

ЧУДО  ОЧКИ

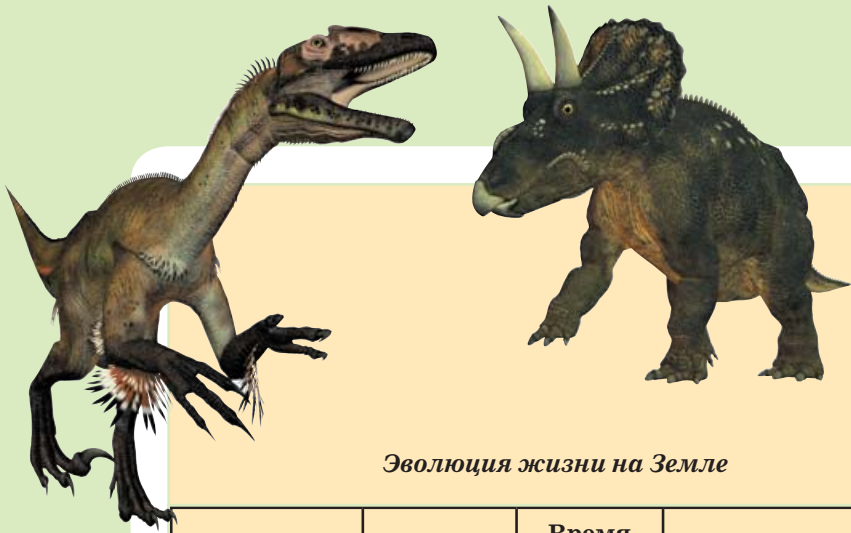
ПРОГУЛКИ ЮРСКОГО ПЕРИОДА

3D



3D-ОЧКИ
В ПОДАРОК!

ТЫ УВИДИШЬ ВСЁ В ОБЪЕМЕ И ЦВЕТЕ



Эволюция жизни на Земле

Эра	Периоды	Время (млн лет назад)	Особенности
Палеозойская эра (палеозой)	Кембрийский (кембрий)	590	Появление большого количества новых групп организмов («Кембрийский взрыв»).
	Ордовикский (ордовик)	505	Богатая морская фауна: ракоскорпионы, кальмары.
	Силурийский (силур)	438	Появление скорпионов, а позже первых растений.
	Девонский (девон)	408	Появление земноводных и споровых растений.
	Каменноугольный (карбон)	360	Появление деревьев и пресмыкающихся.
	Пермский (пермь)	286	Вымирание около 95% всех существовавших ранее видов («Массовое пермское вымирание»).
Мезозойская эра (мезозой)	Триасовый (триас)	248	Появление первых динозавров и яйцекладущих млекопитающих.
	Юрский (юра)	213	Появление сумчатых млекопитающих и первых птиц. Расцвет динозавров.
	Меловой (мел)	144	Появление первых плацентарных млекопитающих. Вымирание динозавров.
Кайнозойская эра (кайнозой)	Палеоген	65	Появление первых человекообразных обезьян. Появление первых «современных» млекопитающих.
	Неоген	24,6	Освоение млекопитающими морей и воздуха — появление китов и рукокрылых. Оттеснение плацентарными остальными млекопитающими на периферию. Фауна этого периода становится очень похожей на современную.

Юрский период, или юра

Юрский период, или юра, — один из самых достоверно описанных периодов истории Земли. Начался он около 213 млн лет назад и длился примерно 70 млн лет.

Если до наступления мезозойской эры на всей Земле был одинаковый климат (тепло и дождливо), то в юре уже появились климатические зоны. Об этом свидетельствует тот факт, что в разных частях Земли росли различные растения, которым подходил тот или иной климат. Флора этого периода отличалась распространением в основном голосеменных (гинкговые, беннеттиты, саговниковые, хвойные), а также влаголюбивых хвощей и папоротников. Во многих зонах произрастали непроходимые леса, наполненные разнообразной растительностью. Эти глухие и сумрачные места, в которых водились ужасные ящеры, показались бы современному человеку не очень приветливыми и даже страшными.

Буйная растительность юрского периода способствовала широкому распространению пресмыкающихся. Ихтиозавры, плезиозавры, крокодилы, клювоголовые, птерозавры, — все они освоили не только сушу, но и воздушную, а также морскую среды. Некоторые рептилии достигали гигантских размеров, хотя встречались и «малыши».

Начало периода характеризовалось обновлением состава аммонитов, расцветом белемнитов, распространением губок и колониальных кораллов. В образовавшихся многочисленных болотах и пресноводных озерах, появились первые предки лягушек. В юрский период возникли также новые виды ископаемых черепах, а в конце периода — их современные представители. На суше, в озерах и реках обитало множество разных видов крокодилов, широко расселившихся по земному шару. Существовали и морские крокодилы с удлинёнными челюстями и острыми зубами, приспособленными для ловли рыбы. У некоторых разновидностей даже в процессе эволюции отрастали лапы вместо ног, чтобы удобнее было плавать. Хвостовые плавники позволяли им развивать в воде большую скорость, чем на суше.

Среди млекопитающих появились хищники. Небольшие по размерам, они обитали в лесах и густых кустарниках, охотясь на мелких ящеров и других млекопитающих. Некоторые из них приспособились к жизни на деревьях.

В юрский период появились и первые птицы. Их предками являлись древние пресмыкающиеся псевдозухии, давшие начало также динозаврам и крокодилам. Важнейшим моментом в процессе превращения пресмыкающихся в птиц было преобразование чешуи в перья.

Первые птицы — археоптериксы — были величиной с голубя. Жили в араукариевых и цикадовых лесах. Питались преимущественно насекомыми и семенами. Кроме коротких перьев, на крыльях у археоптерикса было по семнадцать маховых. Рулевые перья хвоста располагались на всех хвостовых позвонках и были направлены назад и вниз. Одни исследователи предполагают, что перья птицы были яркими, как у современных тропических птиц, другие же считают, что они имели сероватый или коричневый оттенок. Масса птицы достигала 200 грамм.

По многим признакам можно судить о родственных связях археоптерикса с пресмыкающимися: три свободных пальца на крыльях, покрытая чешуей голова, прочные конические зубы, состоявший из 20 позвонков хвост. При этом позвонки птицы были двоякоогнутыми, как у рыб.



Монолофозавр — небольшой хищный ящер юрского периода, обитавший на территории современной Азии. У этого существа была одна особенность, отличающая его от большинства хищных динозавров, — длинный, костистый продольный гребень, который шел от носа к вершине головы.

МОНОЛОФОЗАВР

Время обитания: юрский период.

Место нахождения останков: Азия.

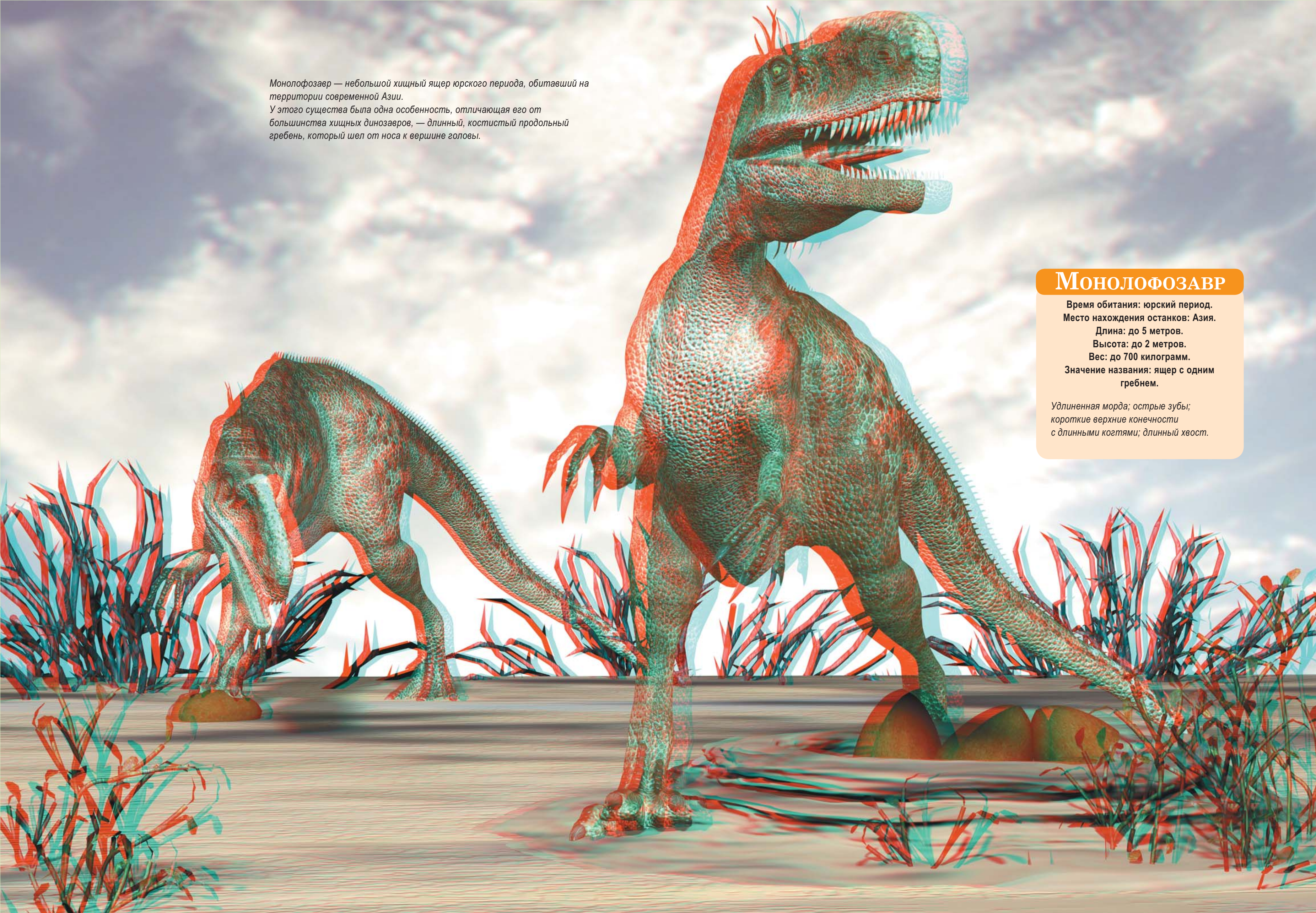
Длина: до 5 метров.

Высота: до 2 метров.

Вес: до 700 килограмм.

Значение названия: ящер с одним гребнем.

Удлиненная морда; острые зубы;
короткие верхние конечности
с длинными когтями; длинный хвост.



Лесотозавр. Эти мелкие динозавры больше напоминали ящериц. У них были небольшая голова и длинный хвост. Обитали они в пустынях, где чередовались сухие и влажные сезоны. В период дождей питались листьями и нежными ростками низкорослых растений. Во время засухи впадали в спячку, а пока они спали, старые и изношенные зубы сменялись полным набором острых, имеющих причудливую форму и похожих на наконечники стрел. Беззащитный лесотозавр прятался среди растительности, забивался в щели между крупными камнями, под стволы деревьев. Передние конечности у него были короче задних, поэтому бежать на четвереньках ему было неудобно. При угрозе лесотозавр вставал на задние конечности и, балансируя хвостом, пускался наутек.

Барапазавр. Этот растительноядный гигант был размером с автобус, с мощным и крепким телом, длинными шеей и хвостом, толстыми конечностями, похожими на колонны. Название в переводе означает «большегогий ящер». Несмотря на внушительные размеры, это было довольно мирное существо, питавшееся исключительно растениями. В пережевывании пищи ему помогали зубы, края которых напоминали маленькие пилы.

Анхизавр. Обнаружив останки этого динозавра, ученые сначала подумали, что это останки погибшего человека, а позже пришли к выводу, что все-таки это скелет динозавра. Одна из причин, по которой анхизавра приняли за человека, — его размер. Длиной он был два метра — как высокий человек, а весил — как десятилетний ребенок. В сравнении со своими гигантскими потомками этот динозавр просто пушинка!

Анхизавра, как правило, относят к группе растительноядных динозавров. Однако некоторые ученые полагают, что он был всеядным. На эту мысль наводит форма зубов ящера — сплюснутые с боков колышки с острыми неровными краями.

Ходил анхизавр на четырех конечностях, однако мог вставать и на задние, чтобы дотянуться до высоких веток. На пальцах передних конечностей у него было по одному большому когтю — для обороны или выкапывания пищи.

Гетеродонтозавр. Примечательным у этого ящера является то, что у него было несколько видов зубов: передние — очень острые — помогали срезать листья, большие задние зубы служили для пережевывания пищи. А вот для чего были предназначены несколько загнутых зубов, похожих на клыки, неизвестно. Полагают, что клыки были только у самцов и использовались как оружие в борьбе с противником. Есть также версия, что этот ящер был всеядным.

Текодонтотозавр. Этот ящер — представитель древнейших растительноядных динозавров. У него было довольно стройное тело, длинные шея и хвост, маленькая голова. Передвигался текодонтотозавр на четырех конечностях, хотя вполне возможно, что мог вставать на задние, пытаясь достать листья с высоких веток. Питался он исключительно растениями.

Текодонтотозавр

Лесотозавр

Гетеродонтозавр