, что в перспективе могут использоваться для пересадки человеку. Сердечные клапаны применяются уже сегодня. Эти животные, общаясь со своими собратьями, издают 23 звуковых сигнала.

Удивительно строение их кожи. Она может загорать и может использоваться как перевязочный материал при ожогах. Под этой уникальной повязкой значительно быстрее образуется собственная кожа пациента.

Животные, о которых идет речь, различают цвета. Как люди, они любят чистоту и обожают пиво. Им нравится отыскивать грибы, и они не боятся укусов змей.

Ученые относят их к числу самых умных животных. Более того, одной их представительнице было присвоено офицерское звание, так как она легко находила наркотики.

Таинственная незнакомка!



Итак, кто же она?...

Синий кит.

Это самое крупное млекопитающее. Чтобы представить его размеры приведем цифры: для перевозки одного кита требуется 20 КаМАЗов, вес одного кита равен весу 20 слонов (130 тонн), а длина его примерно на 2-3 метра меньше длины нашего школьного коридора- (33 метра).





Гигант, самый крупный из наземных хищников, который великолепно плавает даже в ледяной воде (длина-до 3-х метров, вес-700-1000 кг).

Белый медведь

Способен передвигаться по песку, нагретому до +83 градуса, проходя при этом до 40 км в день с 300 кг груза на спине не страдая от жажды.



**Верблюд-
корабль
пустыни.**

**Один из лучших землероев.
За одну ночь крот
прокладывает до 50 метров
хода, а общая площадь
системы ходов может достигать
800 кв.м. Интересна его
шерсть, очень короткая,
густая, разглаживается в
любую сторону и меняется до
4-х раз в год.**



Крот

Великолепно ориентируется в абсолютной темноте, благодаря уникальной системе эхолокации. Мыши великолепные летуны, способны перелетать на расстояния до 1000 км. Летучая мышь выкармливает своих деток до полного их взросления, пока их размер не сравнится, а крылья не подрастут.



Летучая мышь

Почему млекопитающие самая высокоорганизованная группа позвоночных?



**Главный вопрос
урока:**

- внешнее строение и покровы
- головной мозг
- органы чувств
- органы дыхания
- сердце, обмен веществ
- размножение и развитие
- забота о потомстве
- вскармливание детенышей молоком
- поведение млекопитающих.

**Найти в тексте учебника
факты для ответа на
наш вопрос**

**Пот и
терморегуляция**

Обмен веществ

**4-х камерное сердце,
легкие; диафрагма**

Шерсть

**Млечные
железы**

Размножение

Живорождение

(внутриутробное развитие, матка, плацента)

**Забота о
потомстве**

**Органы
чувств**

**Сложное
поведение**

**Нервная система
(передний мозг; кора;
складки; извилины)**

Млекопитающие - позвоночные животные, вскармливающие детенышей молоком; имеют постоянную температуру тела; покрыты волосяным покровом. Развитие детеныша происходит в утробе матери при постоянной температуре, влажности и питании.

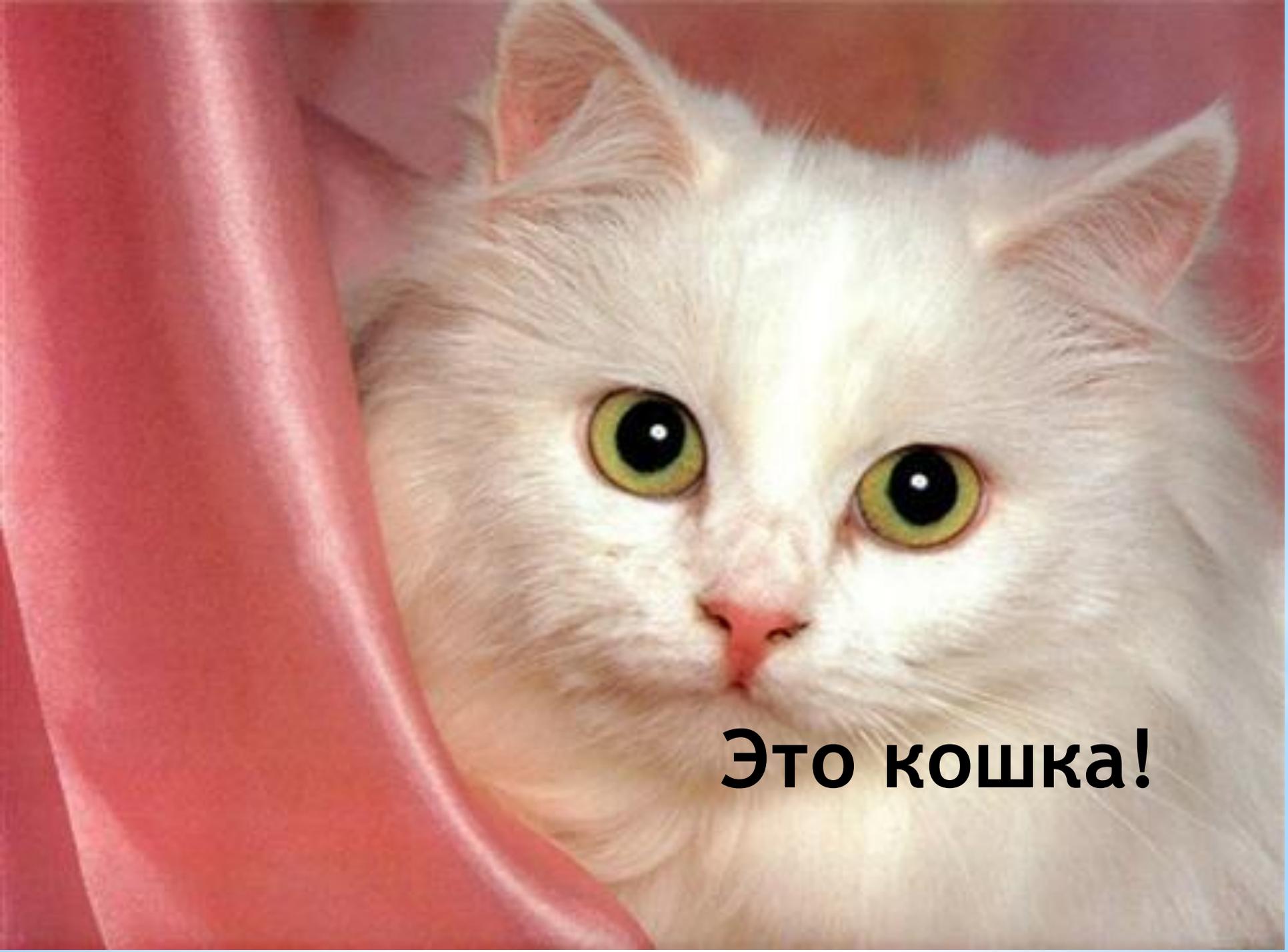
Хорошо развит головной мозг, поэтому они легко приспосабливаются к меняющейся обстановке, образуя новые условные рефлексy.

Вывод :

Это животное хорошо знакомо. При слове.....мы обычно представляем мягкую шерстку и очень ласковое существо. Но это хищник. У этого животного тонкий слух, на ногах мягкие подушечки. Глаза у этого животного в шесть раз чувствительнее в синей части спектра и быстрее адаптируются в темноте. В их глазах за сетчаткой на глазном дне имеется слой клеток с высокой отражательной способностью, благодаря чему усиливаются слабые световые сигналы. Глаза их горят, когда на них падает свет. Они прекрасно лазают по деревьям, в воде плавают по нужде. Когда человек вселяется в новую квартиру, то первым обживает дом этот зверь. Может лечить.

Так кто же это?

**В заключение еще
одна незнакомка.**



Это кошка!

- по учебнику § 51
- подготовить материал «Мой любимый зверь».

Домашнее задание:

Спасибо за внимание!



- « Хрестоматия по зоологии»
 - «Жизнь животных». Том 6. - 1968.
- газета «Комсомольская правда», рубрика «Окно в природу»

<http://ru.wikipedia.org>

Литература: