





***Вокруг, насколько хватит глаз,  
Венец творенья – высший класс,  
Созданья процветающие – какой же это  
класс?***



**Многообразие  
млекопитающих,  
их роль в природе и  
жизни человека**



**около 4500 видов**

# Млекопитающие в настоящее время освоили разные среды обитания



- наземно-воздушную,
- воздушную,
- почвенную,
- водную,
- наземно-водную



# Общие черты Млекопитающих

1. Вынашивание детенышей, живорождение.
2. Наличие млечных желез, выкармливание детенышей молоком.
3. Теплокровность.
4. Тело покрыто волосяным покровом.
5. Шейный отдел позвоночника состоит из семи позвонков.
6. Наличие дифференцированных зубов.
7. Хорошо развиты органы чувств.
8. Значительного развития достигает кора больших полушарий головного мозга.
9. Замкнутая кровеносная система, два круга кровообращения.
10. Четырехкамерное сердце.

*Тип Хордовые*

*Подтип Черепные*

*Класс Млекопитающие*

**Подкласс  
Яйцекладущие**



*утконос обыкновенный*

**Подкласс  
Плацентарные**



*белый медведь*

**Подкласс  
Сумчатые**



*большой серый кенгуру*

**ЗАДАНИЕ №1**

**Найдите лишнее млекопитающее**

**Отряд Однопроходные**



**Австралийская  
ехидна**

**Утконос**



**Крот обыкновенный**

**Отряд Насекомоядные**



**Еж обыкновенный**



**заяц-беляк**



**Русская выхухоль**



*Найдите лишнее млекопитающее*

## **Отряд Сумчатые**



**Сумчатый волк**



**Коала**



**Бегемот обыкновенный**



**Мускусный кенгуру**

*Найдите лишнее млекопитающее*

## **Отряд Грызуны**



**Бурундук сибирский**



**Белка обыкновенная**



**Суслик длиннохвостый**



**Карликовый кролик**

*Найдите лишнее млекопитающее*  
**Отряд Ластоногие**



**Морж**



**Тюлень обыкновенный**



**Белобочий дельфин**



**Морской котик**

*Найдите лишнее млекопитающее*  
**Отряд Хищные**



**Бурый медведь**



**Африканский лев**



**Енотовидная собака**



**Серый волк**



**Персидская белка**



**Сибирский песец**

## Задание №2

### «Значение класса Млекопитающие»

---

#### Задание 1-ой команде:

*Какова роль млекопитающих в природе?*

#### Задание 2-ой команде:

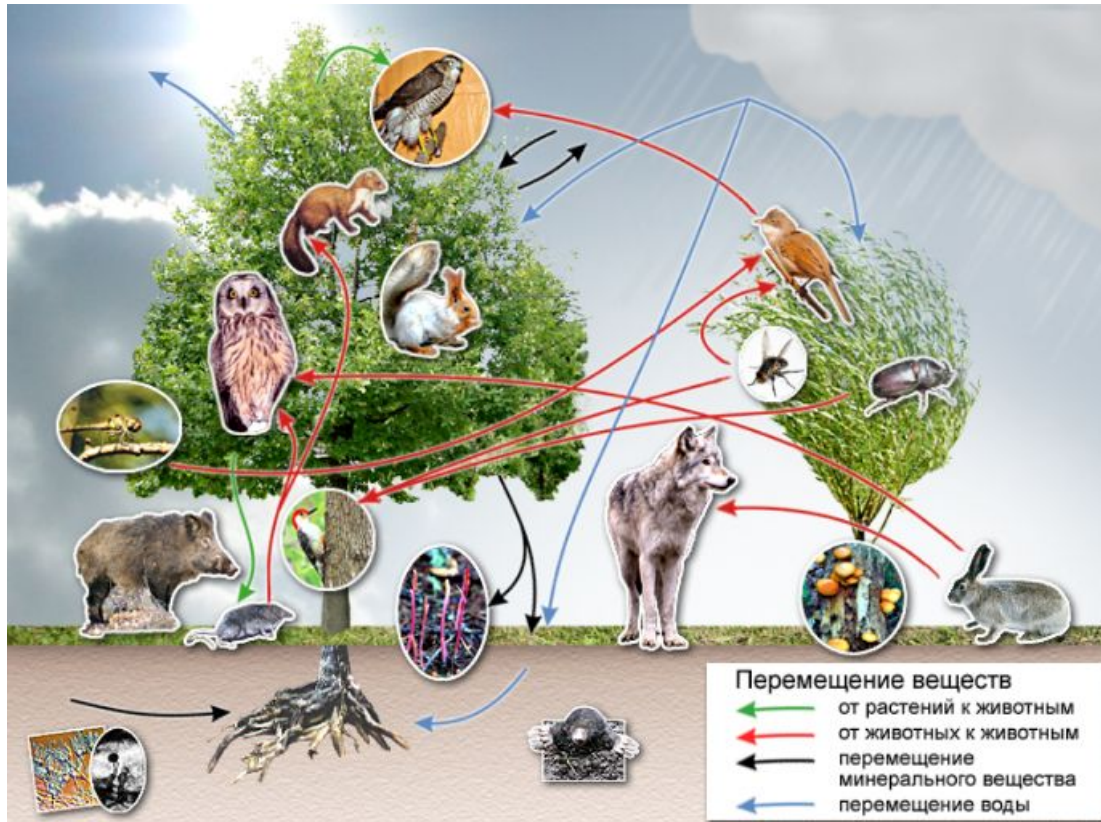
*Каково отрицательное значение млекопитающих в жизни человека?*

#### Задание 3-ей команды:

*Нужны ли человеку млекопитающие?*

# Значение млекопитающих в природе

## 1. Млекопитающие – звено цепей питания



# Значение млекопитающих в природе

***Млекопитающие ограничивают  
численность растений***



## Значение млекопитающих в природе

**Млекопитающие ограничивают численность  
млекопитающих и других животных**  
**Хищные млекопитающие**



**Млекопитающие служат кормом для многих животных**



*Анаконда  
ест корову*



## Значение млекопитающих в природе

**2. Млекопитающие способствуют распространению семян**



**Персидская белка**

**3. Млекопитающие рыхлят почву**



**Обыкновенный крот**



**Полевая землеройка**

## Значение млекопитающих в природе

### **4. Млекопитающие выполняют санитарную роль**



***Рыжий волк***



# Отрицательное значение млекопитающих в жизни человека

**1. Млекопитающие наносят вред культурным растениям и уничтожают запасы продовольствия**



**2. Млекопитающие распространяют заболевания**



Отрицательное значение млекопитающих в  
жизни человека

**3. Млекопитающие наносят вред хозяйству  
человека, нападая на домашний скот**



**Серый волк**



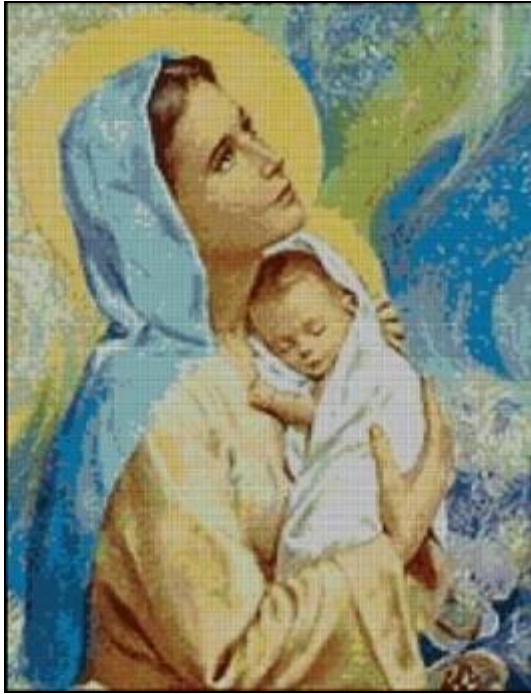
**Рыжая лиса**

# Нужны ли человеку млекопитающие?

Положительное значение млекопитающих в жизни человека

**1. От млекопитающих мы получаем ценный мех, кожу, мясо, жир.**





**Материнское молоко содержит все питательные вещества, необходимые для роста и развития младенца**

---

*В Древнем Египте, Греции, Риме молоко называли «источником здоровья», «соком жизни», «белой кровью».*

*Современные врачи-диетологи считают молоко животных важнейшим продуктом питания.*



«Молоко - лучший продукт, который создала природа»

И.П.Павлов

## Состав цельного молока:

*вода-87,2%;*

*белки- 3,4% (казеин- 2,7%, альбумин- 0,6%, глобулин - 0,1%),*

*жиры-3,9%;*

*углеводы - молочный сахар- 4,7%;*

*минеральные соли;*

*витамины - около 30 ( А ,В, Д и др.);*

*ферменты;*

*иммунные тела и др.*

*В молоке животных содержатся все питательные вещества, необходимые для роста и развития организма*



## Молочные продукты:



**Сметана**  
**Масло**  
**Творог**  
**Сыр**



**простокваша**  
**кефир**  
**ряженка**  
**варенец**  
**Йогурт**

Положительное значение млекопитающих  
в жизни человека

**2. Млекопитающие являются объектом  
спортивной охоты**



**Дикая свинья**



**Заяц-беляк**



# Положительное значение млекопитающих в жизни человека

## 3. Млекопитающие - друзья и помощники человека



# 4. Млекопитающие - друзья и помощники человека

## Профессии собак



**Охранник**



**пастух**



**ОХОТНИК**



**проводник**



**спасатель**



**таможенник**



**полицейский**

# Профессии собак



**КОСМОНАВТ**



**перевозчики**



**артист**

Положительное значение млекопитающих в жизни человека

**4. Млекопитающие – объект медицинских исследований**

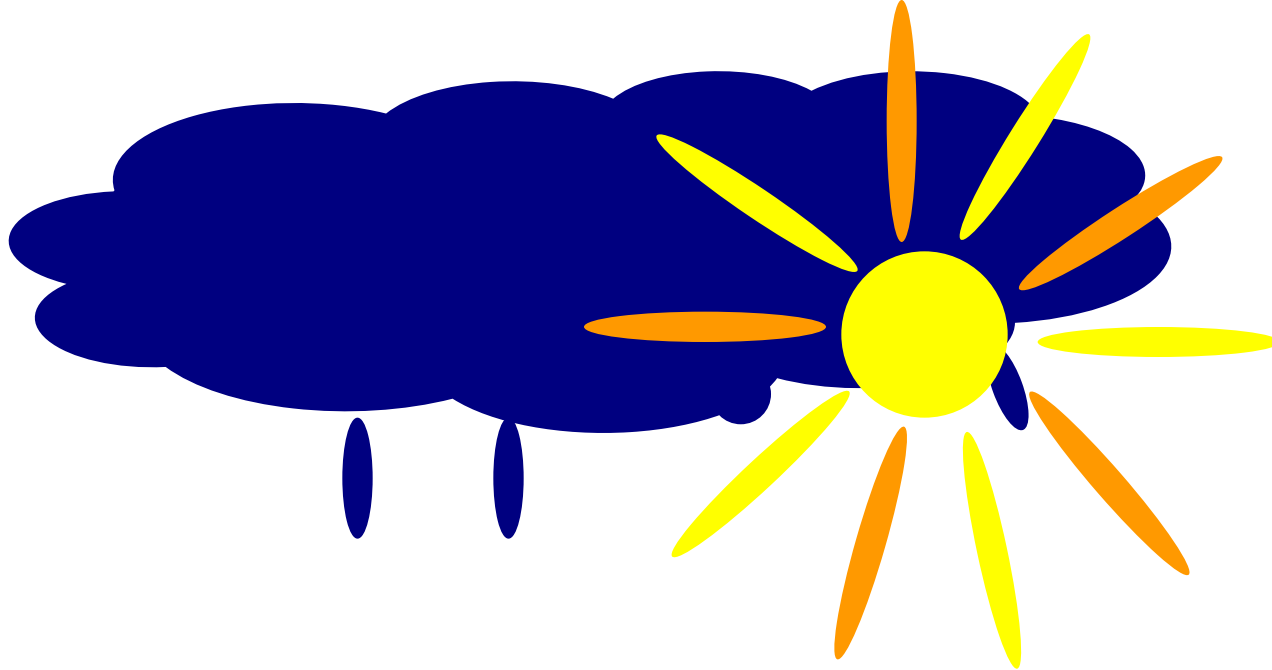


Положительное значение млекопитающих  
в жизни человека

**5. Человек использует млекопитающих в военном деле**



***Фото 1942 года. Фронтовые собаки.  
Бойцы со своими проводниками.***



# Рекордсмены среди млекопитающих

**Землеройка-малютка –**

**самый маленький зверёк**  
(масса тела 2 грамма)



**Синий кит –**

**самое крупное животное**  
из всех когда-либо  
живших на Земле  
(масса тела 130 тонн)



**Слон –**

**самый большой**  
**на суше**



**Бегемот –**  
**самый толстокожий**



**Кенгуру –**  
**самый прыгучий**



**Жираф –**  
**самый высокий**



# Рекордсмены среди млекопитающих

**Гепард –  
самый быстрый**



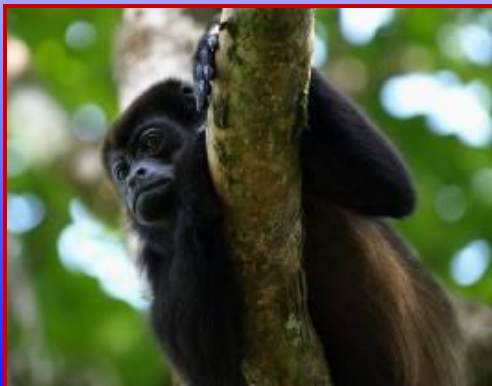
**Ленивец –  
самый медлительный**



**Самый сильный укус  
у Тасманского  
дьявола**



**Обезьяна-ревун –  
самая громкая**



**Шимпанзе –  
самая умная**





# Биологические задачи

**Какое значение для зверей имеет волосяной покров? Почему он не развит у китов, моржей?**



*Волосяной покров защищает тело млекопитающих от ушибов и охлаждения. У китов и моржей развит толстый слой подкожного жира, который заменяет им волосяной покров*

*О каких животных идет речь: кожа толстая, мало волосяного покрова, изрезана сетью морщин. Может подбирать мелкие предметы и переносить большие. Подошва ног расширяется, опорная поверхность увеличивается, не вязнет даже в трясине?*



**В Индии нередко самка леопарда приносит в одном помете пятнистых и черных котят. Черный леопард известен под названием...?**



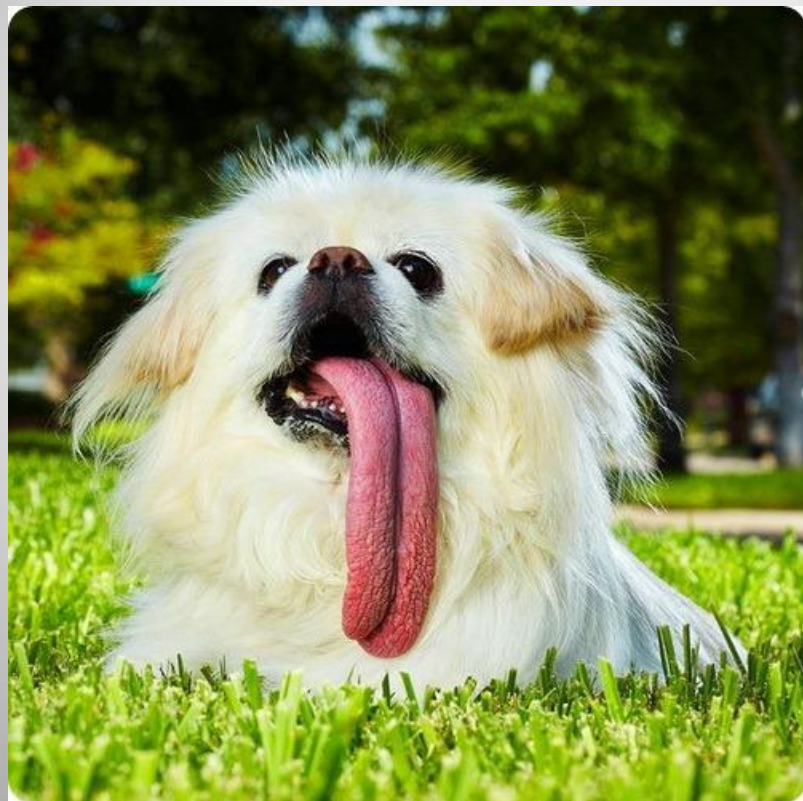
*У этих удивительных животных-строителей множества замечательных особенностей: прозрачные глазные веки (почти что очки для подводного плавания), смыкаемые ушные отверстия и ноздри, а также губы, которые смыкаются за передними зубами, благодаря чему зверек, погруженный в воду мало того, что становится водонепроницаемым, так еще и грызть*



***По-другому его называют охотничий леопард.  
Почему?***



*Почему в жаркую погоду собаки учащенно дышат, высунув язык?*



*На теле собаки почти нет потовых желёз, поэтому в жаркие дни охлаждение организма достигается испарением воды с поверхности языка и дыхательных путей. Это возможно при учащённом дыхании и высунутом языке*



## *- Отгадайте, какое животное находится в черном ящике?*

- 1. Это животное различает цвета, издает 23 звуковых сигнала.*
- 2. Кожа этого животного способна загорать, её можно использовать как перевязочный материал при ожогах. Под этой уникальной повязкой быстрее образуется собственная кожа пациента.*

- 2. Сердце, лёгкие и пищеварительная система его похожи на человеческие. Сердечные клапаны этого животного применяются для пересадки человеку.*
- 3. Они в природе отыскивают грибы.*
- 4. Не боятся укусов змей.*
- 5. Одной их представительнице было присвоено офицерское звание, так как она легко находила наркотики.*
- 6. Для кого-то сравнение с ним может показаться оскорбительным.*





# Памятники животным

Во все времена героям ставили памятники, и не только людям, но и животным, которые спасали чужие жизни или рисковали своими ради того, чтобы помочь человеку.

Существуют мемориалы, посвященные животным-героям.



**В Лондоне возведен мемориал, посвящённый всем животным, которые сражались.**

# Памятники животным



**Памятник козе. Урюпинск.**



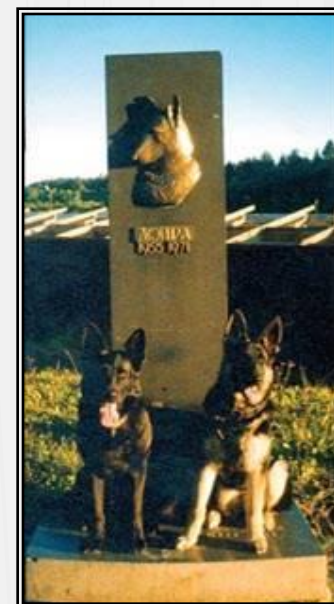
**Памятник корове. Сантадера.**



**Памятник ослу. Рим.**



**Памятник собаке.  
г.Тольятти.**



**Памятник  
розыскной собаке –  
овчарке Дойре.  
Сортавала.**



герб Перми



герб Москвы



герб Новосибирской обл.



герб Самары



герб Курганской области



герб Екатеринбурга



герб Краснодарского края



герб Нижегородской области

# Животные, используемые в геральдике

Герб Приморского края



Герб Владивостока



Герб Уссурийска



# Животные, используемые в геральдике

Герб Хабаровского края



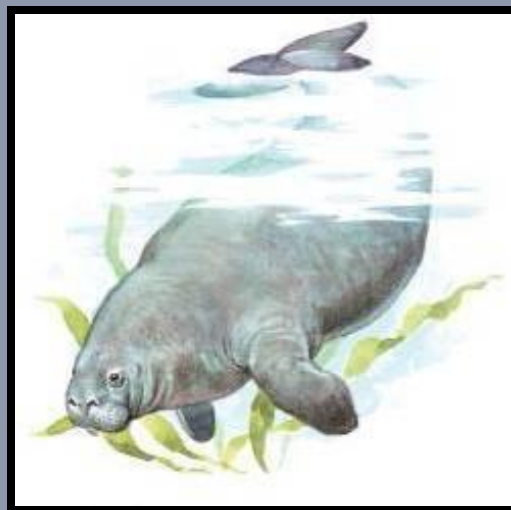
Герб Хабаровска



# Вымершие виды



Сумчатый волк



Стеллерова корова



Степной тарпан

# Они просят о помощи



**Гренландский  
(полярный) кит**



**Уссурийский  
пятнистый олень**



**Кольчатая нерпа**



**Снежный барс**



**Русская выхухоль**

**Охранять животных, заботиться об их видовом разнообразии должен каждый человек на Земле!**



# Природоохранные организации



Всемирная  
экологическая  
организация



Международный союз  
охраны природы



Всемирный фонд  
дикой природы



# Заповедники Приморья



**Сихотэ-Алинский  
заповедник**



**Заповедник Комарова**



**Берегите эти земли, эти воды,  
Даже малую былиночку любя,  
Берегите всех зверей внутри природы,  
Убивайте лишь зверей внутри себя!**

**Е.**

*Евтушенко*

## **Вывод**

**Млекопитающие, или звери составляют наиболее высокоорганизованный класс позвоночных животных. Они широко расселились по планете и приспособились к существованию в самых разнообразных условиях. В процессе эволюции у млекопитающих возникли многие признаки и свойства, которые позволили зверям занять их современное место.**

**Задание на самоподготовку:**

**1. Найдите звериные фамилии деятелей политики, искусства и др.**

**2. Запишите в тетрадях пословицы и поговорки, в которых встречаются животные.**

**Спасибо за приятное общение**

