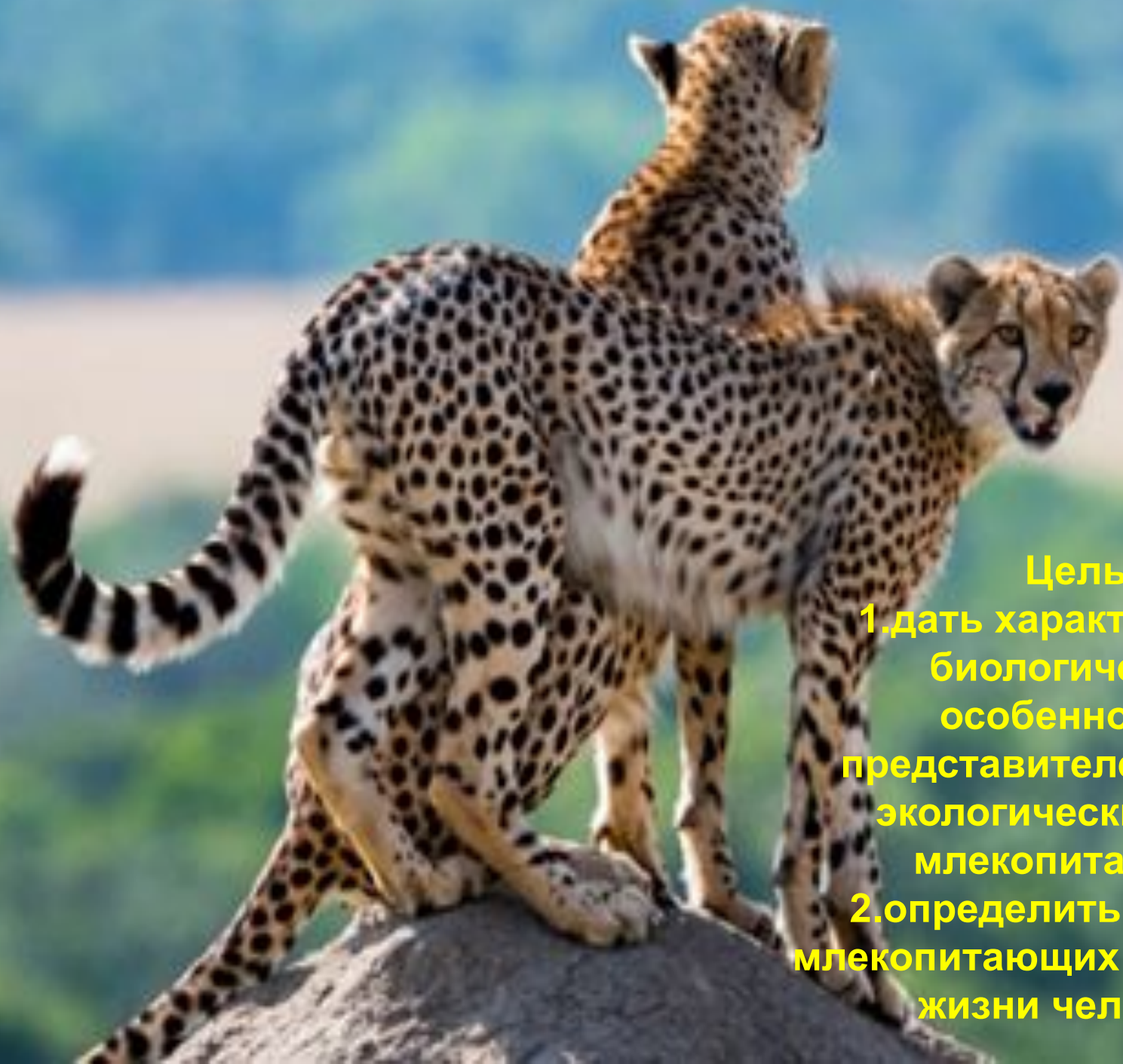


Тема: млекопитающие различных экосистем (Экологические группы)



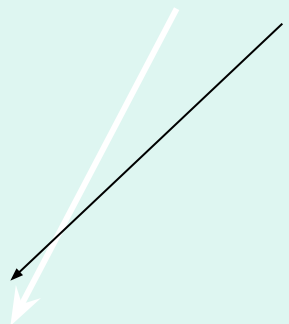
Биология. 7 класс.



Цель:

- 1. дать характеристику биологическим особенностям представителей разных экологических групп млекопитающих.**
- 2. определить значение млекопитающих в природе и жизни человека.**

Среды обитания млекопитающих



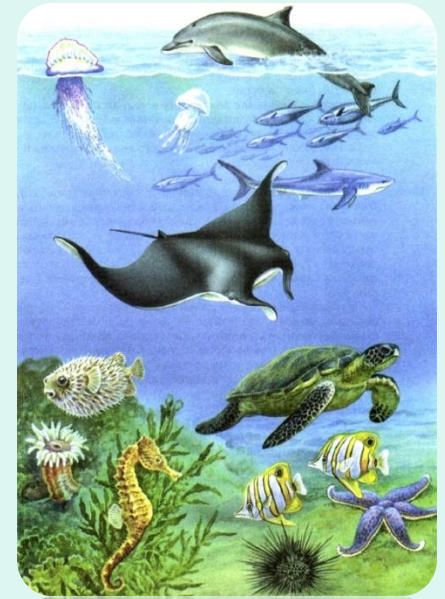
Наземно-воздушная



Почва



Водная



Экологические группы млекопитающих

Роющие животные



Летающие млекопитающие

Наземно-древесные животные

Животные открытых пространств

Водные и околоводные млекопитающие



Экологические группы млекопитающих

Экологическая группа

Представители группы

Систематическая группа

Признаки животных



Заполняем таблицу по ходу урока, используя презентацию и текст учебника.





Распределите животных на группы



Роющие животные



Царство: [Животные](#)

Тип: [Хордовые](#)

Подтип: [Позвоночные](#)

Класс: [Млекопитающие](#)

Инфракласс: [Плацентарные](#)

Отряд: [Грызуны](#)

Подотряд: [Мышеобразные](#)

Семейство: **Слепышовые**

Слепыш обыкновенный

К подземным млекопитающим относятся преимущественно грызуны. Среди них имеется полный ряд переходов от норников — сусликов, сурков, полевок и т. д., проводящих значительную часть жизни на поверхности земли, до землероев — слепышей и ряда других, почти никогда не выходящих на ее поверхность.

В связи со слабым [зрением](#) важную роль в жизни подземных млекопитающих играет [осязание](#). У кротов осязательную функцию выполняет сильно вытянутое и снабжённое острой гибкой косточкой рыло — хоботок





У [звездноса](#) на конце носа располагаются звездообразно расположенные осязательные придатки



У [барсука](#) имеются некоторые черты, связанные с **роющей деятельностью**



Одни из них прокладывают свои ходы при помощи коротких, но чрезвычайно мощных передних конечностей, например, крот, другие пользуются для этого зубами, например, слепыш, слепушонка и ряд других грызунов. У некоторых представителей нижняя челюсть может перемещаться на добавочную сочленовную поверхность, расположенную позади «нормальной», и в таком случае зверек может действовать верхними резцами наподобие мотыги.

Подземные питающиеся



Бурозубка



Землекоп



Крот



Слепыш

Признаки подземных млекопитающих

1. Тело брускообразное
2. мех короткий, бархатистый
3. Ушных раковин нет
4. Глаза недоразвиты
5. Крепкие резцы
6. Есть система нор

Наземные млекопитающие



Косуля



Бурый медведь



Росомаха

Признаки группы:

1. На земле добывают корм и выводят потомство
2. Деревья служат укрытием и кормом



Наземно-древесные животные



К **древесным млекопитающим** относится огромное большинство обезьян и полуобезьян, целый ряд грызунов и сумчатых. Имеются древесные формы и среди насекомоядных (тупайя), и среди неполнозубых (ленивцы, цепкохвостые муравьеды), и среди хищных. Для древесных млекопитающих характерны хватательные или цепкие лапы, как у обезьян, полуобезьян, многих сумчатых, часто цепкий хвост, например, большинство широконосых обезьян, некоторые сумчатые (кускусы и опоссумы), древесные формы муравьедов, ящеров и дикобразов, из хищных — южноамериканские носухи. Сумчатые летяги, шерстокрыл, из грызунов — настоящие летяги и африканские колючехвостые белки обладают кожной складкой на боках тела, увеличивающей его «несущую поверхность» при прыжках.



Наземно-древесные млекопитающие

Признаки группы:

1. Хватательные лапы
2. Сильно развитые пальцы
3. Цепкий хвост



Лемур



Соболь



Горилла

Млекопитающие леса

Древесные



Соня

Наземно-древесные



Бурундук

Наземные



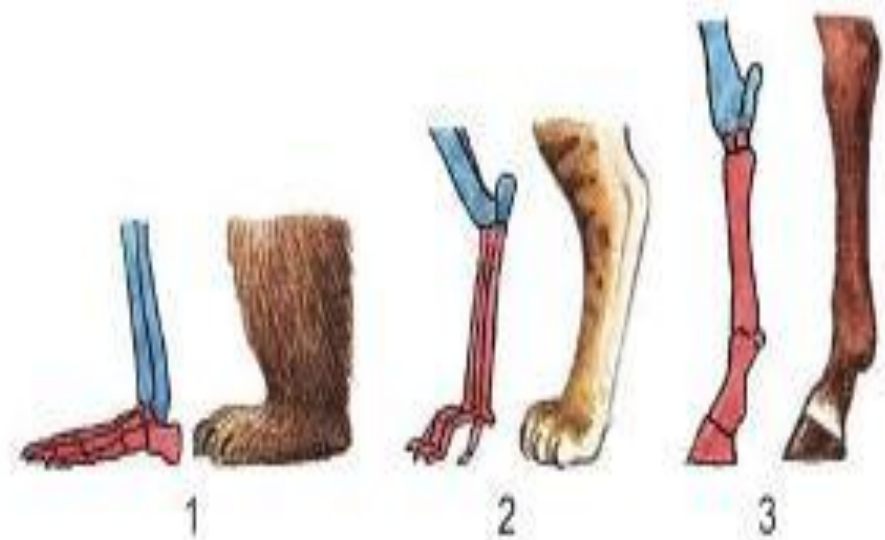
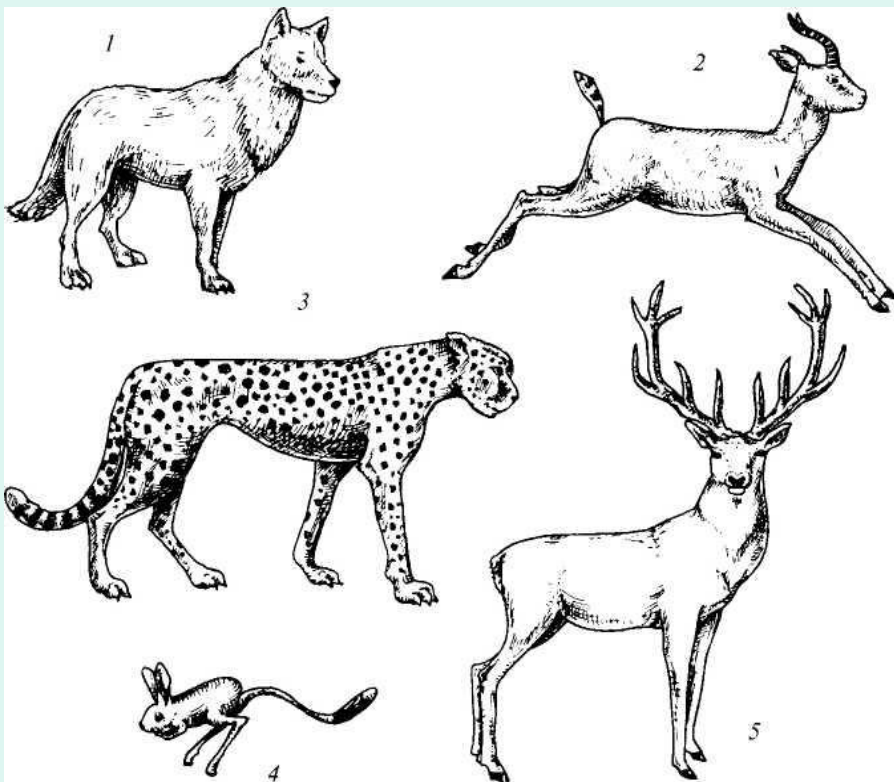
Рысь



Животные открытых пространств



Как следует из названия, данная группа животных обитает в степных, лесостепных, пустынных либо приполярных ландшафтах, лишенных древесной растительности, каковой факт, с одной стороны, делает их местообитание "открытым" для обзора хищниками, с другой – предполагает небольшое количество естественных убежищ, отсутствие ярусности и наличие в рационе преимущественно травянистой растительности. По способу приспособленности к указанным условиям можно выделить три типа: копытные, тушканчики, суслики.



Идиоадаптации конечностей:

1 – медведь; 2 – гепард; 3 – лошадь

Млекопитающие открытых пространств

Копытные



Антилопа

Грызуны

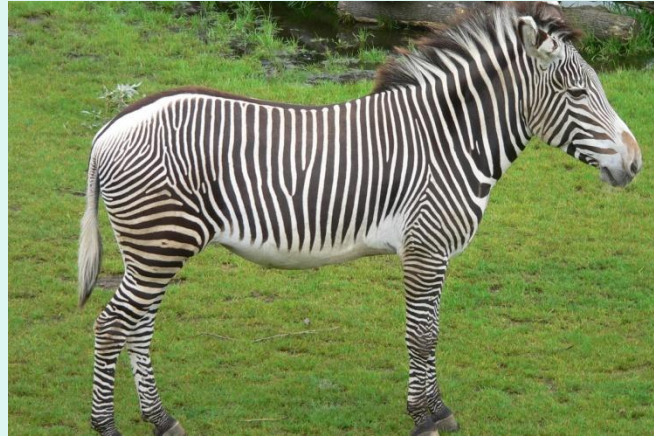


Хомяк

Копытные млекопитающие

Признаки группы:

1. Хорошие бегуны
2. Острое зрение
3. Не устраивают жилищ
4. Растительноядные и хищники



Зебра



Дикая лошадь



Сайгак

Грызуны



Сурок



Суслик



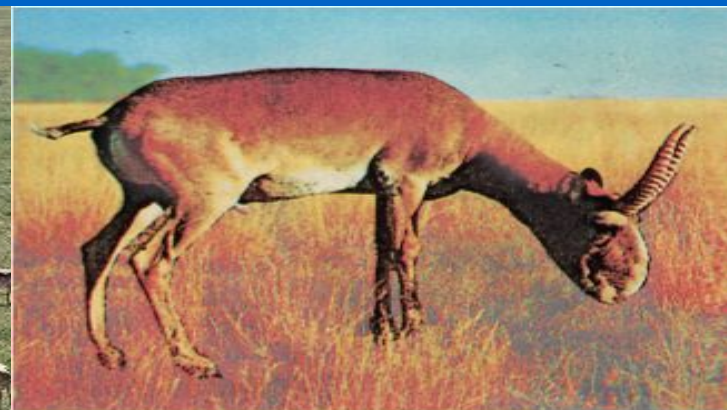
Тушканчик

Признаки группы:

1. Высокая плодовитость
2. Прожорливость
3. Приспособляемость к различным условиям



Животные открытых пространств



Сайгак



Тушканчик



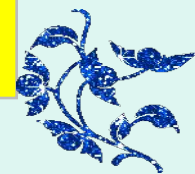
Сурки



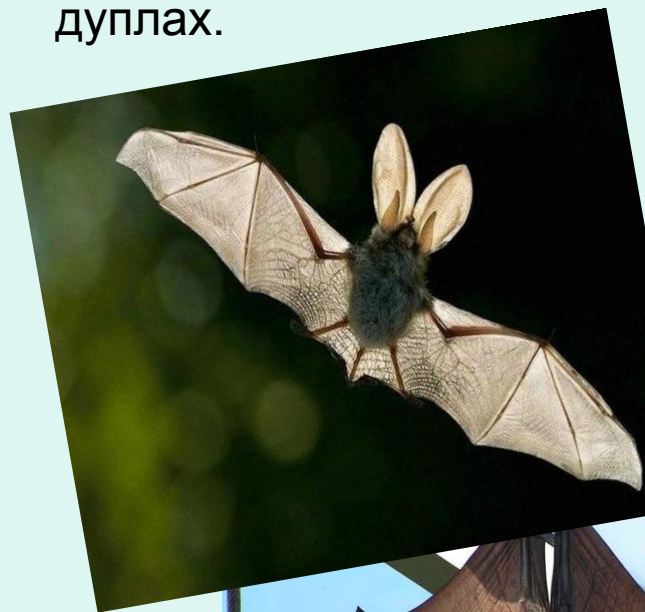
Суслики



Летающие млекопитающие



К настоящим **летающим зверям** относятся только рукокрылые, из которых большинство в то же время связано с древесными насаждениями. Таковы крыланы, питающиеся плодами и отдыхающие среди ветвей,, многие насекомоядные летучие мыши, проводящие день в дуплах. Из наших форм наиболее связана с деревьями рыжая вечерница, живущая исключительно в дуплах.



Животные, перемещающиеся по воздуху



Шерстокрыл



Ушан



Рыжая вечерница



Ночница

Признаки группы

1. Есть «крылья» - складки кожи.
2. Небольших размеров.
3. Хороший слух, ориентируются с помощью ультразвуковой эхолокации.
4. Насекомоядные (преимущественно).

Водные и околоводные млекопитающие

Водные млекопитающие, пожалуй, наиболее разнообразная из всех основных экогрупп млекопитающих: здесь полный ряд переходов от таких форм, как норка, белый медведь, водяная полевка, у которых приспособления, связанные с полуводным образом жизни, едва выражены, вплоть до китов и дельфинов, строго водных животных, быстро гибнущих вне воды.

Полуводный образ жизни ведут многие млекопитающие: из однопроходных — утконос, из сумчатых — южноамериканский плавун (единственное водное сумчатое), из насекомоядных — наша водяная землеройка и африканская выдровая землеройка, из грызунов — водяная полевка, ондатра, нутрия, водосвинка и ряд других, из хищных — норка, выдра, белый медведь, а из копытных — бегемот. Более водными животными являются бобр, выхухоль и калан, или камчатская морская выдра. За исключением бегемота, все эти животные характеризуются чрезвычайно густым мехом, резко разделенным на ость и подшерсток. Ушные раковины или отсутствуют, или сильно уменьшены. У многих задние конечности снабжены хорошо развитыми плавательными перепонками (выхухоль, бобр, утконос, имеющий перепонки и на передних лапах), а у калана они превратились в настоящие ласты. Хвост, по крайней мере у более мелких форм, развит хорошо.

Три отряда млекопитающих — ластоногие, сирены и китообразные — всецело перешли к водному образу жизни, особенно два последних, никогда не покидающие эту среду.





длинноклювые дельфины



Серый дельфин



Гринды



Полуводные млекопитающие

Признаки группы:

1. Конечности снабжены перепонками .
 2. Средних размеров.
 3. Ушные раковины редуцированы.
- Питаются рыбой и амфибиями.



Бобр



Ондатра



Нутрия

Повторение



Перечислите основные экологические группы зверей.

Какими общими чертами во внешнем строении и поведении обладают млекопитающие открытых пространств?



Какими общими чертами обладают водные млекопитающие?

Назовите черты приспособлений у животных к древесно-лазающему образу жизни на нескольких примерах.



Что характерно для роющих зверей? Подтвердите примерами.



Повторение



1. Типично-наземные млекопитающие:

1. Имеют короткое тело, слабые ноги.
2. Имеют пропорционально сложенное тело, развитую шею.
3. Чаще это животные из отряда Грызунов.
4. Представлены в основном хищниками.

2. Подземные млекопитающие:

1. Имеют короткое тело, вальковатое, короткий мех, густой без ворса, направления роста.
2. Ушные раковины и зрение развиты хорошо.
3. Представителями являются лисы, зайцы, барсуки.

3. Водные млекопитающие имеют:

1. Рыбообразную форму тела, без шейного отдела, горизонтальный хвостовой плавник.
2. Маленькие уши, короткий очень густой мех, развитый подкожный жир.
3. Конечности, которые превратились в плавники.
4. К группе относят выдр, акул, дельфинов, тюленей, моржей.

Вывод

Среди представителей одной и той же экологической группы зверей (наземной, роющей, водной, летающей) есть виды из разных отрядов, семейств. Однако они обладают сходными приспособительными чертами к одинаковым условиям обитания.

Любое изменение окружающей среды приведет к исчезновению видов на Земле.



Давайте подумаем вместе!

Положительное значение
млекопитающих

Отрицательное значение
млекопитающих



Значение млекопитающих в природе.

Помощники
растениям
в
распространении
и
семян и
плодов

Участвуют
в
процессах
образования
и обогащения
почвы

Обеспечивают
перенос
веществ
и энергии в
экосистеме

Хищники
выступают
в роли
регулятора
численности
растительноядных
животных

Растительноядные
животные
регулируют
биомассу
растений
в
экосистемах





Охрана животных

За последние 2тыс. лет на земном шаре вымерло более 100 форм разнообразных млекопитающих. Только в нашем веке полностью уничтожено не менее 100 видов зверей и птиц. На 2010 год в Красную книгу МСОП (Международный союз охраны природы), занесено 318 видов и подвидов млекопитающих. Этот процесс затронул практически все уголки земного шара, и конечно, Тюменская область не стала исключением. Добыча нефти и газа привела к ухудшению экологической обстановки и это не могло не сказаться на животном мире.

Образование
и
Поведение
в природе

Конституция
и
Законы

Они как мы.
Лицензии
на
добычу.

Банк
яйцеклеток

Доброта
Совесть
Сострадания
и

Соблюдение
и
Правил
производства

Символика и животные



Тюменская область
Соболя держат девиз
«СИБИРЬЮ
ПРИРАСТАТЬ БУДЕТ»



Тюмень
Девиз "От сего
града начинается"



Новосибирск



Самара



Псков

Томск



Республика Саха.
Среднеколымск.

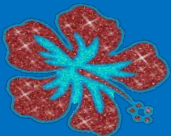


Владивосток.



Нижний
Новгород





Памятники животным



В Эдинбурге (Шотландия), у входа на кладбище Грейфрайерз, поставлен памятник скайтерьеру по кличке Бобби. Он в течении четырнадцати лет (1858-1872 гг.) не покидал могилы своего хозяина и друга старого пастуха Джона Грея. После смерти хозяина Бобби последовал за похоронной процессией на кладбище, где и остался на долгие годы. Сначала его выгоняли, но каждую ночь пёс пробирался обратно к могильному холмику. Сердобольные люди подкармливали собаку. В 1872 году, тронутые исключительной верностью и преданностью собаки хозяину, жители Эдинбурга собрали средства и поставили Бобби памятник. На круглом, художественно исполненном постаменте сидит лохматый пёс - скатерьер Бобби



Сенбернары столетиями использовались спасения людей в снежных заносах Альп. Многие собаки спасли по 30-35 человек. Рекордсменом среди них был пёс Барри. Он спас 40 человек, о нем знали многие жители Италии, Швейцарии, Франции. Спасение сорок первого человека оказалось для Барри роковым. В 1814 году его не стало. Чучело Барри стоит в музее в Берне. В 1899 году в Париже был открыт памятник Барри, о чём свидетельствует высеченное на памятнике имя. На постаменте - большая собака - сенбернар, а на её спине, крепко держась за шею, сидит маленькая девочка.



14 ноября 2002 года в Санкт-Петербурге был открыт первый в России ПАМЯТНИК КОШКЕ. Памятник несет в себе собирательный образ всех кошек и задуман как людская благодарность кошкам - одним из самых любимых и наиболее популярных в наш век домашних животных, живущих бок о бок с человеком с древних времен. Идея создания памятника принадлежит кафедре анатомии и физиологии Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ) и старейшему петербургскому клубу любителей кошек "Фелис". Автор памятника - известный скульптор, заслуженный художник России, профессор Анатолий Гордеевич Дема. Памятник установлен во дворе главного здания СПбГУ на Васильевском острове.



Памятник бездомной собаке в Мехико — это бронзовая фигура дворняги по кличке Пелусо, призывающая к милосердию к этим животным со стороны людей. Ассоциация «Собачье чудо» стало организатором в сборе денег на этот памятник. Изваял эту скульптуру мастер Хирасол Тельо за 2, 5 месяца.





Капитолийская волчица, кормившая Ромула и Рема. Бронзовая волчица высотой 75 см, длиной 114 см, V в. д.н.э., по другой версии - 296 г. до н.э., Фигуры близнецов Ромула и Рема помещены под скульптуру волчицы значительно позже (созданы флорентийским мастером Антонио дель Поллайо в XV в.). Люди любят миф о Ромуле и Реме и повторяют его на разные лады, по-видимому, в назидание людям, как образец милосердия проявленного не то, что человеком, но даже диким зверем по отношению к беспомощным младенцам.





Гродно. Гродненский государственный медицинский университет.



Благодарность животным за огромный вклад в развитие науки



Люди, будьте милосердны!





УДАЧИ!



Домашнее задание

1. П. 47 - читать, ответить на вопросы
2. Творческие задания:
подготовить сообщения о
Млекопитающих
различных экосистем
Крыма: лесов, степей





Чудесного Дня!

Хорошего настроения!





Использованные источники.

<https://yandex.ru/images/search?text>

[http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_animals/56/Семейс
ТВО](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_animals/56/Семейс
ТВО)

http://ru.wikifur.com/wiki/Систематика_волчьих

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Кошачьи>

<http://beauty-around.com/drugie-reitingi/item/380>

<https://www.yandex.ru/yandsearch?text>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Слоновые>

<http://animalsfoto.com/jivotnyie>

<http://cvclowiki.org/wiki/Файл:%27>