Происхождение земноводных

Выполнил: студент 3 курса ЗПБО
Антуфьев Александр.

В данном случае мы имеем дело не только с возникновением ещё одного нового класса животных, но и с появлением позвоночных в новой, наземно-воздушной среде обитания. Это привело позвоночных к столкновению с новыми и значительно более разнообразными условиями среды, что предполагает появление новых эволюционных приспособлений.

2 решающих приспособления:

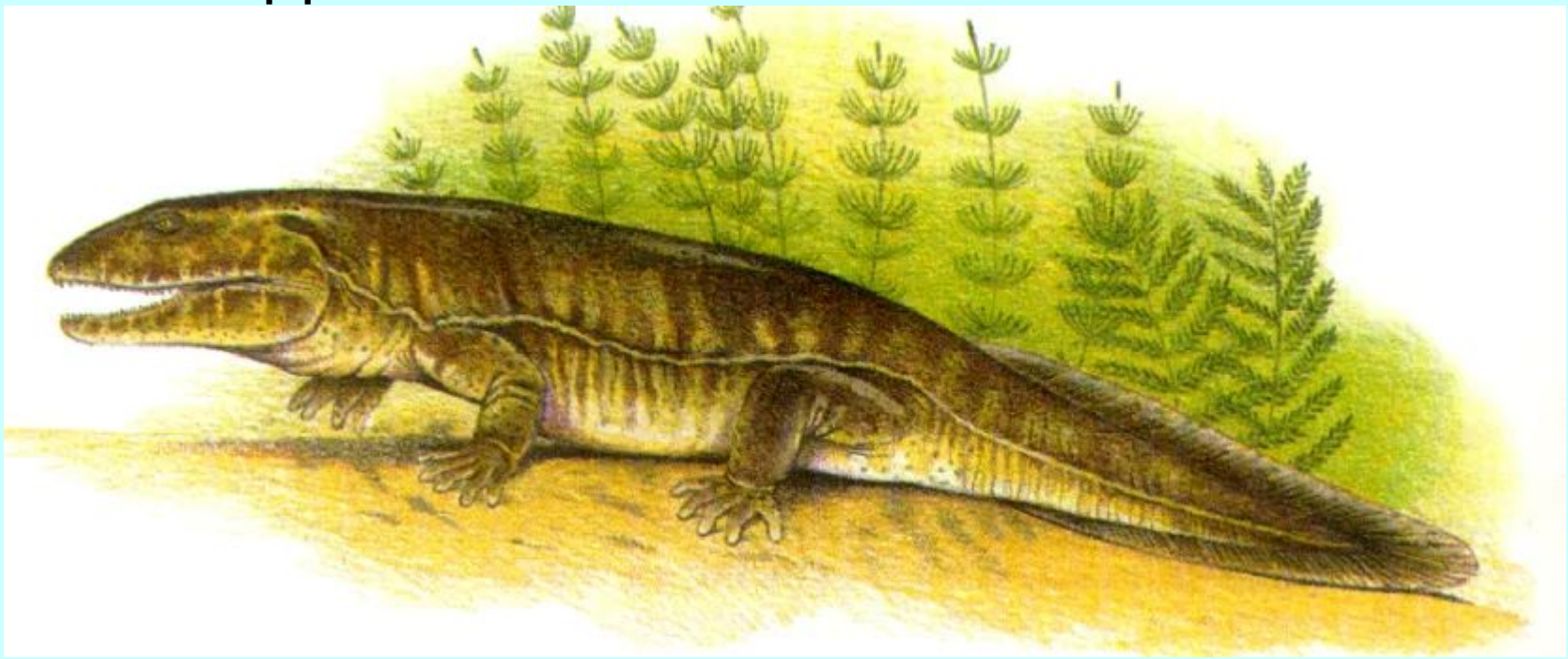
- Дыхание кислородом воздуха (жаберное дыхание сменилось лёгочным)
- Передвижение по твёрдому субстрату (плавники сменились пятипалой конечностью)

Впрочем, у рыб тоже встречаются представители которые могут выходить из воды и потреблять кислород воздуха. К таким относятся, например, ползун(Anabas) и илистый прыгун.

Предками амфибий принято считать кистепёрых рыб. Их современные представители относятся к единственному роду – латимерия, включающему 2 вида.

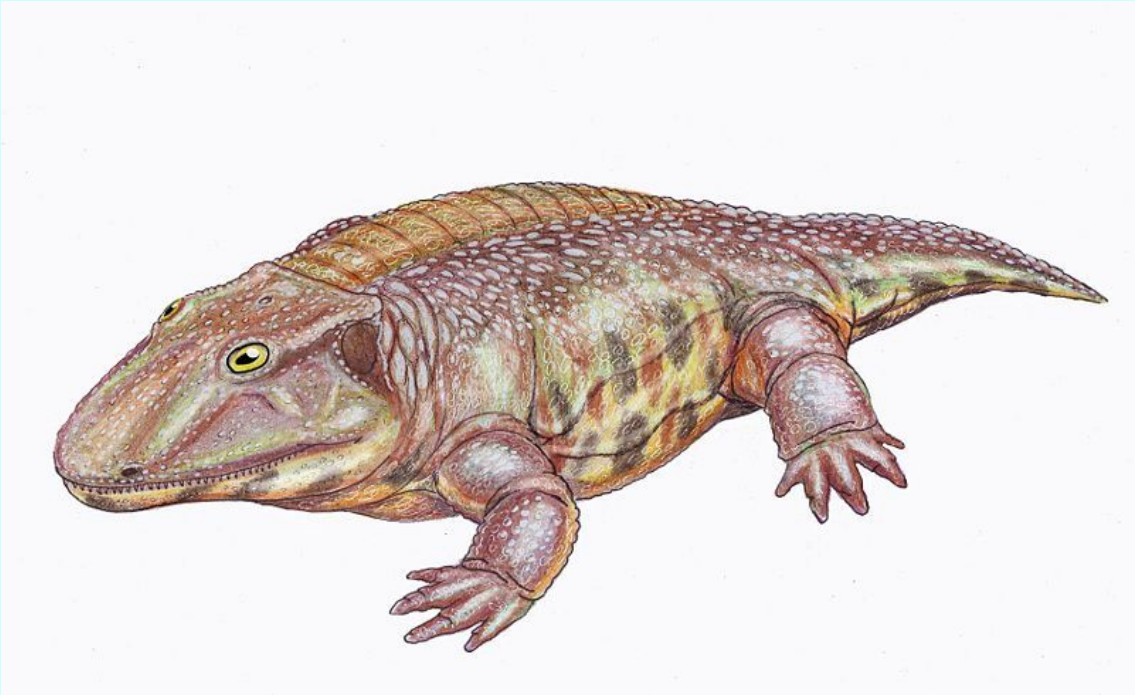
Первоначально кистепёрые обитали в мелководных пресных водоёмах, испытывавших, вероятно, недостаток кислорода. В результате у этой линии рыб развилась мускулатура в основании плавников (чтобы можно было двигаться с опорой на субстрат) и двойное дыхание (включая лёгочное). Позже некоторые представители вернулись в море, а пресноводные вымерли.

Первые амфибии, появившиеся в пресных водоёмах в конце девона, - ихтеостегиды. Они были настоящими переходными формами м/у кистепёрыми рыбами и земноводными.

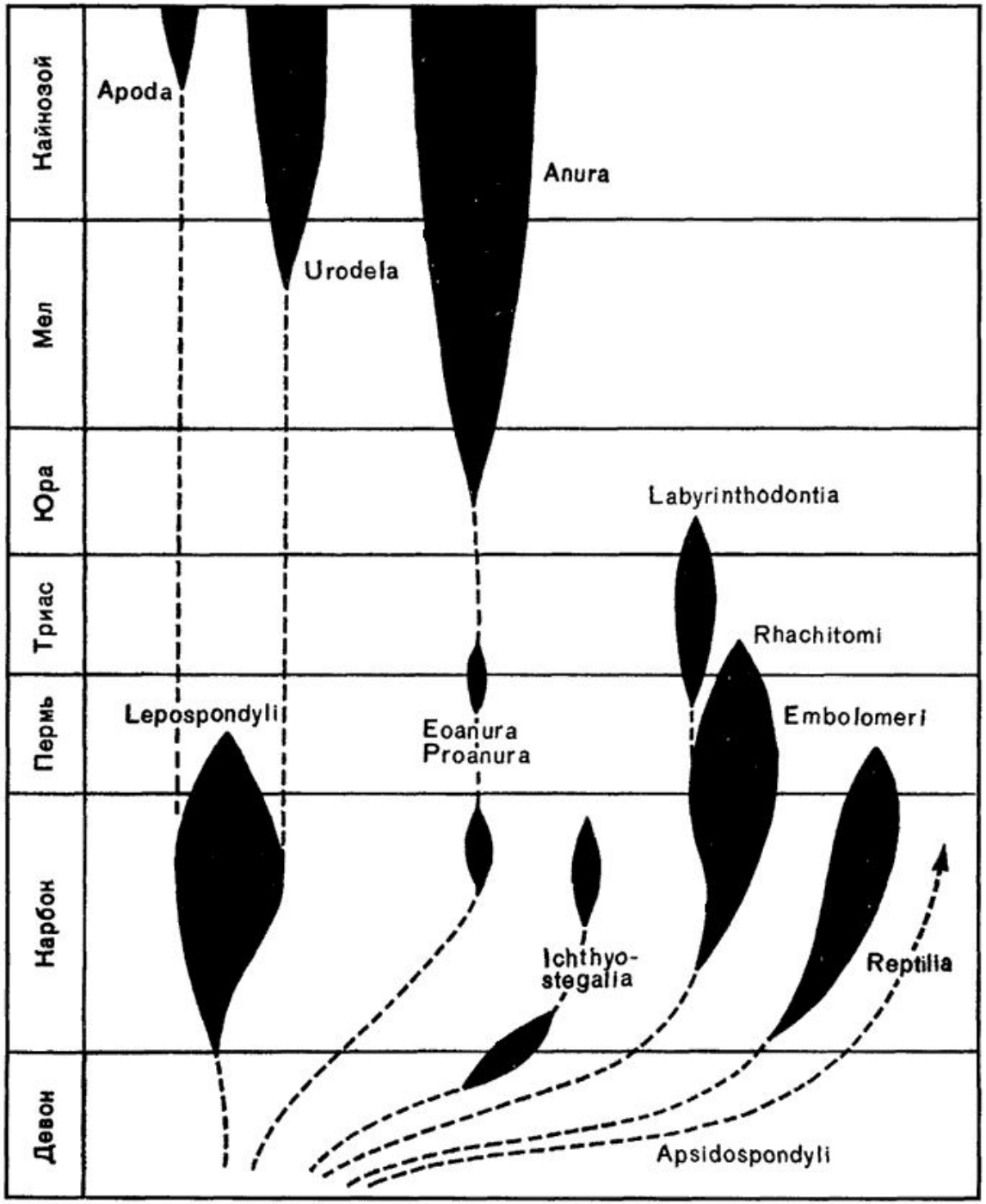


У ихтеостигид сохранялись рудименты жаберной крышки, рыбообразный хвост, клейтрум (покровная кость спинного отдела · плечевого пояса рыб, причленяющаяся сзади к черепу). Кожа была покрыта мелкой рыбьей чешуёй. Но они имели парные пятипалые конечности. Жили ихтиостеги не только в воде, но и на суше. Можно предположить, что они не только размножались, но и кормились в воде, периодически выползая на сушу.

Надотряд Лабиринтодонты. Тело их было уплощено и заканчивалось коротким хвостом. Существовали до конца триаса и занимали наземные, околоводные и водные места обитания. Считаются предками Бесхвостых амфибий



В карбоне возникла ещё одна ветвь первичных амфибий – лепоспондилы, которые имели относительно небольшие размеры и вели околоводный образ жизни. Полагают, что они дали начало отрядам современных амфибий – Хвостатые (Caudata) и Безногие (Apoda).


Кайнозой
Мел
Юра
Триас
Пермь
Карбон
Девон
Apoda
Urodela
Anura
Labyrinthodontia
Rhachitomi
Embolomeri
Lepospondyli
Eoanura
Proanura
Ichthyo-
stegalia
Reptilia
Apsidospondyli