

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Институт биологии, экологии и агротехнологий*

Происхождение и эволюция Млекопитающих в свете представлений

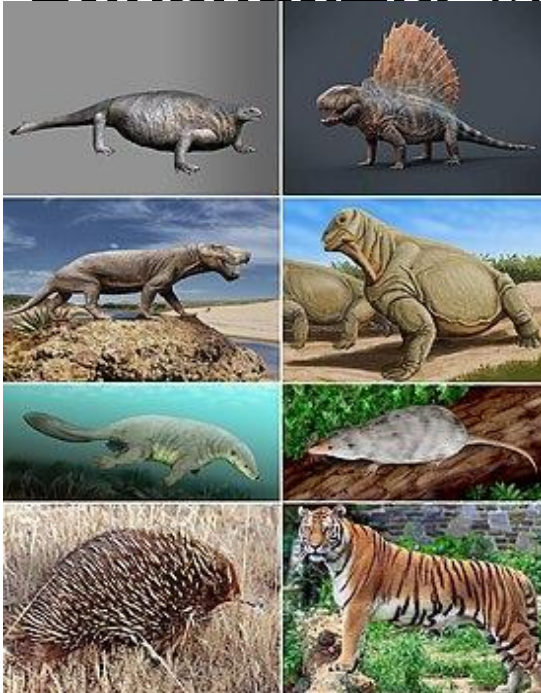
*Выполнил:
Тришков Николай Ильич
Студент 1 курса
Направления "Экология и природопользование"
бакалавриат*

Петрозаводск 2022

Происхождение

- Согласно современным представлениям, млекопитающие произошли от более примитивных синапсид из группы цинодонтов.

Синапсиды (Synapsida)



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/52/Synapsid_diversity_3.jpg/275px-Synapsid_diversity_3.jpg

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f2/Cynodontia2.png/275px-Cynodontia2.png>

Цинодонты (Cynodontia)



- Наиболее продвинутые немаммальные цинодонты уже сильно напоминали млекопитающих

Олигофигус (Oligokyphus)

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/39/Oligokyphus_BW.jpg

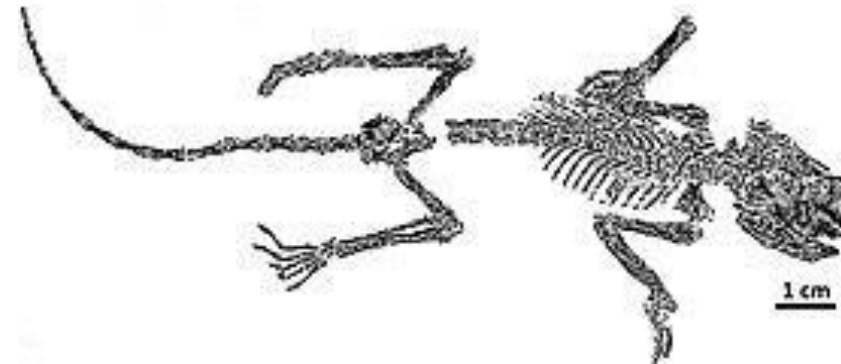


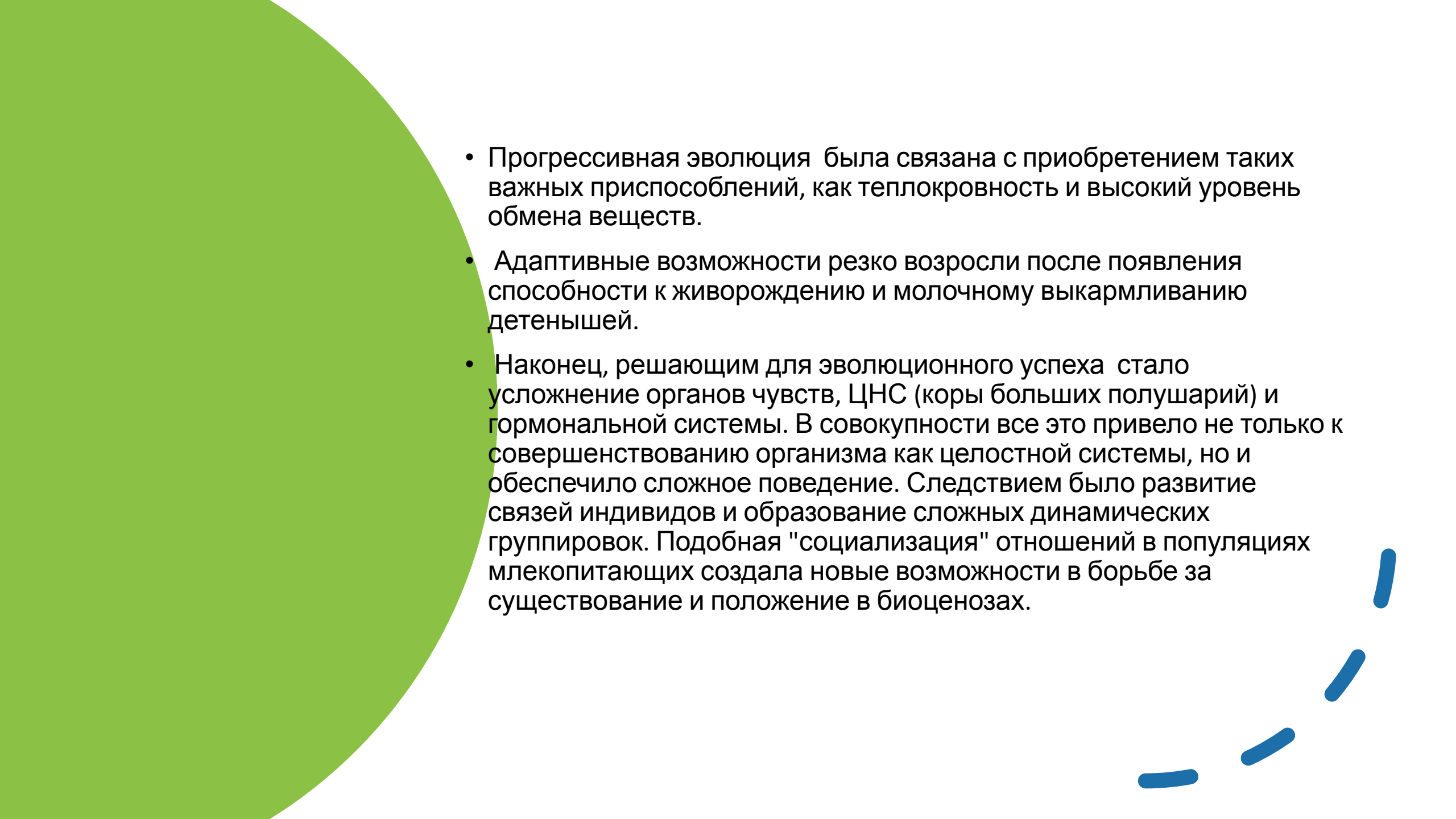
Начальная дивергенция млекопитающих: в отложениях позднего триаса найдены ископаемые остатки аделобазилевса, морганукодонта, харамиида.

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b9/Adelobasileus_cromptoni.jpg/275px-Adelobasileus_cromptoni.jpg
<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d4/Morganucodon.jpg/275px-Morganucodon.jpg>
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/57/Xianshou_songae.jpg/274px-Xianshou_songae.jpg

Adelobasileus cromptoni
(*Morganucodon*)

Морганукодон
Харамииды (*Haramiyida*)



- 
- Прогрессивная эволюция была связана с приобретением таких важных приспособлений, как теплокровность и высокий уровень обмена веществ.
 - Адаптивные возможности резко возросли после появления способности к живорождению и молочному выкармливанию детенышей.
 - Наконец, решающим для эволюционного успеха стало усложнение органов чувств, ЦНС (коры больших полушарий) и гормональной системы. В совокупности все это привело не только к совершенствованию организма как целостной системы, но и обеспечило сложное поведение. Следствием было развитие связей индивидов и образование сложных динамических группировок. Подобная "социализация" отношений в популяциях млекопитающих создала новые возможности в борьбе за существование и положение в биоценозах.

Ссылки на источники

- 1) <https://ru.wikipedia.org/?cur>
- 2) https://age-of-mammals.ucoz.ru/index/proiskhozhdenie_i_ehvoljucija_mlekopitajushhikh_2/0-645



Спасибо за внимание