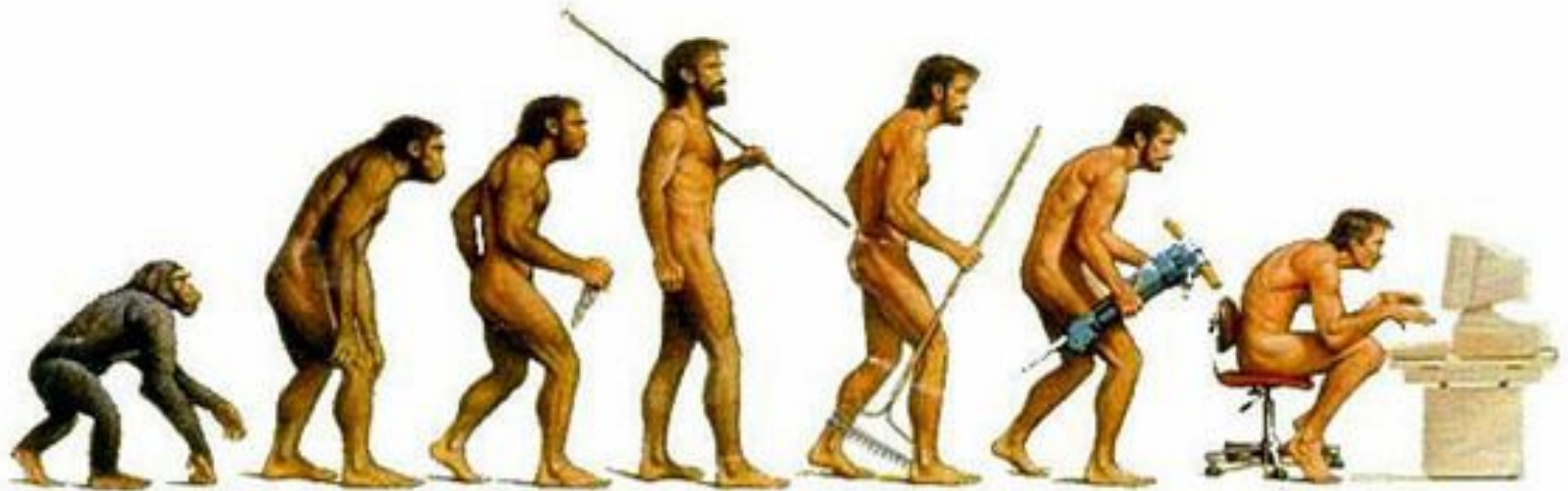


Происхождение человека (антропогенез)



Систематическое положение человека в животном мире

Царство *Животные*

Подцарство *Многоклеточные*

Тип *Хордовые*

Подтип *Позвоночные*

Класс *Млекопитающие*

Подкласс *Плацентарные*

Отряд *приматы*

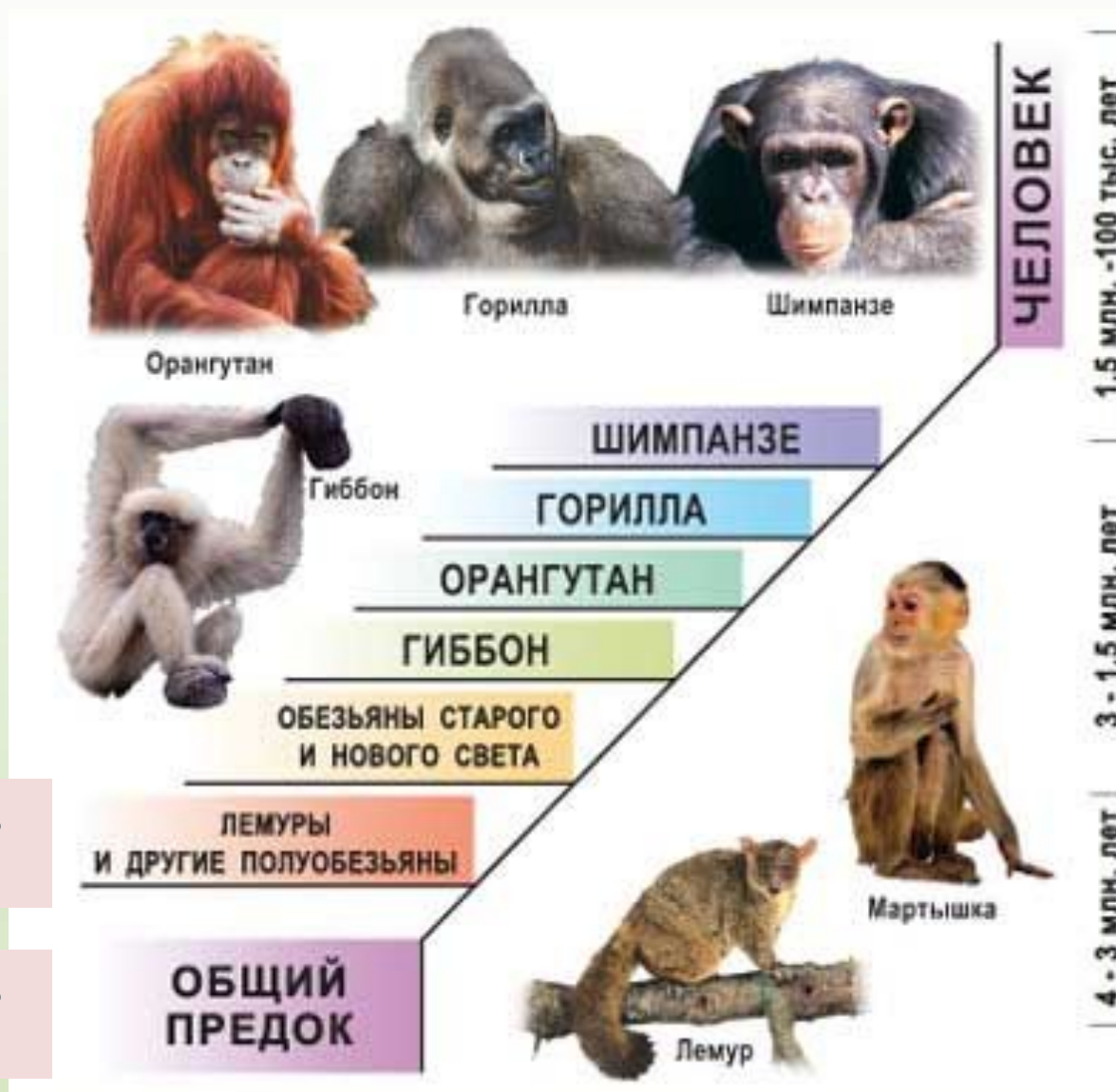
Секция *Узконосые обезьяны*

Семейство *Люди (Гоминиды)*

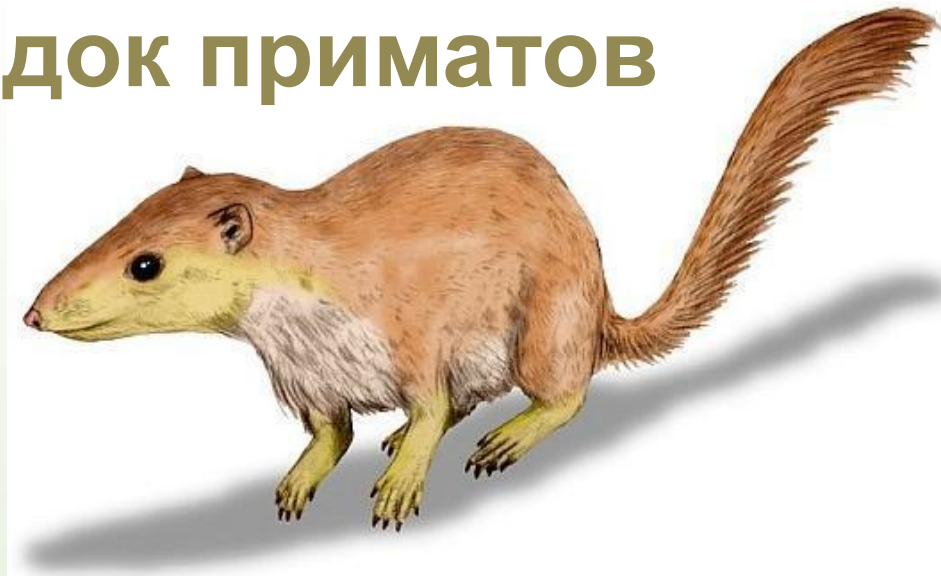
Род *Человек*

Вид *Человек разумный*

Этапы эволюции человека



Общий предок приматов



Плезиадаписы внешне напоминали белок, имели развитые резцы. У пургаториуса даже была диастема как у грызунов. Видимо, были мелкими насекомо- или фруктоядными млекопитающими и проводили большую часть своего времени на деревьях. Представители рода *Purgatorius*, вероятно, имели около 10 см в длину и 20 грамм веса.



Долгопяты



Галаго

**Тупайевые. Лемуровые и
Долгопятовые – низшие приматы**

ПРИМАТЫ

ПОЛУОБЕЗЪЯНЫ

ОБЕЗЪЯНЫ

ЛЕМУРЫ,
ДОЛГОПЯТЫ

ШИРОКОНОС
НЫЕ

УЗКОНОС
НЫЕ
СТАРОВОГО
СВЕТА

ИГРУНКИ,
КАПУЦИНЫ

МАКАКИ, ПАВИАНЫ

ВЫСШИЕ
УЗКОНОС
НЫЕ

ЧЕЛОВЕКООБРАЗ
НЫЕ

ГОМИНИДЫ



Ы

НОВОГО
СВЕТА

СВЕТА

Ы

Широконосые обезьяны Нового Света

2 семейства –
игрунковые и
цепкохвостые



капуцин

Узконосые обезьяны Старого Света

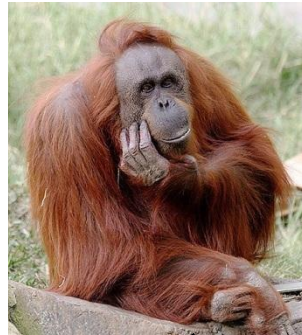
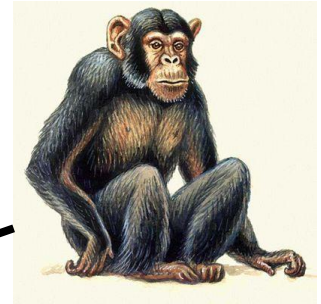
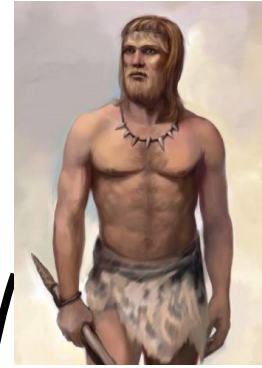
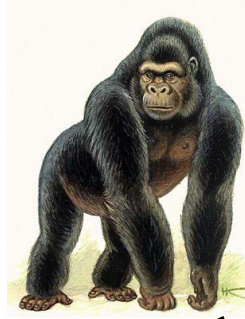


макак



гамадрил

Эволюция приматов



Дриопитек

20-25
млн. лет

кайнозойская эра

```
graph TD; A[кайнозойская эра] --> B[третичный]; A --> C[четвертичный]; B --> B1[палеоцен]; B1 --> B2[эоцен]; B2 --> B3[олигоцен]; B3 --> B4[миоцен]; B4 --> B5[плиоцен]; C --> C1[плейстоцен]; C1 --> C2[голоцен];
```

третичный

палеоцен

эоцен

олигоцен

миоцен

плиоцен

четвертичный

плейстоцен

голоцен



**Дриопитеки –
25 млн. лет**

**Первоначально, в эпоху верхнего
миоцена, обитали в Восточной
Африке, откуда позднее
распространились по Европе и
Азии.**

Восточная Африка



Дриопитеки

В длину достигали **60 см** и по способу передвижения являлись брахиаторами, напоминая в этом отношении современных орангутанов и гиббонов. Реконструируемая масса тела - **20-35 кг**.

Характерные морфологические признаки: некоторое уменьшение клыков и диастемы – промежутка между резцами и клыками. Зубная формула - **2.1.2.3**.

Время существования: **16-9 млн. лет т.н.**



Реконструкция облика дриопитека

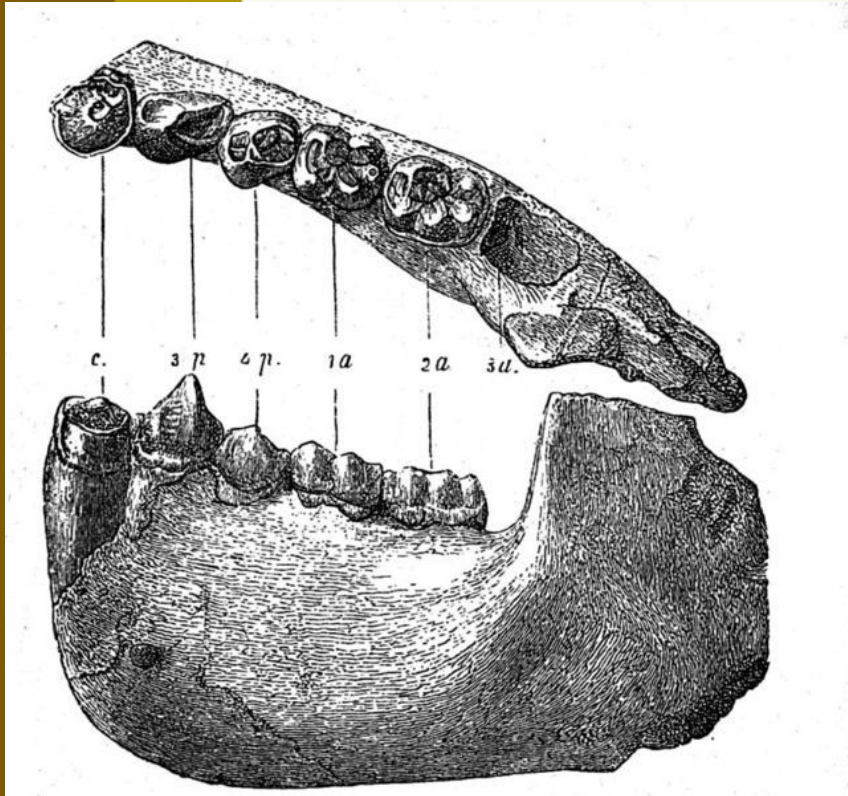
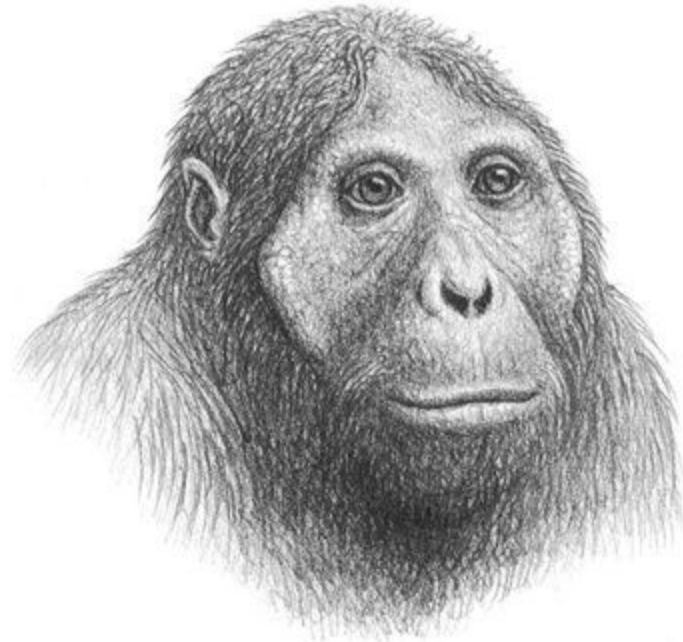
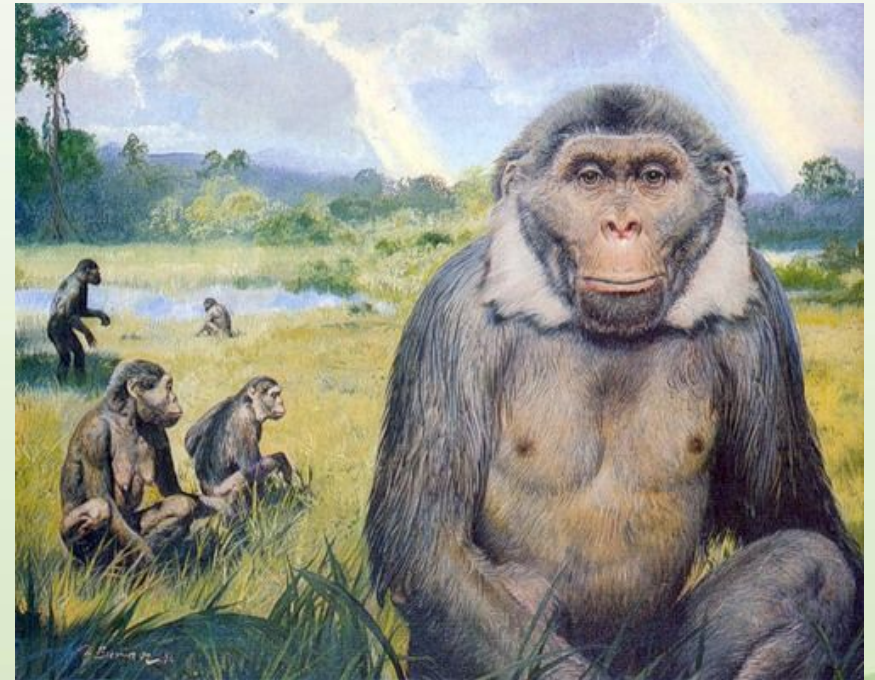
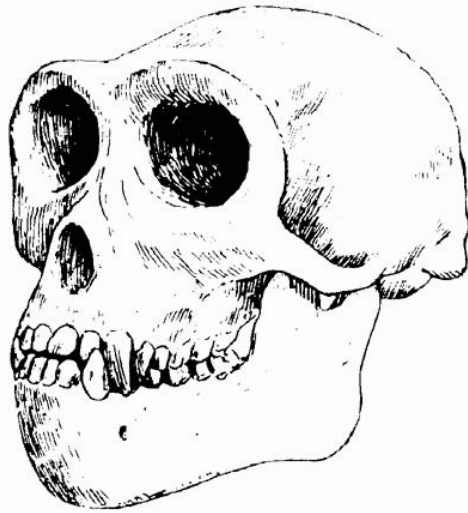


FIGURE 5-7 Skull and reconstructed head of the hominoid *Dryopithecus laietanus*

The best cranial remains of *Dryopithecus* were found at the site of Can Llobateres, Spain. The skull shows many characteristics that seem to be primitive for the Hominoidea, but there are also several features that suggest incipient evolution toward the modern orangutan.



Рамапитек



I. Доказательства родства человека и животных

Человек – биосоциальное существо: с одной стороны, он не может не подчиняться биологическим законам, но, с другой стороны, он живёт в соответствии с установленными им самим социальными законами.

Строение скелета и головного мозга

Головной мозг:



Человек



Горилла



Орангутан



Гиббон



человека

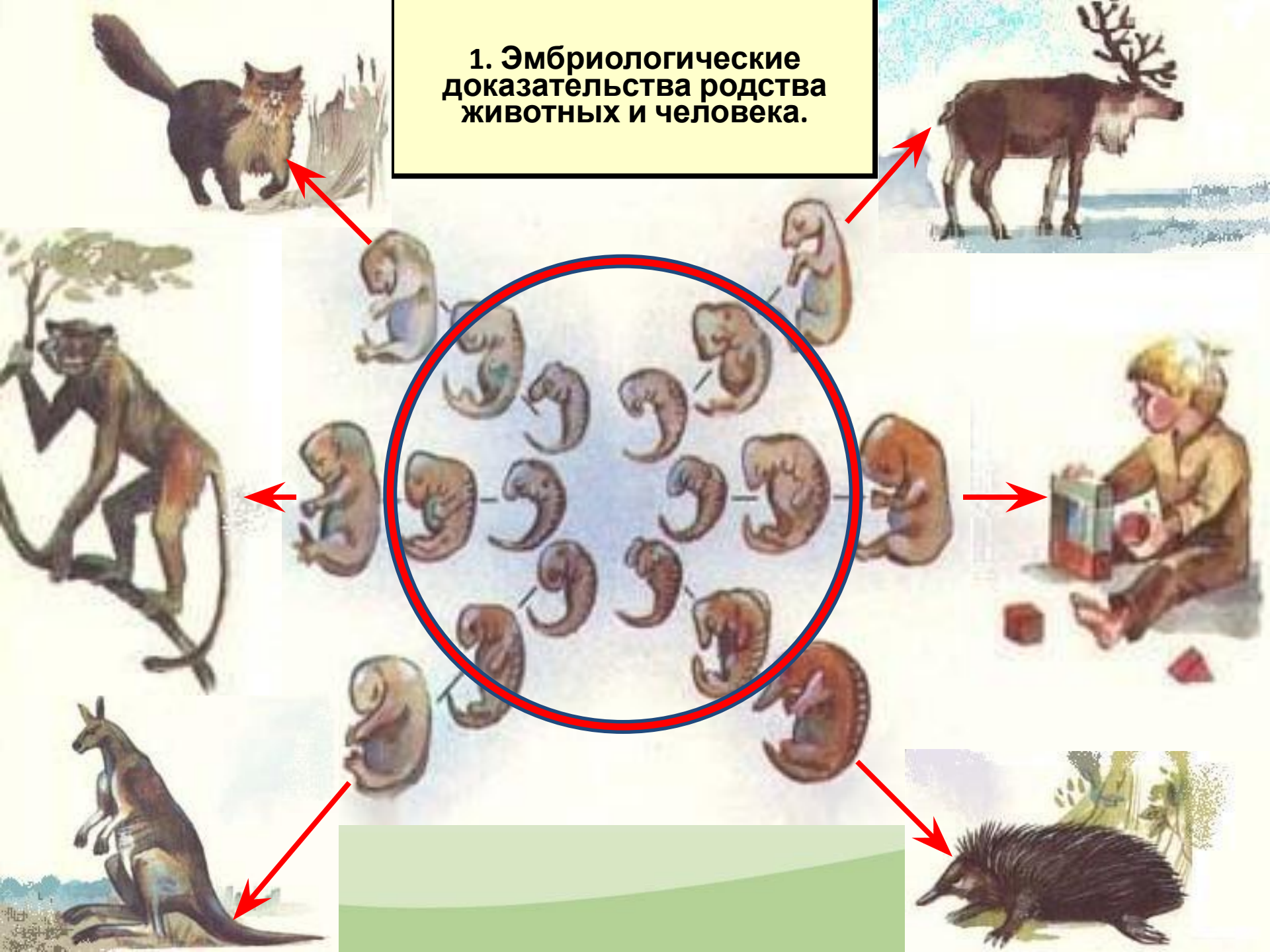


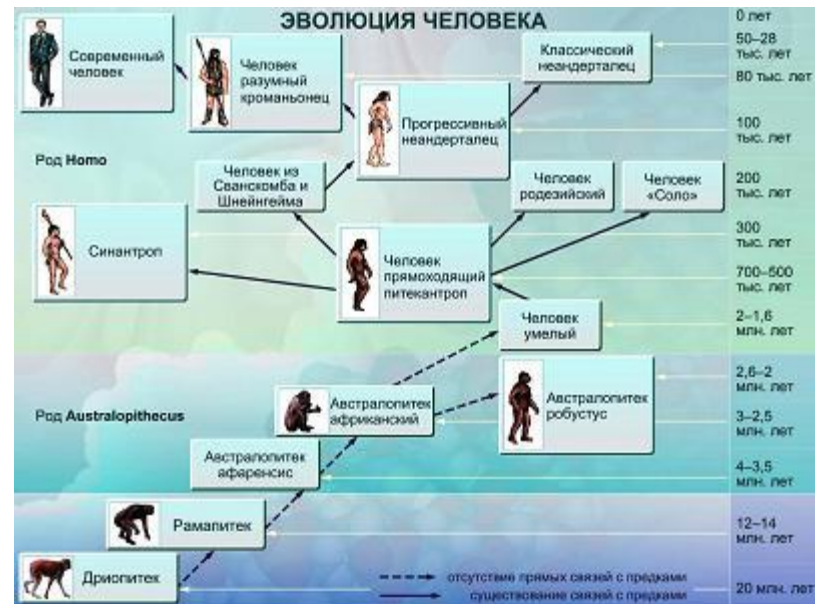
шимпанзе



орангутана

1. Эмбриологические доказательства родства животных и человека.





2. Сравнительно-анатомические доказательства.

На рисунке показано строение передних конечностей разных животных:



крыло
птеродактиля
(мезозой)

крыло
птицы

крыло
летучей
мыши

ласты
китообразных

рука
человека

РУДИМЕНТАРНЫЕ ОРГАНЫ

Ушные раковины:

Глаз
человека

6-месячного
зародыша

взрослого
человека

Слепая кишка и
червеобразный
отросток



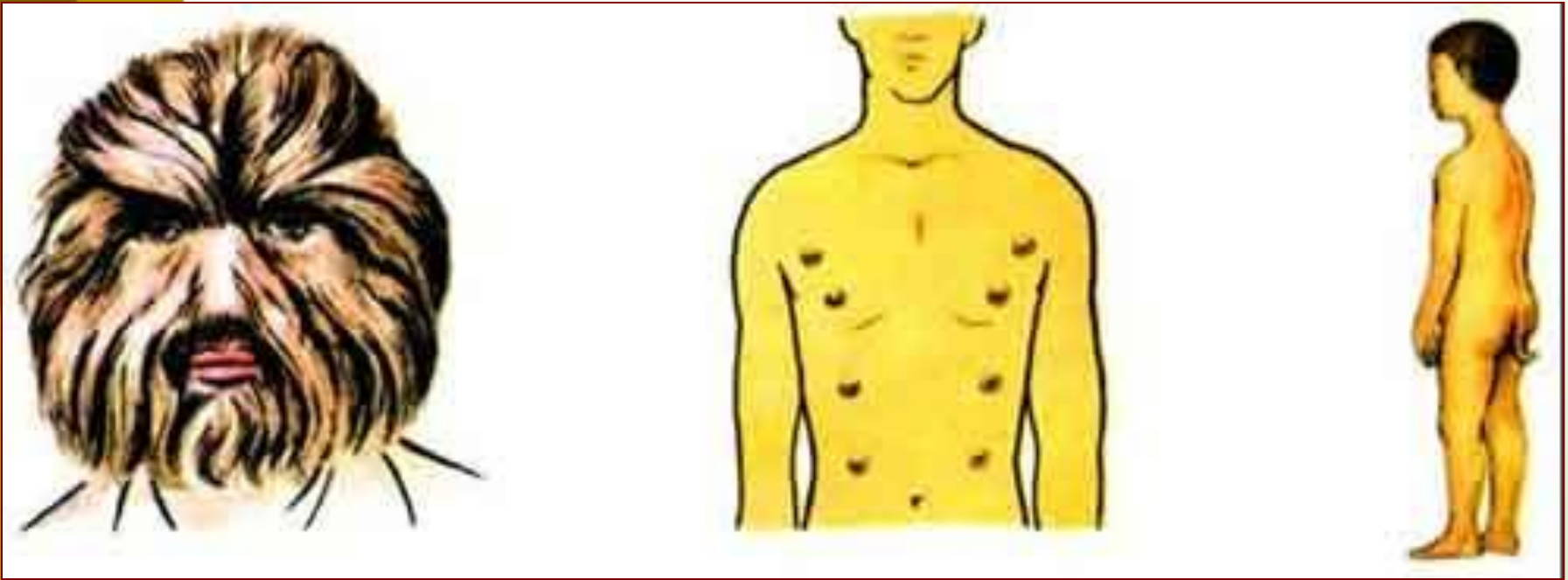
Глаз птицы
(третье веко)

обезьяны

человека

КОПЫТНОГО

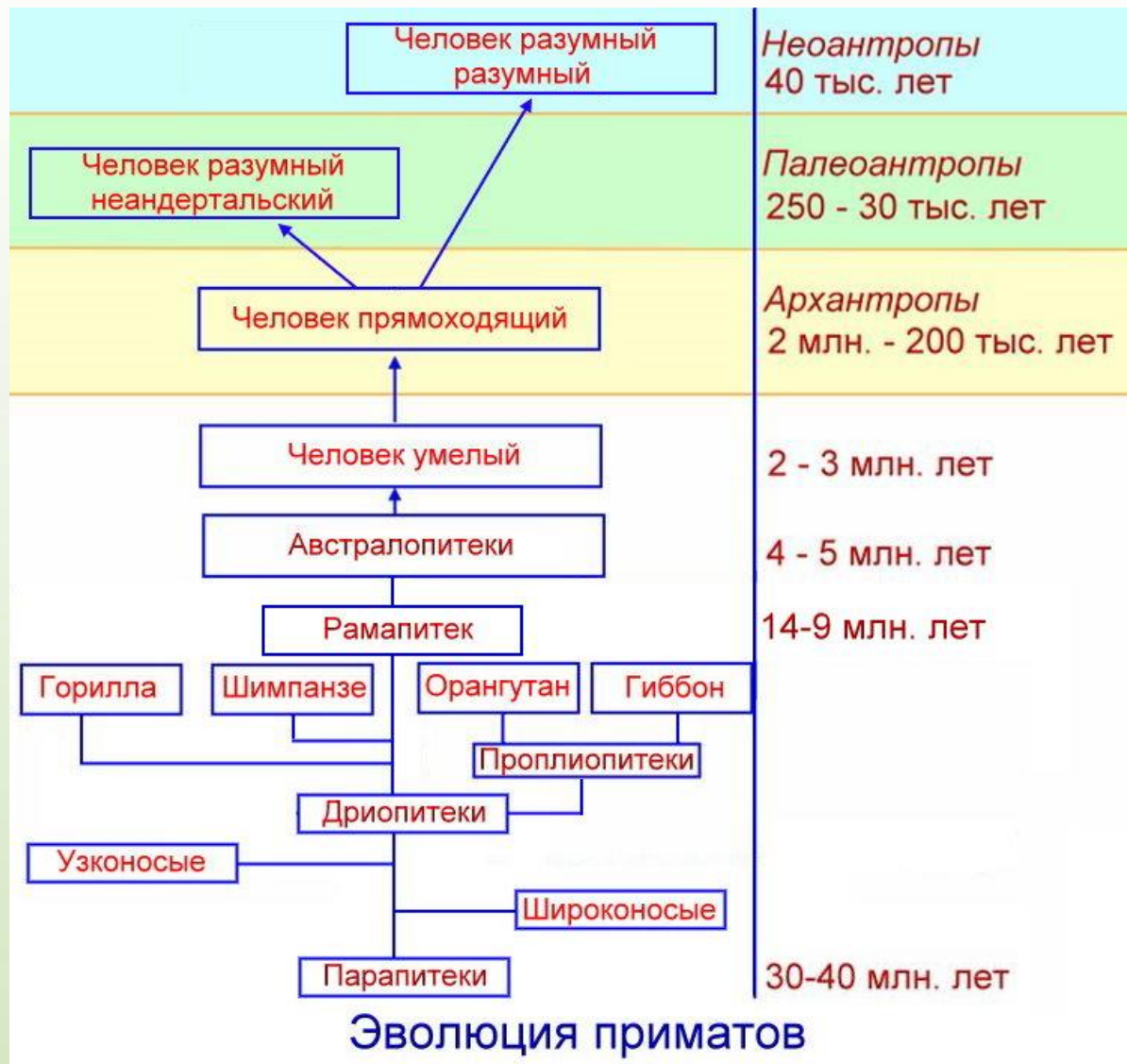
АТАВИЗМЫ – ПОЯВЛЕНИЕ У ЧЕЛОВЕКА ПРИЗНАКОВ ЖИВОТНЫХ



Волосатость

Многососковость

**Хвостатый
мальчик**



ВОПРОСЫ

1. Какой процесс называют антропогенезом?
2. Какие эволюционные факторы обеспечили антропогенез?
3. Какие доказательства происхождения человека от животных привёл Ч. Дарвин?
4. Какие предки были основателями эволюционной ветви, ведущей к приматам?
5. В чём уникальность эволюции человека?
6. Какие принципиальные отличия от животных приобрели предки человека?

ИСТОЧНИКИ

<http://2.bp.blogspot.com/-HqvY1Yu-7kY/Uptl1cS2HII/AAAAAAAAArI/3vmuuaHq7r0/s1600/Human-Evolution.jpg>

http://antropogenez.ru/uploads/tx_antropedia/Purgatorius_BW.jpg

http://philippine.ru/i/dolgopyat_filippinskiy.jpg

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d9/Galago_senegalensis.jpg/275px-Galago_senegalensis.jpg

http://www.zveryshki.ru/uploads/oldimages/1173377132_igrunka.jpg

<http://skidkabon.com/images/action/big/05671ae1923d1869ef9ac76be9dc85fb9.jpg>

http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/5/87/508/87508304_1337842296_pic001.jpg

<http://baboons.ru/img/gamadriils.jpg>

<http://900igr.net/datai/biologija/Proiskhozhdenie-ras/0002-005-Evoljutsija-primatov.png>

http://antropogenez.ru/uploads/tx_antropedia/Burian_01.jpg

http://images.myshared.ru/4/218759/slide_9.jpg