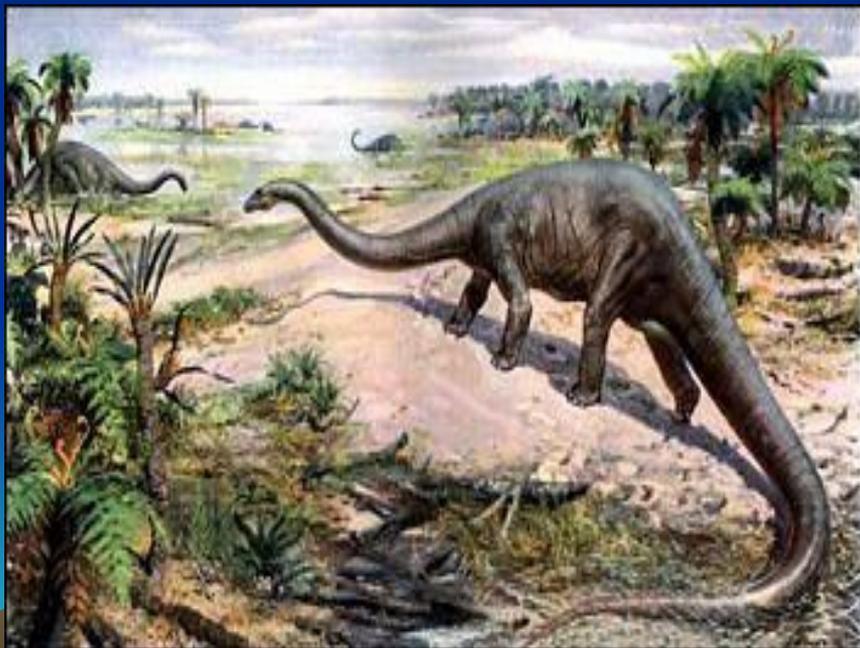


Динозавры – большая загадка природы...



Цель:

Постараться разгадать загадочный мир динозавров.

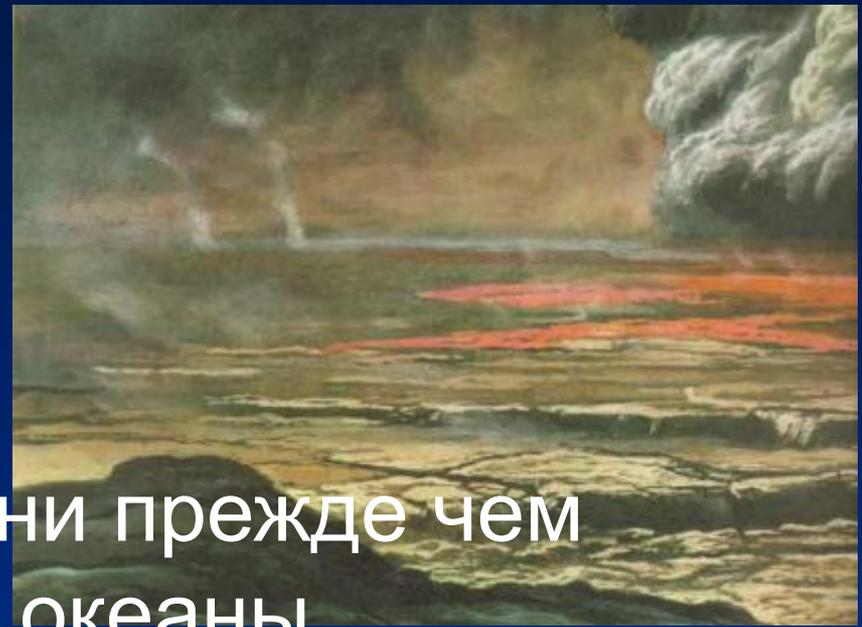
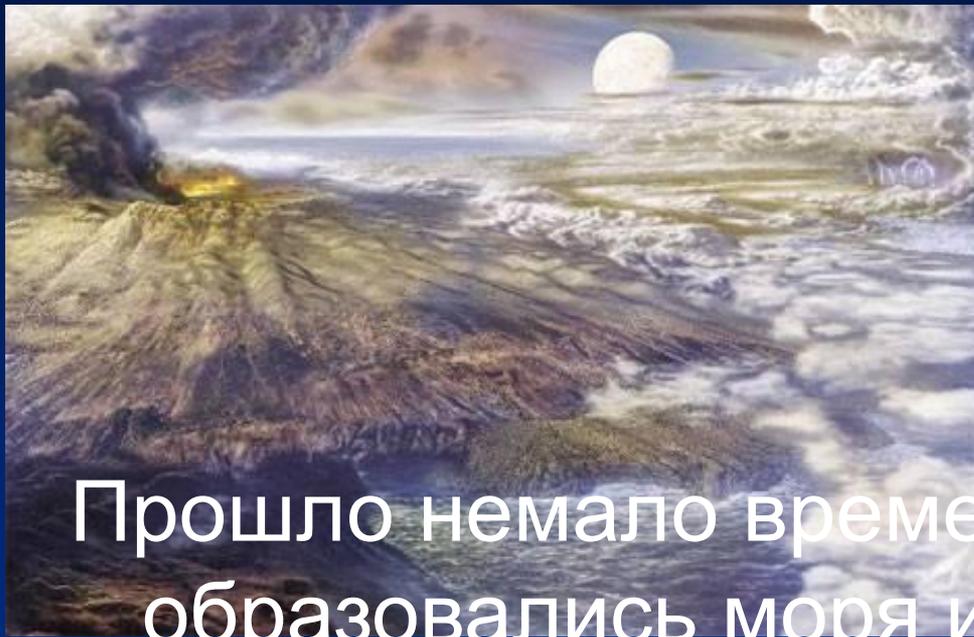


Задачи:

1. Узнать, как образовалась наша планета, и зародилась жизнь на Земле.
2. Изучить виды, образ жизни динозавров.
3. Выяснить возможные причины гибели этих животных.

4600 миллионов лет назад
образовалась планета Земля,
которая сначала была горячей и
сухой.

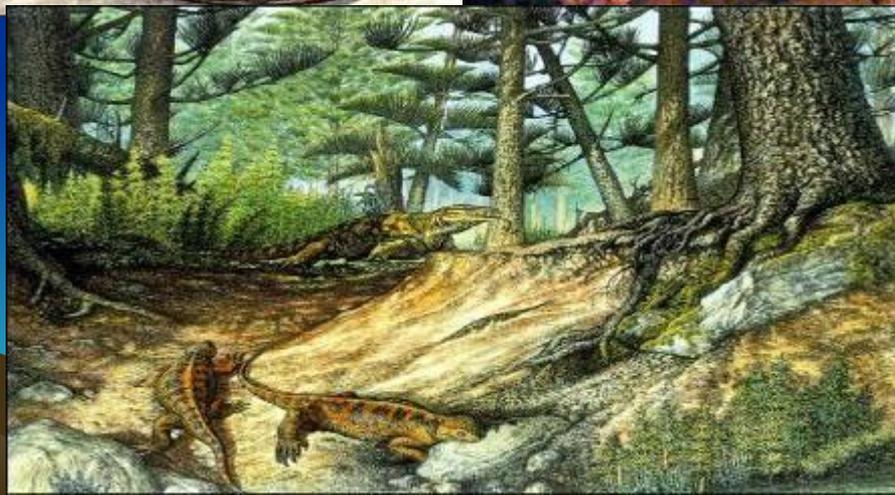




Прошло немало времени прежде чем образовались моря и океаны



Одни формы жизни сменялись другими, более совершенными, которые, просуществовав тысячи и миллионы лет, исчезали в пучине времен.



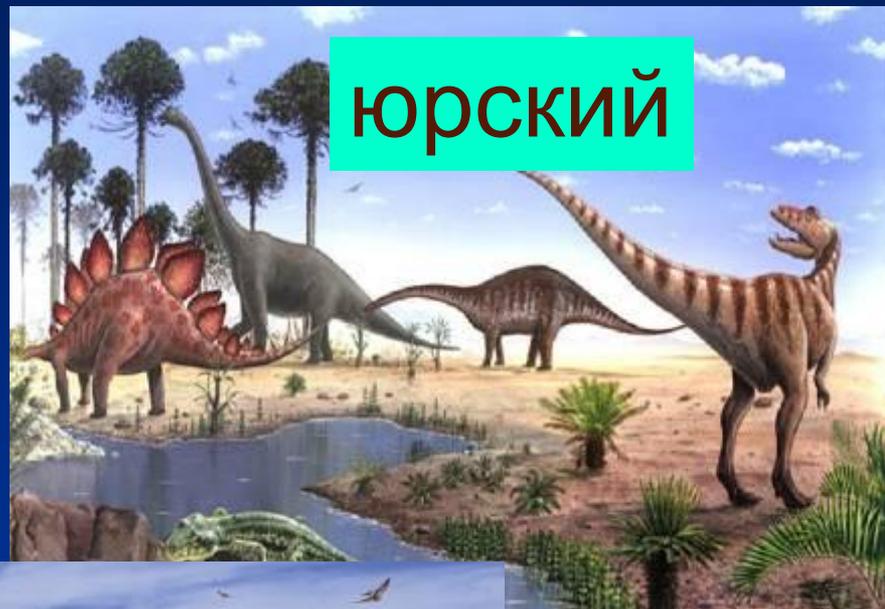
И, наверное, самой удивительной из них
были динозавры.



Эра динозавров началась 230 миллионов лет назад. Ее называют мезозойской и разделена она на три периода.



триасовый



юрский

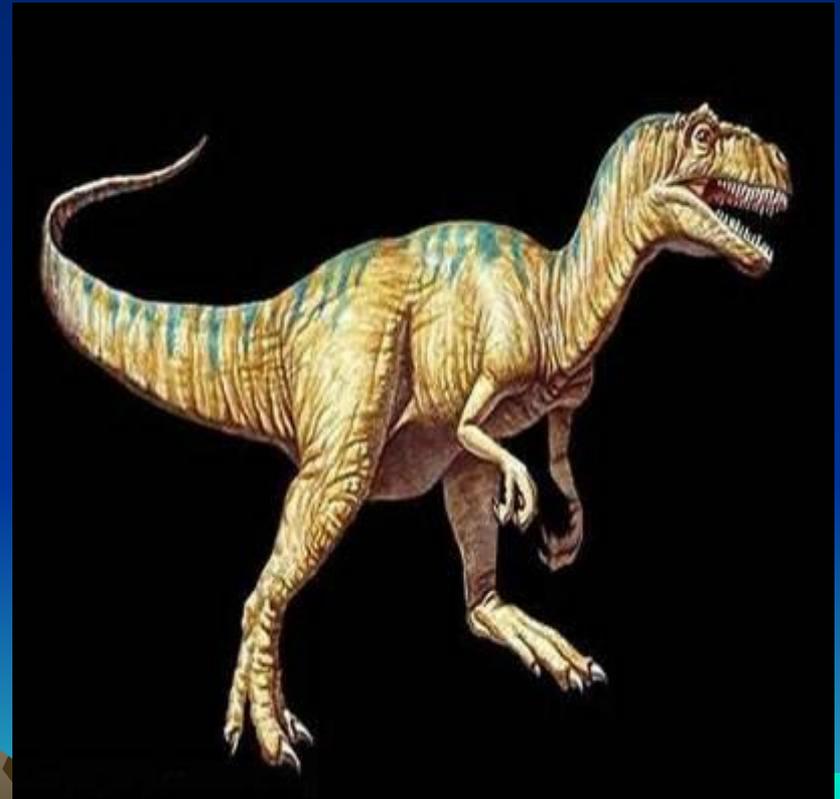


меловой

Динозавры жили на Земле на протяжении более 160 миллионов лет, задолго до появления человека. Они могли быть величиной с кошку или курицу, а могли достигать размеров огромных китов.



Одни из них передвигались на четырех конечностях, другие же бегали на задних ногах. Были среди них ловкие охотники и кровожадные хищники, но были и безобидные растительноядные животные.



Английский ученый Ричард Оуэн в 1862 году нашел большое количество огромных костей. Звери, скелеты которых он обнаружил, представились ему очень страшными, и он назвал их «ужасными ящерами» или **динозаврами**. С тех пор их так и называют.



Во времена динозавров большая часть суши была занята лесами. Тогда на Земле ещё не было людей. Но осталось множество следов, которые позволяют нам узнать о жизни динозавров.



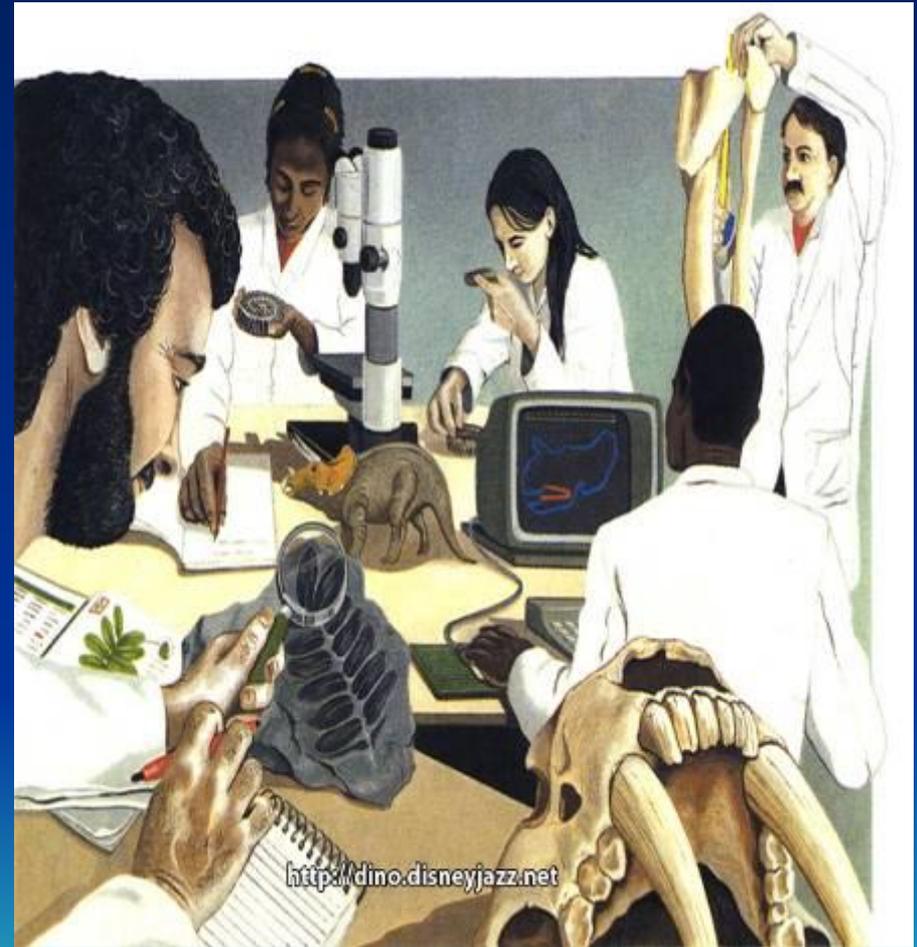
Существует целая наука-
палеонтология-
о вымерших растениях и
и ЖИВОТНЫХ.



Ученых называют **палеонтологами**. Палеонтологи ищут останки в горных породах. После этого находки тщательно упаковывают, чтобы не повредить, отправляют в специальные лаборатории, где их очищают и восстанавливают при помощи специальных кисточек. На это уходят месяцы и годы.



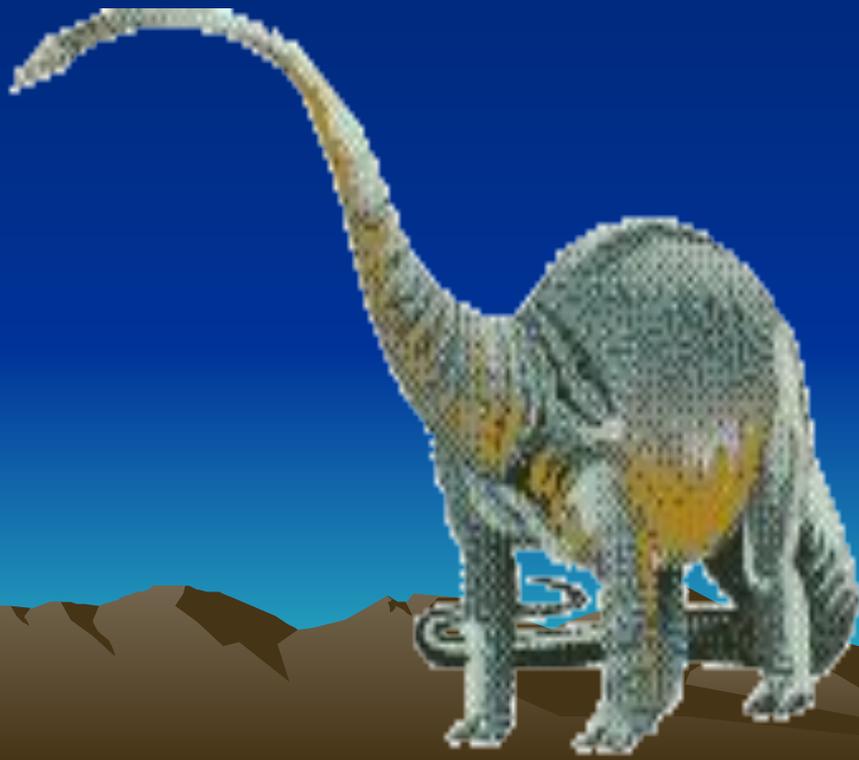
Палеонтологи за работой



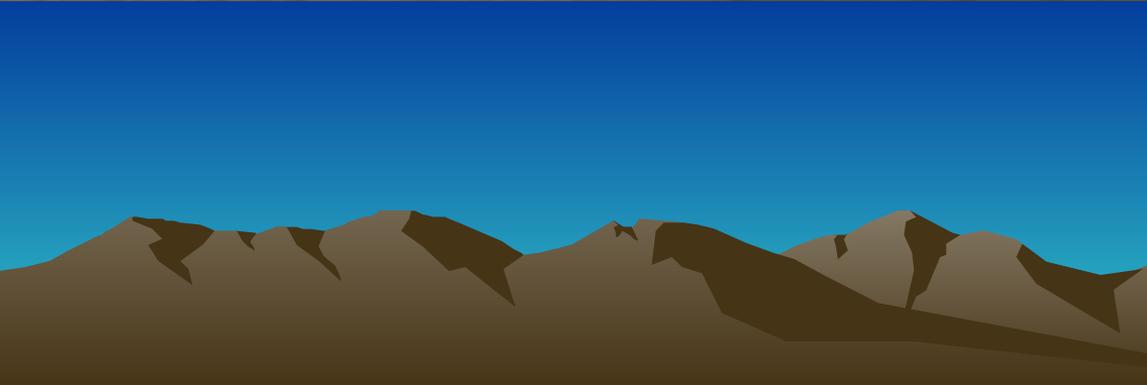
В основном от древних животных сохранились кости. Находка полного скелета – исключительно редкая удача. Чаще всего палеонтологам приходится довольствоваться обломками костей. Очень ценными являются следы тела, особенно отпечатки ног, так как по ним можно судить об образе жизни динозавров. По-прежнему вызывают сенсацию находки окаменевших яиц динозавров.



Посмотрите на
изображение зуба
тираннозавра. Этот
зуб важная находка
учёных.



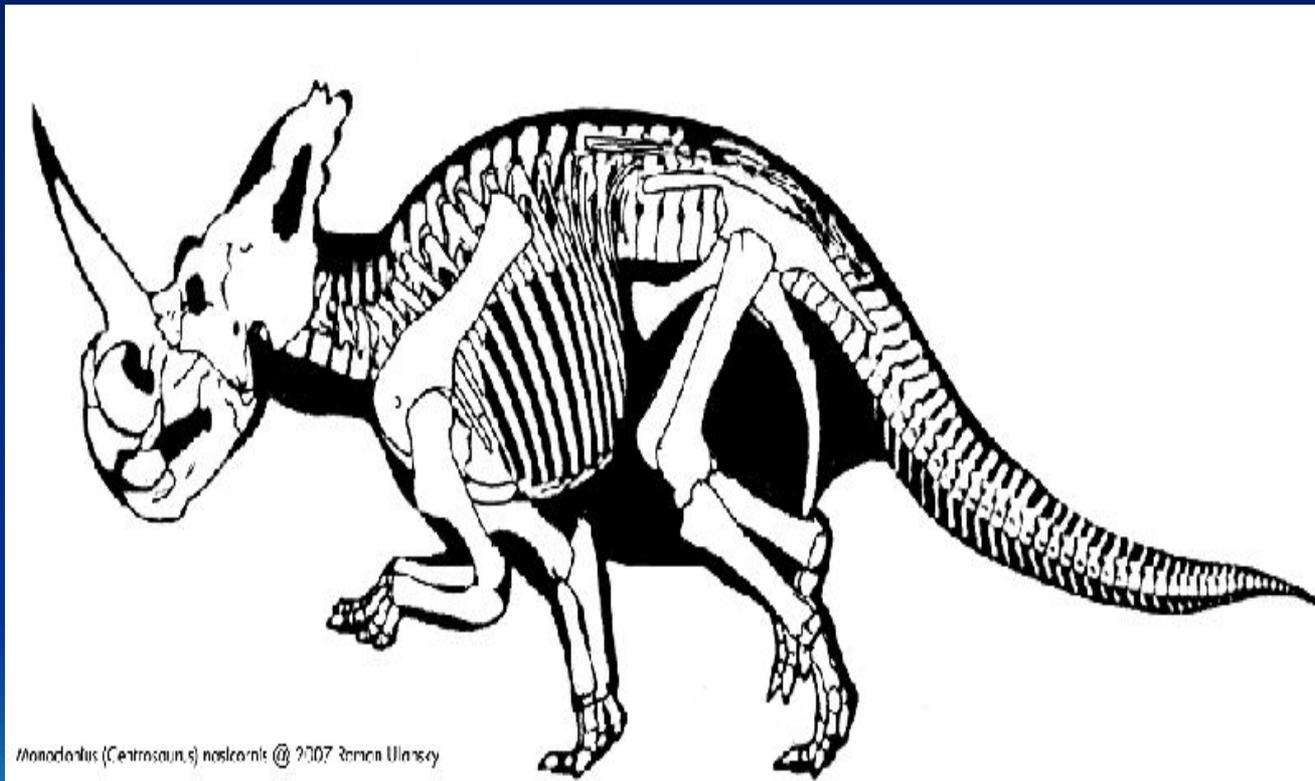
Московский палеонтологический музей



Музей в Котельниче



Прежде чем воссоздать скелет
динозавра, животное сначала рисуют



Потом конструируют корпус тела из кусочков железа и вылепляют мускулатуру из глины.



Смола, стекло и краски помогают сделать модель более правдоподобной.



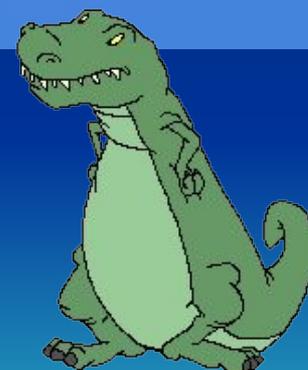
Где были
найжены
динозавры!

Находки динозавров из

- триаса
210 млн. лет назад
- ▲ юры
от 190 до 140 млн. лет назад
- мела
от 140 до 65 млн. лет назад



Останки динозавров палеонтологи находят на всех материках нашей планеты.

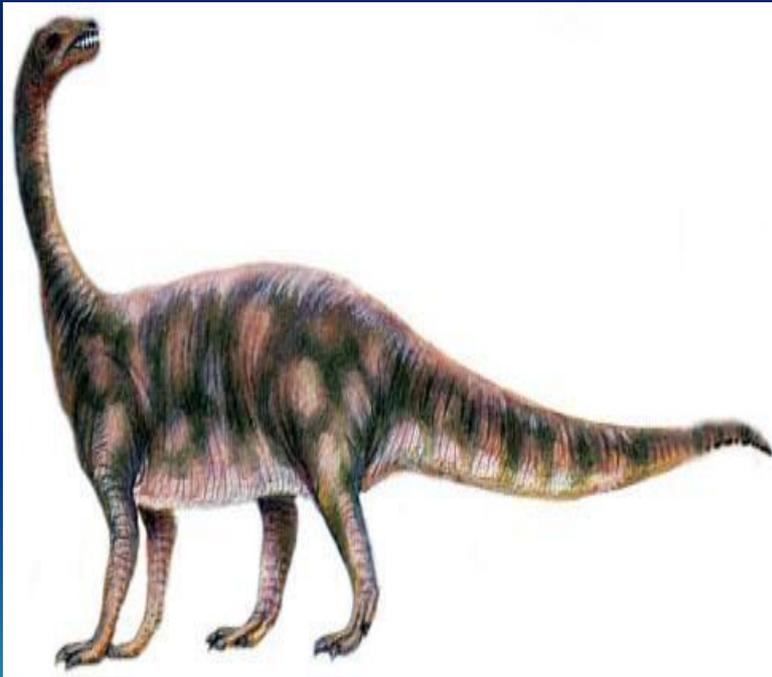


Любопытно, что большинство ископаемых останков динозавров находят в определенных местах: это либо своеобразные «кладбища» динозавров, например Национальный парк динозавров в Америке, либо места гнездования, как пустыни Гоби в Монголии.



На Урале также были найдены единичные останки динозавров. Достоверно известно, что эти животные ходили в наших местах, но не прижились.

Раскопки продолжаются, и даже в Антарктиде находят сейчас ископаемые останки динозавров.

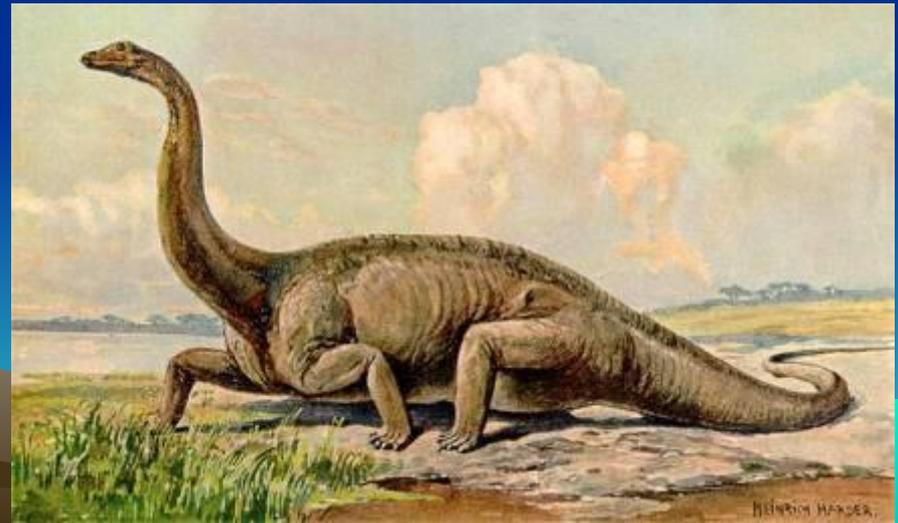


Представьте, что мы с вами находимся в том времени. Ох, как страшно!



Растительноядные гиганты

Диплодок достигал в длину 30 метров. Из них большая часть приходилась на шею и хвост. Кости его были полыми, поэтому весил он мало - около 10 тонн. Палеонтологи назвали этого динозавра диплодок, потому что в конце спины, в крестцовом отделе у него был второй мозг. Кстати, головной мозг диплодока весил меньше мозга котёнка. Вероятно, диплодоки вели стадный образ жизни, питаясь листьями невысоких деревьев. Не умея жевать, они заглатывали камни, которые помогали им перетирать пищу. Целыми днями бродил диплодок по болотам, нежился в тёплой воде и ел, ел без конца. Длинный хвост диплодока, заканчивавшийся тонким «хлыстом», служил прекрасным орудием защиты.



Трицератопс – появились в конце эры динозавров, примерно 70 млн. лет назад. Обитал в Северной Америке. Трицератопс был настоящим гигантом: около 10 м длиной, 3 м высотой, а весил 11 тонн. Он передвигался на четырёх могучих, похожих на колонны ногах. Трицератопс означает «трёхрогая морда». Должно быть, животное пользовалось этими длинными рогами как оружием. Шею трицератопса защищала огромная костяная оборка. Несмотря на грозную внешность, трицератопс был мирным животным. Он питался растениями. Трицератопсы вели стадный образ жизни. Даже огромные, голодные тираннозавры остерегались нападать на взрослого самца-трицератопса, а тем более на целое стадо.



Стегозавр – покрытый пластинами чешуйчатый ящер. Это «самое странное животное», по мнению британского зоолога Ричарда Оуэна. Впервые его останки были найдены в США в 1877 году. Стегозавр был четвероногим и растительноядным. Около 10 метров длиной и весил не более 2 тонн. У него была крошечная голова и мозг размером с грецкий орех. В конце хвоста имелись две пары шипов, напоминающих рога. Они помогали стегозавру защищаться от хищников. Самым удивительным в этом существе был ряд больших костных пластинок, спускавшихся вдоль спины. Возможно, они служили стегозавру для защиты от хищников. А, может быть, помогали контролировать температуру тела динозавра. Они помогали охлаждению тела, что было важно в условиях необычайно жаркого климата Земли.



зауролоф



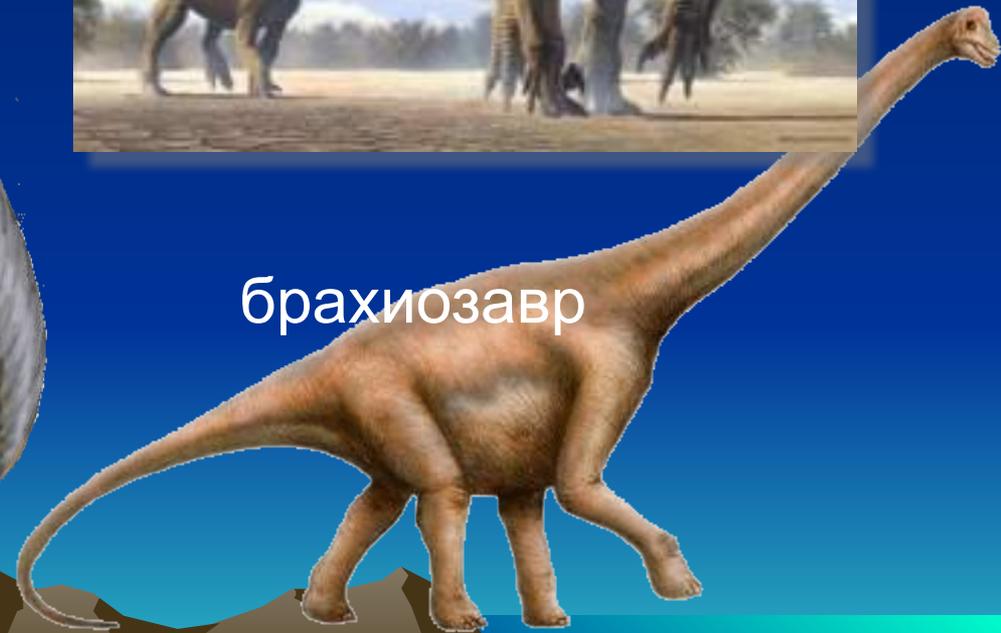
платеозавр



апатозавр

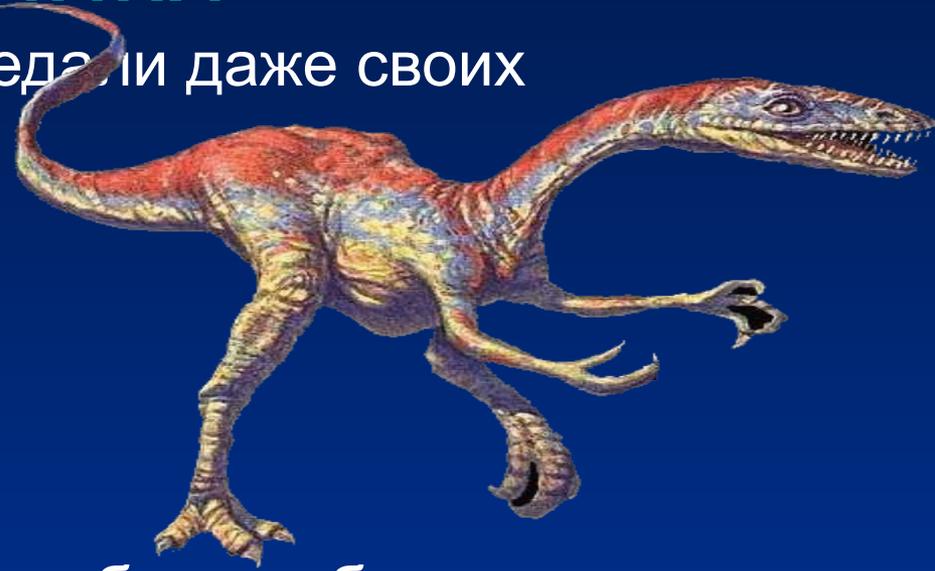


брахиозавр

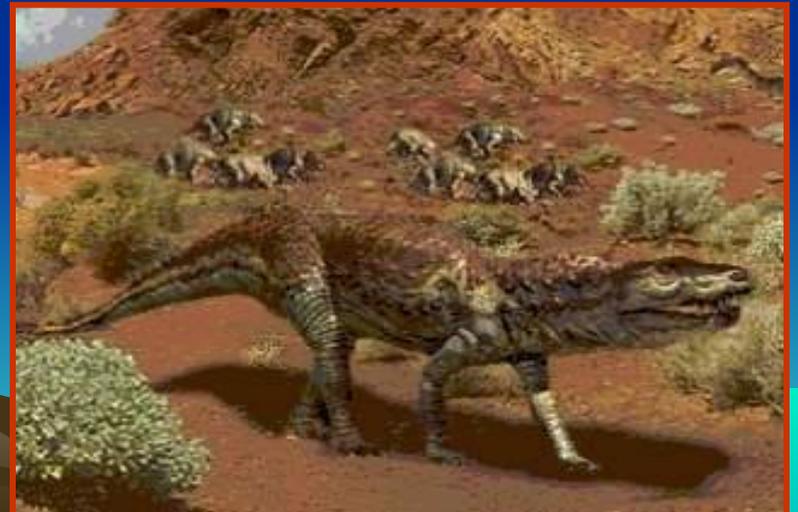


Хищники

Целофизис (пустое тело) – поедает даже своих детенышей



Постозух – имел сильные ноги и быстро бегал, за что получил название «бегающий крокодил»



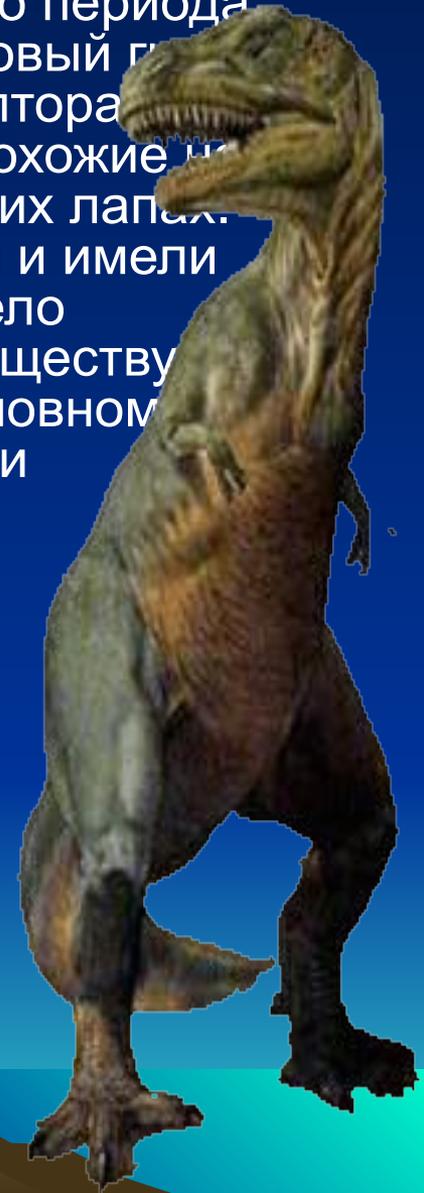
КОМПСОГНАТ – самый мелкий динозавр,
размером с курицу,

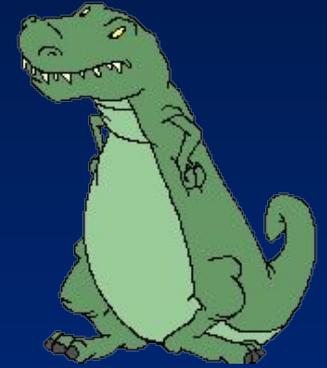


ОВИРАПТОР(похититель яиц)



Тираннозавр – самый крупный хищник из всех, когда-либо населявших нашу планету. Впервые его останки были найдены в 1902 году в Азии и на западе Северной Америки. Тираннозавр означает «ящер-тиран». Он обитал в конце мелового периода около 80 млн. лет назад. Этот огромный 15-ти метровый гигант весил более 8 тонн. Один его череп был длиной полтора метра. Из широко разинутой пасти торчали острые зубы, похожие на зубы акулы. Тираннозавр передвигался на мощных задних лапах. Передние же лапы у него были короткими, слабыми и имели всего по два пальца. Огромная голова и короткое тело уравнивались длинным и толстым хвостом. Существует мнение, что свирепые тираннозавры питались в основном падалью, т.к. они не очень быстро бегали, и не могли преследовать жертву.





Почему погибли динозавры?



Динозавры исчезли одновременно вместе с другими видами животных и растений – всего **80%** всех форм жизни на Земле.



Ответ на вопрос «когда?», звучит однозначно – 65 миллионов лет назад в конце мелового периода. Но почему такие гиганты исчезли с лица Земли? На этот счет было выдвинуто более ста гипотез, но почти все они оказались несостоятельны.





Гипотезы учёных:

- **Космическая:** исчезновение динозавров произошло из-за падения на Землю крупного астероида.
- **Экологическая:** произошло изменение климата или могли истощиться пищевые ресурсы.
- **Физиологическая:** исчезновение динозавров из-за болезней, носивших характер эпидемий или генетическим вырождением.

Возможно причина гибели пришла из космоса?

Столкновение с огромным метеоритом и
произошедшая затем катастрофа –
самая новая гипотеза ученых.

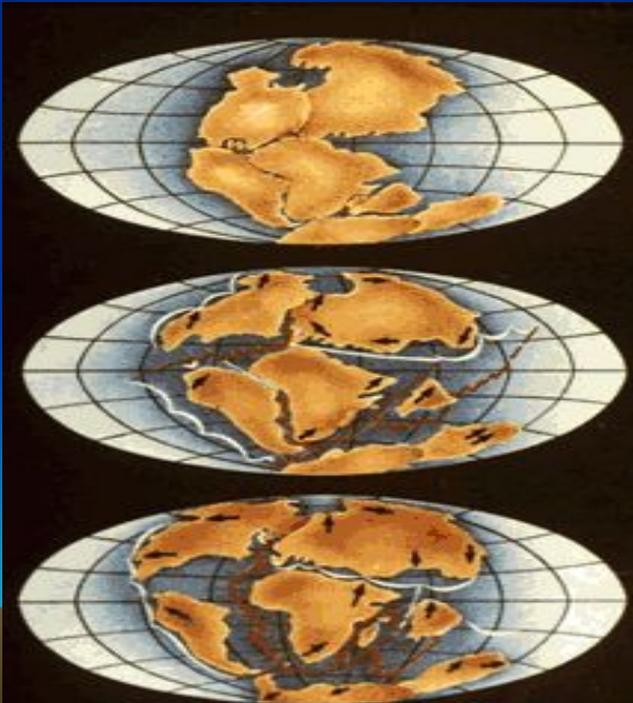


Открытие кратера **Чиксулуб** в Мексике стало подтверждением этой теории. Кратер образовался 60 миллионов лет назад в результате удара метеорита о Землю. От удара поднялось огромное количество пыли, и небо над всей Землей потемнело на многие месяцы. Погибли растения, нуждающиеся в солнечном свете, вслед за ними растительноядные животные, а затем и хищники.



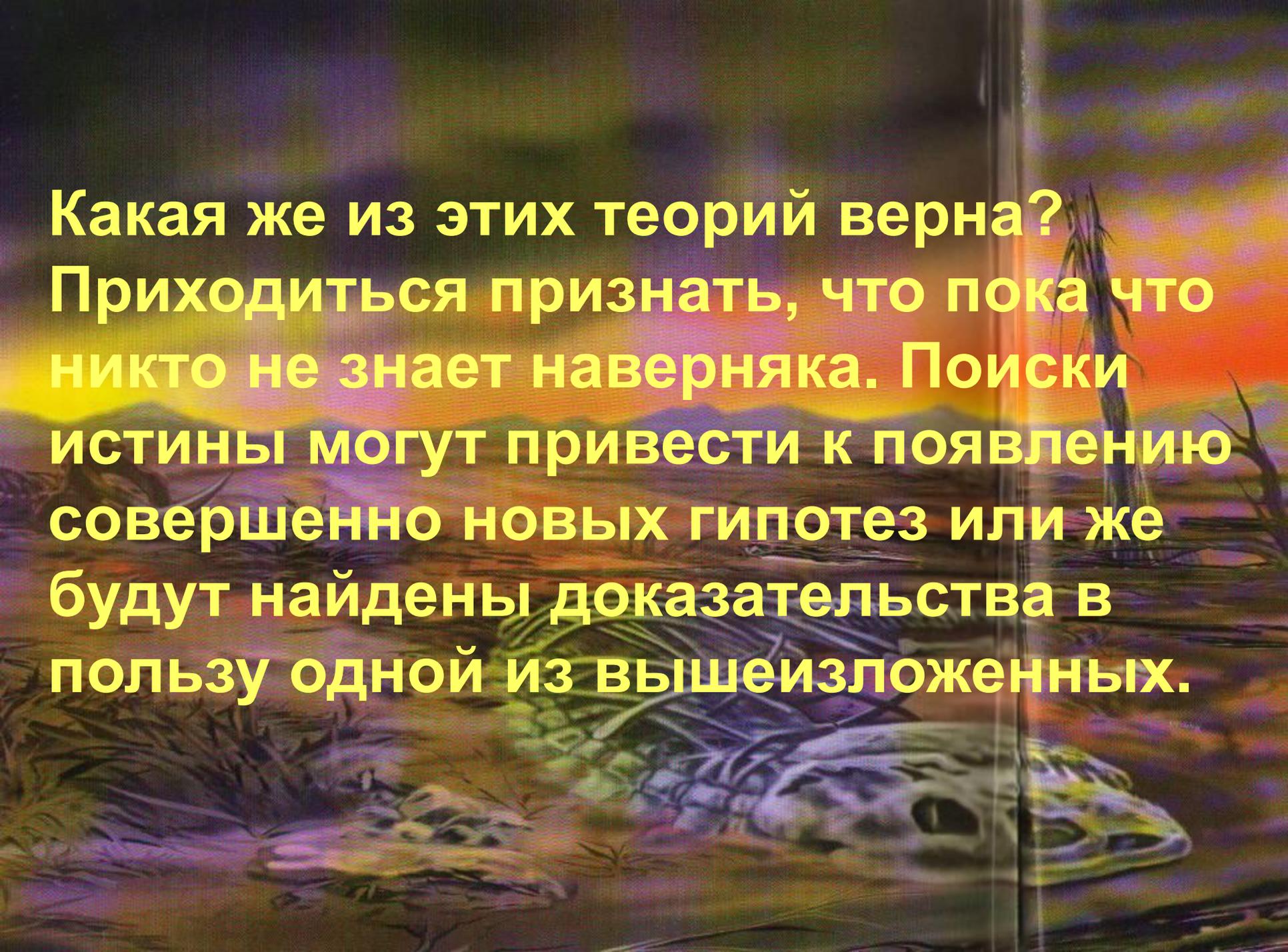
Возможно, изменился климат на Земле?

Более убедительна та точка зрения, что вымирание происходило постепенно, длительное время. Континенты во времена динозавров постепенно перемещались, что приводило к ухудшению климата.



Растительность становилась скудной, еды динозаврам не хватало, ночи становились более холодными, а зимы суровыми. Детеныши росли медленно, а отдельные виды вымирали совсем, в одних регионах раньше, в других позже.





**Какая же из этих теорий верна?
Приходиться признать, что пока что
никто не знает наверняка. Поиски
истины могут привести к появлению
совершенно новых гипотез или же
будут найдены доказательства в
пользу одной из вышеизложенных.**

Исчезновение таких животных-гигантов,
как динозавры,
было и остается загадкой...



*Спасибо за
внимание*

