

# ЖИЗНЬ В КАЙНОЗОЙСКУЮ ЭРУ

**Кайнозой** – эра в геологической истории Земли протяженностью в 65,5 миллионов лет, начиная с великого вымирания видов в конце Мелового периода по настоящее время.

С греческого переводится как «**новая жизнь**» (καινός = новый + ζωή = жизнь).



- ▣ В начале кайнозойской эры завершились горообразовательные процессы, начавшиеся в конце мезозоя.
- ▣ Обособились Средиземное, Черное, Каспийское и Аральское моря. Установился ровный теплый климат.



- ▣ На севере преобладали хвойные, на юге — растительность теплого и умеренного климата.
- ▣ Вся Европа была покрыта лесами, состоящими из дуба, березы, сосны, каштаны...
- ▣ В тропиках росли фикусы, лавровые, гвоздичные, эвкалипты ...



Примерно 2—3 млн лет назад наступило оледенение значительной части Земли.

Ледяной покров доходил в среднем до  $57^{\circ}$  с. ш., а в отдельных районах достигал  $40^{\circ}$  с. ш.



- Теплолюбивая растительность отступила на юг или вымерла, появилась холодоустойчивая травянистая и кустарниковая растительность.



- На больших территориях леса сменились степью, полупустыней и пустыней.



- Шло формирование современных растительных сообществ.



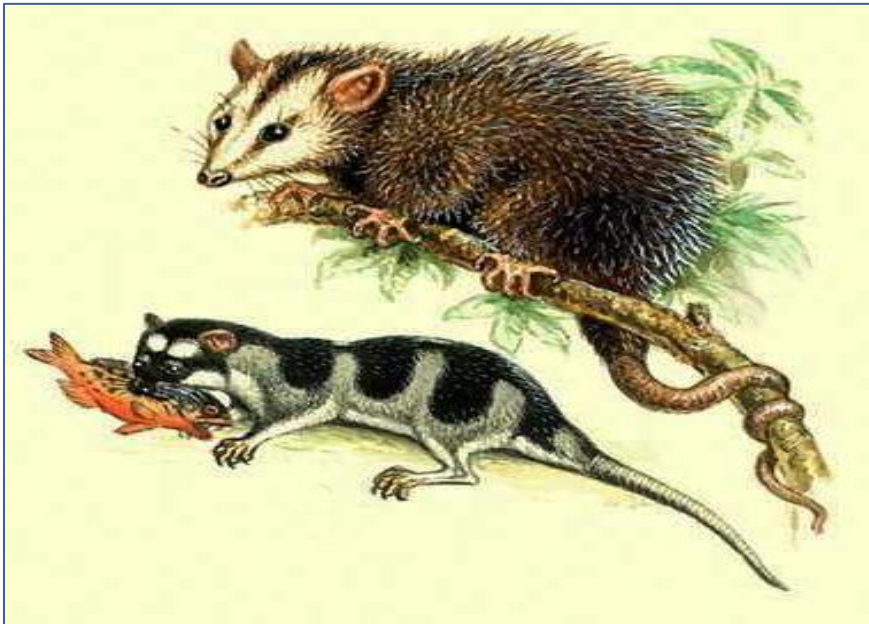


Развитие животного мира в кайнозойскую эру характеризовалось:

- ❖ дальнейшей дифференциацией насекомых;
- ❖ интенсивным видообразованием у птиц;
- ❖ чрезвычайно быстрым прогрессивным развитием млекопитающих.

Млекопитающие были представлены тремя подклассами:

- ❖ *Однопроходными*
- ❖ *Сумчатыми*
- ❖ *Плацентарными*

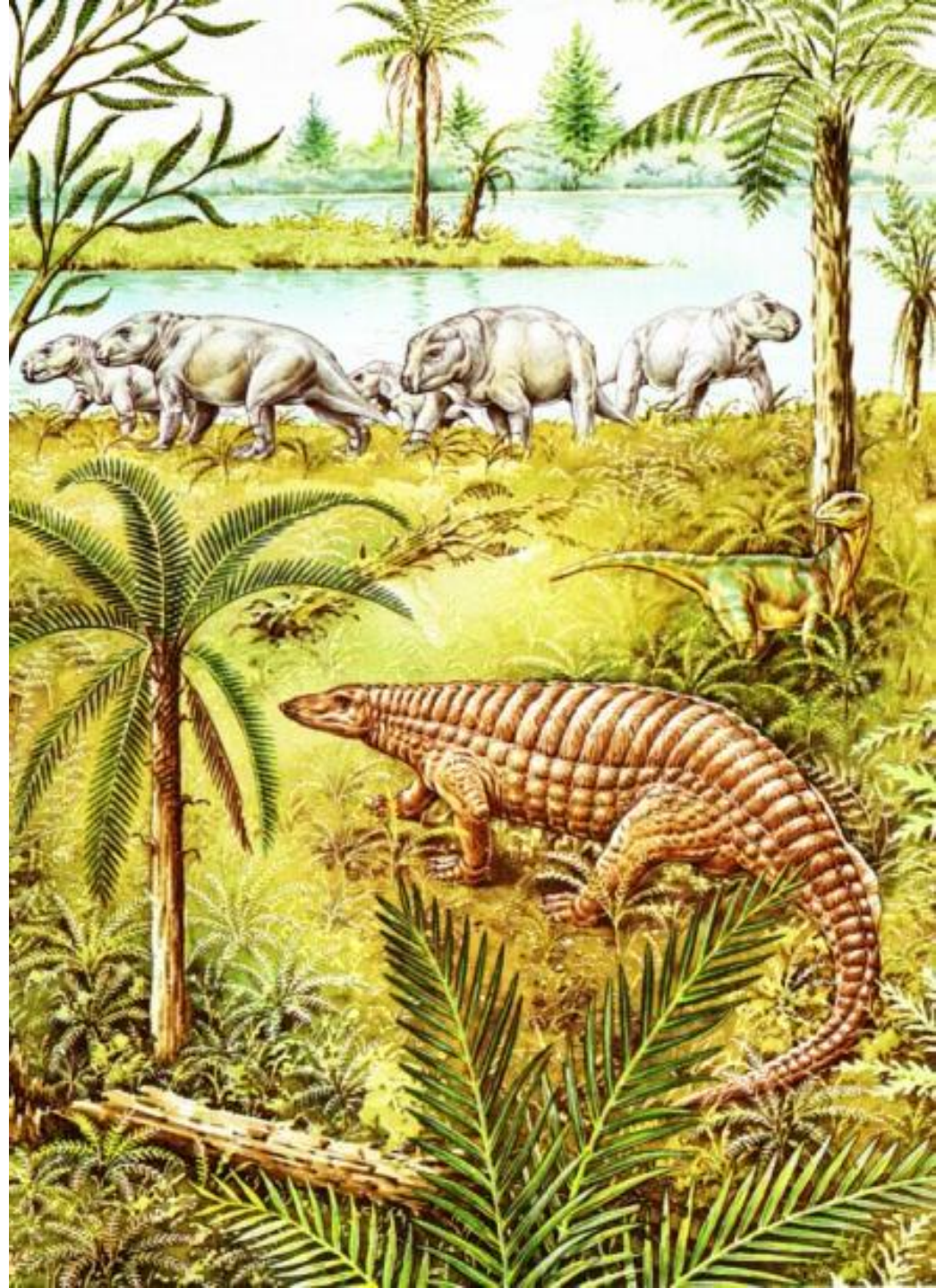






- ▣ Однопроходные возникли от звероподобных рептилий раньше и независимо от других млекопитающих.

- Сумчатые и плацентарные млекопитающие произошли от общего предка в конце мезозойской эры и сосуществовали до начала кайнозойской эры.
- Когда наступил «взрыв» в эволюции плацентарных, они вытеснили сумчатых с большинства континентов.





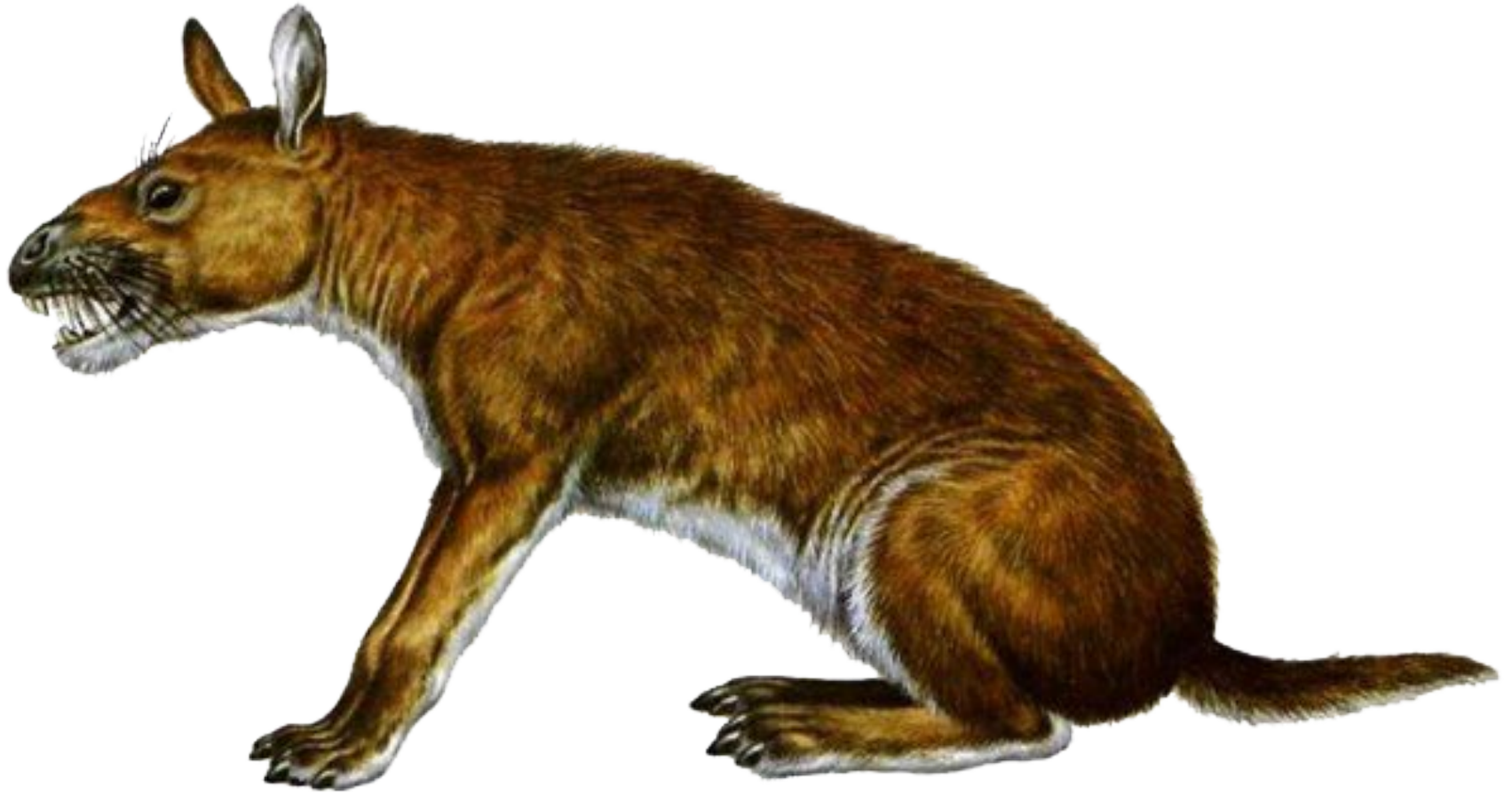
- Наиболее примитивными были насекомоядные млекопитающие, от которых произошли первые хищные и приматы.



- ▣ Древние хищные дали начало копытным.



- Фантастический облик имели древние копытные - *халикотерии*. У этих зверей голова походила на лошадиную, а вместо копыт были огромные когти!
- Жили халикотерии в лесах, питались древесной листвой и молодыми побегами.



- ▣ *Нотоунгулят* – вымерший разветвлённый отряд млекопитающих, представители которого были распространены в Южной Америке в эпоху кайнозоя.

## *Диатрима*

Эти двухметровые пернатые гиганты совсем не летали, но зато отлично бегали.

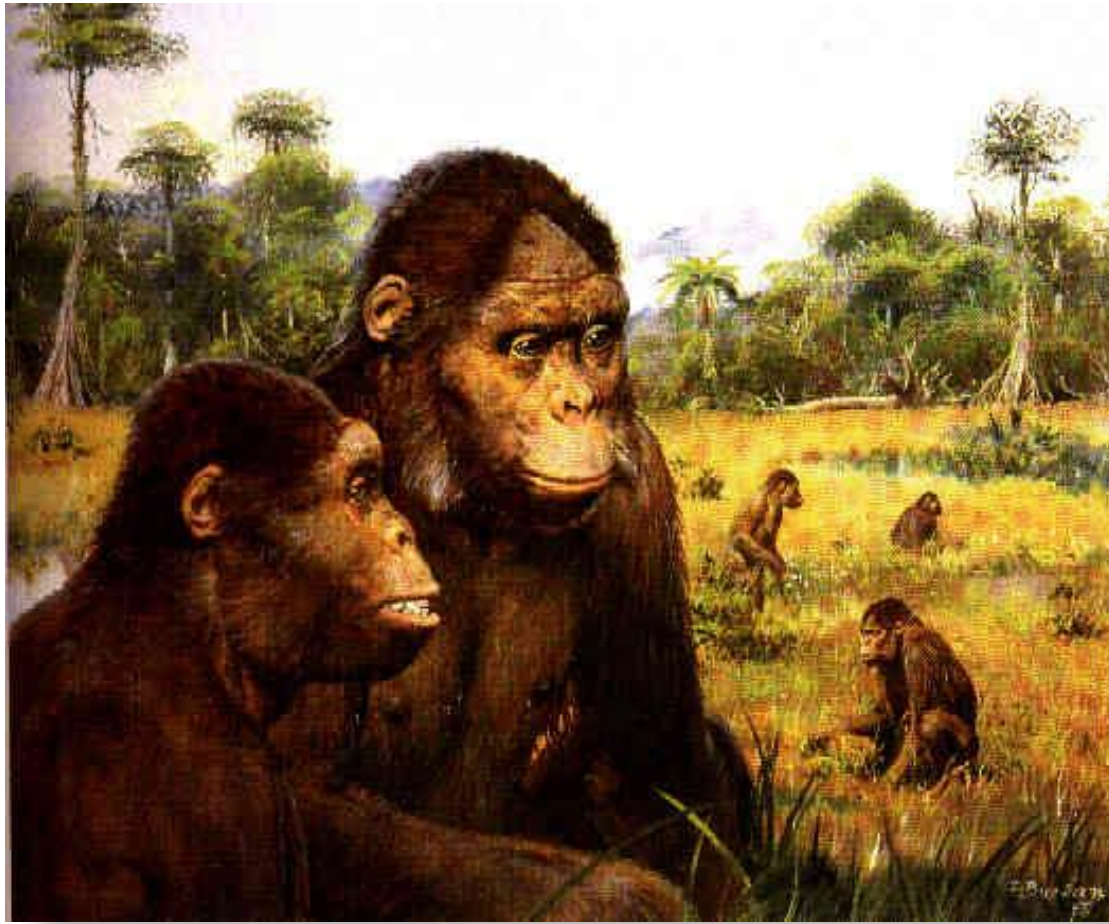
Массивные лапы диатрим позволяли птицам быстро бегать и догонять любую добычу.





- ▣ Около 30 – 40 млн лет назад млекопитающие начали завоевывать море





- ▣ К середине кайнозойской эры встречались уже все современные семейства млекопитающих.
- ▣ Одна из групп обезьян — австралопитеки — стала родоначальницей ветви, ведущей к роду Человек.



- Оледенения, происходившие на протяжении кайнозойской эры, способствовали развитию холодоустойчивой фауны.
- На Северном Кавказе и в Крыму встречались мамонты, шерстистые носороги, северные олени, песцы, полярные куропатки.



- Мамонт - близкий родич слона достигал в высоту четырех метров и был покрыт густой и длинной рыжеватой шерстью. Жили мамонты в тундростепях, на границе ледника, питались грубой растительной пищей.

# ПОДВОДЯ

## ИТОГ

- В геологическом отношении кайнозой — эра, в которую континенты приобрели своё современное очертание.
- Млекопитающие претерпели длительную эволюцию от небольшого числа мелких примитивных форм и стали отличаться большим разнообразием наземных, морских и летающих видов.
- Кайнозой также можно назвать эпохой саванн, цветковых растений и насекомых.
- Птицы в значительной степени эволюционировали в кайнозое.
- Среди растений появляются злаковые.
- Длительная эволюция привела к появлению высших человекообразных обезьян, а в дальнейшем — первых древнейших людей.