

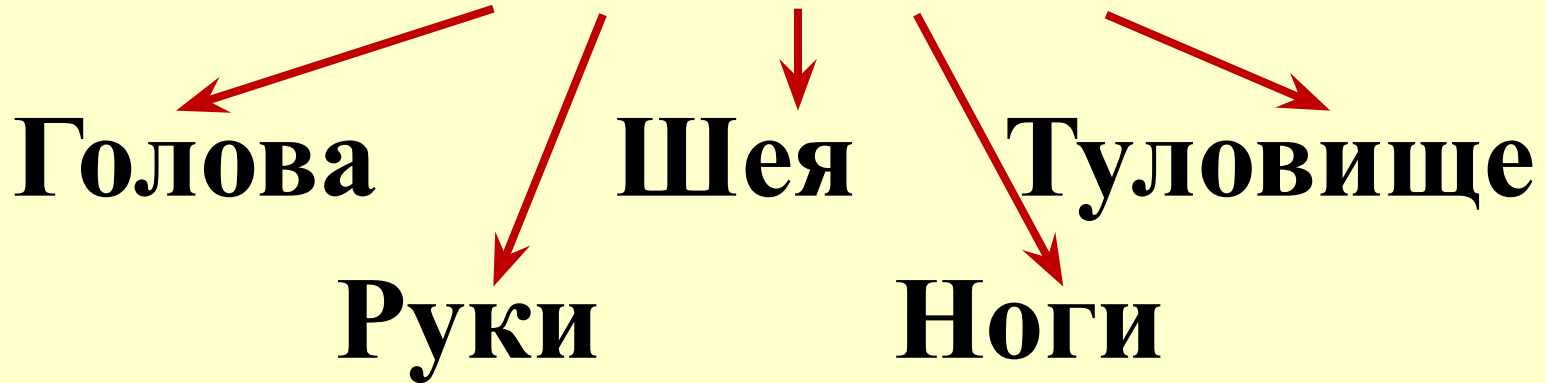
ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. ОБЩИЙ ОБЗОР

Урок № 1.2.

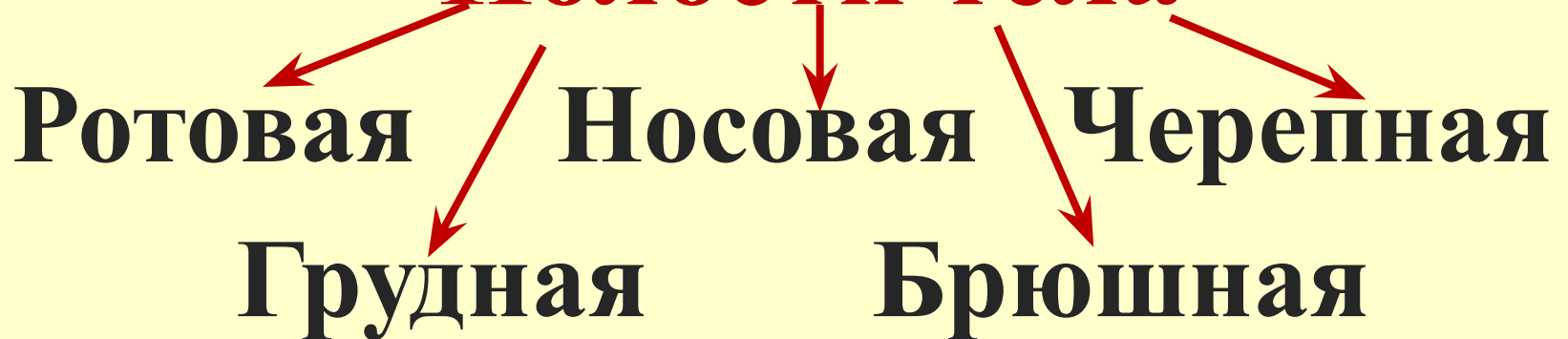
СТРУКТУРА ТЕЛА . МЕСТО
ЧЕЛОВЕКА В ЖИВОЙ ПРИРОДЕ



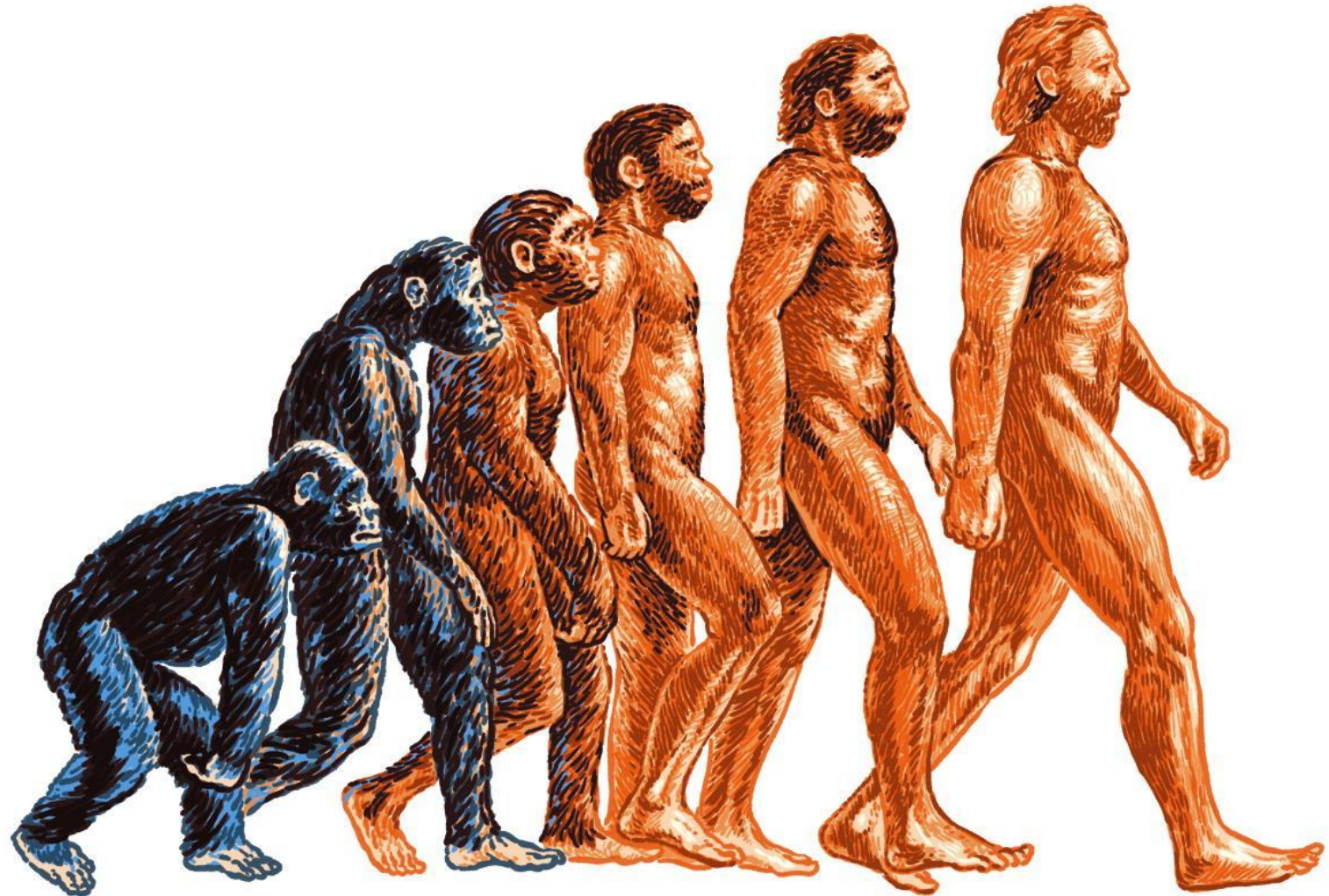
Части тела



Полости тела



ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА (АНТРОПОГЕНЕЗ)



СИСТЕМАТИКА ЧЕЛОВЕКА

ЦАРСТВО

Животные

ТИП

Хордовые

КЛАСС

Млекопитающие

ОТРЯД

Приматы

СЕМЕЙСТВО

Человекообразные

РОД

Человек (Homo)

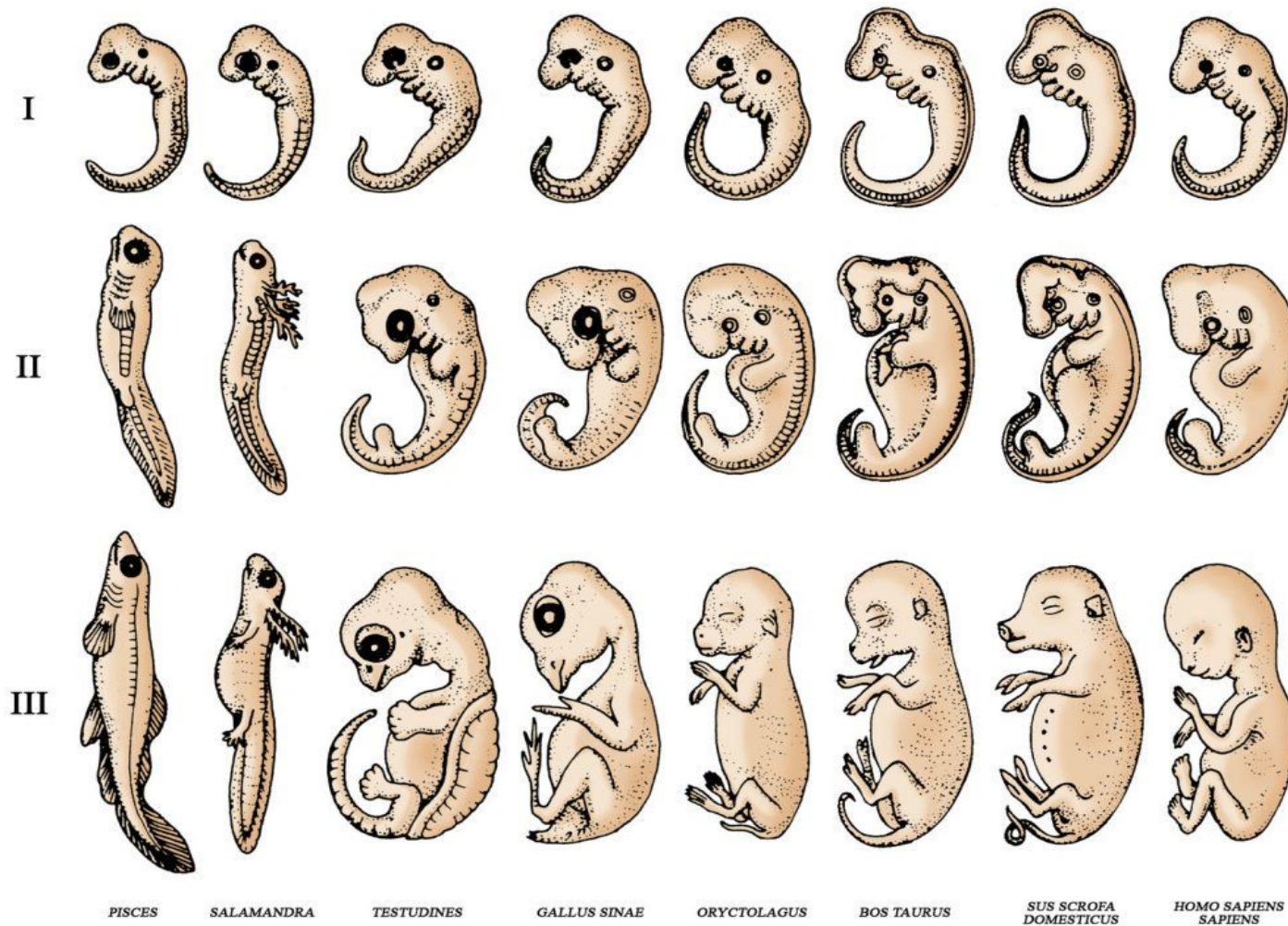
ВИД

**Человек разумный
(Homo sapiens)**

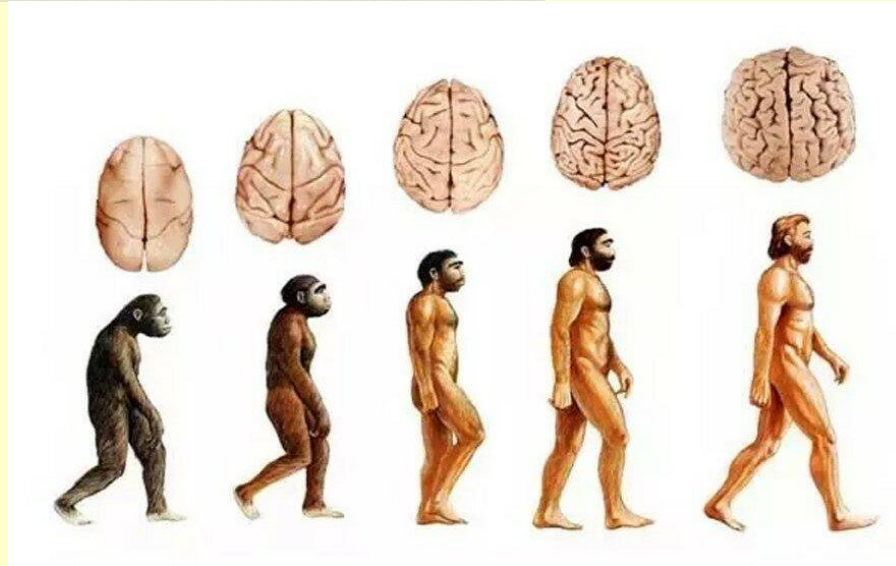
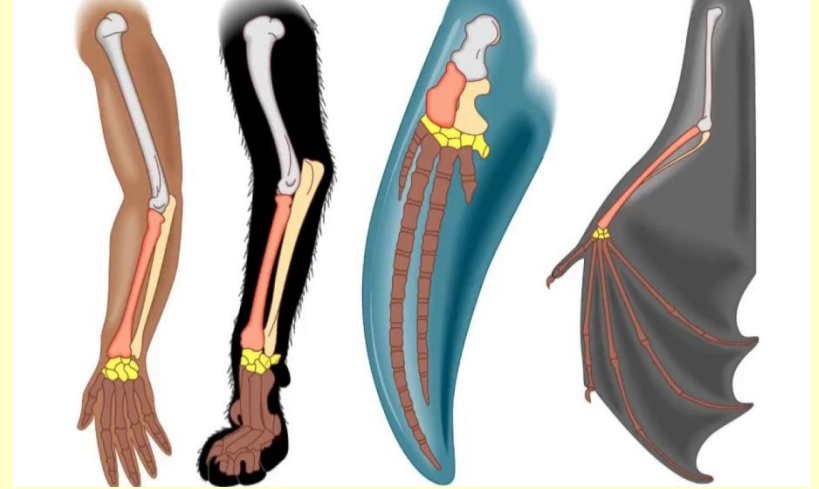
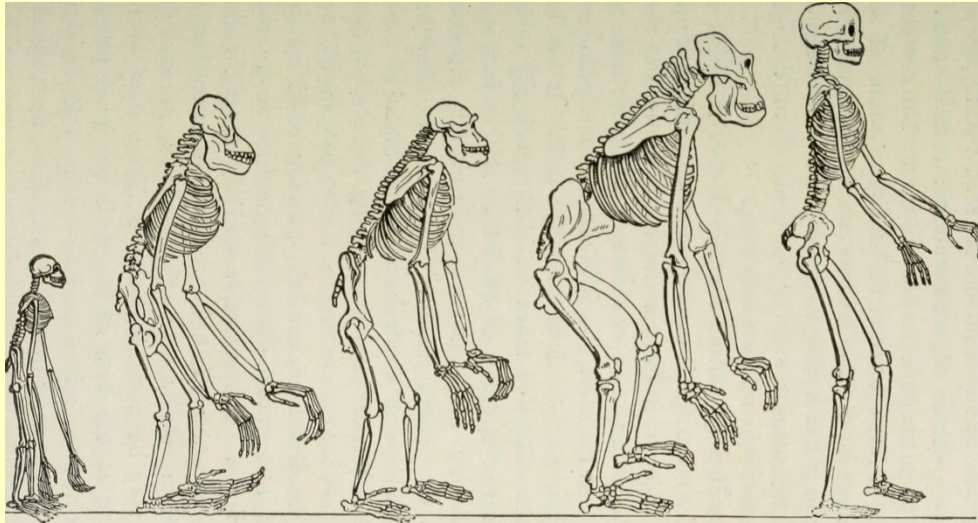
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЭВОЛЮЦИИ



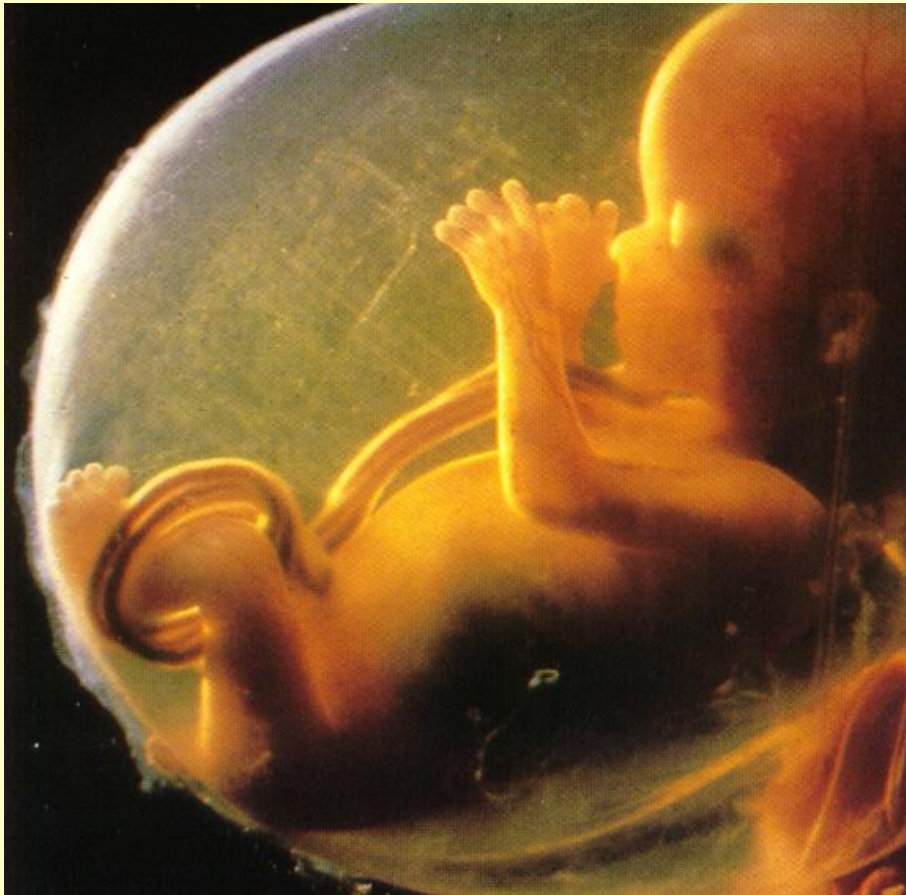
ЭМБРИОЛОГИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЭВОЛЮЦИИ



СРАВНИТЕЛЬНО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЭВОЛЮЦИИ



ЧЕРТЫ СХОДСТВА ЧЕЛОВЕКА С МЛЕКОПИТАЮЩИМИ ЖИВОТНЫМИ



**Развитие зародыша
внутри тела матери
в мышечном
органе – матке**

ЧЕРТЫ СХОДСТВА ЧЕЛОВЕКА С МЛЕКОПИТАЮЩИМИ ЖИВОТНЫМИ



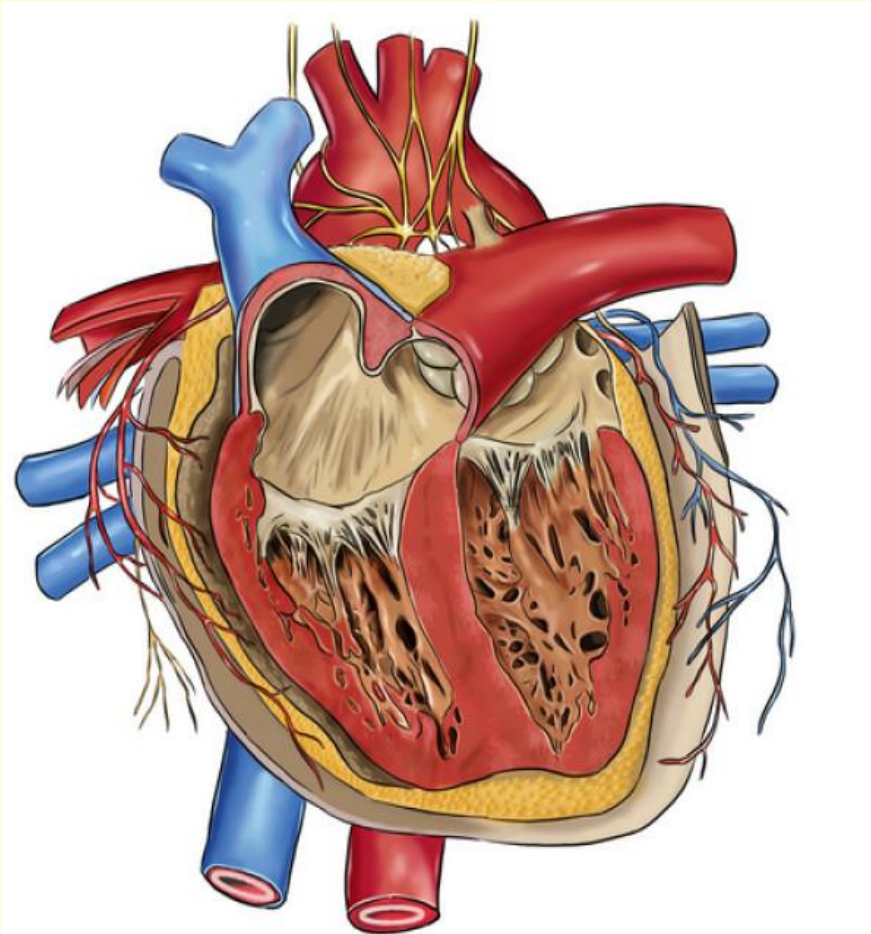
**Вскармливание
детенышей
МОЛОКОМ**

ЧЕРТЫ СХОДСТВА ЧЕЛОВЕКА С МЛЕКОПИТАЮЩИМИ ЖИВОТНЫМИ



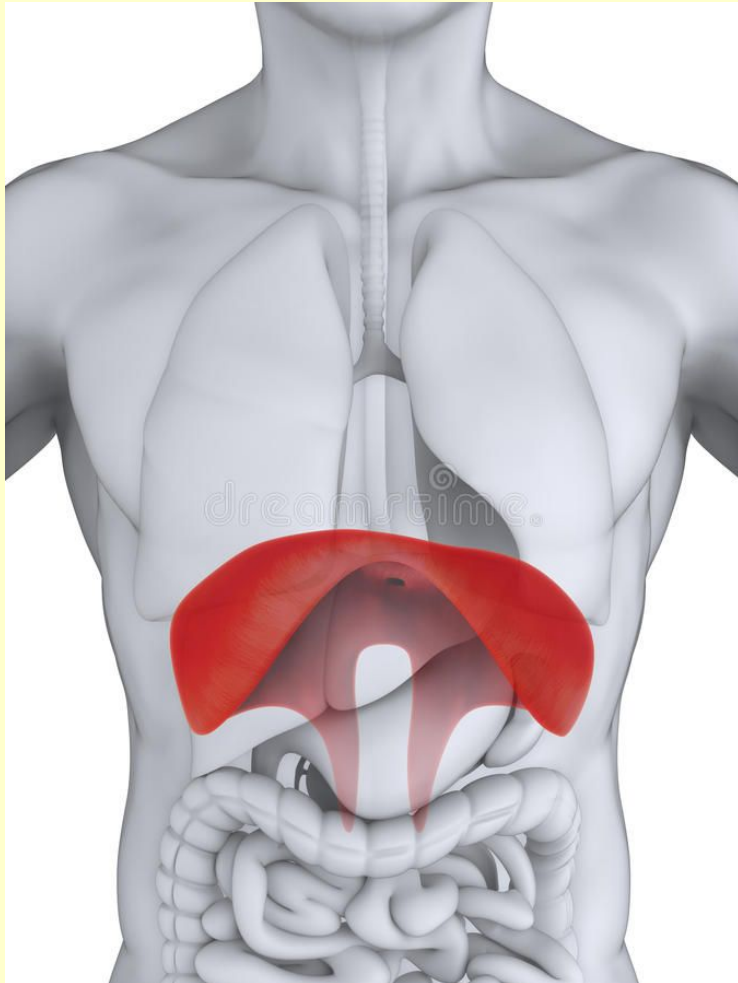
**Тело имеет
постоянную
температуру**

ЧЕРТЫ СХОДСТВА ЧЕЛОВЕКА С МЛЕКОПИТАЮЩИМИ ЖИВОТНЫМИ

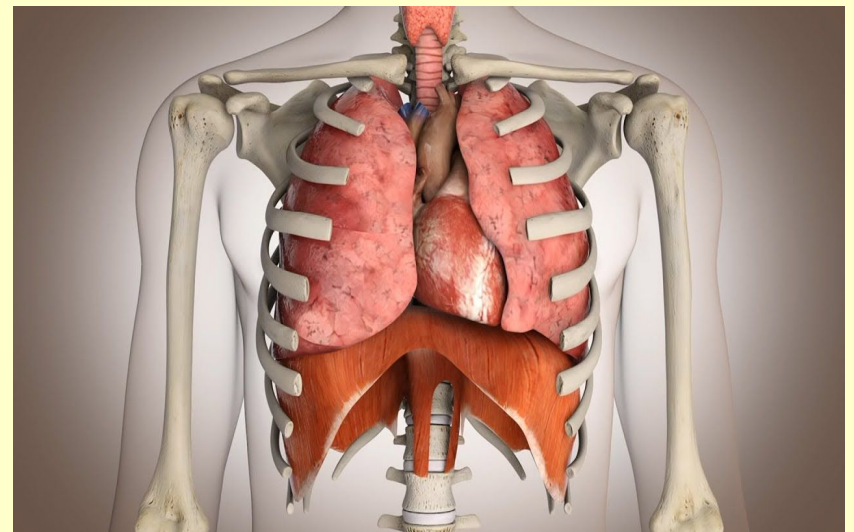


**Четырехкамерное
сердце**

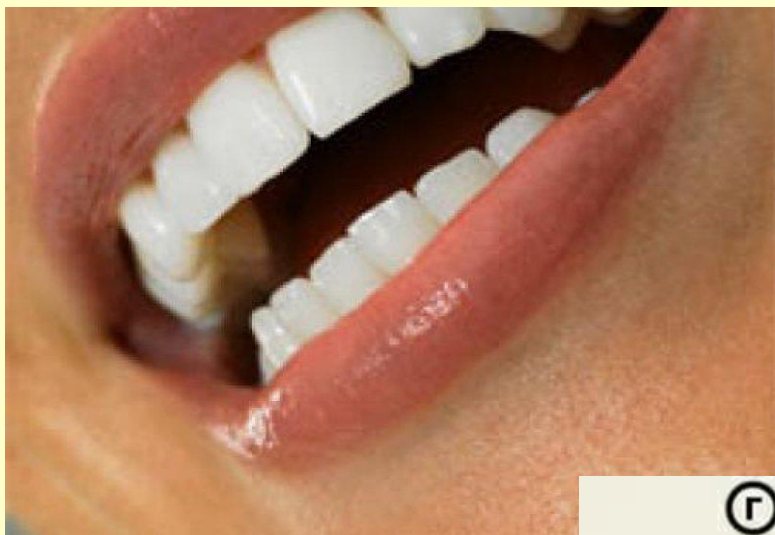
ЧЕРТЫ СХОДСТВА ЧЕЛОВЕКА С МЛЕКОПИТАЮЩИМИ ЖИВОТНЫМИ



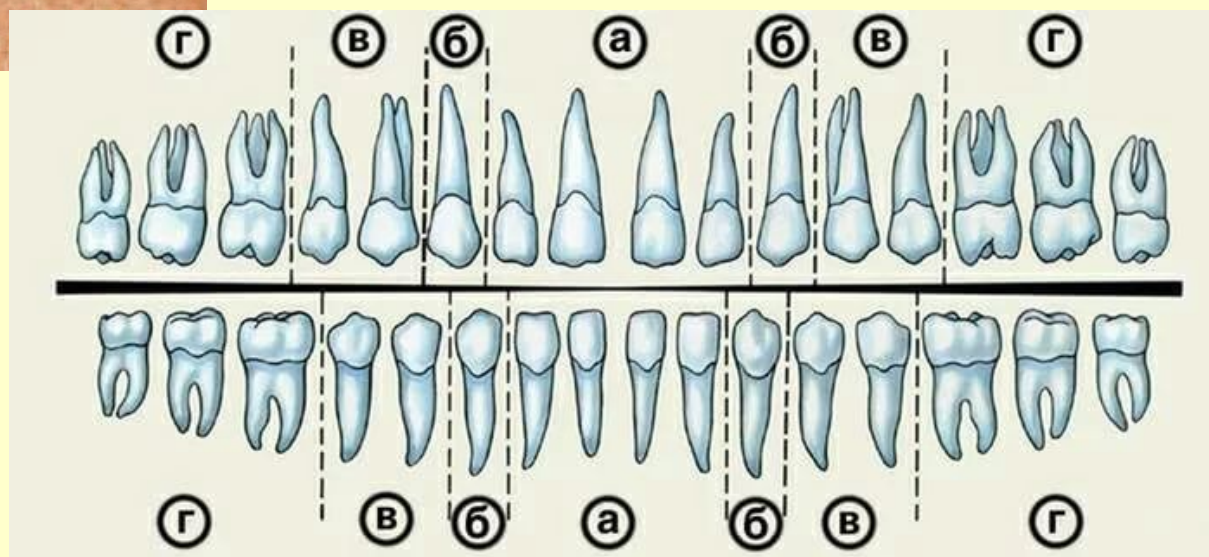
**Диафрагма
разделяет грудную и
брюшную полости
тела**



ЧЕРТЫ СХОДСТВА ЧЕЛОВЕКА С МЛЕКОПИТАЮЩИМИ ЖИВОТНЫМИ



Деление зубов на
резцы, клыки и
коренные зубы



ЧЕРТЫ СХОДСТВА ЧЕЛОВЕКА С МЛЕКОПИТАЮЩИМИ ЖИВОТНЫМИ



**Наличие ушной
раковины**

ЧЕРТЫ СХОДСТВА ЧЕЛОВЕКА С МЛЕКОПИТАЮЩИМИ ЖИВОТНЫМИ



Общность плана строения:

- Скелет
- Нервная система
- Система кровообращения
- Дыхательная система
- Пищеварительная система

ЧЕРТЫ СХОДСТВА ЧЕЛОВЕКА С МЛЕКОПИТАЮЩИМИ ЖИВОТНЫМИ

Наличие рудиментов:

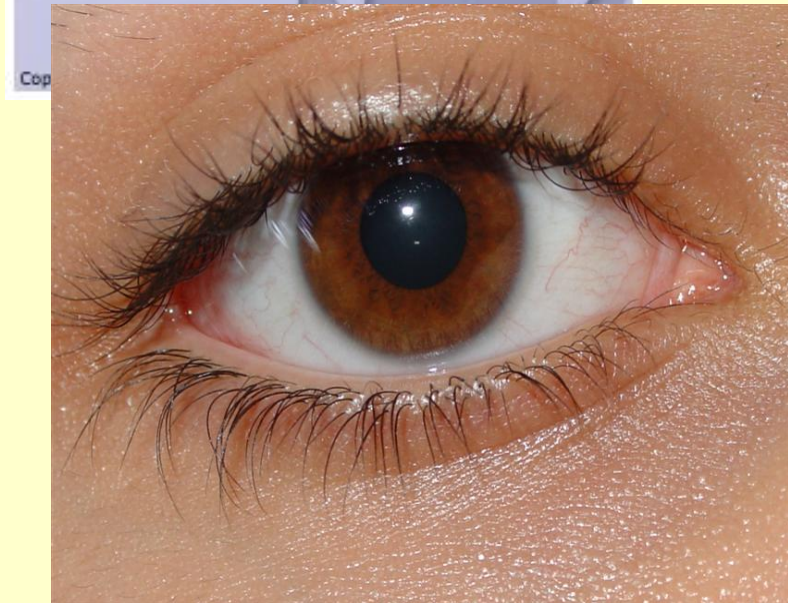
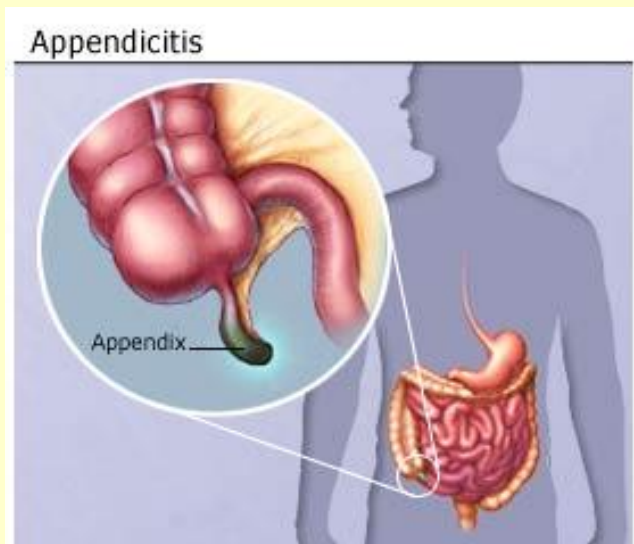
- копчиковая кость
- складка в уголке глаза
- аппендикс
- тонкие волосы на теле
- отросток ушной раковины

Атавизмы:

- волосатость
- многососковость
- хвостатость

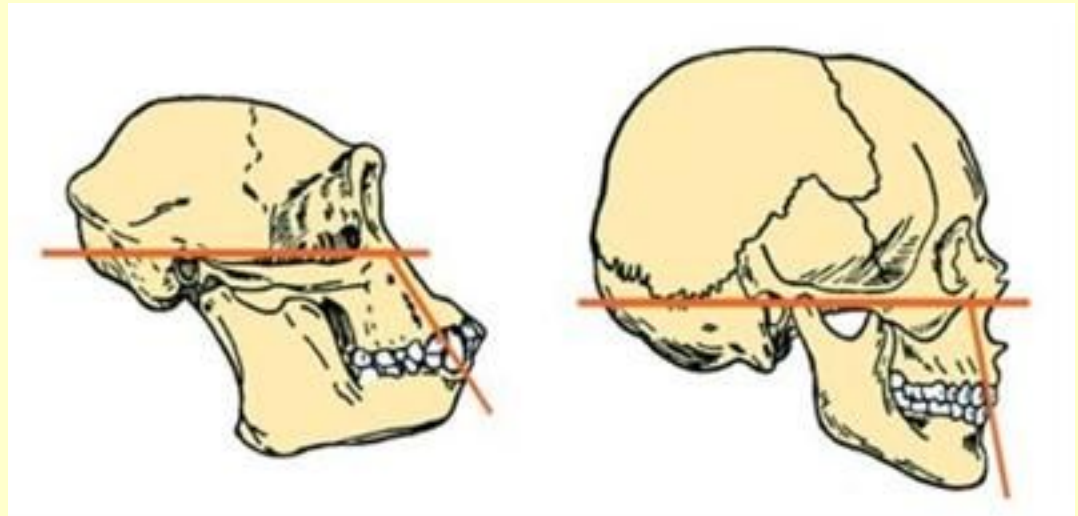
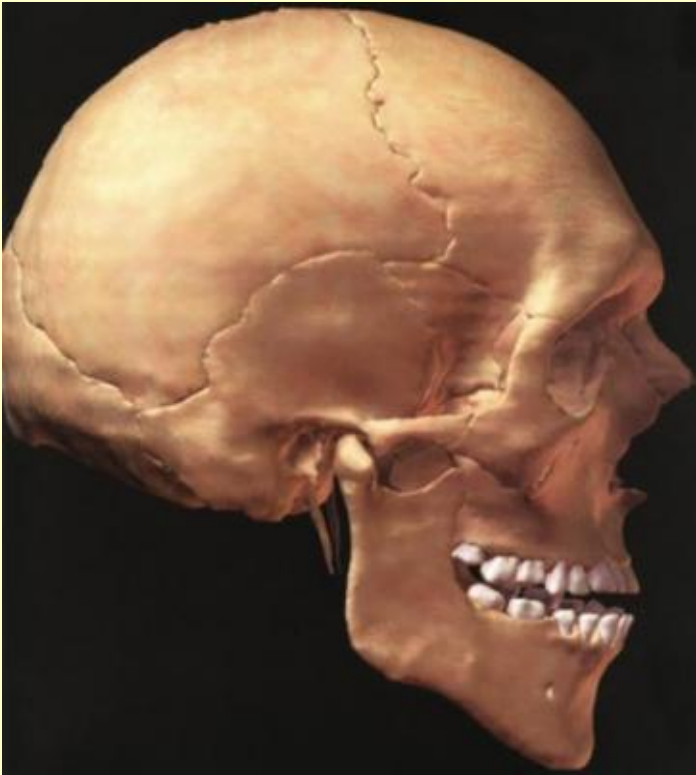


РУДИМЕНТЫ



ЧЕРТЫ ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ

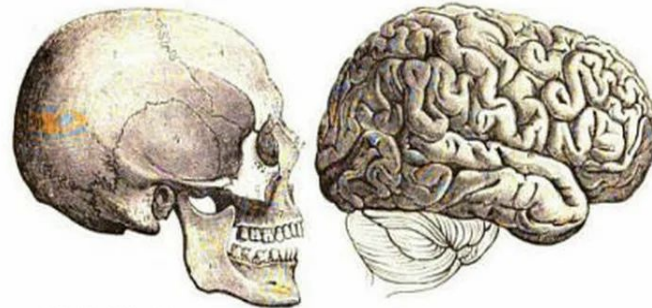
**Мозговой отдел
черепа преобладает
над лицевым**



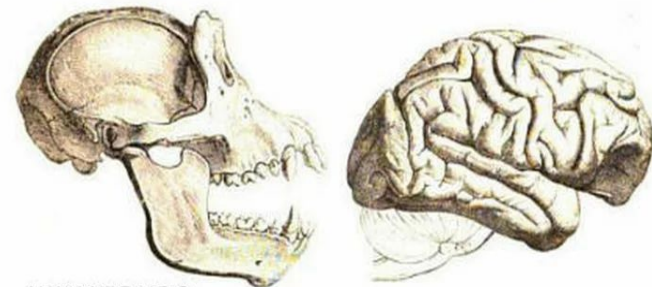
ЧЕРТЫ ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ



**Увеличение объема
ГОЛОВНОГО МОЗГА**



человек



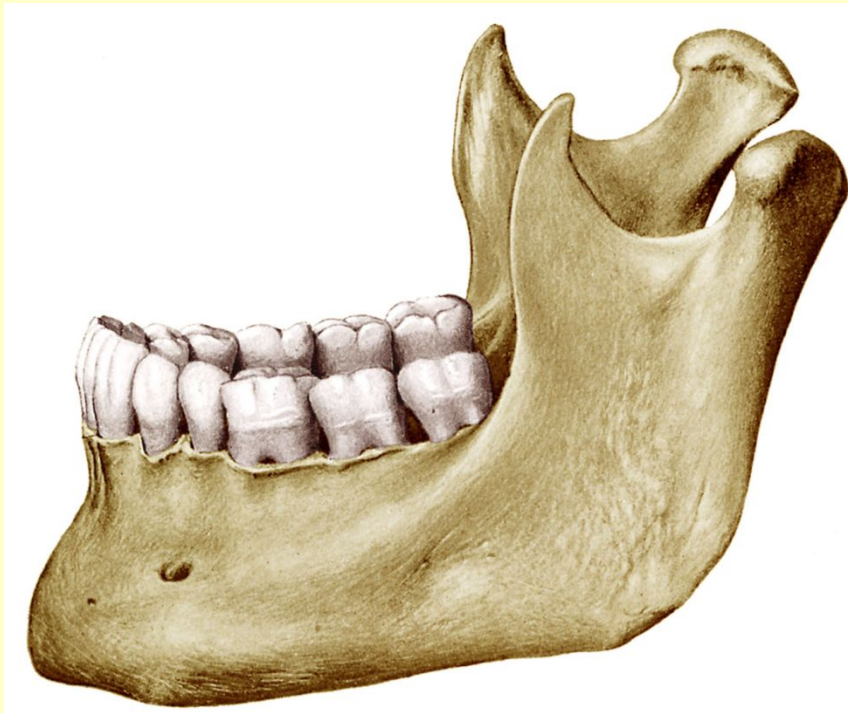
шимпанзе

ЧЕРТЫ ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ



**Развитие
мыслительной
деятельности**

ЧЕРТЫ ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ



**Нижняя челюсть с
выступающим
подбородком, что
связано с
развитием
мускулатуры языка**

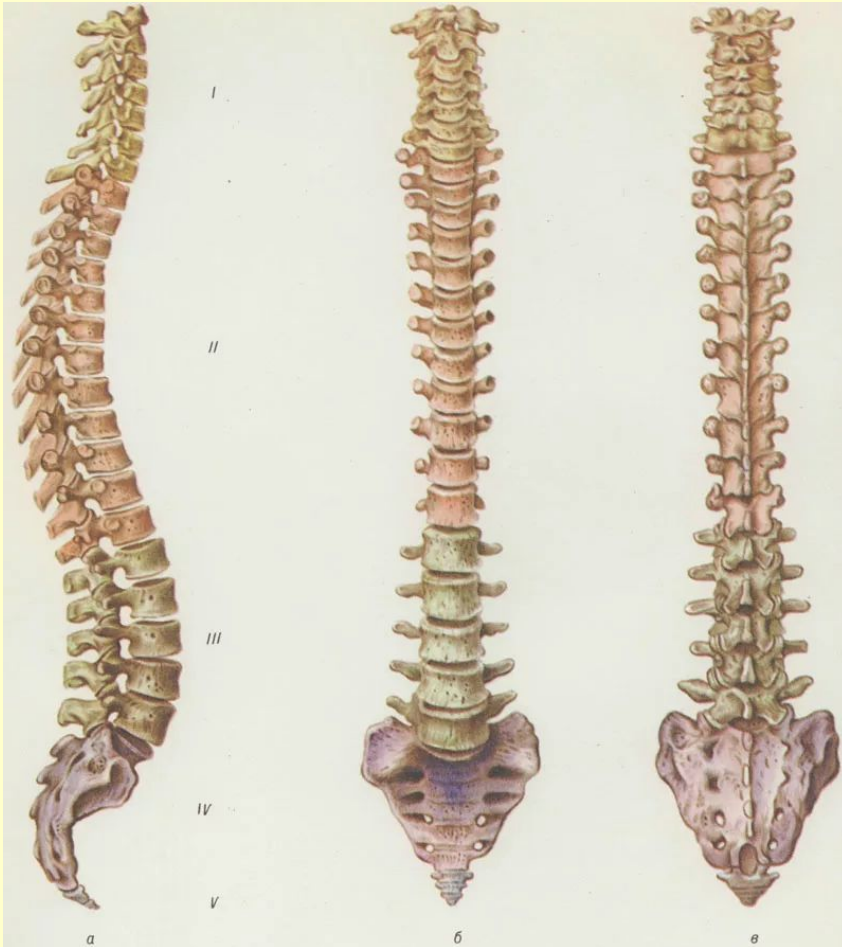
ЧЕРТЫ ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ



**Человеку
свойственна
членораздельная
речь как средство
общения**



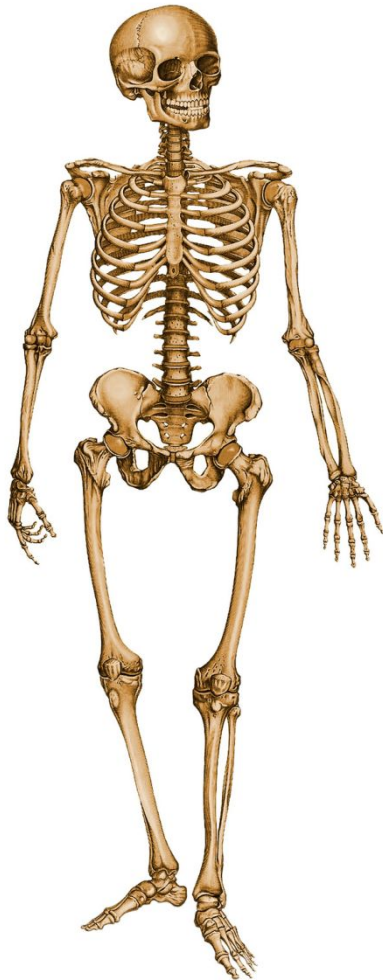
ЧЕРТЫ ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ



Прямохождение:

**S – образный
ПОЗВОНОЧНИК**

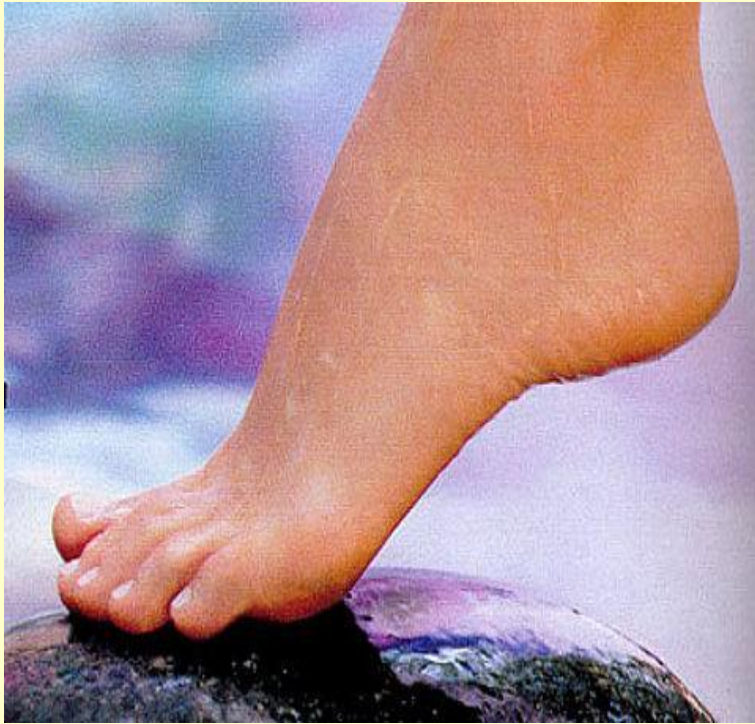
ЧЕРТЫ ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ



Прямохождение:

- Удлинение нижних конечностей
- Чашеобразный таз
- Расширение грудной клетки

ЧЕРТЫ ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ



Прямохождение:
Сводчатая стопа



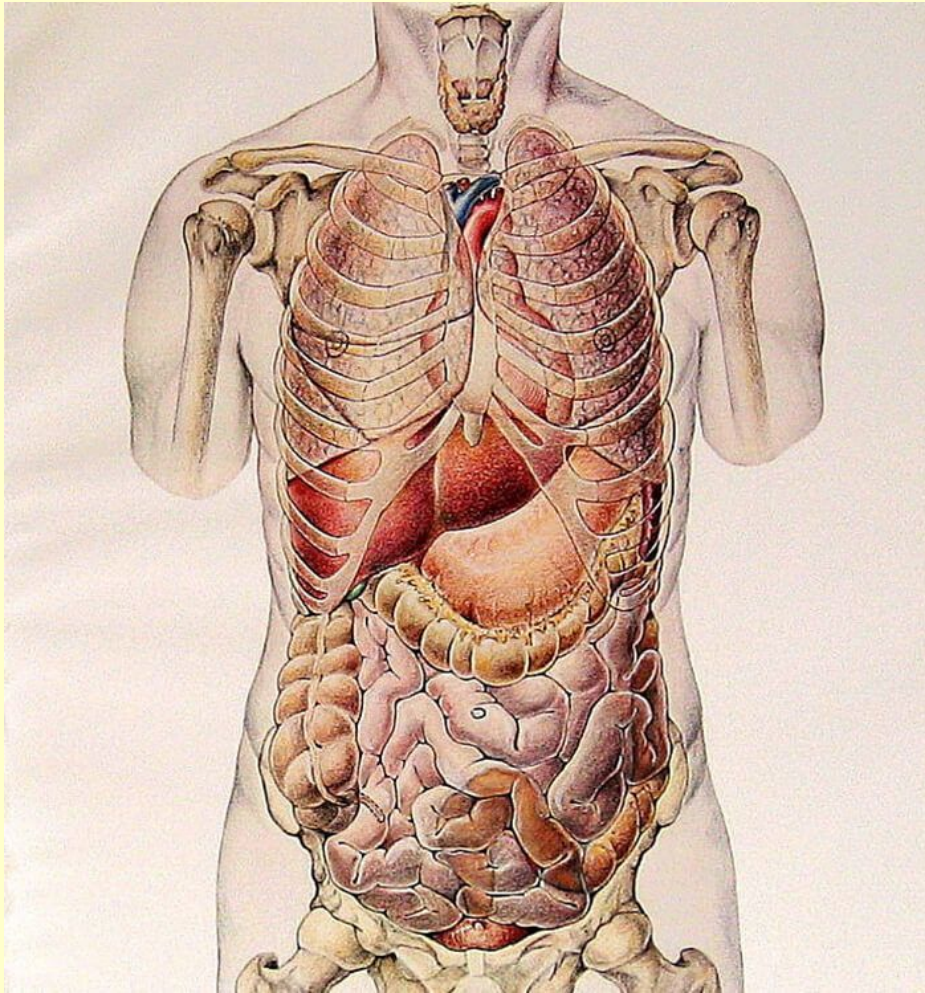
ЧЕРТЫ ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ



Изменения в мышцах

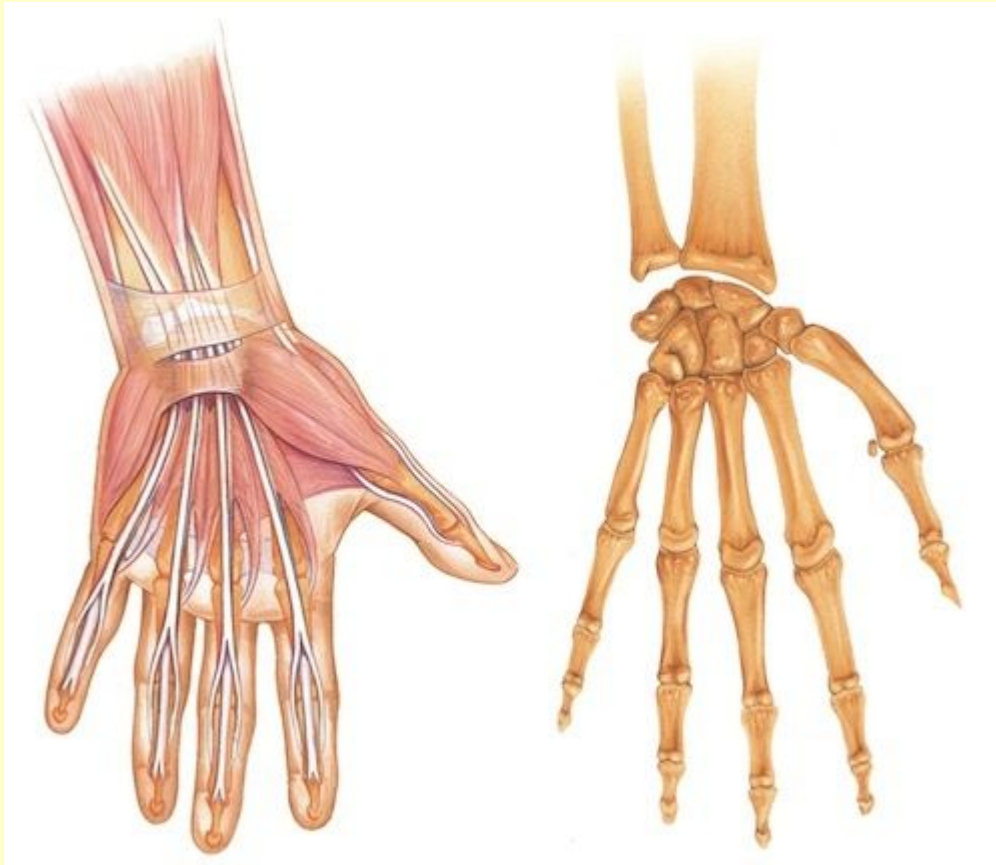
(мускулатура нижних конечностей более мощная)

ЧЕРТЫ ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ



**Изменения в
расположении
внутренних
органов**

ЧЕРТЫ ОТЛИЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ОТ ЖИВОТНЫХ



**Развитие кисти
руки в связи с
трудоустройкой
деятельностью**



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- § 2, запись таблицы (часть Г.) стр. 14-15, вопросы в конце параграфа (устно).