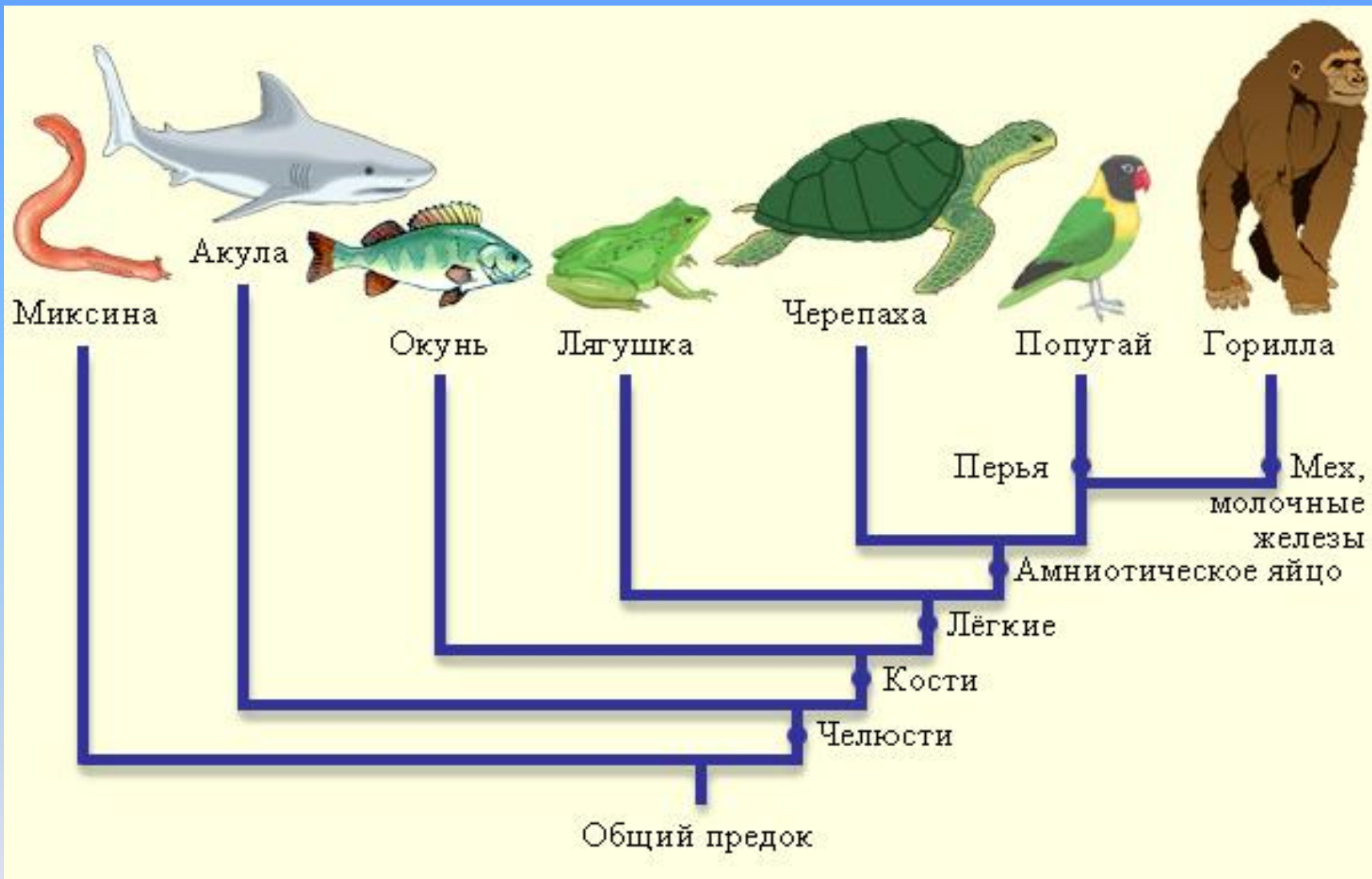
The background features a light blue gradient. On the left side, there are several vertical stripes in shades of blue, grey, and orange. A cluster of orange circles of various sizes is positioned on the left, with the largest one at the top. A single orange circle is located in the bottom right corner.

# ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЭВОЛЮЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА



# ГОМОЛОГИЧНЫЕ ОРГАНЫ



# ГОМОЛОГИЧНЫЕ ОРГАНЫ



Подземные корни растений

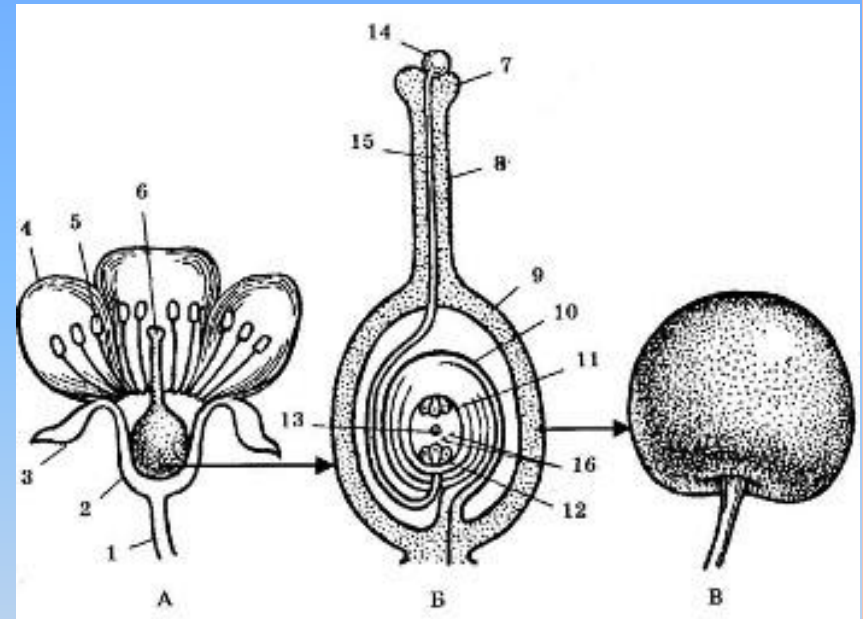
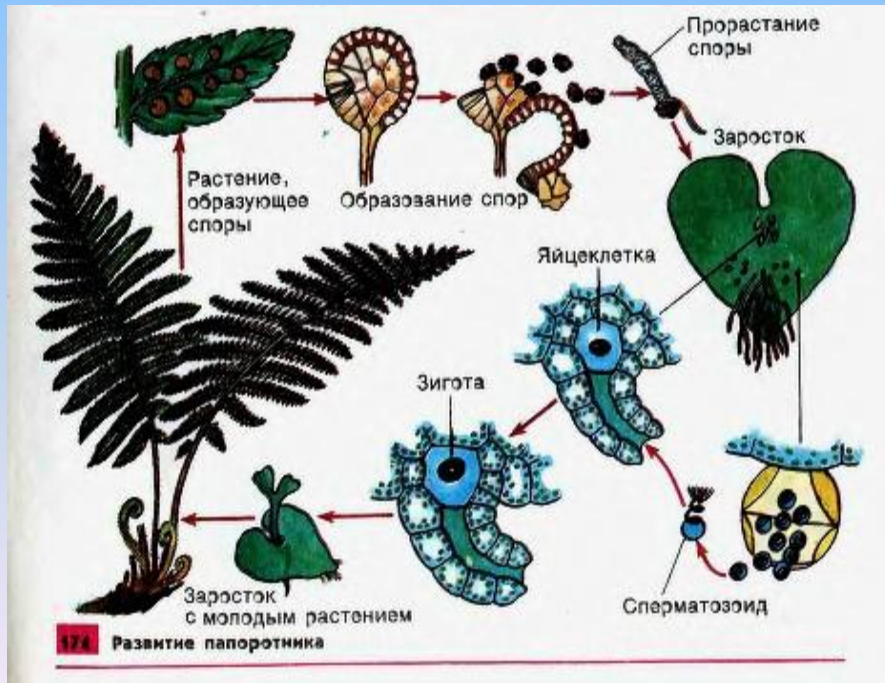


Воздушные корни. Баньян.

- ▣ **«Гомологичный»** — означает одинаковый. **Гомологичные органы** - органы, сходные между собой по происхождению, строению, но выполняющие разные функции. Появление их — результат дивергенции.



# Гомологичные органы: заросток папоротника и зародышевый мешок у покрытосеменных



## АНАЛОГИЧНЫЕ ОРГАНЫ



Крылья птицы и бабочки

- ▣ **«Аналогичный»**  
- соответственный.
- ▣ **Аналогичные органы** - органы и части животных или растений, сходные в известной мере по внешнему виду и выполняющие одинаковую функцию, но различные по строению и происхождению.



# АНАЛОГИЧНЫЕ ОРГАНЫ — КОЛЮЧКИ КАКТУСА И БАРБАРИСА



□ <http://www.florets.ru/fotogalereya/kaktusy-i-sukkulenty.html>

□ [http://flower.onego.ru/kustar/berber\\_v.html](http://flower.onego.ru/kustar/berber_v.html)



- <http://900igr.net/fotografii/biologija/CHelovek-i-evoljutsija/005-Rudimenty-i-atavizmy.html>



Третье веко  
человека и  
птицы

*РУДИМЕНТЫ-  
ОРГАНЫ, УТРАТИВШИЕ СВОЁ  
ОСНОВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ  
В ПРОЦЕССЕ  
ЭВОЛЮЦИОННОГО  
РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗМА.*

- <http://lekar-n.com/eto-interesno/rudimentyi-i-atavizmyi-cheloveka>



Ушные  
мышцы  
человека и  
обезьяны



# АТАВИЗМЫ

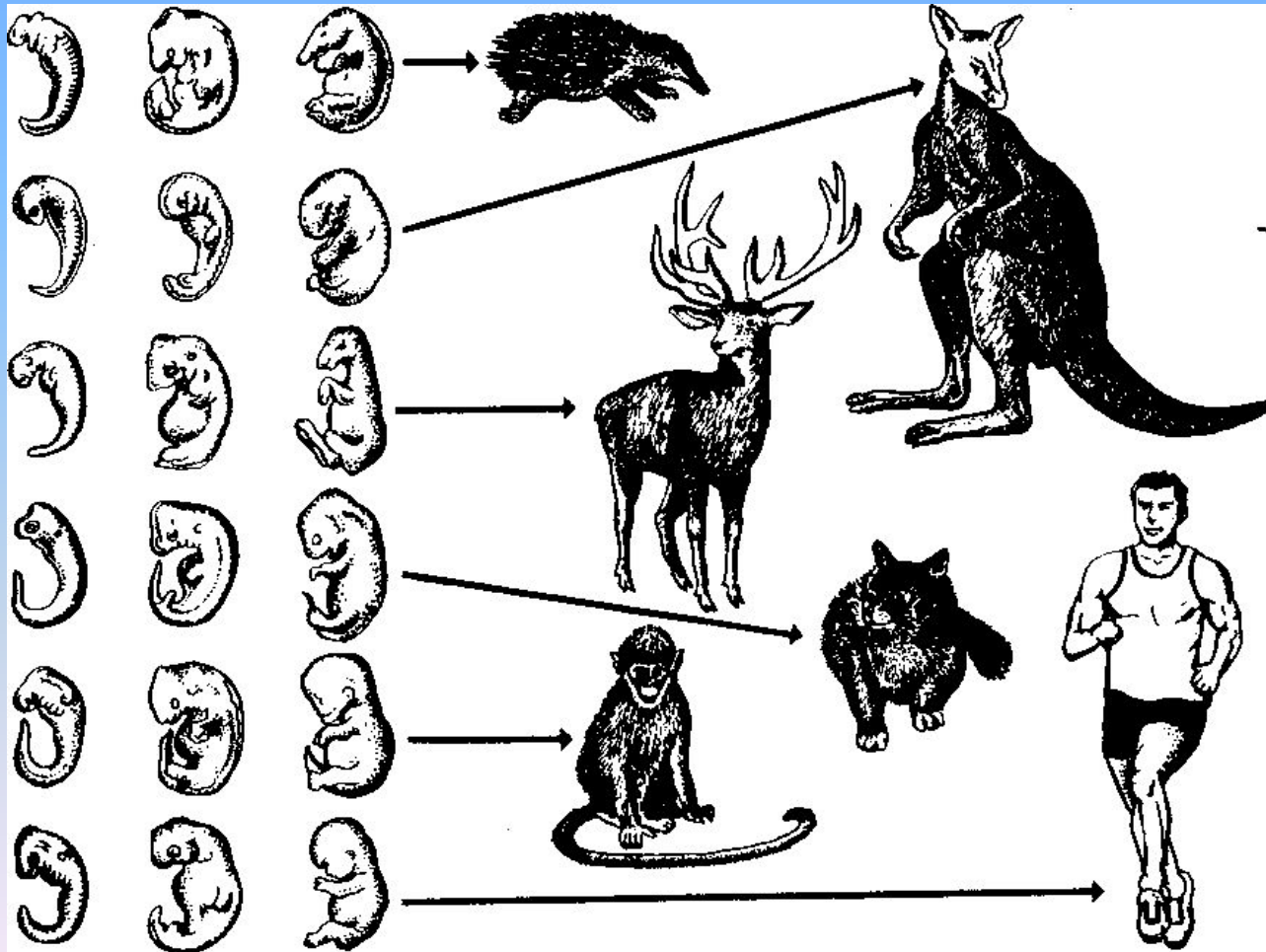


▣ *Атавизм - появление у данной особи признаков, свойственных отдаленным предкам, но отсутствующих у ближайших.*

Волосатость  
Многососковость  
Хвостатость



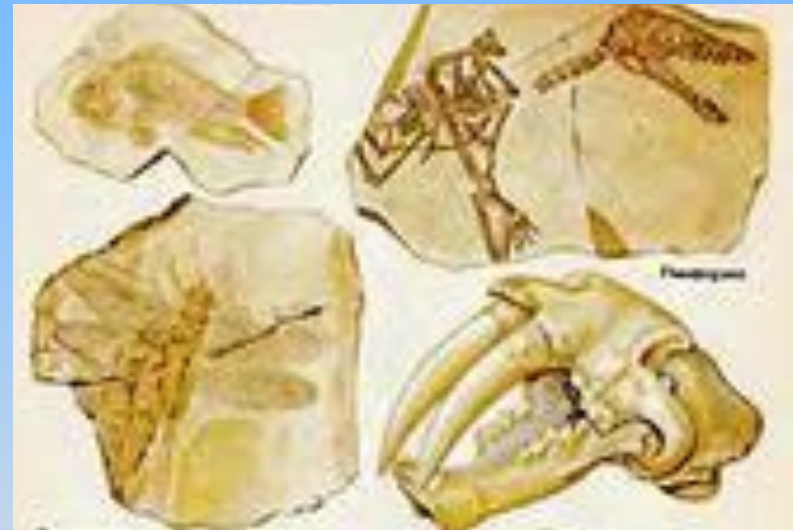
# ЭМБРИОЛОГИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА



# ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА. ПЕРЕХОДНЫЕ ФОРМЫ



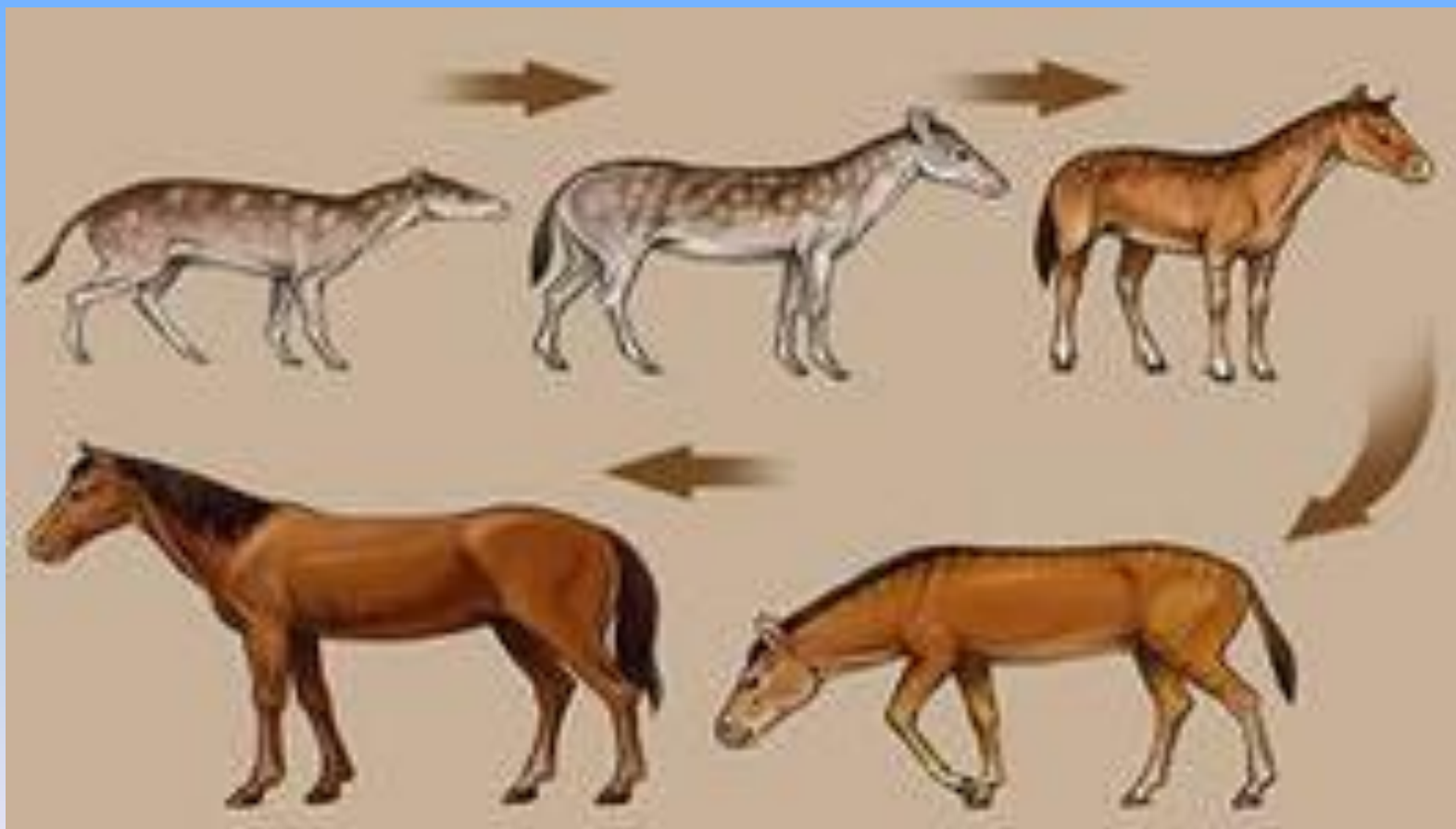
археоптерикс



Ископаемые  
остатки

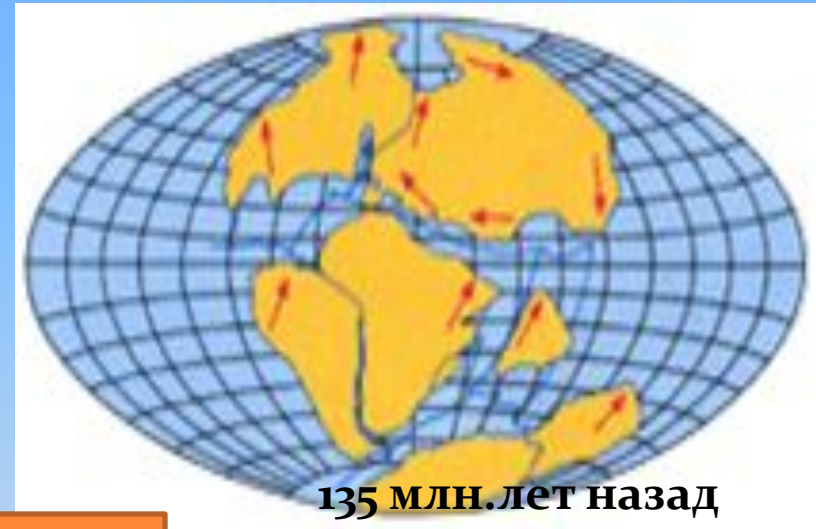


# ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЙ РЯД ЛОШАДИ



## Биогеографические доказательства.

Сходства или различия состава флоры и фауны могут быть связаны со временем геологического разделения материков.



тапиры



Южная Америка.



Юго-Восточная Азия.



# БИОХИМИЧЕСКИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

- а) близкий химический состав клеток всех групп живых организмов
- б) сходство белков и нуклеиновых кислот.

