

# Палеозойская эра (Палеозой)



презентацию  
подготовила  
ученица 11 класса Б  
Красцова Юлия

# Эры развития жизни на Земле

Архей	Протерозой	Палеозой					
		Кембрий	Ордовик	Силурий	Девон	Карбон	Пермь
							

# Периоды Палеозоя:

Ранний  
Палеозой

Кембрийский  
(кембрий)

Ордовикский  
(ордовик)

Силурийский  
(силур)

Поздний  
Палеозой

Девонский  
(девон)

Каменноугольный  
(карбон)

Пермский  
(пермь)



Палеозойская эра началась около 540 миллионов лет назад и закончилась примерно 250 миллионов лет назад. Она продолжалась 290 миллионов лет. Первый период Палеозойской эры - **кембрийский**, начался с массового распространения живых организмов с минеральным скелетом.



# Кембрийский период



На протяжении Палеозоя возникает огромное количество типов и классов живых существ. Жизнь очень сильно усложняется. Если в самом начале Палеозоя все живые организмы обитают в морях, а самыми развитыми живыми существами являются головоногие моллюски, то в конце последнего периода Палеозойской эры – пермского, на суше, покрытой лесами, уже существуют не только амфибии и рептилии, но и примитивные млекопитающие.



# Ордовикский период



Древнейшие, описанные членистоногие, происходят из нижнего ордовика Европы. К данному периоду относятся расцвет головоногих, дальнейшее развитие членистоногих, эволюция кишечнополостных, расцвет граптолитов, возникновение бесчелюстных рыб.

# Девонский пер

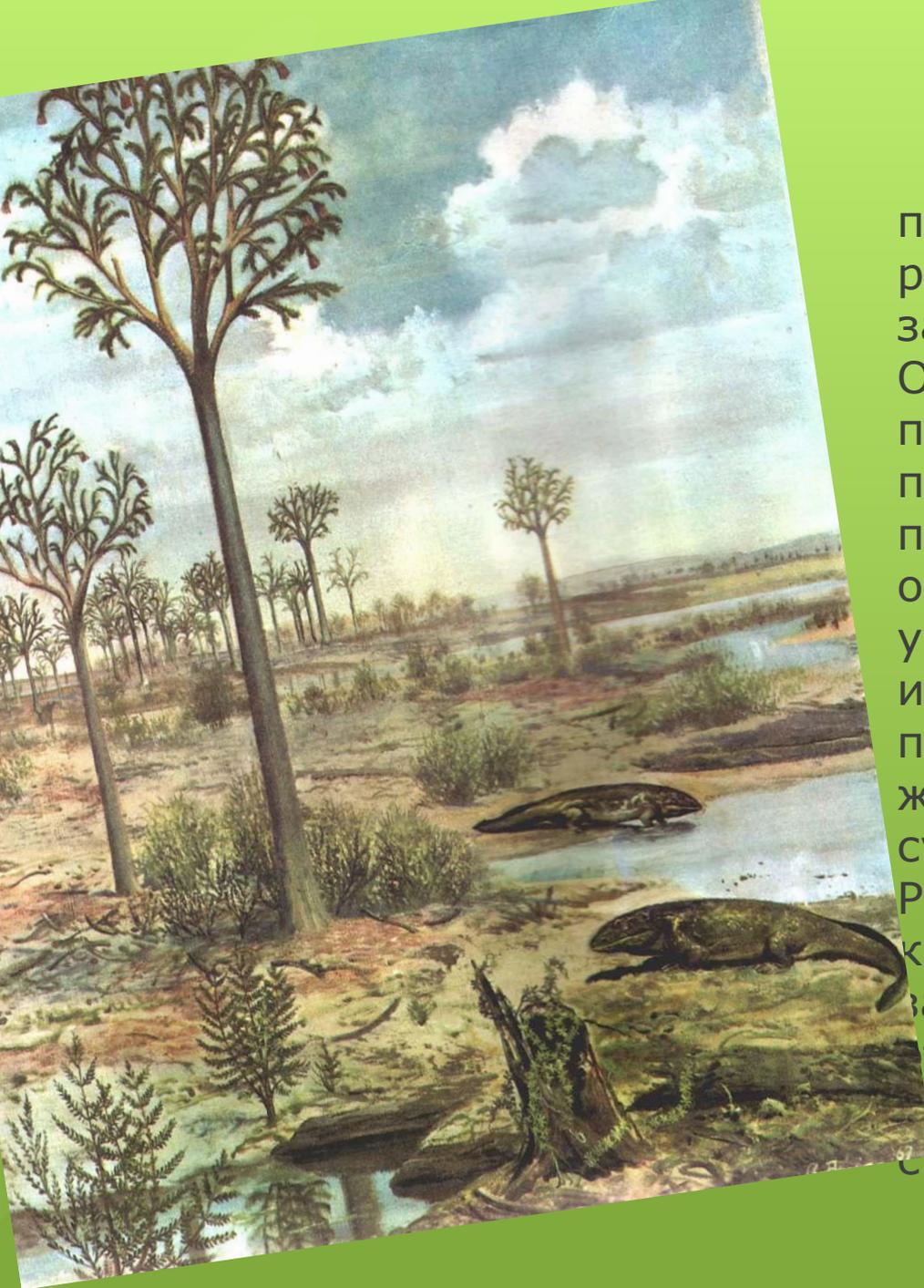
Помимо панцирных  
рыбообразных, в девонских  
водоемах обитали  
своеобразные панцирные  
рыбы  
настоящими, появились  
наземные членистоногие  
наземные растения  
многочисленные  
коралловые рифы.





# Каменноугольный период

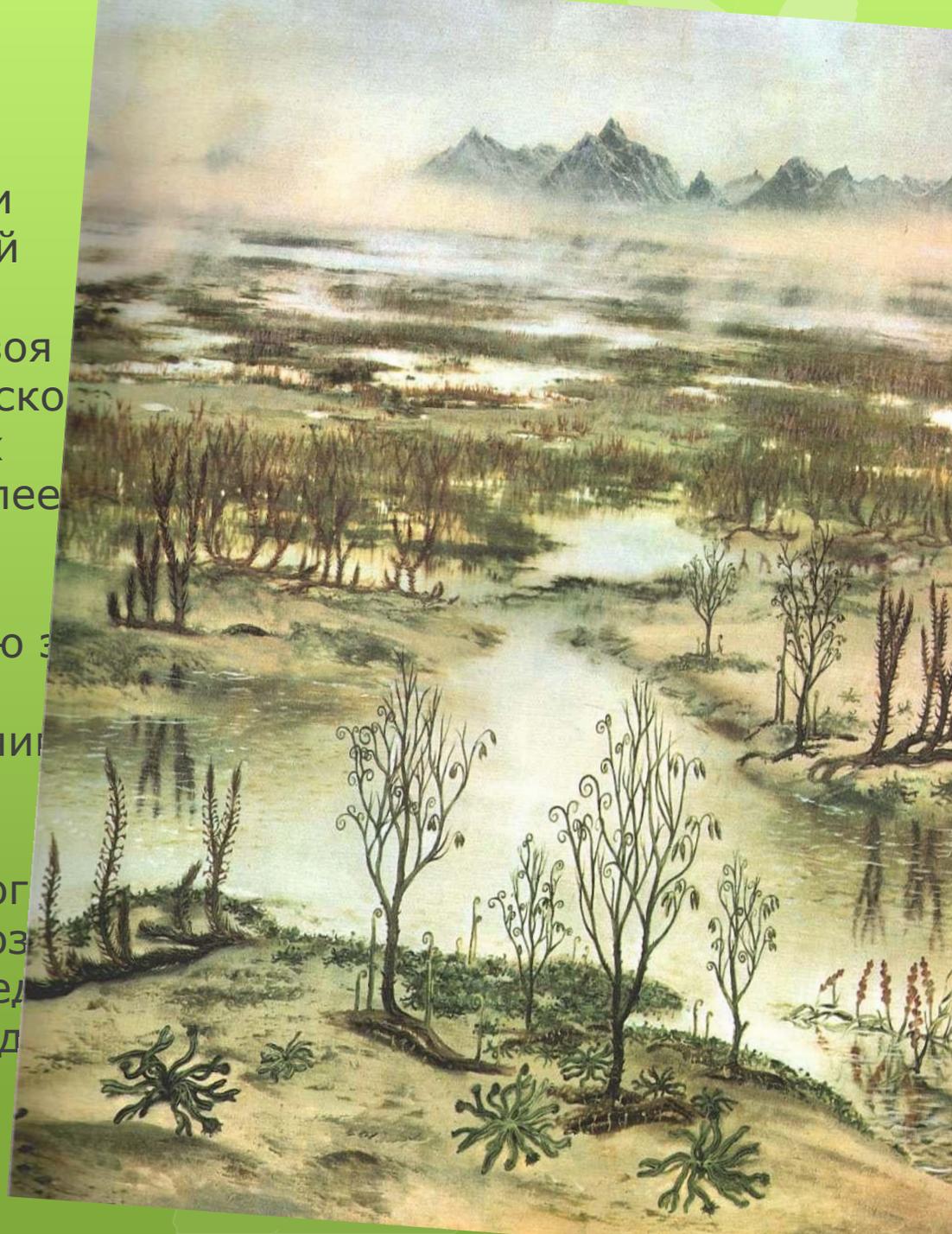




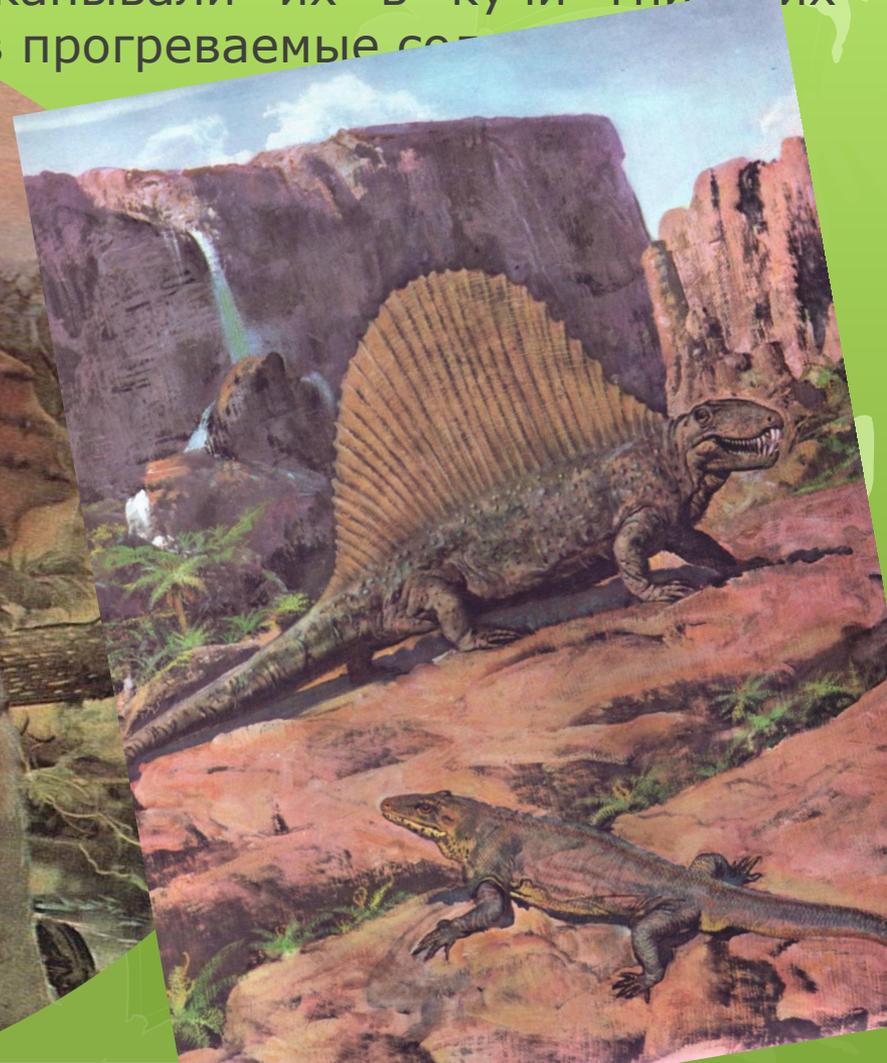
Именно в Палеозое происходит освоение суши, сначала растениями, затем членистоногим, а затем уже и позвоночными. Освоение новой среды обитания приводит к возникновению новых приспособлений и адаптаций, появляются совершенно новые организмы, способные жить в новых условиях. Осваивающие мелководья и полузатопленные участки побережий потомки рыб – амфибии, живут на размытой границе воды и суши, но все-таки еще в воде. Рептилии, благодаря более плотным кожным покровам и размножению защищенными от высыхания, в отличие от икры амфибий, яйцами, же по-настоящему осваивают сушу.

Морская жизнь не только «выплескивается» на сушу, но и постоянно усложняется в родной среде обитания. Безраздельно властвовавших в начале Палеозоя толще воды головоногих моллюско теснят рыбы. Часть головоногих вымирает, но возникают все более сложно организованные виды, появляются аммониты, расцвет которых придется на следующую эру – Мезозойскую.

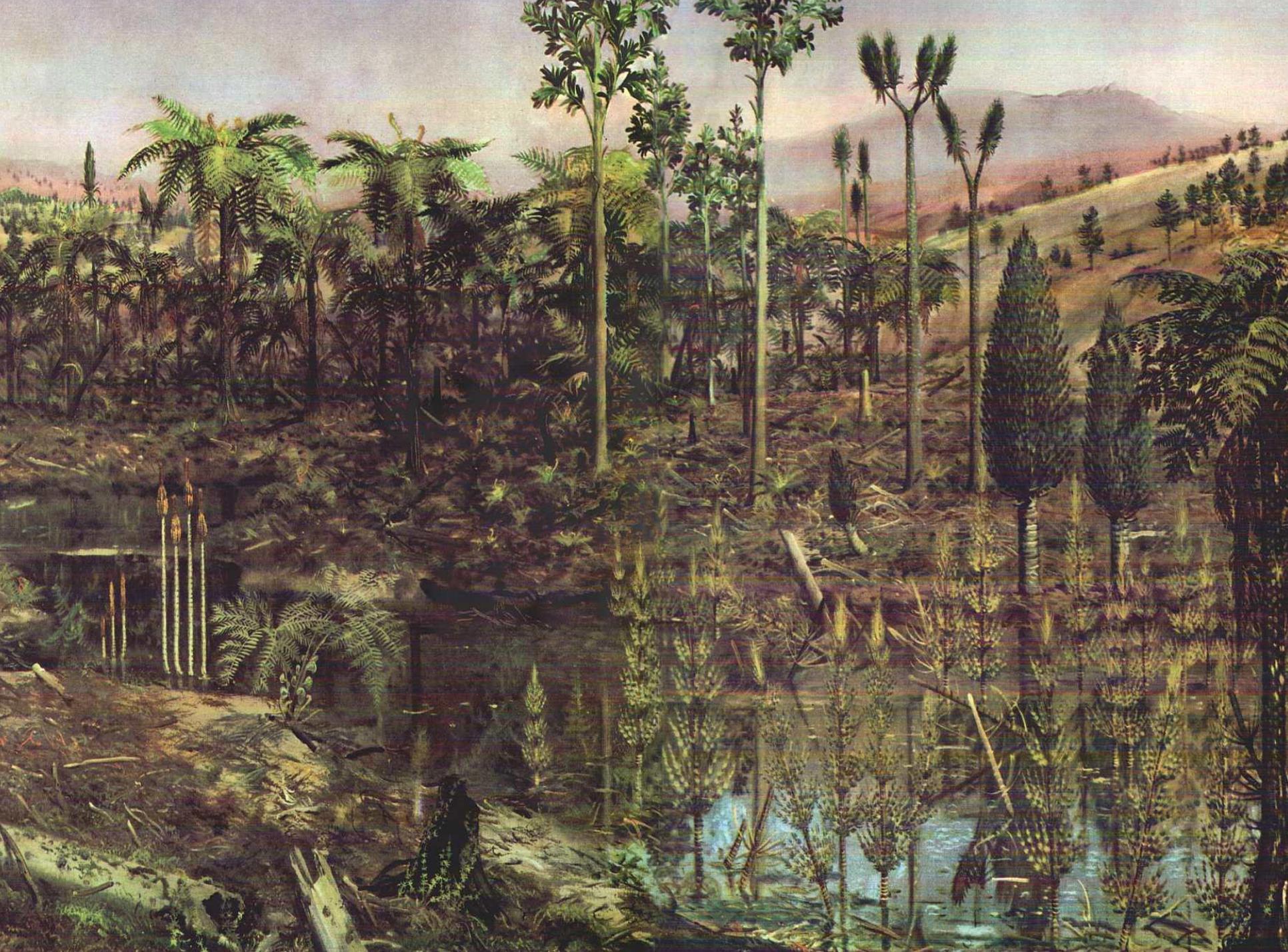
С середины Палеозоя жизнь начинает осваивать еще одну среду – воздушную. Но пока в воздух поднимаются только членистоногие и насекомые. Для позвоночных воздушная среда еще закрыта – они освоят эту среду только в триасе – первом периоде Мезозоя.



По мере того, как продолжительность сухого и жаркого сезона удлинялась, организмы понемногу приспосабливались к жизни в сухой среде. Некоторые из звероподобных пресмыкающихся перестали откладывать яйца в воду, а закапывали их в кучи гниющих растений или в прогреваемые солнцем



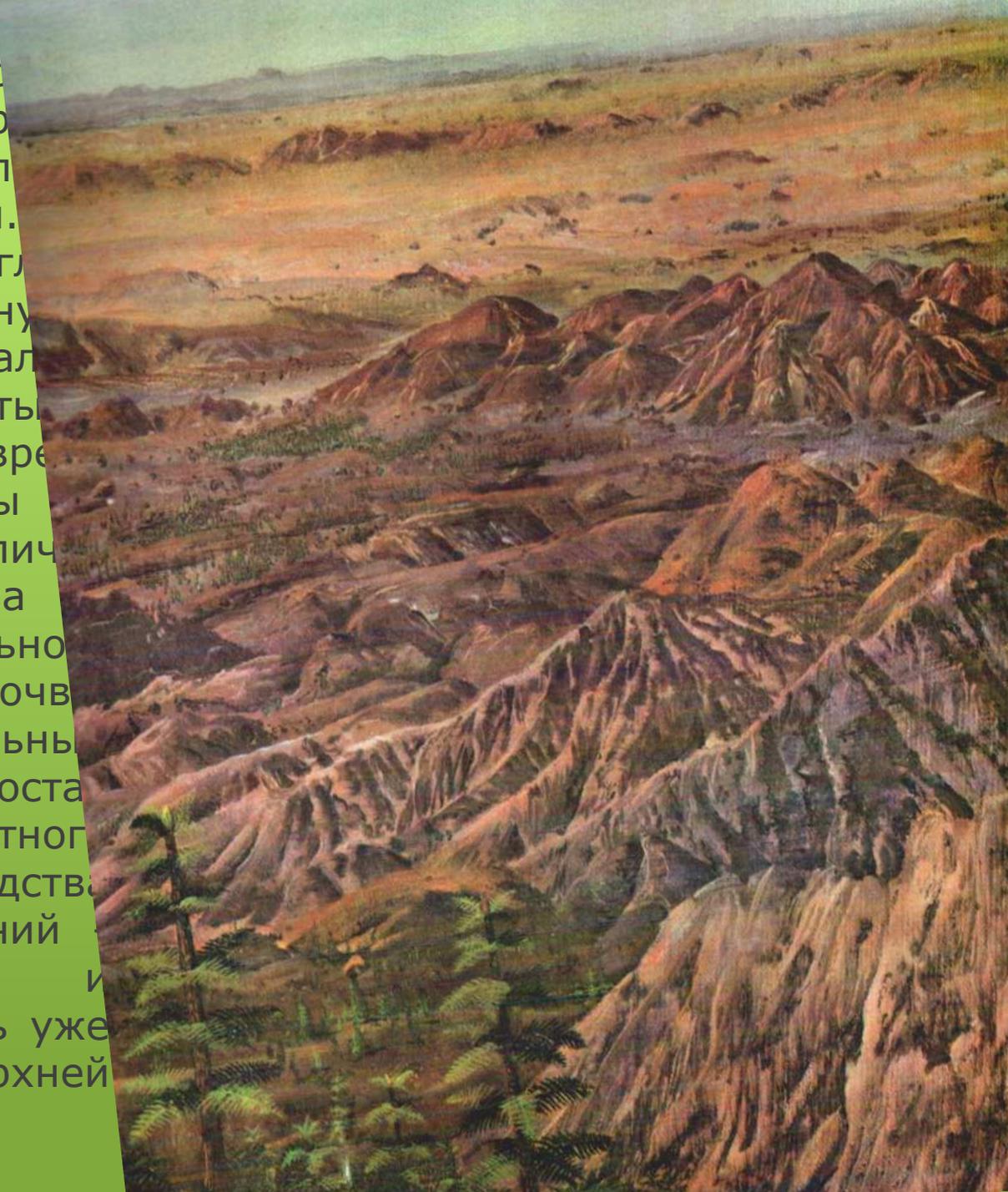


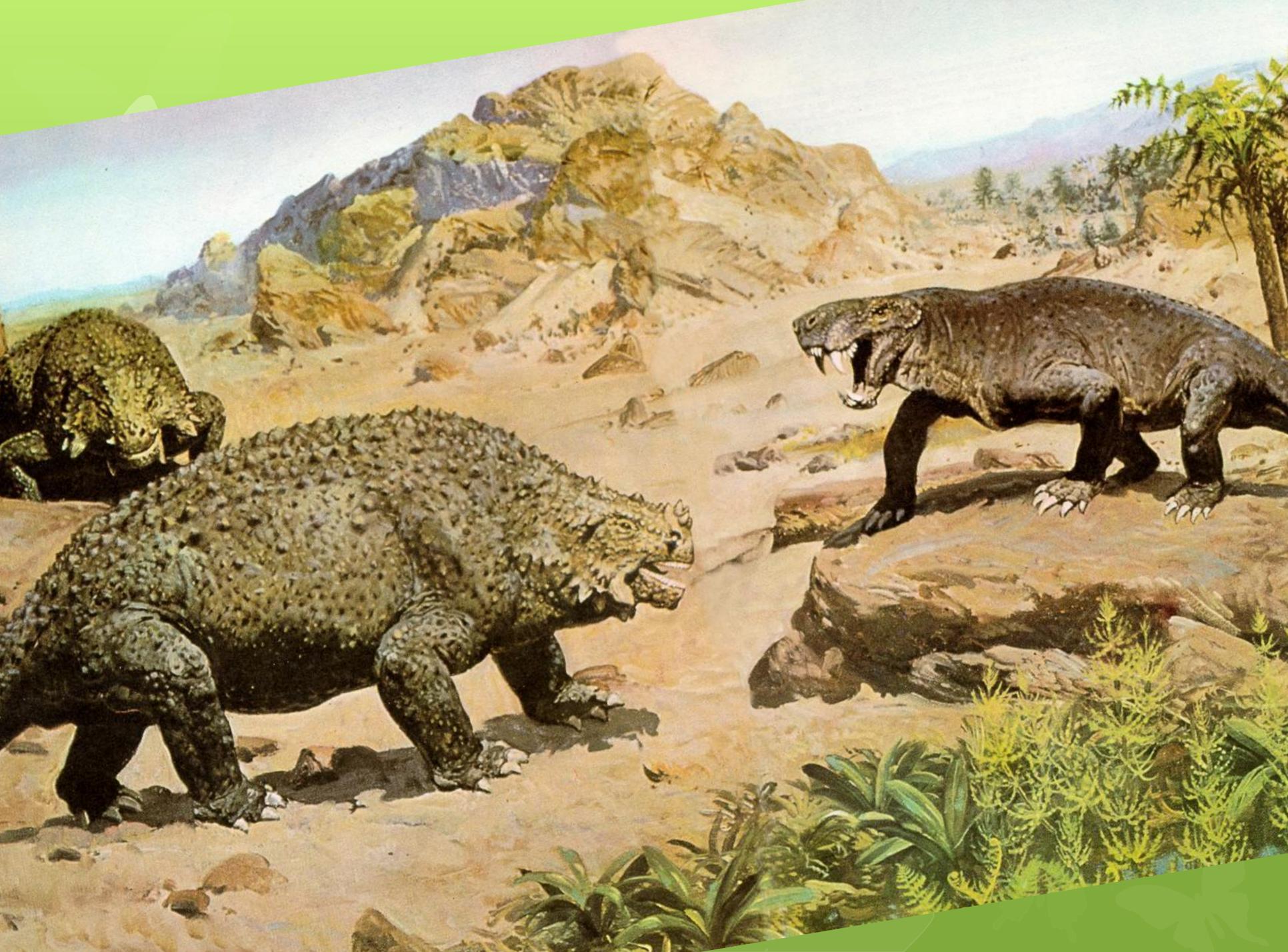


# Пермский период

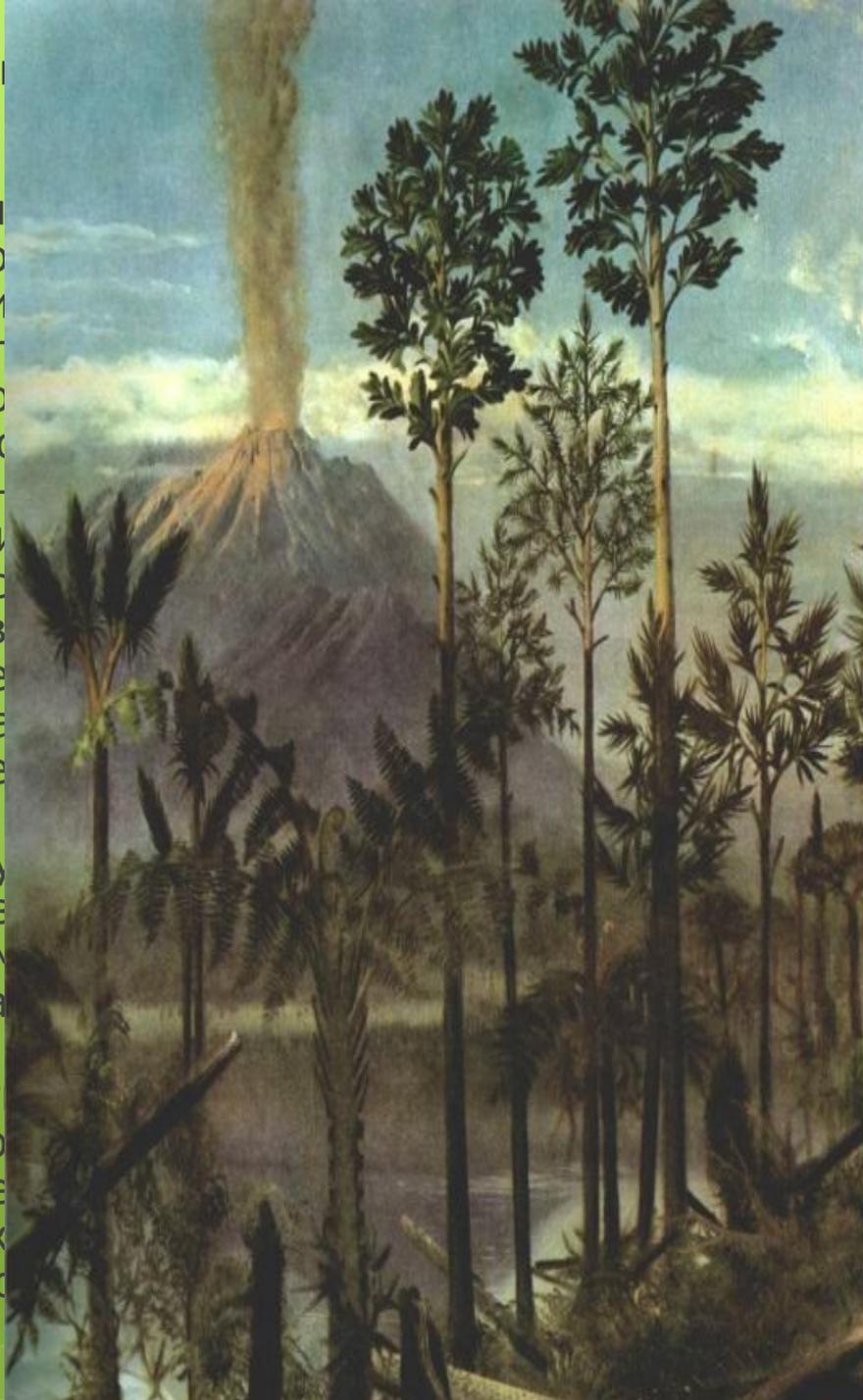


В ходе пермского периода последнего периода палеозойской эры - климат Земли резко изменился. В Северном полушарии, вглубь которого сильно продвинулся жаркий пояс, образовались обширные пустыни. Возникавшие в это время породы были окрашены в красноватый цвет из-за наличия в них окислов железа вследствие воздействия сильно солнечного излучения на почву не защищенную растительным покровом. Обновлялся состав растительного и животного царств. Эпоха господства низших сосудистых растений плаунов, хвощей и папоротников - окончилась уже на границе нижней и верхней перми.





А завершается Палеозой грандиозным вымиранием в конце пермского периода. вымирание по своим масштабам превзошло другие известные вымирания, в том числе знаменитое вымирание динозавров в конце Мезозоя. В конце перми исчезло до 95% видов земной фауны. Причины этого катастрофического вымирания точно неизвестны. Глобальность и массовость вымирания свидетельствуют о том, что у него была какая-то общая и масштабная причина. Сторонники катастроф винят в пермском кризисе мощнейшее извержение вулканов на территории современной Сибири или падение крупного астероида, след от которого пока не найден. Есть предположение, что падение астероида и последовавшая за ним вспышка вулканизма связаны друг с другом. Другие исследователи винят в катастрофе резкое глобальное потепление, перегрев Земли, который привел к уменьшению содержания кислорода в воде океанов и гибели наземных, так и водных экосистем. Есть и другие гипотезы. Ни одна из них не может сейчас считаться более-менее подтвержденной. Ясно одно – жизнь пережила этот кризис и вышла на новый виток своего развития.



**Спасибо за внимание!**

