Класс Млекопитающие (Mammalia)



Систематика

Класс млекопитающих делится на два подкласса
Первозвери (Prototheria) – утконос, ехидна

Настоящие звери (Theria)
Инфраклассы
Сумчатые (Metatheria) – кенгуру, коалы, опоссумы
Плацентарные (Euther



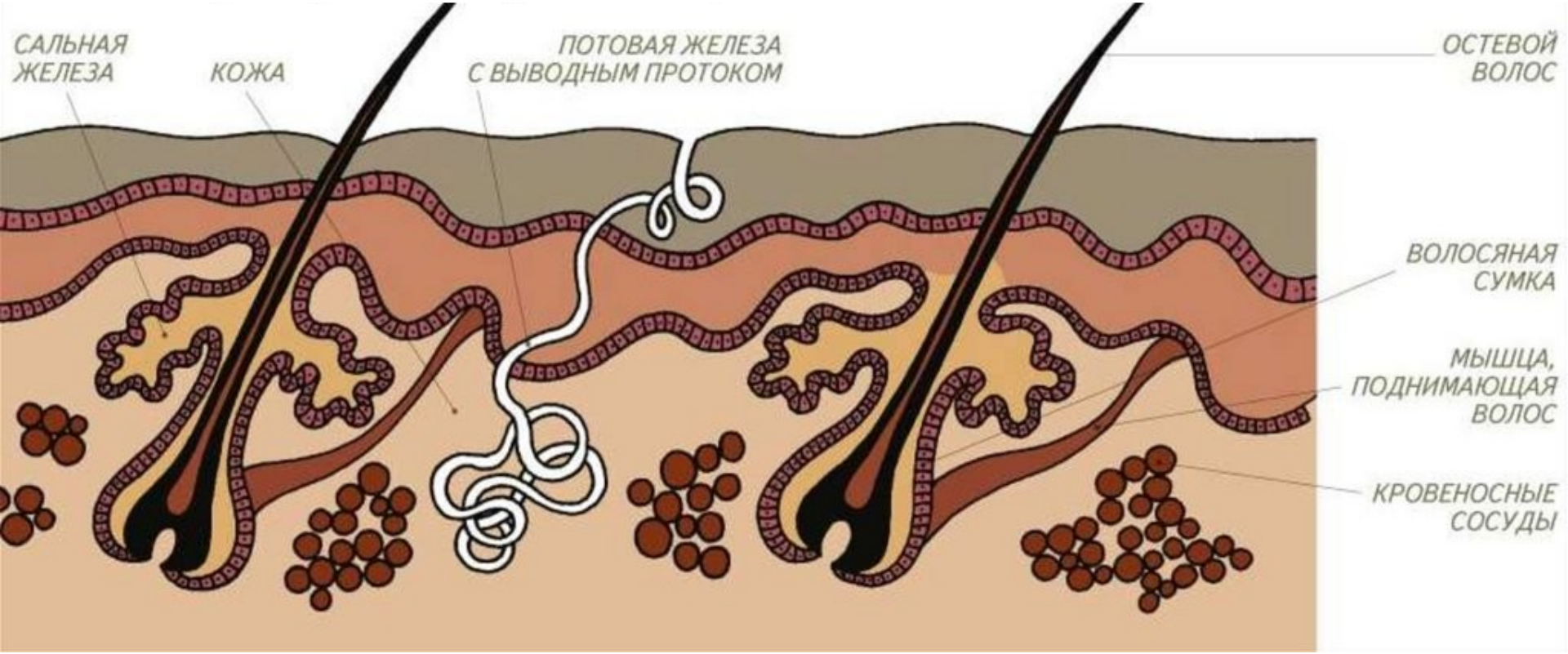


Общая характеристика

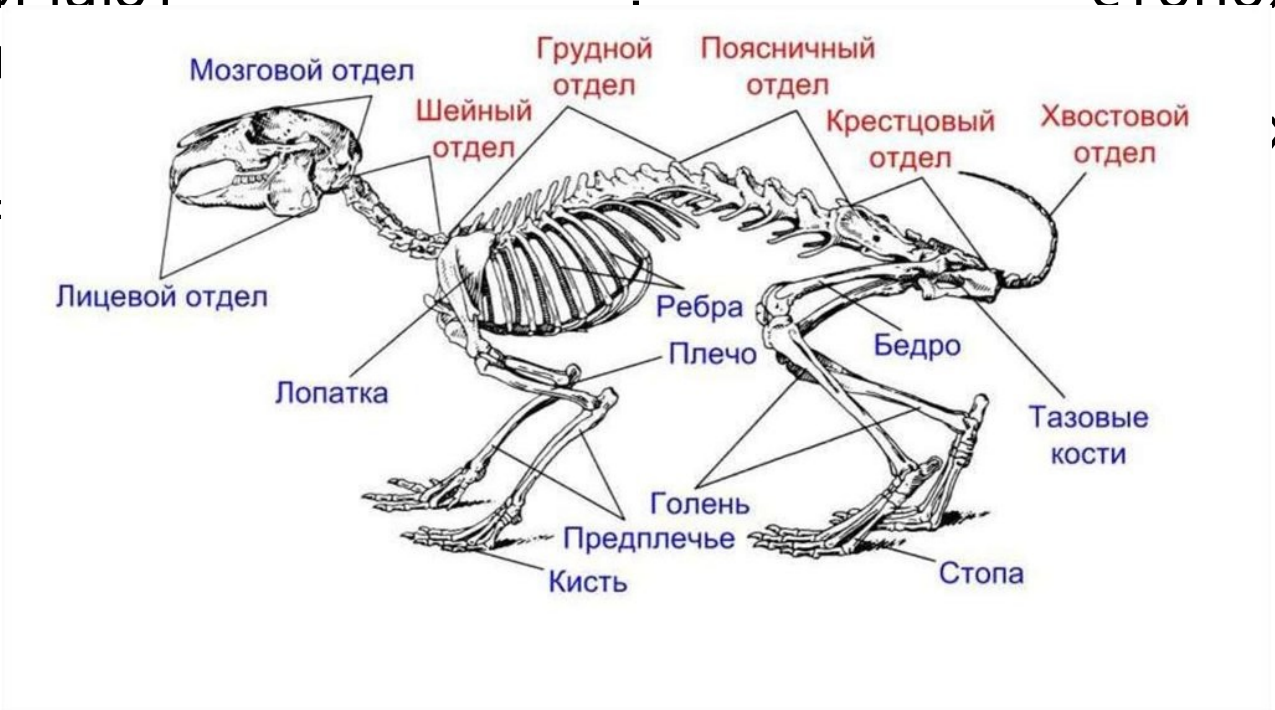
- Отделы тела – голова, шея, туловище, хвост, передние и задние конечности
- Появляется волосяной покров (защита, терморегуляция)
- Потовые (охлаждение организма) и сальные железы (эластичность кожи)
- Есть пахучие железы – это видоизмененные сальные или потовые
- Млечные железы (выкармливание детенышей молок
- Произ ыта, иглы,



Общая характеристика

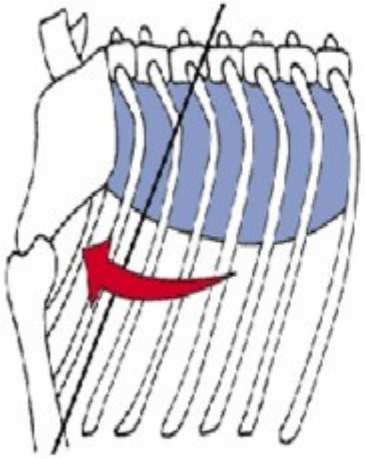


- Позвоночник состоит из отделов: шейный, грудной, поясничный, крестцовый и хвостовой
- Шейных позвонков – 7. Первый – атлант, второй – эпистрофей
- Крестцовые позвонки срастаются
- В черепе развит мозговой отдел
- Конечности располагаются под туловищем (устойчивость)
- Количество пальцев различно
- Различают : стопоходящих (мед (куньи), паль ходящие (коп

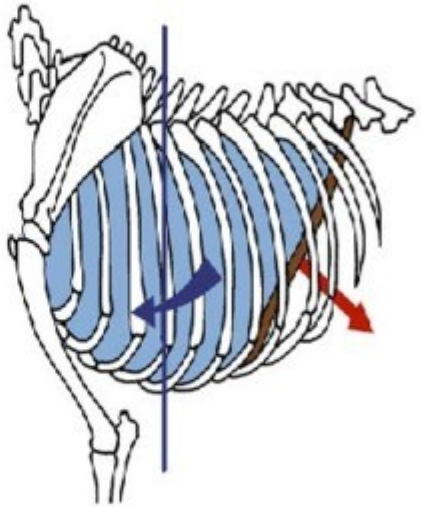


- Мускулатура хорошо развита
- Появляется диафрагма (граница между грудной и брюшной полостями)
- Мышцы содержат миоглобин

Механизм дыхания

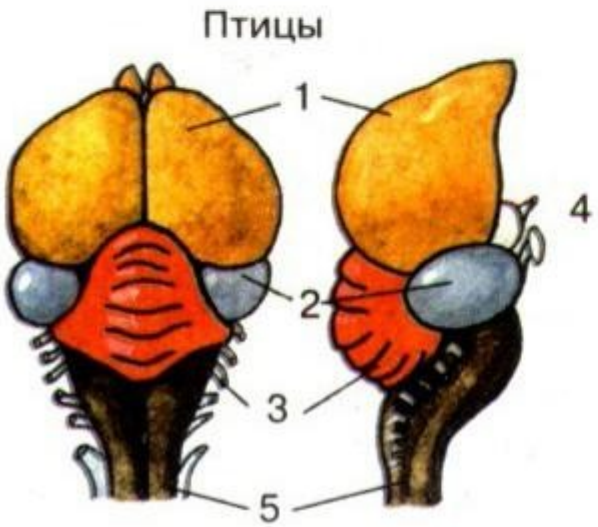


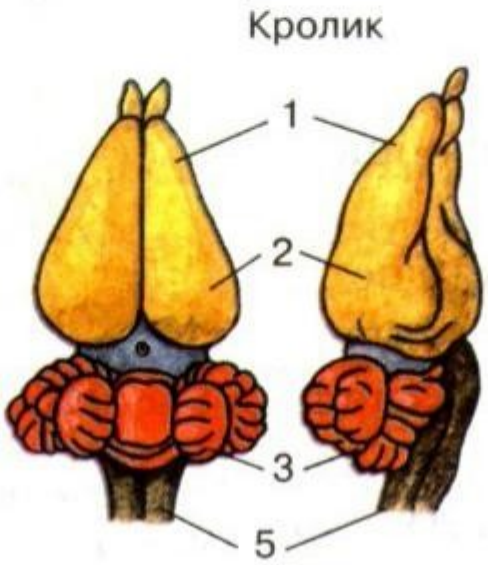
Механизм реберного дыхания у пресмыкающихся

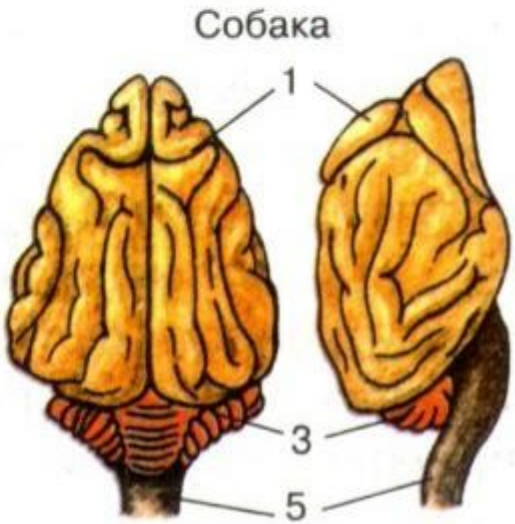


Механизм дыхания у млекопитающих с помощью движения ребер и диафрагмы

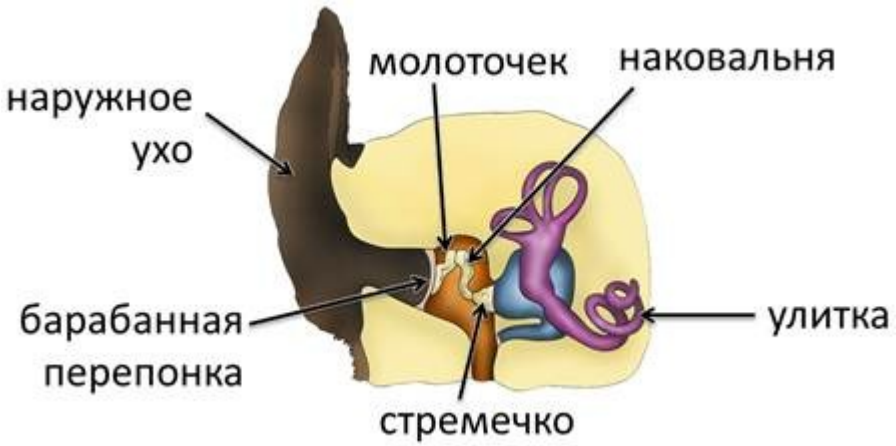
- Головной мозг: развиты полушария (есть извилины) и мозжечок.
- Есть кора полушарий – центр условно-рефлекторной деятельности
- Черепных нервов – 12 пар





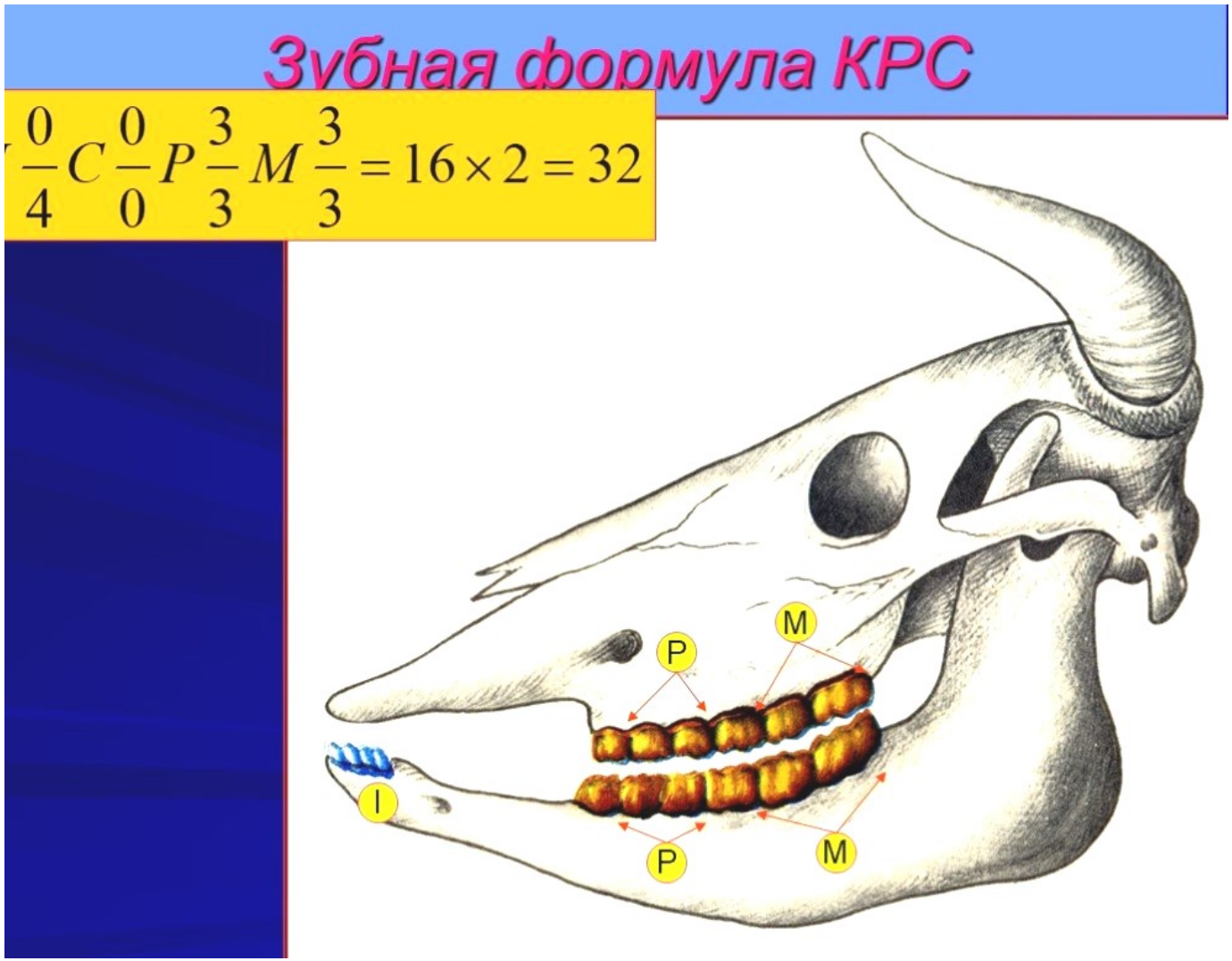


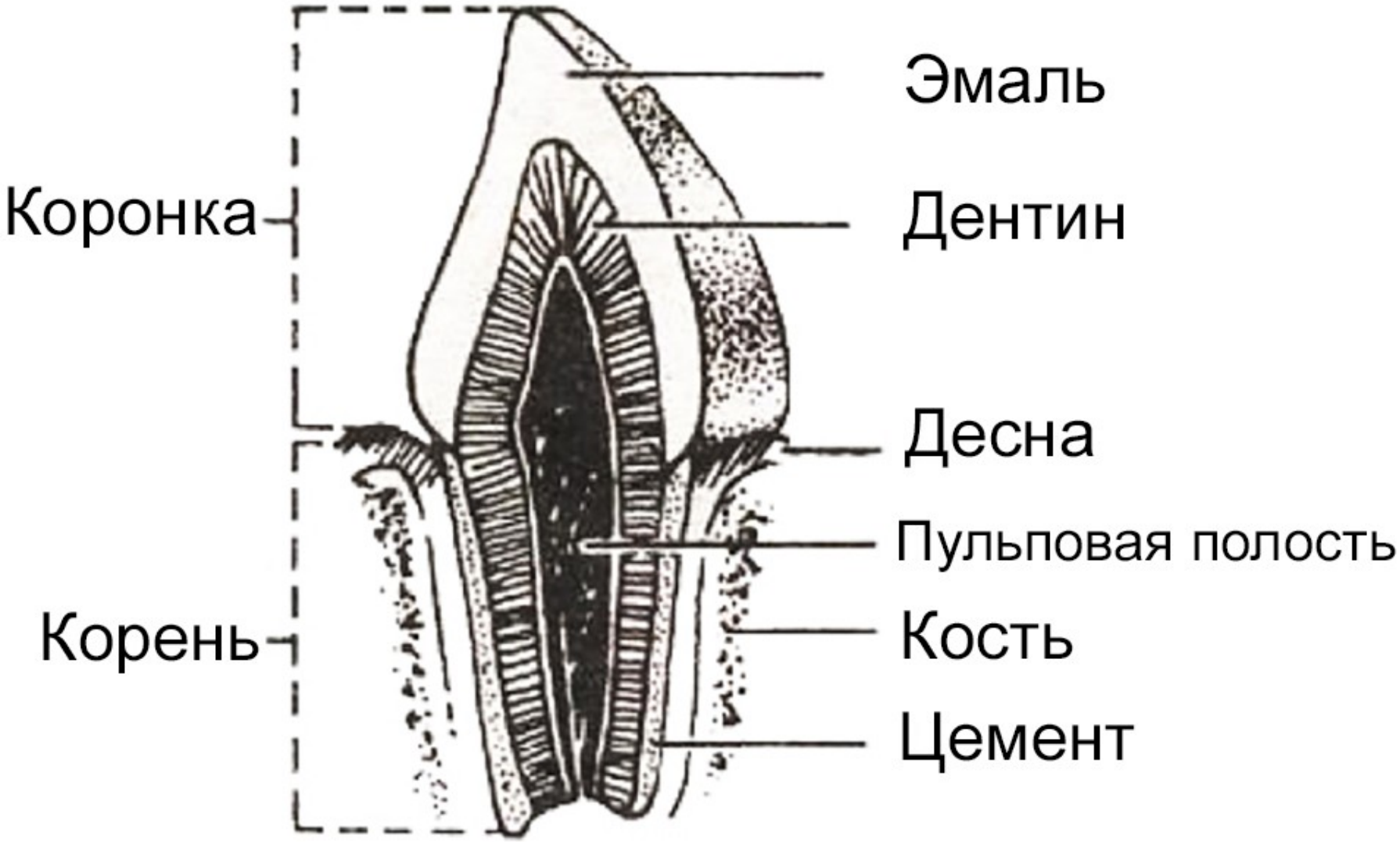
- Хорошо развито зрение. Роговица выпуклая. Бинокулярное зрение
- Развит слух. Появляется ушная раковина. В полости среднего уха три слуховые косточки – молоточек, наковальня и стремечко



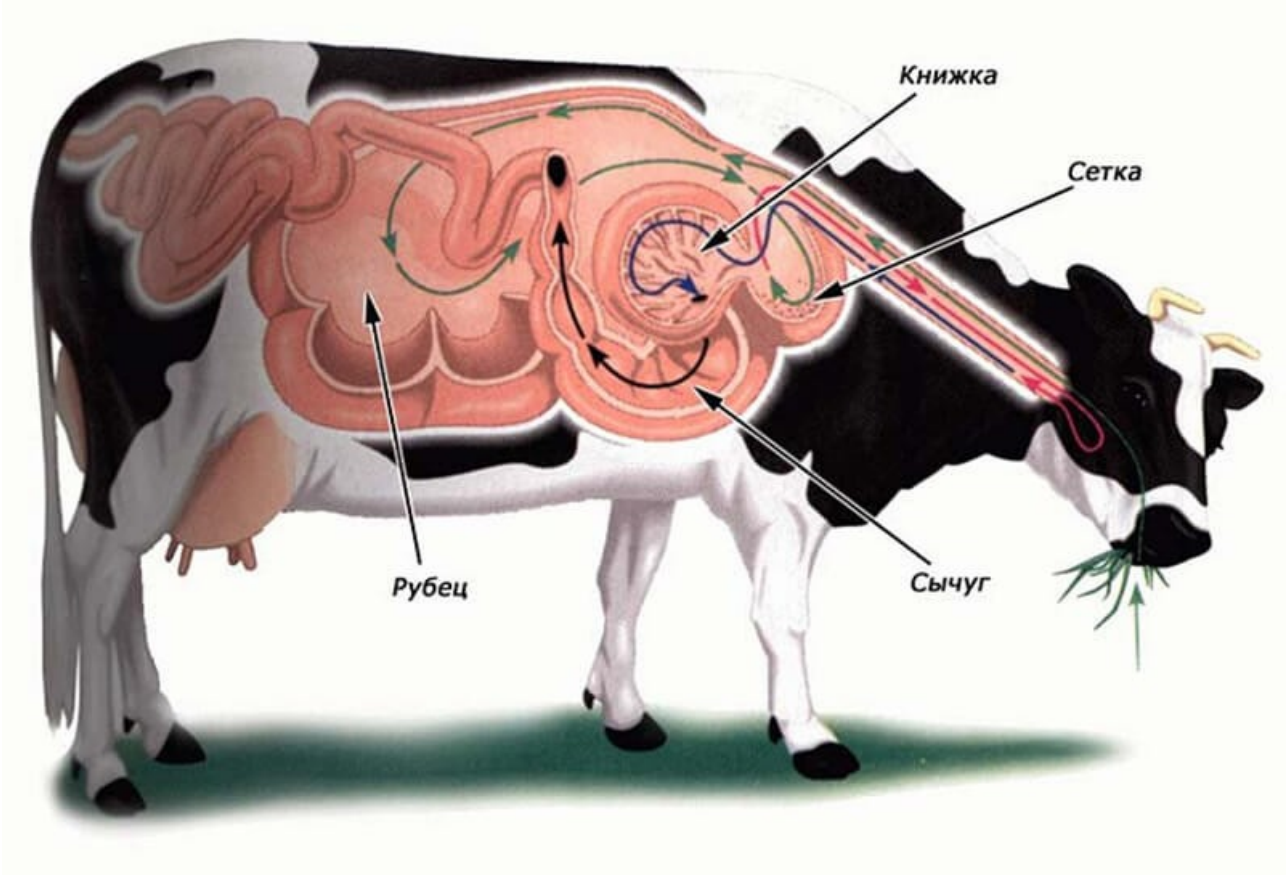


- В ротовой полости дифференцированные зубы – резцы, клыки и коренные
- У кошки – 30 зубов, у собаки – 42, у коровы – 32



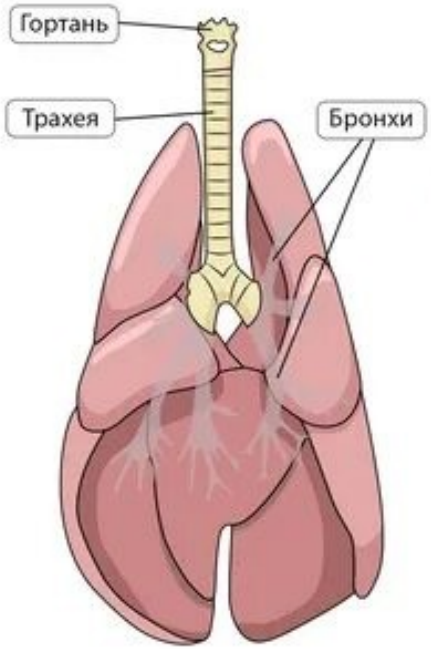

Эмаль
Коронка
Дентин
Десна
Пульповая полость
Корень
Кость
Цемент

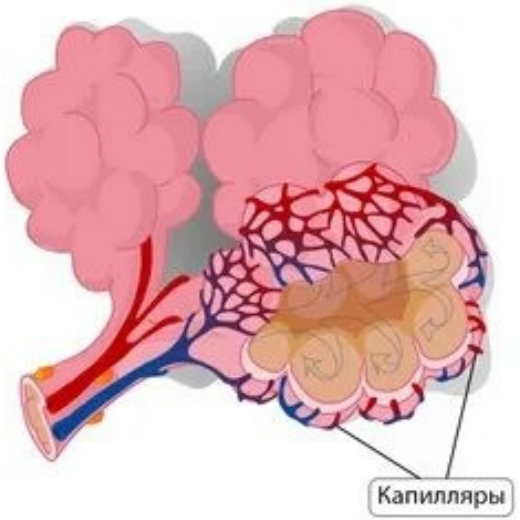
- Появляются губы – кожная складка
- У жвачных многокамерный желудок: рубец (самый крупный отдел), сетка (имеет складки), книжка (имеет листочки) и сычуг – истинный желудок (вырабатывает пищеварительный сок)
- Тонкий кишечник у хищников короткий, у растительноядных – длинный
- Закан



Органы дыхания включают в себя воздухоносные пути (носовая полость, гортань, трахея и бронхи) и легкие (орган газообмена)

- Носовая полость – делится на преддверие, дыхательный и обонятельный отделы
- Гортань – состоит их хрящей, содержит голосовые связки
- Трахея – система хрящевых полуколец
- Легкие – альвеолярног





Строение легкого(альвеолы)

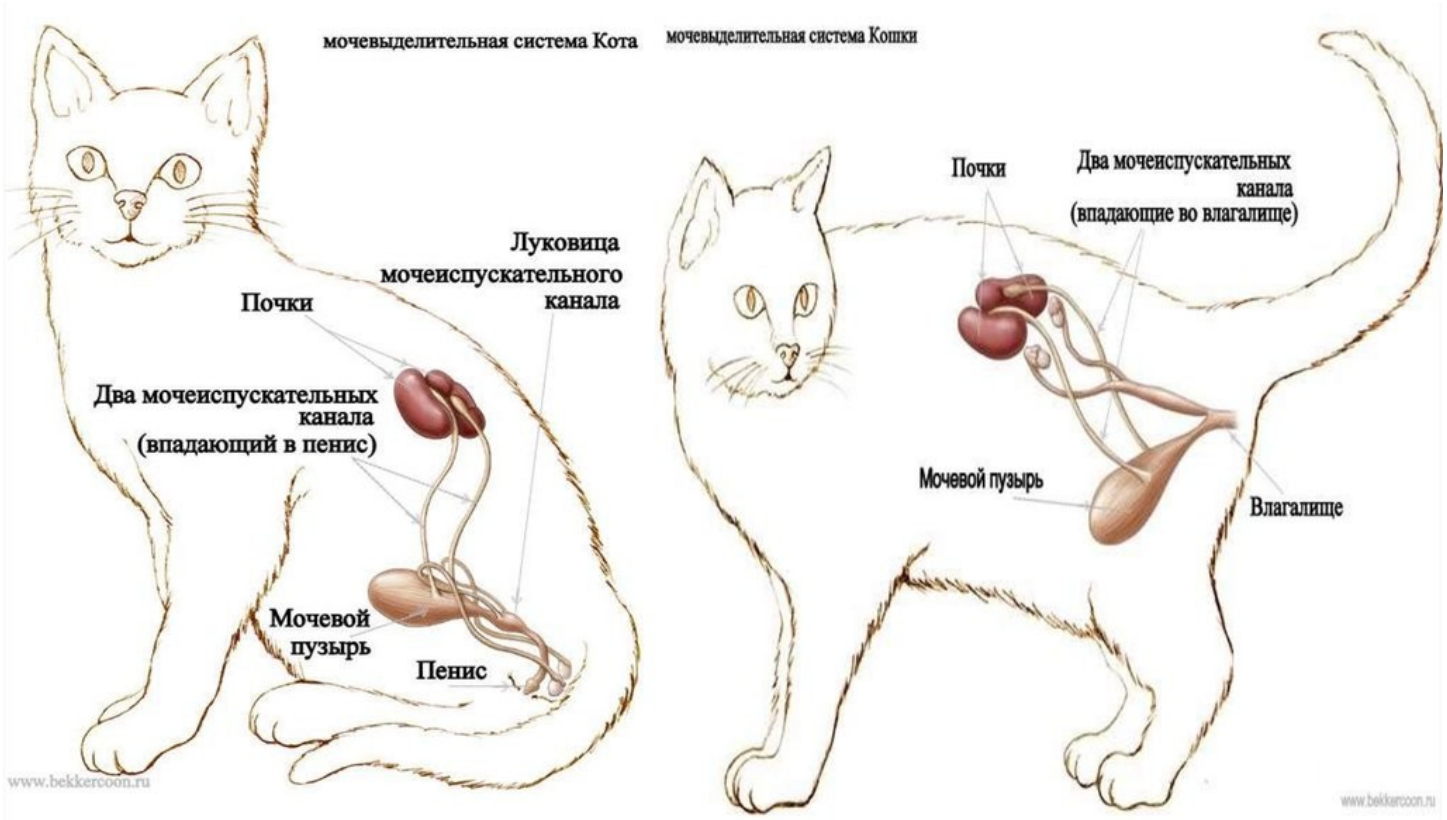
Кровеносная система:

- 2 круга кровообращения
- 4-х камерное сердце
- Органы кроветворения – селезенка и костный мозг
-



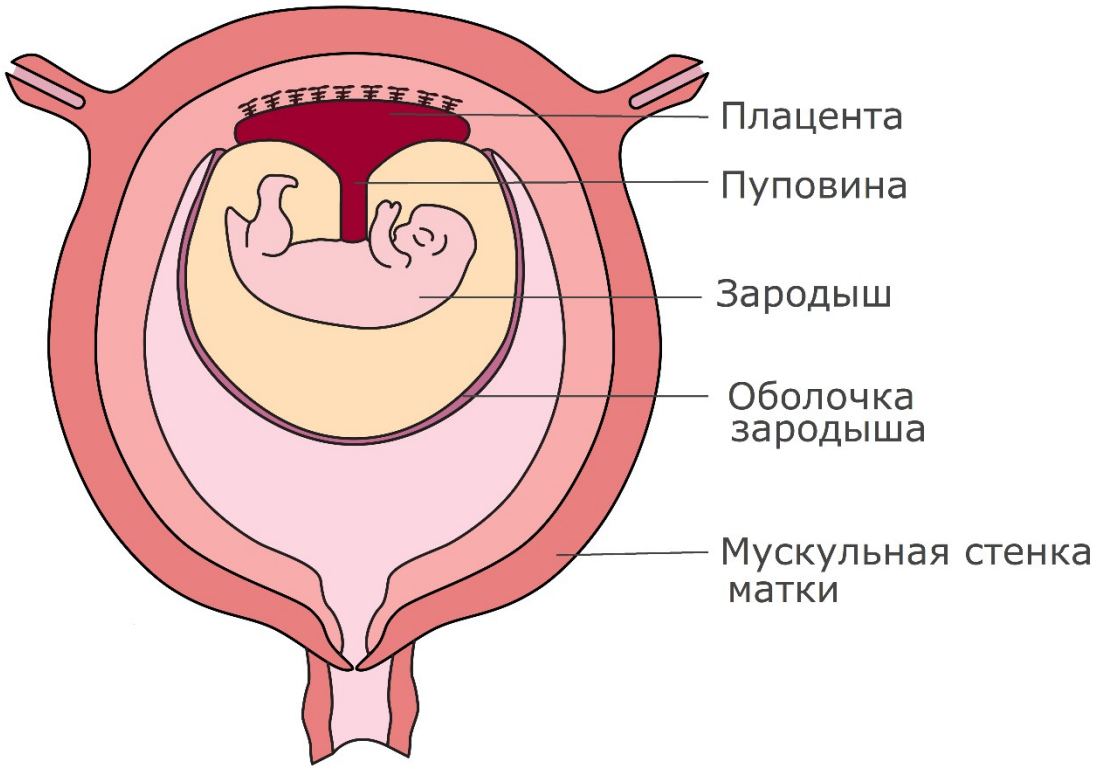
Выделительная система:

- 2 тазовые почки бобовидной формы, имеют 2 слоя – корковый и мозговой
- Структурная единица почек – нефрон
- Конечный продукт обмена – мочевина
- Имеется мочевой пузырь



Размножение:

- Раздельнополые
- Внутреннее оплодотворение (в верхней части яйцевода)
- Парные половые железы (два семенника и два яичника)
- Матка – полый мышечный орган
- Появляется плаце
- Живородящие



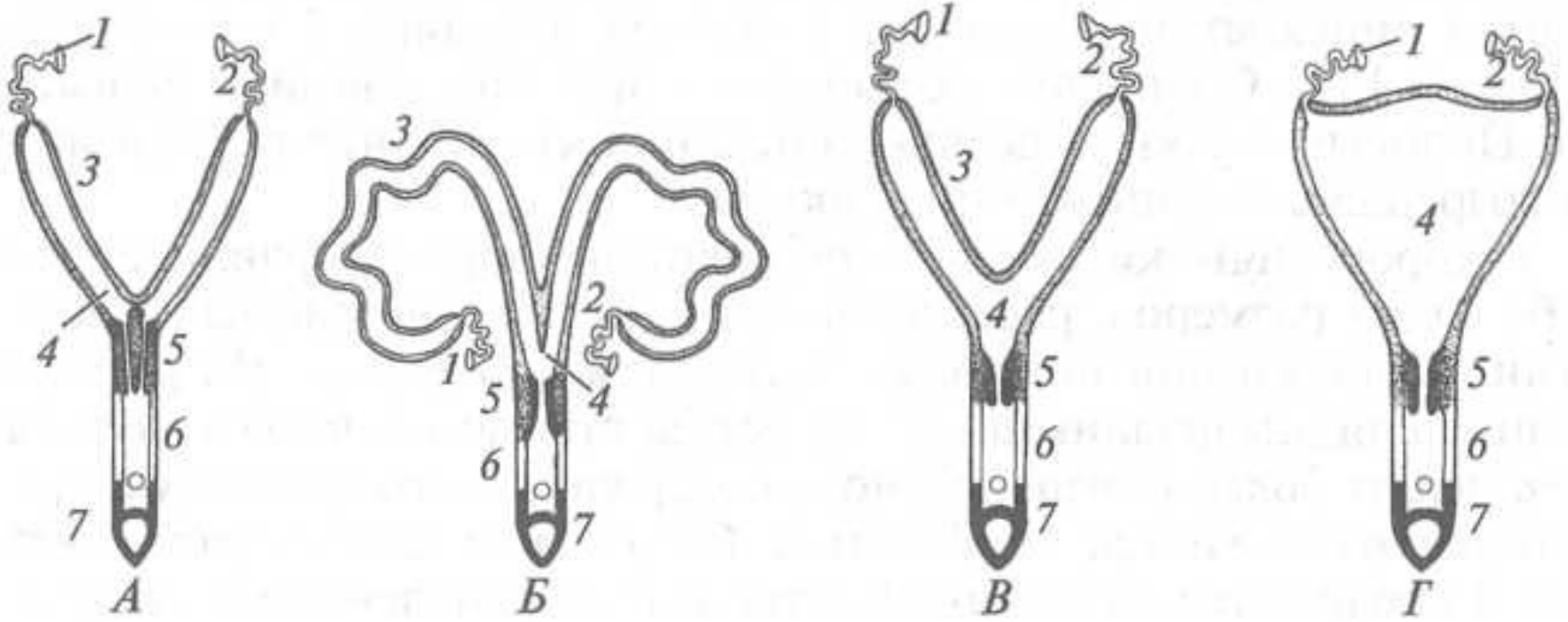


Рис. 3.129. Типы маток:

А — двойная (кролик); *Б* — двурогая с перегородкой (парнокопытные); *В* — двурогая без перегородки (кобыла); *Г* — простая (человек); *1* — воронка маточной трубы; *2* — маточная труба; *3* — рог матки; *4* — тело матки; *5* — шейка матки; *6* — влагалище; 7 — преддверие