



ЛЕТАЮЩИЕ ЯЩЕРЫ

РАСТИТЕЛЬНЫЕ

РЕПТИЛИИ

БОЛЬШАЯ ДЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ *динозавров*

ХИЩНИКИ

БРОНЕНОСЦЫ

МОРСКИЕ ЯЩЕРЫ

УДК 087.5:568.19
ББК 28.1
Е72

Ермакович, Дарья Ивановна.
Е72 Большая детская энциклопедия динозавров = Гигантская детская энциклопедия динозавров / Д. И. Ермакович, Е. О. Хомич. — Москва : Издательство АСТ, 2017. — 384 с. : ил.

ISBN 978-5-17-095058-4 (Большая детская энциклопедия динозавров).

ISBN 978-5-17-103955-4 (Гигантская детская энциклопедия динозавров).

Кто такие динозавры, когда и где они жили? Какими были эти древние ящеры и чем отличались друг от друга? Почему некоторые из них были вынуждены постоянно путешествовать? Что за родители были динозавры и как выглядели гнезда для их потомства? Каких размеров достигали взрослые особи в сравнении с современным человеком? И наконец, почему эти удивительные животные все-таки исчезли? Книга, которую ты держишь в руках, раскроет тебе все тайны доисторических рептилий. Здесь ты найдешь ответы на все свои вопросы и прочтешь множество интересных фактов из жизни динозавров. Текст, написанный просто, но очень интересно, не даст тебе заскучать, а большое количество красочных иллюстраций просто поразит твое воображение.

Для среднего школьного возраста.

УДК 087.5:568.19
ББК 28.1

ISBN 978-5-17-095058-4 (Большая
детская энциклопедия динозавров)
ISBN 978-5-17-103955-4 (Гигантская
детская энциклопедия динозавров)

© Оформление, обложка, иллюстрации
ООО «Интеджер», 2017.

© ООО «Издательство АСТ», 2017

© В оформлении использованы материалы,
предоставленные Фотобанком Shutterstock,
Inc., Shutterstock.com, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ДИНОЗАВРЫ ОТ А ДО Я	7	Бэйпияозавр	80
Прозауроподы — первые		Велоцираптор	82
ящеры	8	Гадрозавры	88
Классификация динозавров	10	Герреразавр	90
Для защиты и нападения	12	Гигантозавр	92
Классификация по способу		Гилеозавр	96
питания	15	Гипсилофодон	98
Растительноядные динозавры	16	Гуаньлун	100
Плотноядные ящеры	22	Дасплетозавр	102
Всеядные дино	26	Дейноних	104
Динозавры-родители	28	Дикреозавр	108
Абелизавр	32	Дилонг	110
Агустиния	36	Дилофозавр	112
Акрокантозавр	38	Диплодок	116
Аламозавр	40	Дракорекс	122
Аллозавр	42	Европазавр	124
Альбертозавр	46	Египтозавр	126
Амаргазавр	48	Зауролоф	128
Ампелозавр	50	Зауропельта	130
Анкилозавр	52	Зауруподы	132
Апатозавр	58	Заурупосейдон	136
Аргентинозавр	62	Зуницератопс	138
Археоцератопс	64	Зухомим	142
Ауказавр	68	Игуанодон	146
Ахелоузавр	70	Ихтиовенатор	150
Барионикс	72	Камаразавр	152
Бистахиэверсор	74	Камптозавр	154
Брахิโอзавр	76	Карнотавр	156



Каудиптерикс	160
Кентрозавр	162
Компсогнат	166
Конкавенатор	172
Коритозавр	174
Криолофозавр	178
Ламбеозавр	182
Лиеллиназавр	184
Майзавр	186
Маменчизавр	190
Масиаказавр	192
Массоспондил	194
Маюнгазавр	196
Мегалозавр	200
Микрораптор	204
Монолофозавр	206
Мононих	208
Нанотиран	210
Нигерзавр	212
Олоротитан	214
Орнитолест	216
Орнитомим	218

Паразауролоф	220
Пахицефалозавр	224
Пентацератопс	226
Платеозавр	228
Протоцератопс	230
Пситтакозавр	234
Ругопс	236
Сальтазавр	238
Спинозавр	240
Стегозавр	244
Стегоцерас	248
Стиракозавр	252
Струтиомим	254
Таларур	256
Тарбозавр	258
Тенонтозавр	262
Тираннозавр	264
Торвозавр	270
Торозавр	272
Трицератопс	274
Уранозавр	280
Целофизис	282





Центрозавр	286
Цератозавр	288
Эйниозавр	290
Юравенатор	292
Ютараптор	294
Почему динозавры вымерли?	296
Кто выше всех?	300
Кто самый тяжелый?	302
Кто самый быстрый?	304
Кто длиннее всех?	306

«РОДСТВЕННИКИ»

ДИНОЗАВРОВ В ВОДЕ, ВОЗДУХЕ И НА СУШЕ	309
Водные обитатели	310
Повелители небес	328
Древнейшие жители суши.	348

КТО И КАК ИЗУЧАЕТ

ДИНОЗАВРОВ?	363
Необычные обитатели нашей планеты	364
Труд ученых-палеонтологов	368
Динозавры в наши дни.	374

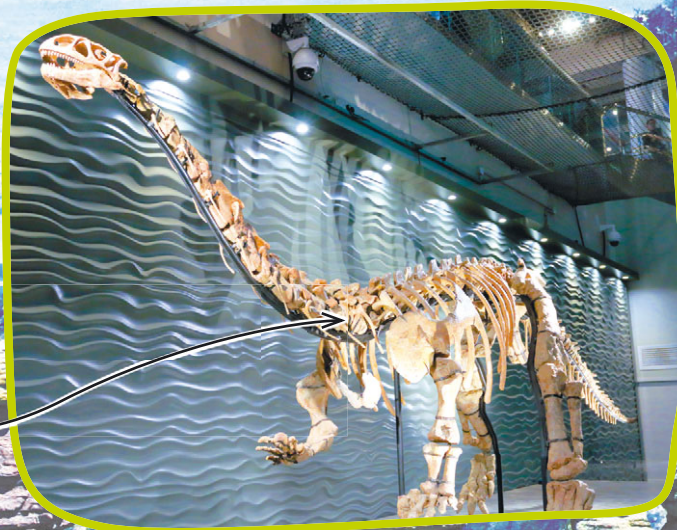
ПРОЗАУРОПОДЫ — ПЕРВЫЕ ЯЩЕРЫ

Примерно 240 миллионов лет назад на Земле появились существа, которые положили начало роду гигантских растительноядных динозавров. Их называют прозауороподами. Эти животные развивались и совершенствовались. В результате через некоторое время возникли зауропода, что в переводе с латинского языка означает «ящероногие». Это были огромные динозавры с длинной шеей и маленькой головой.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ

Характерными признаками всех прозауороподов были длинная и довольно гибкая шея, маленькая голова, массивное округлое туловище и сильный сужающийся к концу хвост. Задние ноги у этих животных были длиннее передних. Ходили они в основном опираясь на четыре конечности, некоторые виды передвигались на двух. Как правило, на задние лапы прозауороподы становились для того, чтобы дотянуться до высокой растительности, которую они срывали своими зубами.

Реконструированный скелет
люфенгозабра — прозауринода,
обитавшего на территории
современного Китая



КЛАССИФИКАЦИЯ ДИНОЗАВРОВ

Классифицировать организм, основываясь только на изучении окаменелых останков, — задача довольно не простая. Но и с ней справляются палеонтологи. Так, чтобы отнести динозавра к тому или иному роду, семейству, виду или группе, ученые смотрят на особенности его скелета. Чем больше схожих особенностей у останков, тем более близкое у них родство. При этом у представителей одного рода гораздо больше схожих характеристик, нежели у членов одной семьи. Динозавров классифицируют, основываясь на их уникальных чертах. Многие из них практически не различимы, но есть и такие, которые отчетливо видны.





ПТИЦЕТАЗОВЫЕ И ЯЩЕРОТАЗОВЫЕ

Несмотря на то что вымершие ящеры были очень разными, всех их можно разделить на две большие группы, которые отличаются строением костей таза: птицетазовые и ящеротазовые. Так, у первых динозавров таз напоминал птичий, у вторых же — таз ящериц. Представителями птицетазовых ящеров были анкилозавр, стегозавр, игуанодон, паразауролоф, гадрозавр, трицератопс, а представителями ящеротазовых являлись платезавр, аллозавр, археоптерикс, тираннозавр, диплодок.

Для защиты и нападения

Ученые считают, что лапы и хвосты играли определенную, причем далеко не последнюю роль в жизни динозавров. Рассмотрим же, что они собой представляли.

Тенонтозавр и игуанодон обладали очень мощными, хотя и не слишком длинными хвостами, которые динозавры использовали в качестве эффективного противовеса: хвост позволял животным подниматься на задние ноги

Предполагается, что хвосты обеспечивали многим плотоядным динозаврам устойчивость при беге на большой скорости, кроме того, с их помощью ящеры могли совершать резкие повороты

Стегозавр и его ближайший родственник кентрозавр отличались небольшими размерами и длинными хвостами. Для защиты эти рептилии использовали вышительной длины шипы, которые росли на хвосте, а также заостренные костные пластины на теле

Зауropyды обладали мощными длинными хвостами, похожими на хлысты. Они использовались для хлестких ударов

На конце хвоста таких травоядных динозавров, как анкилозавр и тапаларур, имелось огромное костяное утолщение в виде булавы. Диаметр самых больших булав достигал 1 метра. Удар таким «оружием» запросто мог перебить кость хищного животного

Хищные ютараптор и велоцираптор имели на задних лапах огромные серповидные когти, которые могли наносить тяжелейшие раны добыче



КЛАССИФИКАЦИЯ ПО СПОСОБУ ПИТАНИЯ

Динозавров, в зависимости от того, что они ели, можно разделить на три группы. Некоторые питались исключительно листьями растений, ветками деревьев и папоротниками. За такое вегетарианское пристрастие эти животные получили общее название — растительноядные. Другие были плотоядными, то есть поедали животных. Но существовали и всеядные динозавры — они могли питаться как листьями и плодами деревьев, так и себе подобными, а также яйцами и мелкими рептилиями.

Все будут сыты

В меловом периоде, когда на Земле появились и распространились динозавры, климат был теплым, шли обильные дожди, которые покрыли нашу планету густой растительностью — пищи для травоядных ящеров было вдоволь. Основная растительность того времени — хвойные, папоротники и саговники. Со временем их вытеснили цветковые растения. Если у травоядных не было проблем с пропитанием, значит, их количество активно росло. Из этого можно сделать вывод, что и у хищных динозавров всегда было чем или, вернее, кем поживиться.

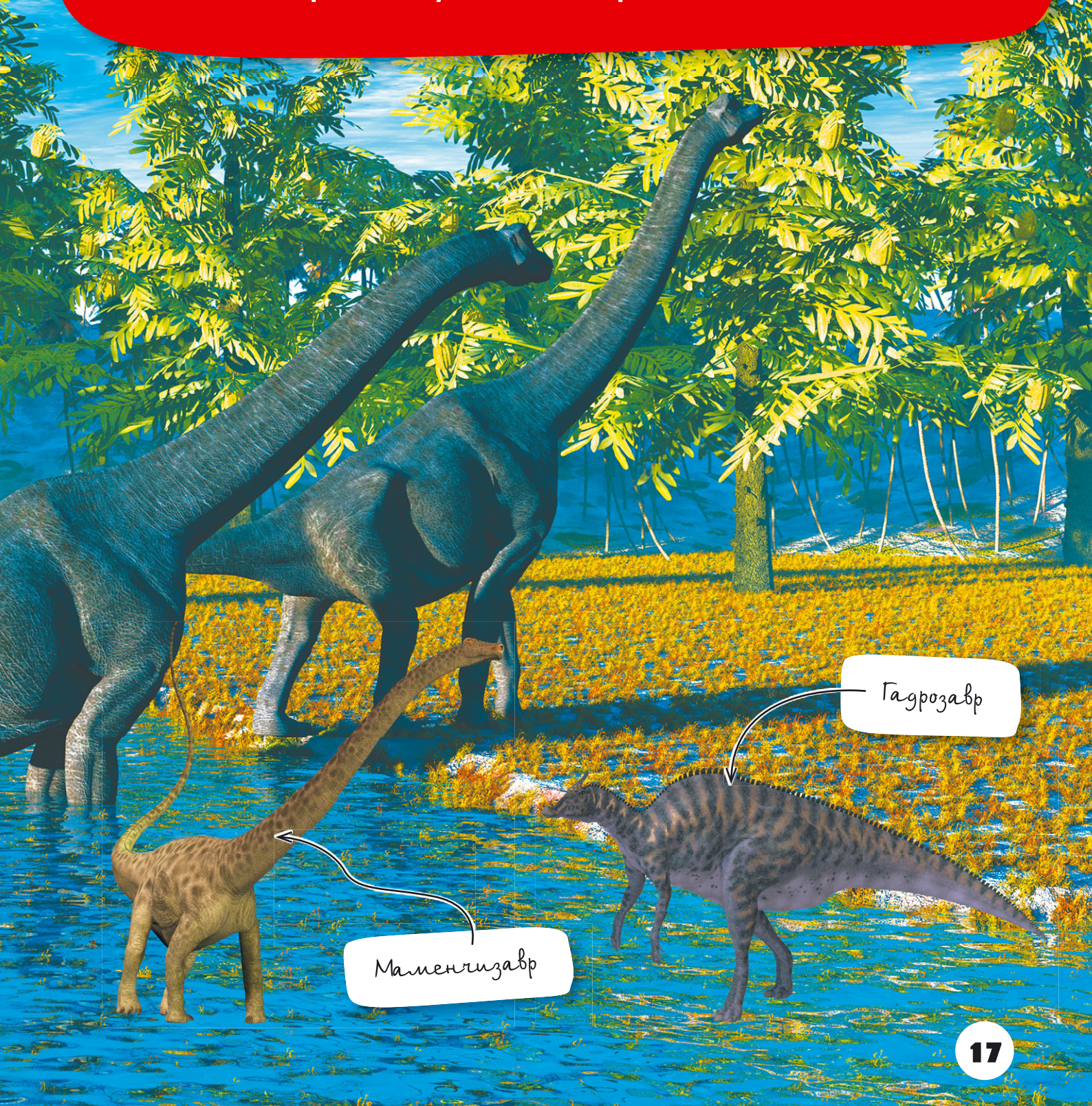
РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫЕ ДИНОЗАВРЫ

Травоядные динозавры питались любой растительностью, до которой могли дотянуться. Ящеры небольшого роста поедали корни, низкорослые растения и упавшие плоды. Те же животные, что могли похвастаться гигантскими размерами, лакомились сочными молодыми листьями, доставая до крон деревьев. К растительноядным динозаврам относятся платеозавр, маменчизавр, диплодок, игуанодон, коритозавр, стегозавр и многие другие.

Представители
травоядных
ящеров

Платеозавр

Мирные травоядные ящеры не только поедали растения, но и глотали камни. Да-да, именно камни! И делали это вовсе не потому, что им не хватало пищи или камни были такими вкусными. Дело в том, что зубы многих гигантских травоядных динозавров не могли измельчать пищу. Они не разжевывали растительность, а сразу глотали ее целиком. А чтобы желудку было легче переваривать десятки килограммов употребленной за день пищи, животные глотали камни, которые ее перетирали и таким образом служили своеобразным измельчителем.



ЗУБАСТЫЕ ВЕГЕТАРИАНЦЫ

Некоторые травоядные динозавры были настоящими зубастиками: количество зубов у них достигало 10 000! Для сравнения стоит сказать, что у взрослого человека их всего 32. Зубы у этих ящеров располагались в несколько рядов. Животные пережевывали ими жесткие ветки и плоды. При этом истершиеся зубы постепенно заменялись новыми.



Зубы некоторых растительноядных динозавров были отлично приспособлены к поеданию растений. У одних ящеров они были широкие, листообразные. С их помощью животные могли прокусывать и срезать плоды и листья растений. Другие растительноядные имели плоские зубы, напоминавшие зубы современных овец и коров. Они были предназначены для пережевывания жесткой растительной пищи.

САМЫЕ ДЛИННОШЕЕ И САМЫЕ ЖИВУЧИЕ РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫЕ

Зауропод зауропосейдон, названный в честь древнегреческого бога морей Посейдона, был просто громадных размеров. При этом, как считают некоторые исследователи, он был обладателем самой длинной шеи среди динозавров: каждый шейный позвонок превышал в длину 1 метр!

А динозавром-долгожителем ученые называли также зауропода — апатозавра. Он мог дожить до 100 лет. Хотя для некоторых современных животных это не такой уж и рекорд. Например, предельный возраст гигантских сейшельских черепах доходит до 250 лет.



Зауропосейдон



Апатозавр

Путешествия, чтобы выжить

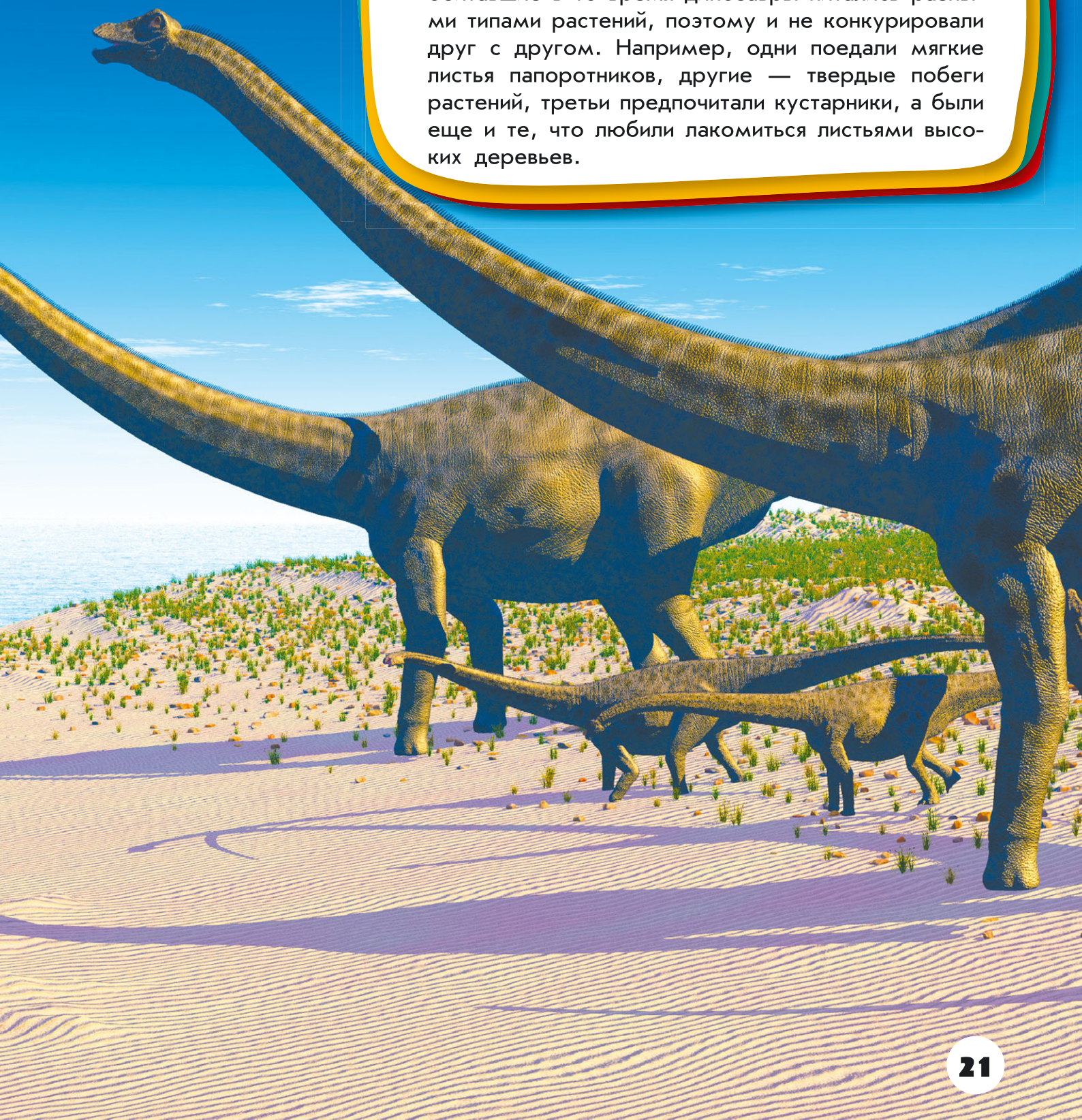
Крупные представители растительноядных, чтобы не умереть с голоду, были вынуждены постоянно путешествовать в поисках пищи. Когда вся растительность в округе была съедена, животные отправлялись на новое место выпаса. Чтобы насытиться, гиганты должны были есть чуть ли не целый день без остановки.

Саговники — древние растения, которые часто называют живыми ископаемыми, — появились еще в мезозойскую эру. В наши дни сохранилось около 120 видов этих растений. Саговниками, как и папоротниками, любили лакомиться травоядные динозавры.



ТРАВояДНЫХ БЫЛО БОЛЬШЕ

В конце мелового периода на Земле наблюдалось большое видовое разнообразие растительноядных ящеров. Палеонтологи объясняют это тем, что обитавшие в то время динозавры питались разными типами растений, поэтому и не конкурировали друг с другом. Например, одни поедали мягкие листья папоротников, другие — твердые побеги растений, третьи предпочитали кустарники, а были еще и те, что любили лакомиться листьями высоких деревьев.



ПЛОТОЯДНЫЕ ЯЩЕРЫ

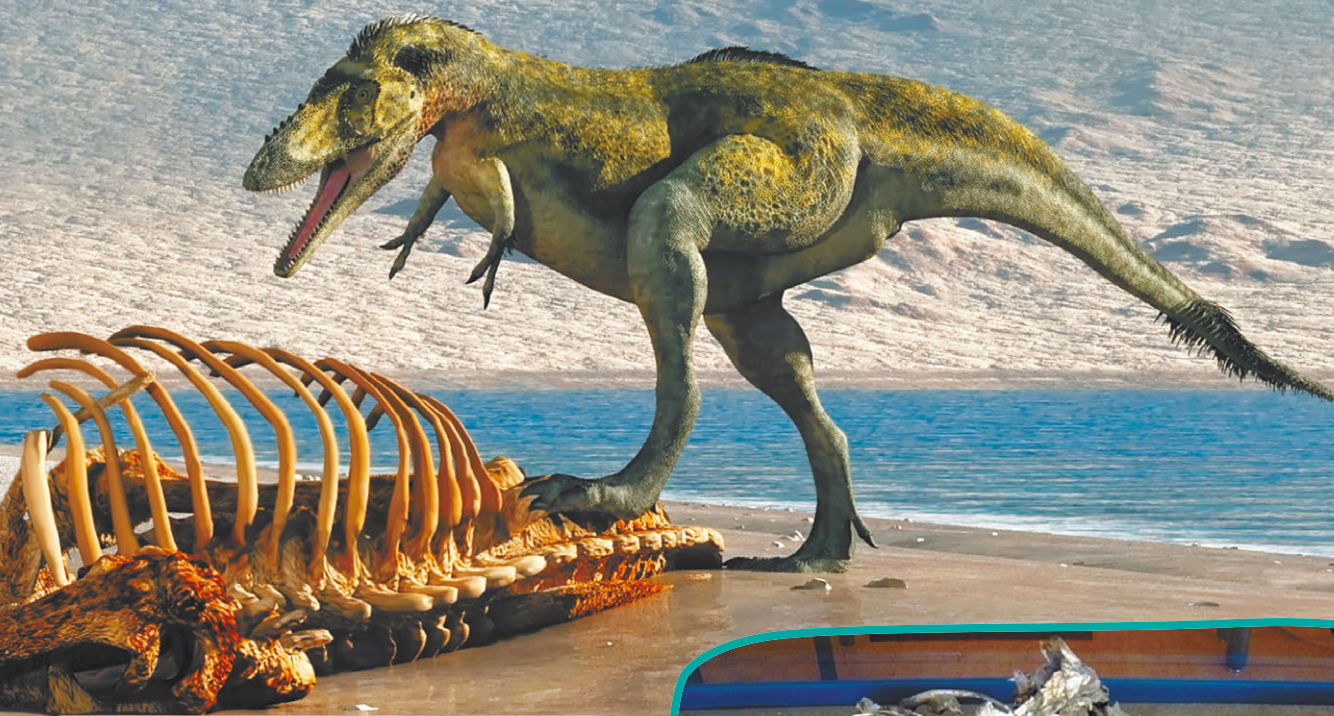
Большинство плотоядных динозавров добывали себе питание, охотясь на других зверей. Хищники побольше нападали на растительноядных и даже друг на друга. Но были и те, что ели падаль — останки мертвых животных. Плотоядные динозавры меньших размеров питались насекомыми, ящерицами и млекопитающими.

Некоторые хищные ящеры были такими ловкими, что могли не только атаковать сухопутных животных, но и вести охоту в воде



НОВЫЙ ЗУБ ВМЕСТО СТАРОГО

Зубы играли важную роль как для травоядных динозавров, так и, конечно же, для хищников. При этом у ящеров была способность к их регенерации. То есть на месте утерянного или сломанного зуба вырастал новый. Зубы плотоядных динозавров, как правило, были загнуты внутрь, что позволяло хищникам с легкостью удерживать добычу в пасти. А у некоторых из них край зубов был к тому же зазубрен как пила.



Этот хищный динозавр, останки которого были найдены в пустыне Гоби, в момент гибели вцепился в голову другого ящера



ХИЩНИКИ АТАКУЮТ!

Для охоты на других животных хищным ящерам необходимо было иметь грозное оружие. У одних это были длинные когти, с помощью которых они наносили серьезные раны, у других — мощные челюсти, усеянные острыми как бритва зубами. Беспощадные плотоядные были готовы на все ради утоления голода. И то, что жертвы порой были в несколько раз больше, чем сами нападающие, их абсолютно не останавливало — кровожадные хищники все равно шли в бой.



В помощь охотникам

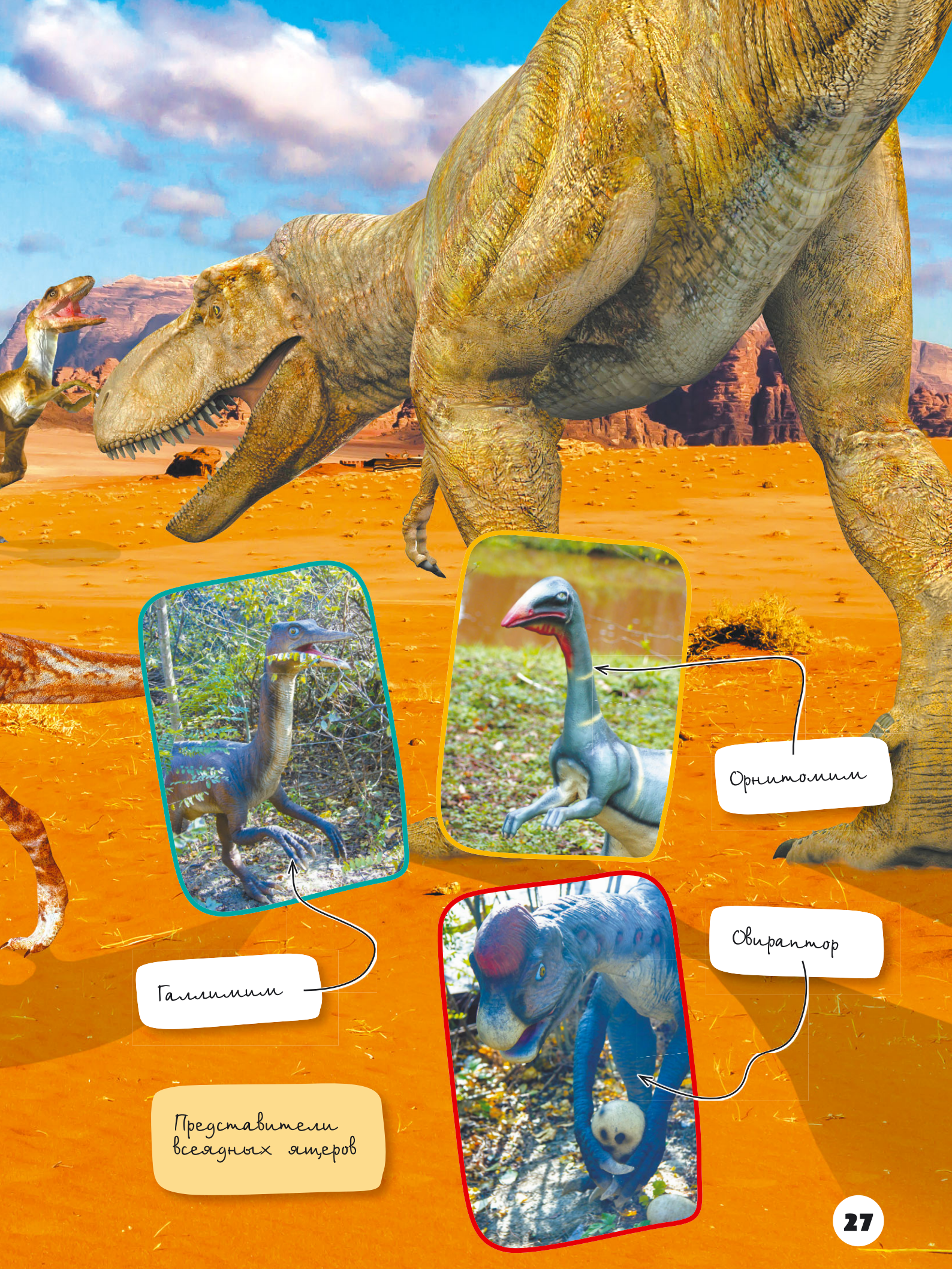
Выслеживая добычу, многие хищники полагались на острое зрение, слух и обоняние. У некоторых плотоядных был такой чувствительный нюх, что они могли учуять запах добычи за несколько километров. Тонкий слух им был необходим, чтобы, притаившись в засаде, услышать даже легкий шорох неосторожной жертвы. А острое зрение помогало хищным динозаврам атаковать добычу как днем, так и в ночное время.

Большинство жертв хищных ящеров умело за себя постоять, ведь рога, панцири, длинные мощные хвосты, острые шипы и способность быстро бегать были даны растительноядным динозаврам природой не просто так

Всеедающие дино

Всеядных динозавров было меньше всего. Но несмотря на это, они, как и хищники, представляли серьезную угрозу для мирных растительноядных животных. Ящеры нападали не только на мелких рептилий, но иногда ввязывались в бой с более крупными, чем сами, животными. Если же охота оказывалась неудачной, всеядные ящеры питались растениями. К таким динозаврам относятся гигантоорнитомим, гауриомим, дромицеомим, струтиомим и другие.





Галлимим



Орнитомим



Спирантор

Представители
всех видов ящеров