

СВИДЕТЕЛЬСТВА ЭВОЛЮЦИИ

**ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ
СВИДЕТЕЛЬСТВА**

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА

- **Палеонтологические (эволюционные) ряды**
-последовательный ряд форм организмов
(ископаемых и(или) современных), связанных друг
с другом в процессе эволюции и отражающие ход
филогенеза

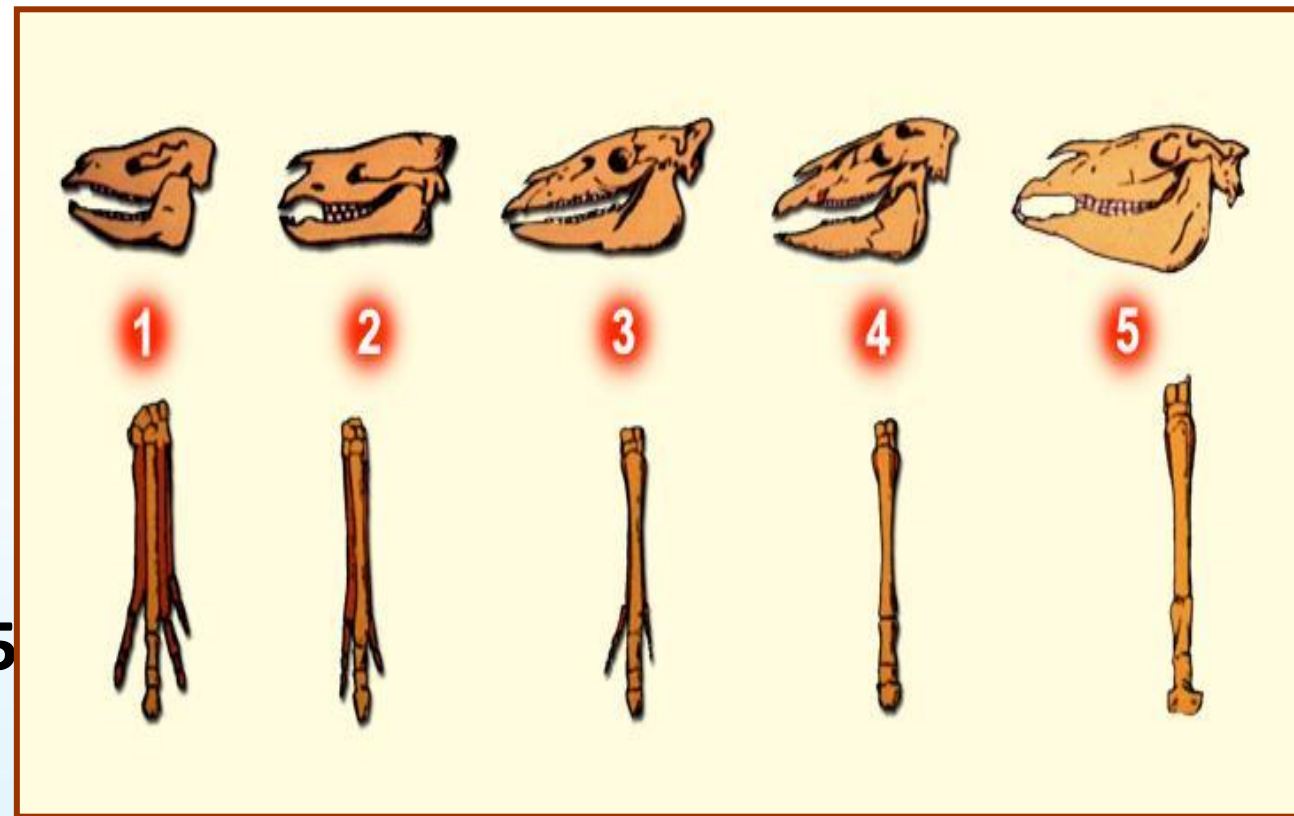
Палеонтологические (эволюционные) ряды



Ковалевский В.О. (1842-1883)

известный русский зоолог,
основоположник эволюционной
палеонтологии. Автор
классической реконструкции
филогенетического ряда лошадей.

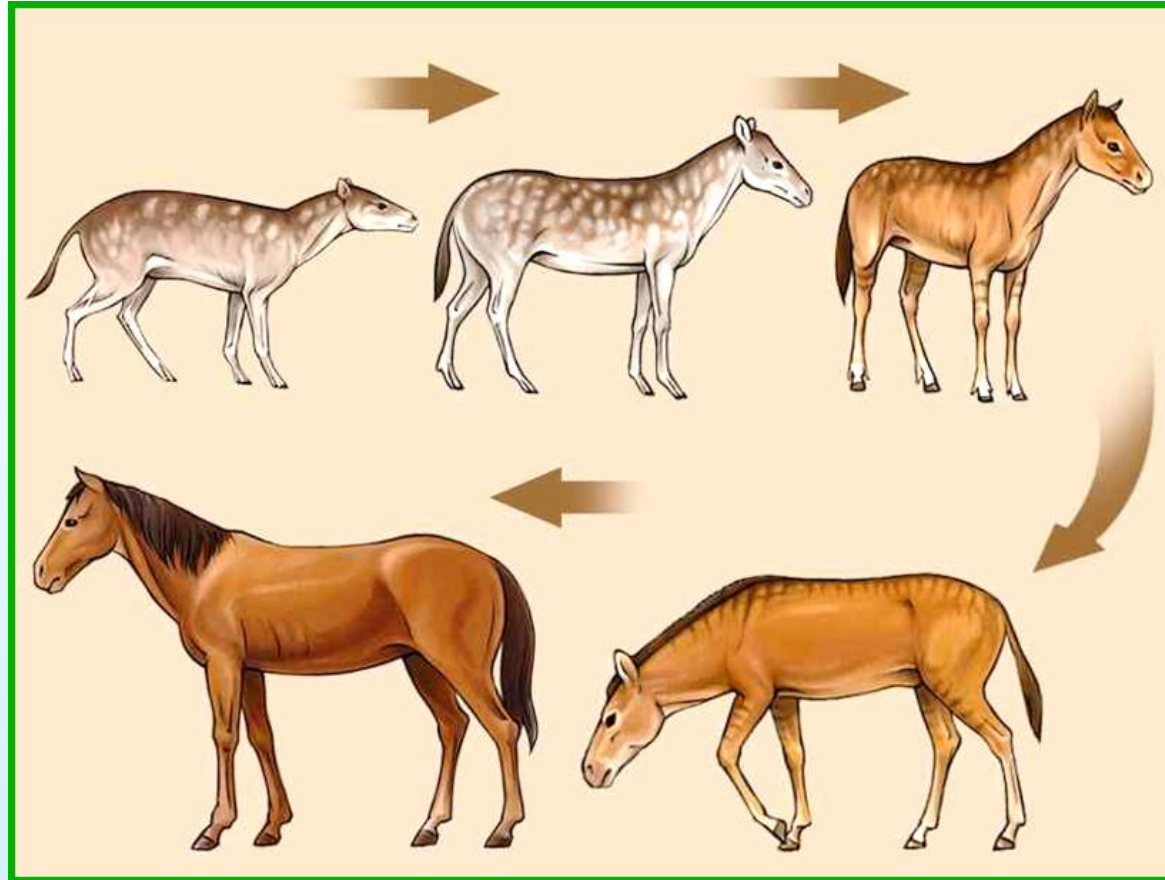
- *Работы В.О. Ковалевского были первыми палеонтологическими исследованиями, которым удалось показать, что одни виды происходят от других.*
- Исследуя историю развития лошадей, В.О. Ковалевский показал, что современные однопалые животные происходят от мелких пятипалых всеядных предков, живших 60-70 млн. лет назад в лесах. Параллельно изменению конечностей происходило преобразование всего организма: увеличение размеров тела, изменение формы черепа и усложнение строения зубов, возникновение свойственного травоядным млекопитающим пищеварительного тракта.



Ряд последовательных эволюционных изменений в строении черепа и передней конечности лошади

- Увеличение размера (от 0,4 до 1,5)
- Удлинение ног и стопы
- Редукция боковых пальцев
- Удлинение и утолщение среднего пальца
- Увеличение ширины резцов
- Замещение ложнокоренных зубов коренными
- Удлинение зубов
- Увеличение высоты коронки коренных зубов

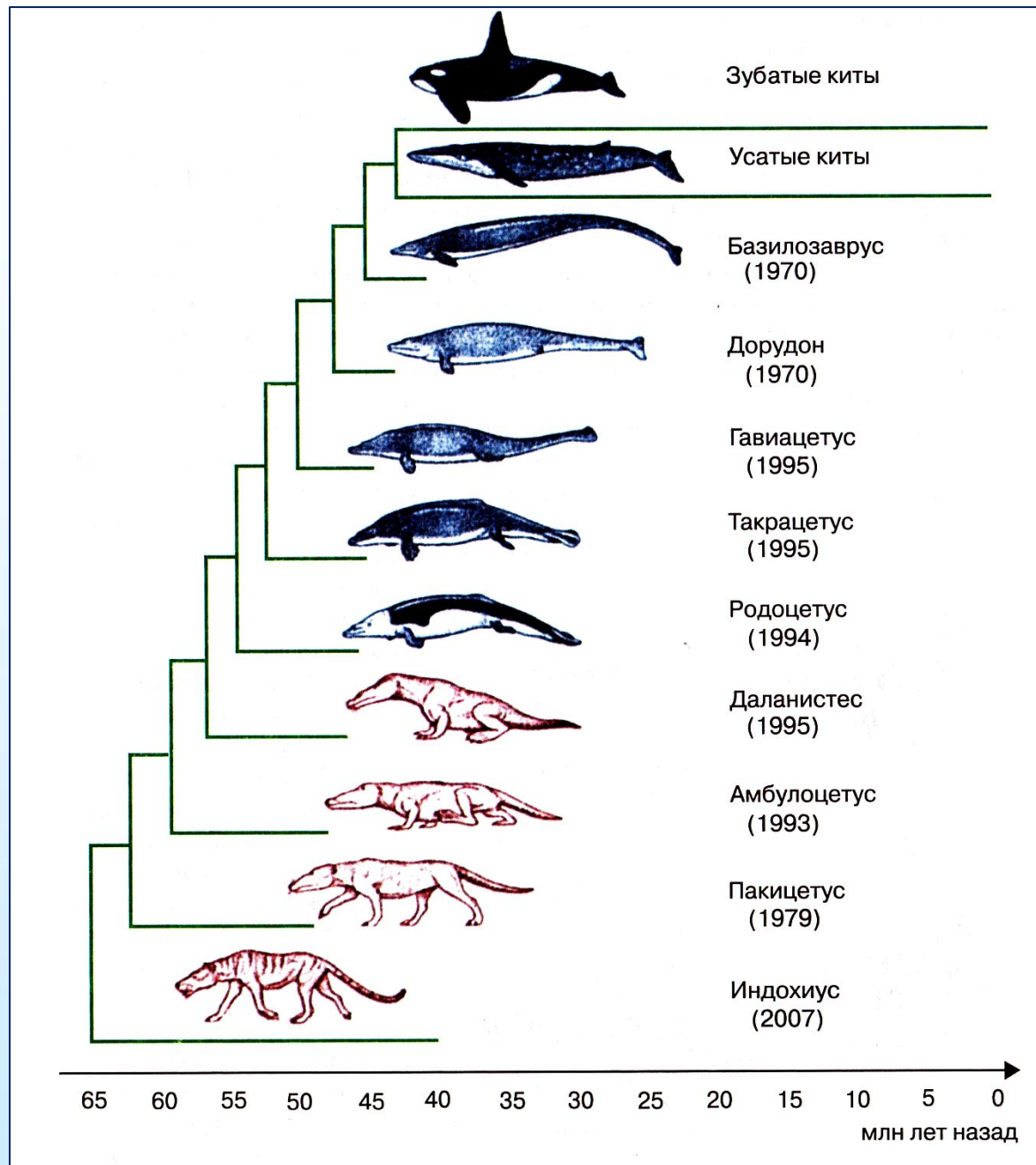
Эволюционный ряд лошади



**Эволюционное
древо
семейства
лошадиных:**
1 – Эогиппус;
2 – Миогиппус;
3 – Меригиппус;
4 – Плиогиппус;
5 – Эквус
(современная
лошадь)

Наличие многих последовательно сменяющих друг друга форм позволило построить филогенетический ряд от эогиппуса до современной лошади

Эволюционный ряд китообразных



Зубатый кит



Усатый кит

Эндемичные виды

(виды с ограниченным /часто очень ограниченным/
ареалом распространения)

ПАЛЕОЭНДЕМИКИ

(виды, сохранившиеся с древних
времен, но резко сократившие
свой ареал)



Гаттерия (вид пресмыкающихся, единственный современный представитель древнего отряда клювоголовых; Обитает на нескольких небольших островах Новой Зеландии)

НЕОЭНДЕМИКИ

(недавно возникшие
на небольших изолированных
территориях)



Разнообразие вьюрков на Галапагосских островах



Исходный материковый предок