

Тема урока:

**Класс Млекопитающие
или Звери.**

Общая характеристика



К каким классам позвоночных относятся животные, изображенные на экране

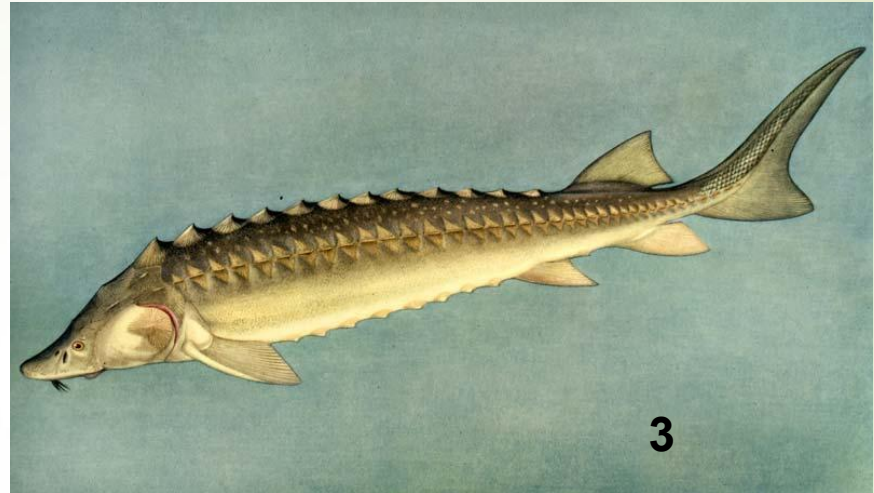


1



Обычная лягушка *Rana lessonae*, Новосибирская область, Сузунский район, Май 2003. Балпацкии Н.Н.

2



3



4

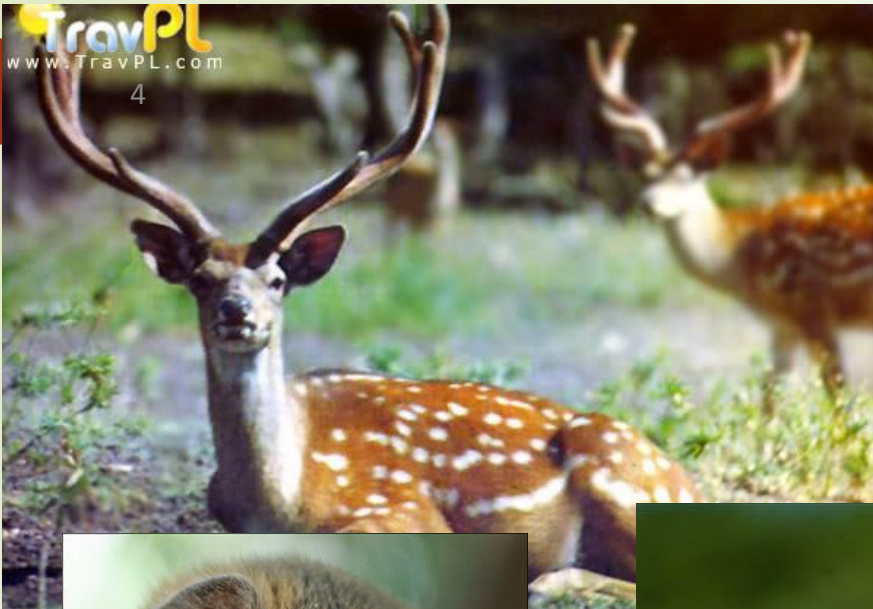
пряткая ящерица
соболь баргузинский
озерная лягушка
байкальский осетр

Млекопитающие

5 тыс. видов.

Самые сложноустроенные
позвоночные животные





Млекопитающие
— это высшие
позвоночные
животные, широко
распространивши
еся на Земле.





Общая характеристика класса Млекопитающие:

Это высокоорганизованные теплокровные животные,
Температура тела +37-40°C

покрыты шерстью,

имеют млечные железы.

челюсти с зубами.

ушные раковины,

выкармливают детенышей молоком, высокоразвитая
нервная система.

Млекопитающие освоили практически все среды обитания



водная среда обитания



НАЗЕМНО-ВОЗДУШНАЯ СРЕДА



почвенная среда обитания

Разнообразие млекопитающих

Размеры



Млекопитающие

Отделы тела:

- голова,
 - шея,
 - туловище,
 - хвост (не у всех),
 - 2 пары конечностей.
-
- Тело приподнято над землёй



Млекопитающие

- Тело млекопитающих покрыто волосами, или шерстью (отсутствие волосяного покрова у ряда видов — явление вторичное).
- Волосяной покров состоит из волос различного типа:
 - остевых,
 - подшерстка,
 - чувствительных — вибриссов.



Млекопитающие



- Кроме волос бывают роговые чешуйки или такие образования, как
- рога,
- копыта,
- когти,
- ногти, выполняющие различные функции.



Млекопитающие

Кожа млекопитающих состоит из двух слоев:

- эпидермиса,
- дермы.

В нижней части дермы откладывается жир, образуя так называемую подкожную жировую клетчатку.



Млекопитающие

В коже млекопитающих железы:

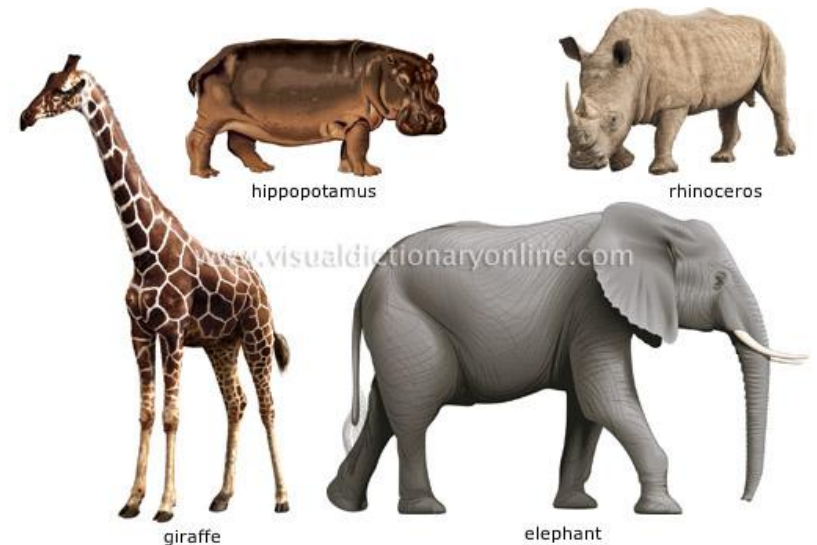
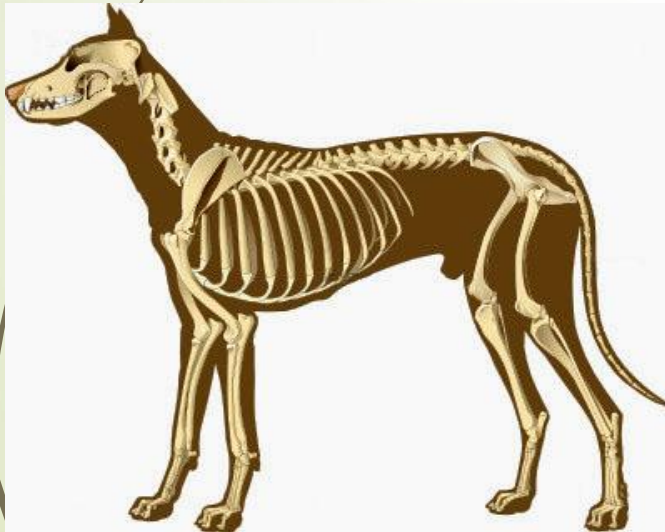
- потовые железы,
- сальные железы,
- пахучие железы,
- млечные железы

(отсюда и название класса — млекопитающие, то есть выкармливающие молоком).



Млекопитающие

- Скелет млекопитающих отличается от скелета других позвоночных животных относительно более крупными размерами черепа, что связано с большим объемом головного мозга и постоянным числом (7) шейных позвонков.



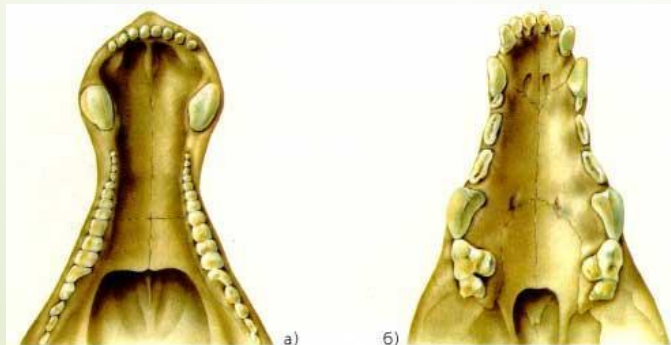
Млекопитающие

- У млекопитающих хорошо развита мускулатура, что обусловлено большим разнообразием их движений. Наиболее сильно развиты мышцы конечностей.
- Есть особая куполообразная мышца – диафрагма, отделяющая грудную полость от брюшной и участвующая в дыхании



Млекопитающие

- Рот зверей окружен мягкими губами (губы есть только у млекопитающих) и челюстями с зубами.
- Зубы млекопитающих дифференцированы на 3 типа:
 - резцы,
 - клыки,
 - коренные.



Схема, иллюстрирующая формирование костного неба: а) небный свод ископаемой пермской рептилии *Diademodon*; б) небный свод собаки.

Млекопитающие

- Отсутствуют зубы лишь у некоторых млекопитающих (усатые киты, муравьеды и др).



Млекопитающие

- Млекопитающие — раздельнополые животные.
- Половой диморфизм.
- Внутреннее оплодотворение.
- Развитие в особом мускульном органе самок – матке (беременность).
- Роды.
- У всех млекопитающих сильно выражена забота о потомстве.

