**Внешнее строение, скелет и мускулатура млекопитающих**

1. **Количество видов**: 4 500, в Беларуси 73.
2. **Среды обитания**: наземно- воздушная, водная, почвенная
3. **Новообразования, приведшие к возникновению класса:**
* высокое развитие коры больших полушарий.
* дифференцировка позвоночника на отделы и перемещение конечностей с боков тела под туловище.
* возникновение органов, обеспечивающих развитие зародыша в теле матери, и выкармливание детенышей молоком.
* появление шерстяного (волосяного) покрова.
* 4-х камерное сердце и полное разделение кругов кровообращения, возникновение теплокровности.
* возникновение легких альвеолярного строения.
1. **Отделы тела**: голова, шея, туловище, хвост и парные конечности (расположенные под туловищем)
2. **Строение кожи:**

**1) многослойный эпидермис** (нижний слой делится, верхний – роговой (мертвые клетки) – слущивается)

**2) собственно кожа (дерма)** (железы, кровеносные сосуды, есть чувствительные клетки, воспринимающие давление, боль, тепло, холод)

3) **подкожно-жировая клетчатка** (запасы жира)

1. **производные эпидермиса:** волосы, вибрисы, роговые пластины (броненосцы), полые рога (носороги, быки, бараны, антилопы), когти (хищники), ног­ти (приматы), копыта (лошади)

**костные рога** оленей, лосей развиваются из внутреннего слоя кожи.

**железы:** потовые, сальные, пахучие(видоизмененные потовые или сальные), млечные(видоизмененные потовые)

***Волос*** имеет ствол и корень, расположенный в волосяной сумке

Длинные и толстые волосы волосы ***- ость*** *(предохраняют кожу от повреждений)****,*** короткие и мягкие волосы – ***подпушь*** (подшерсток), задерживающие воздух***.***

1. **Скелет:**
* **Череп** (Большие размеры мозгового отдела, уменьшено число костей)
* **Скелет туловища**:

**Скелет позвоночника** (5 отделов):

Шейный отдел (7позвонков)

 Грудной отдел

Поясничный отдел

Крестцовый отдел

Хвостовой отдел

**Скелет грудной клетки:**

Грудные позвонки, ребра, грудина

* **Скелет плечевого пояса**:

2 лопатки (коракоиды срастаются с лопатками), 2 ключицы

* **Скелет передних конечностей**:

Плечо (плечевая кость), предплечье (лучевая и локтевая кость), кисть (чаще 5 пальцев)

* **Скелет тазового пояса:** 2 тазовые кости (таз закрытый)
* **Скелет задних конечностей:** бедро (бедренная кость), голень (большая и малая берцовые), стопа