

БОЛЬШАЯ ДЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ПОДВОДНЫЙ МИР



*Экзотические
обитатели
океана*



*Скалы — рыбы
с самыми большими
плавниками*



*Древнейшие
водные
существа*



*Все тайны и загадки необъятного подводного
мира в одной книге*

*Беспозвоночные
жители морей*



*Животные, обитающие
и в воде, и на суше*



Аванта

УДК 087.5:59
ББК 28.69я2
В14

*Серия «Большая детская энциклопедия»
основана в 2019 году*

Вайткене, Любовь Дмитриевна.

В14 Подводный мир / Л. Д. Вайткене, М. В. Закотина, В. В. Ликсо, Д. В. Кошевар. — Москва : Издательство АСТ, 2020. — 256 с. : ил. — (Большая детская энциклопедия).

ISBN 978-5-17-114747-1.

Эта большая энциклопедия открывает юным читателям тайны подводного мира и его обитателей. Здесь рассказывается о жителях глубин и отмелей, береговой линии суши и надводных скал, соленых и пресных вод — представителях всех широт и концов света! Некоторых животных, с которыми знакомит книга, невозможно встретить в повседневной жизни, даже в зоопарке или океанариуме. Тем интереснее будет узнать, какие жители морей самые «разговорчивые», что за «электрики» водятся в океане, где живет прабабушка современных рыб, какое подводное существо, как и кенгуру, носит сумку для детей, какую рыбу называли «в честь» птицы, а какой дали целых три имени и многое, многое другое!

Прекрасно иллюстрированное издание с множеством важных, интересных и просто невероятных фактов не оставит равнодушными ни детей, ни их родителей.

Для среднего и старшего школьного возраста.

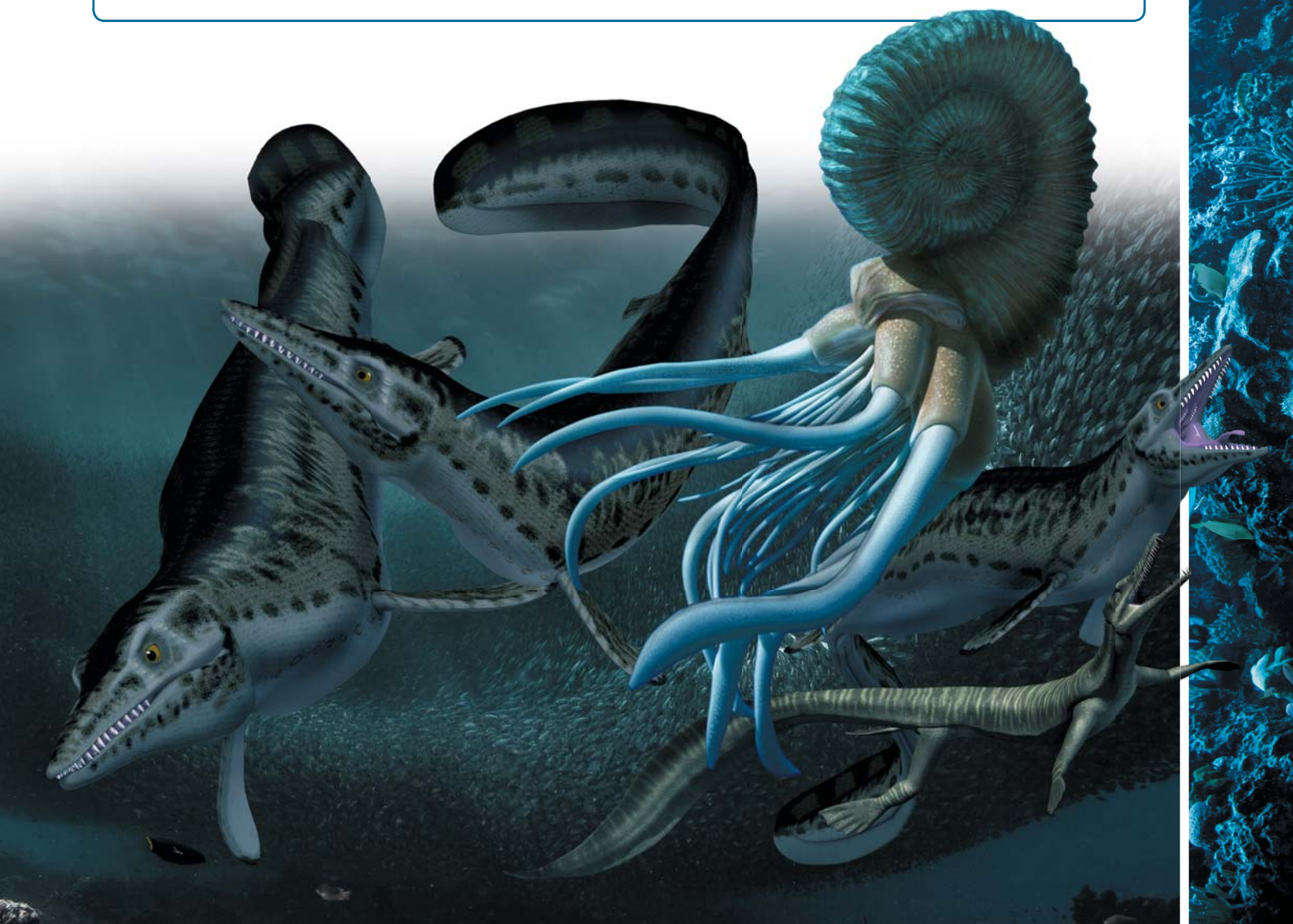
УДК 087.5:59
ББК 28.69я2

ISBN 978-5-17-114747-1

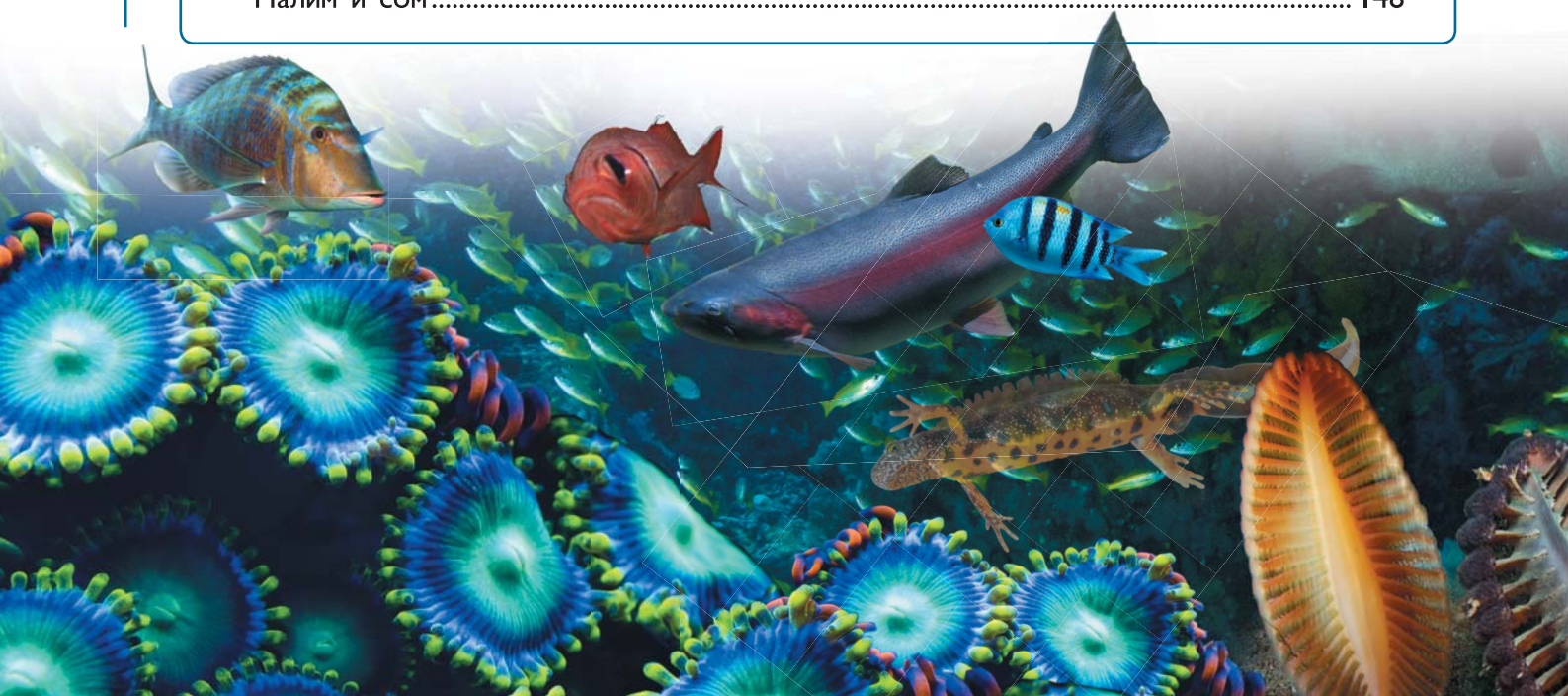
© Оформление, обложка, иллюстрации
ООО «Интеджер», 2019
© ООО «Издательство АСТ», 2020
В оформлении использованы материалы,
предоставленные Фотобанком Shutterstock, Inc.,
Shutterstock.com
В оформлении использованы материалы,
предоставленные Фотобанком Dreamstime, Inc.,
Dreamstime.com

СОДЕРЖАНИЕ

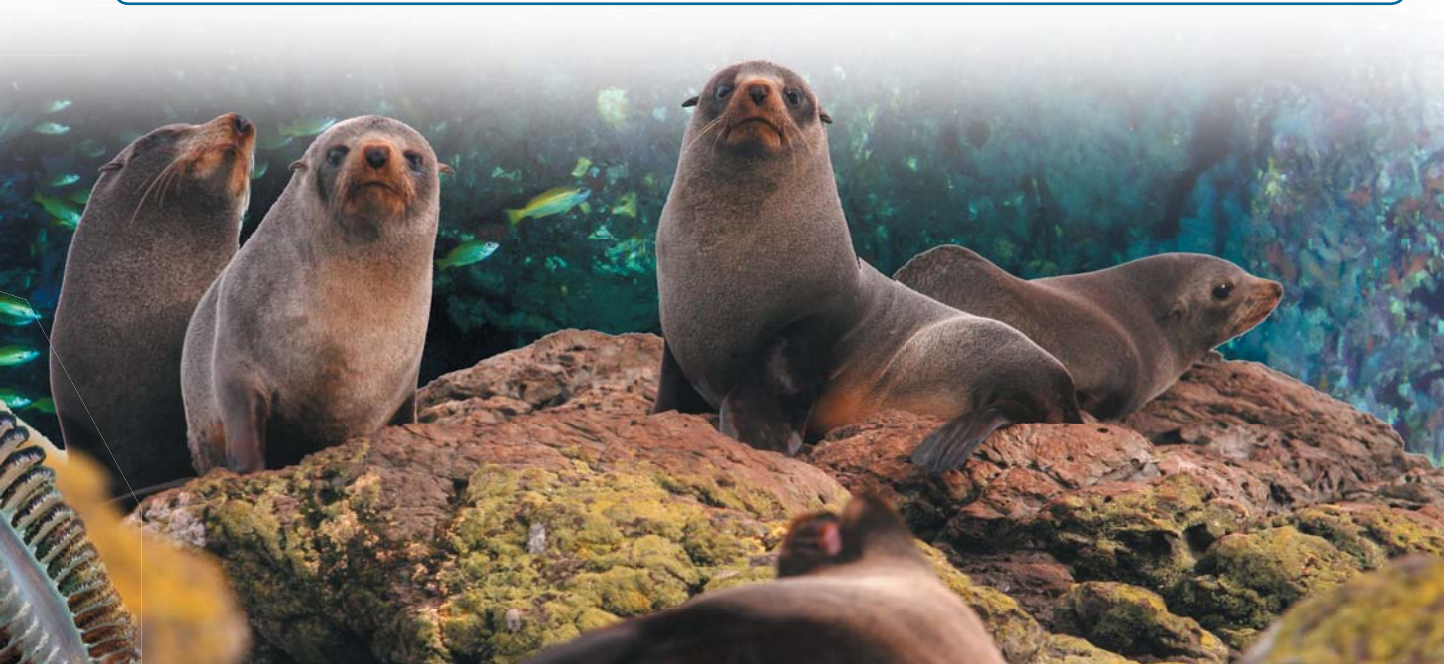
УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР МОРЕЙ И ОКЕАНОВ	8
ДРЕВНЕЙШИЕ МОРСКИЕ ОБИТАТЕЛИ.....	10
Первые водные существа	12
Легендарные животные	16
Доисторическая современница.....	18
Древнейшие морские хищники	20
Древнейшее земноводное	30
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ	32
Морские растения и кораллы.....	34
Морской огурец и морская капуста.....	38
Медузы	40
Губки, морские звезды и ежи	46
Моллюски	52
Ракообразные и не только	56
Каракатицы и осьминоги.....	64
Кальмары и наutilusы.....	68



РЫБЫ	72
Подводные морские «иглы»	74
Самые популярные аквариумные рыбки	78
«Модники» и «модницы» океанов	82
Подводные «невидимки»	84
Рыбы-«птицы»	86
Рыбы-«циркачи»	88
Рыбки в стиле «милитари»	92
«Коронованные» рыбы	94
Рыба-шар и рыба-еж	96
Капризные и неуживчивые особы	98
Морские собаки и волки	102
Райские создания	104
Одна рыба — три названия	106
Самые мирные и домашние	108
Мастера маскировки	110
Морские фокусники	112
Рыба-носорог	114
Веслонос	116
Рыба-барабан и рыба-кабан	118
Рыба — летучая мышь и рыба-луна	120
Брызгун и прыгун	122
Рыба-вурдалак и рыба-демон	124
Рыбы-черти	126
Рыба-топор и рыба-бритва	128
Рыба-меч и рыба-сабля	130
Рыбы со смешными «именами»	132
Рыба-ремень и рыба-змея	134
Угреобразные	136
Муреновые	140
Летучие рыбы	144
Телапия, или рыба-курица	146
Налим и сом	148



Лососевые.....	150
Тунец и скумбрия	154
Осетровые.....	156
Щуки	158
Барракуда — морская щука.....	162
Пирании	164
Неопасные виды акул	168
Карибская рифовая акула и плащеносец.....	170
Опасные акулы	172
Безобидные акулы-гиганты	174
Подводные пила и молот.....	176
Акулы-ангелы	178
Рыбы-призраки	180
Рыбы-«электрики».....	182
Морской дьявол и гитара	186
Угольщик и саблезуб	188
Ныряльщики-рекордсмены.....	190
Рекорды скорости	192
ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ	194
Морские черепахи	196
Морские змеи.....	200
Крокодилы	202
Аллигаторы	208
ЗЕМНОВОДНЫЕ	210
Лягушки.....	212
Жабы.....	216
Тритоны и саламандры	218
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ	220
Игривые дельфины	222
Гринда и косатка.....	226
Киты — великаны подводного мира	232
Ластоногие	244
Морские сирены.....	252



УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР МОРЕЙ И ОКЕАНОВ



Моря и океаны, занимающие бóльшую часть земной поверхности, прекрасны и полны неразгаданных тайн. Ведь несмотря на многолетние исследования, не все водные обитатели изучены до конца. Давайте же познакомимся поближе с бездонными недрами нашей планеты — колыбелью жизни на Земле!

Каждый вид животных уникален и по-своему интересен. А чтобы мы могли узнать больше о современных обитателях глубин и побережий, ученые продолжают изучать не только моря и океаны, но и реки, несущие в них свои воды. И даже если иногда кажется, что нам известно о животных достаточно, — вдруг совершенно удивительный факт поражает воображение! Так происходит даже с учеными-исследователями, работа которых то и дело приводит к новым, порой неожиданным открытиям.

В настоящей книге собрана подробная информация о водных и прибрежных жителях: их анатомическом строении, способе питания, образе жизни и других отличительных особенностях. Издание проиллюстрировано красочными фотоснимками, которые, создавая своеобразный «эффект присутствия», помогают рассмотреть животных в естественной среде обитания, поразиться их красоте и проникнуть еще глубже в невероятный мир удивительных созданий природы.



Древнейшие морские обитатели





Ученые предполагают, что миллионы лет назад существовал единый океан Панталасса, который омывал огромный суперконтинент — Пангею. Этот океан занимал большую часть земного шара. Его глубины сначала населяли бактерии и простейшие, потом гигантские беспозвоночные, а позже огромные рептилии — морские хищники. Все они являются предками современных животных.

Останки древних существ — предмет особого внимания ученых. Изучая эти окаменелости, можно многое узнать об истории Земли и понять процессы ее развития.

Первые водные существа

Наша планета образовалась примерно 4,5 млрд лет назад. Молодая Земля была совсем не приветливым местом — планету сотрясали мощнейшие землетрясения, а гигантские вулканы извергали из недр смертоносную лаву. И только под водой было спокойно и тихо. Именно там и родилась жизнь на нашей планете. Первоначально жизнь имела довольно странные формы. Рыб еще не было, зато под водой обитали многоногие черви ужасающего вида и закованные в панцири трилобиты. Встречались колонии ваптий — небольших созданий, похожих на современных креветок.

ЭТО СЛЕДУЕТ ЗНАТЬ

Некоторые виды трилобитов могли сворачиваться, так что все тело и уязвимые конечности оказывались под броней. Многие из этих существ, вероятно, сами были хищниками.

ВАПТИЯ

Ваптия — древнее существо, обитавшее примерно 500 млн лет назад. Этот вымерший представитель членистоногих считается прародителем современных ракообразных, имевших двустворчатый панцирь. Вид был открыт в 1909 г. и назван в честь горы Вапта в Канаде, где впервые обнаружили ископаемые останки этих существ. Питалась ваптия донными органическими частицами, а максимальная длина ее составляла 8 см.



ТРИЛОБИТЫ

Трилобиты составляли класс вымерших морских членистоногих. Название переводится с латинского как «трехдольный» — тело трилобитов состояло из трех частей (долей). Трилобит имел плоскую форму, приспособленную к донному образу жизни: мощный панцирь, глаза на верхней стороне тела, рот и конечности на брюшной стороне. Конечности этих существ были многофункциональными: они участвовали в движении, дыхании и питании. Некоторые трилобиты питались илом, другие — мелкими беспозвоночными или планктоном. Трилобиты достигали 90 см в длину.

НЕРЕИДА

Нереида — самый крупный представитель класса многощетинковых червей (полихет). Назван в честь древнегреческих морских божеств нереид. Донный хищник, тело которого состояло из множества (иногда до нескольких сотен) сегментов, покрытых хитиновыми щетинками (хетами) — отсюда и название класса полихетов. Питалась нереида детритом, мелкими беспозвоночными. Максимальная длина этого червя достигала 3 м.



Около 500—200 млн лет назад моря и океаны заполнили странные существа: ракоскорпионы и головоногие. Они, как и почти все древние обитатели подводного мира, имели панцири для защиты от хищников. В современных морях и океанах лишь немногие виды живых существ обладают такой броней, однако сотни миллионов лет назад это было правилом.

АММОНИТЫ

Аммониты представляют собой подкласс вымерших головоногих моллюсков. Свое название они получили в честь древнеегипетского божества Амона со спиральными рогами, по форме примерно повторявшими завитки ракушек. Вымерли одновременно с динозаврами. Питались эти моллюски древними рыбами, позвоночными, скорпионами. Максимальная длина аммонитов составляла 3 м.

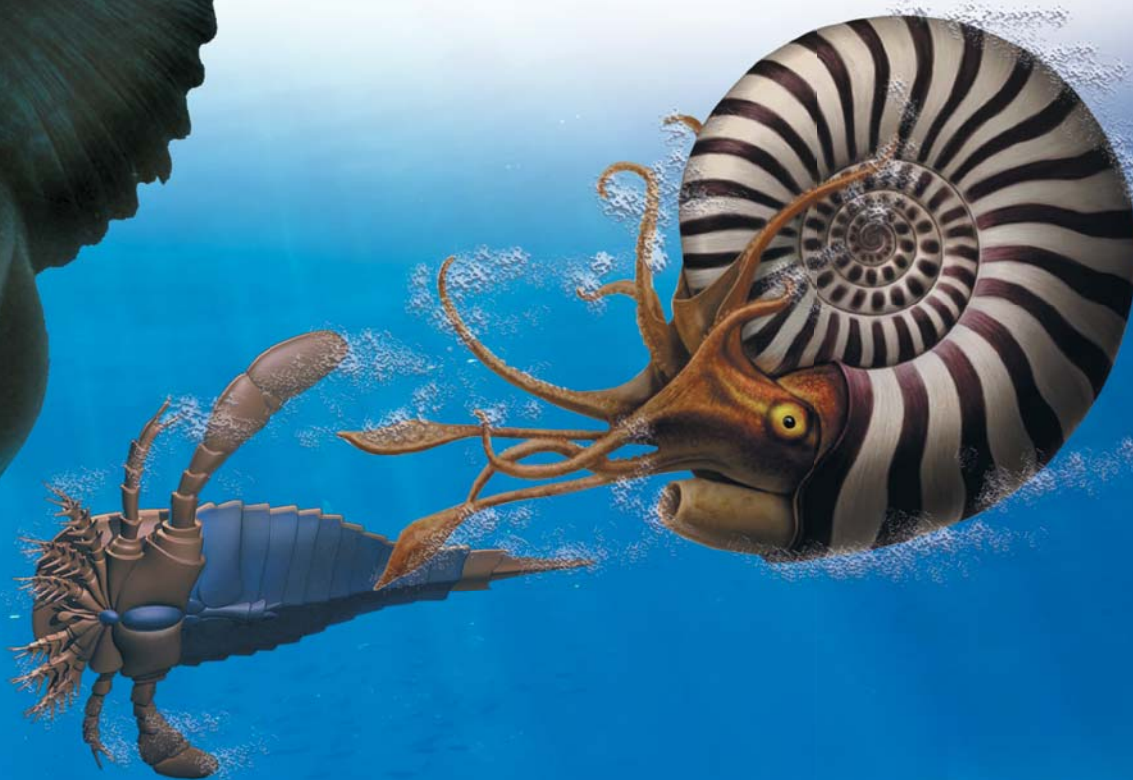
ЦЕФАЛАСПИС

Цефаласпис — вымерший род примитивных прародителей современных рыб. С древнегреческого языка его название переводится как «голова-щит». Обитал около 425—385 млн лет назад. Голова спереди была покрыта массивным панцирем, который служил защитой от хищников, однако заметно снижал подвижность. Цефаласписы были лишены челюстей и не могли охотиться на других рыб, а питались донным детритом на коралловых рифах. Это животное достигало 60 см в длину.





В те далекие времена человека еще не существовало. Фигура аквалангиста приведена здесь для представления габаритов существ, обитавших в древнем океане.



РАКОСКОРПИОНЫ

Ракоскорпионы, или эвриптериды, — вымерший отряд членистоногих, одни из первых подводных хищников. Обитали 510—248 млн лет назад. Около 300 млн лет назад эвриптериды адаптировались к жизни в пресной воде. К ракоскорпионам относится крупнейшее в истории членистоногое, имевшее длину до 2,5 м, притом что характерные размеры большинства видов не превышали 20 см. Питались эвриптериды планктоном, донными отложениями, примитивными беспозвоночными.

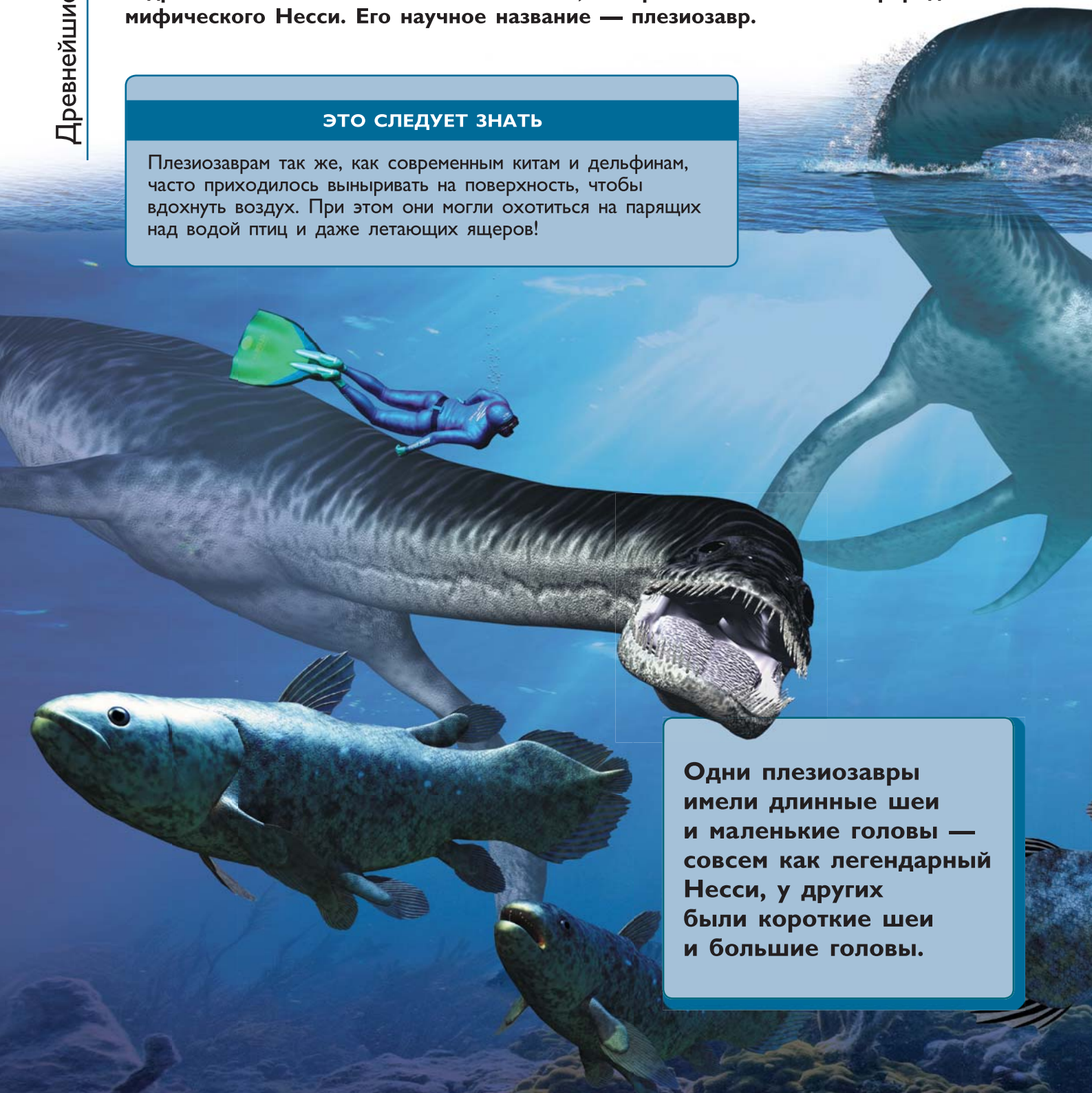
Легендарные животные

Согласно легенде, в озере Лох-Несс (Шотландия) живет Несси — доисторический гигант с длинной шеей. Его называли лох-несским чудовищем, а скептики всю потешаются над самой возможностью его существования. Между тем в древности на Земле обитало животное, которое могло бы быть прародителем мифического Несси. Его научное название — плезиозавр.

ЭТО СЛЕДУЕТ ЗНАТЬ

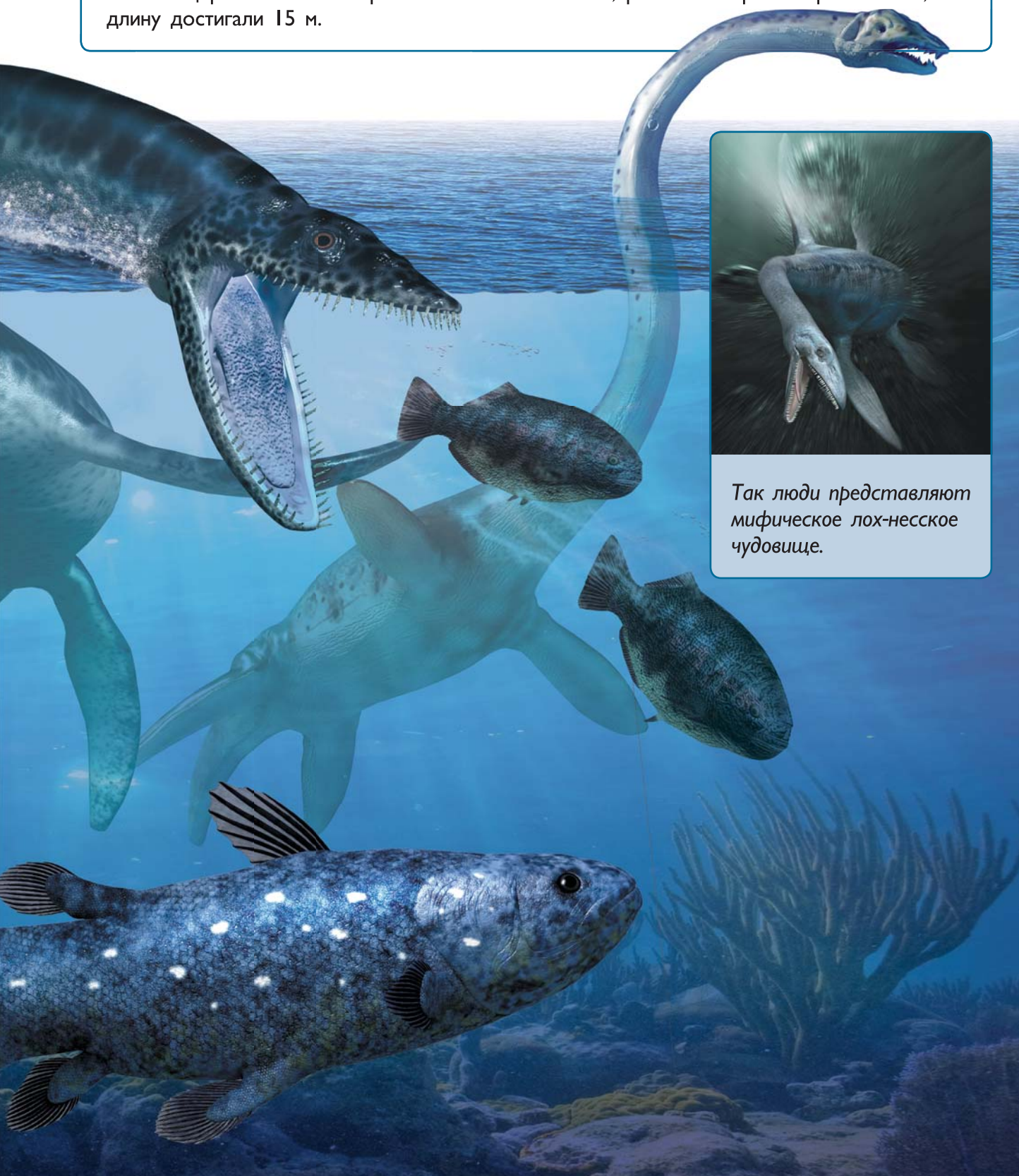
Плезиозаврам так же, как современным китам и дельфинам, часто приходилось выныривать на поверхность, чтобы вдохнуть воздух. При этом они могли охотиться на парящих над водой птиц и даже летающих ящеров!

Одни плезиозавры имели длинные шеи и маленькие головы — совсем как легендарный Несси, у других были короткие шеи и большие головы.



ПЛЕЗИОЗАВРЫ

Плезиозавры — вымершие морские хищники, представители класса пресмыкающихся. Обитали в морях и океанах около 200—65 млн лет назад. Для плавания использовали четыре конечности в виде широких мощных ласт, которыми работали как веслами. Название пошло от двух древнегреческих слов: «близкий» («схожий») и «ящер» — «схожий с ящером». Плезиозавры питались моллюсками, рыбой и морскими рептилиями, а в длину достигали 15 м.



Так люди представляют мифическое лох-несское чудовище.

Доисторическая современница

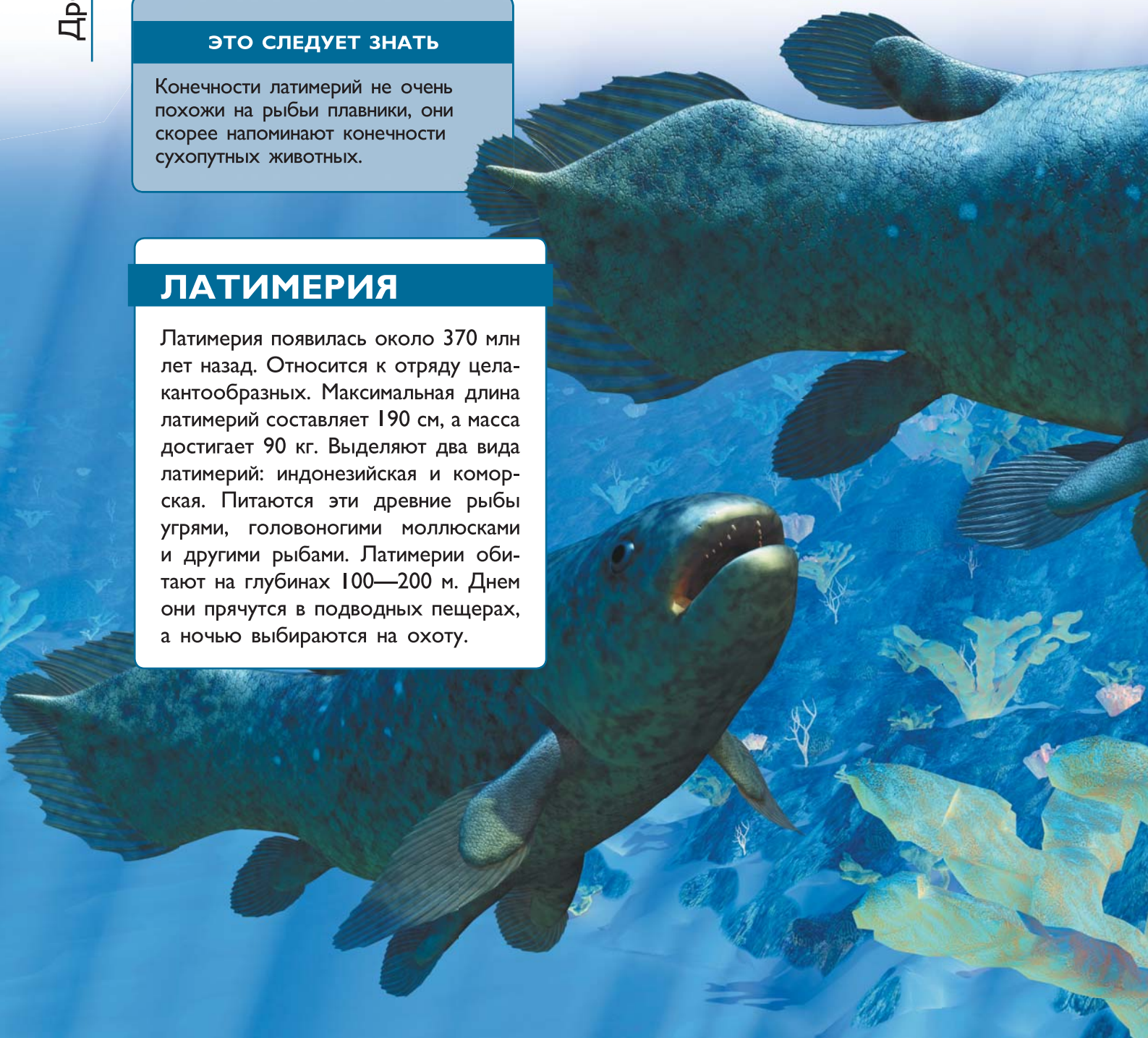
Самой древней рыбой, обитающей на планете в наши дни, является латимерия — единственный выживший представитель надотряда кистеперых рыб. Долгое время ученые считали, что латимерий постигла участь соплеменников, которые исчезли с лица земли примерно в одно время с динозаврами. Однако в 1938 г. в тропических водах возле побережий Коморских островов, Кении и ЮАР были обнаружены самые настоящие живые латимерии.

ЭТО СЛЕДУЕТ ЗНАТЬ

Конечности латимерий не очень похожи на рыбы плавники, они скорее напоминают конечности сухопутных животных.

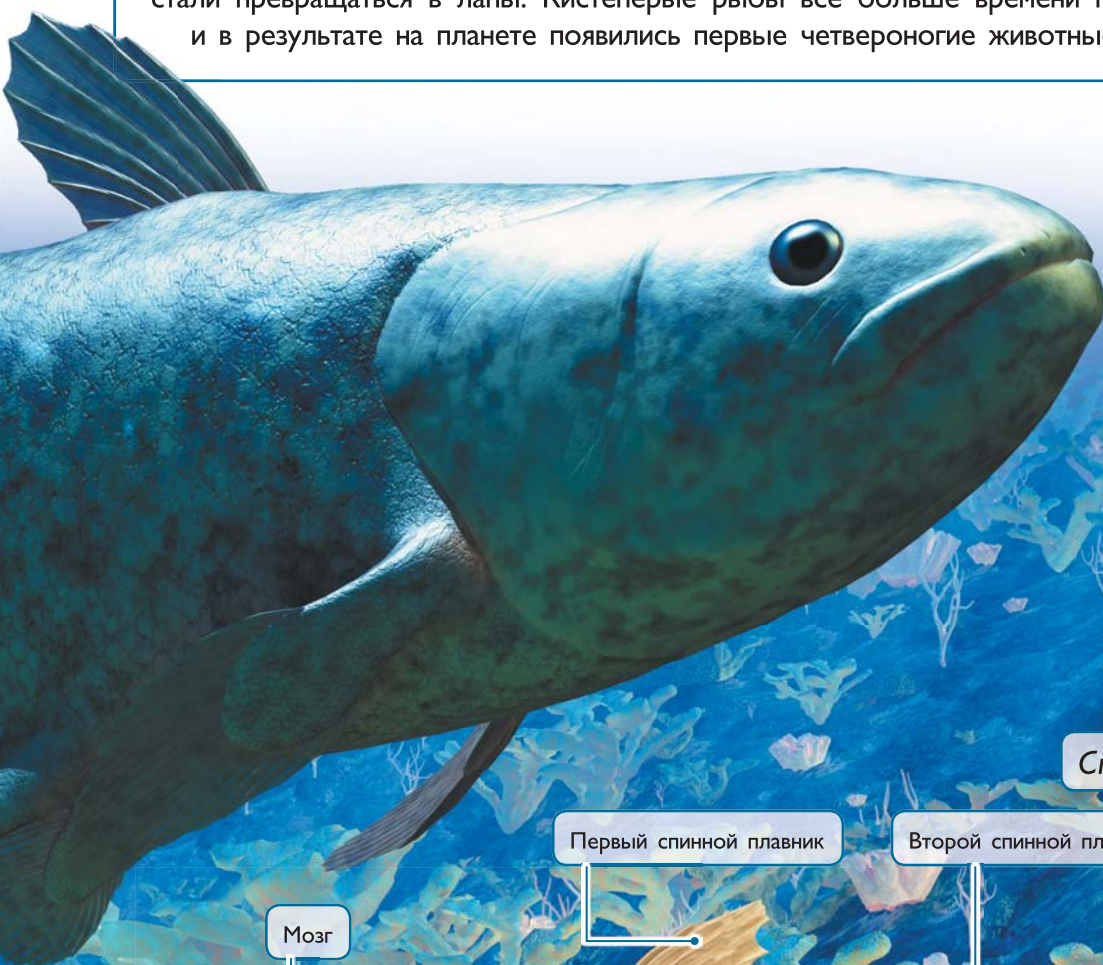
ЛАТИМЕРИЯ

Латимерия появилась около 370 млн лет назад. Относится к отряду целакантообразных. Максимальная длина латимерий составляет 190 см, а масса достигает 90 кг. Выделяют два вида латимерий: индонезийская и коморская. Питаются эти древние рыбы угрями, головоногими моллюсками и другими рыбами. Латимерии обитают на глубинах 100—200 м. Днем они прячутся в подводных пещерах, а ночью выбирают на охоту.



ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КИСТЕПЕРЫХ РЫБ

Главная особенность строения древних кистеперых рыб — очень развитые и сильные плавники, благодаря которым эти водные обитательницы могли даже переползать из одного водоема в другой. А некоторые кистеперые были способны дышать как в воде, так и на суше, поскольку кроме жабр у них имелись легкие. Постепенно парные плавники этих рыб стали превращаться в лапы. Кистеперые рыбы все больше времени проводили на суше, и в результате на планете появились первые четвероногие животные — земноводные.



Строение латимерии.

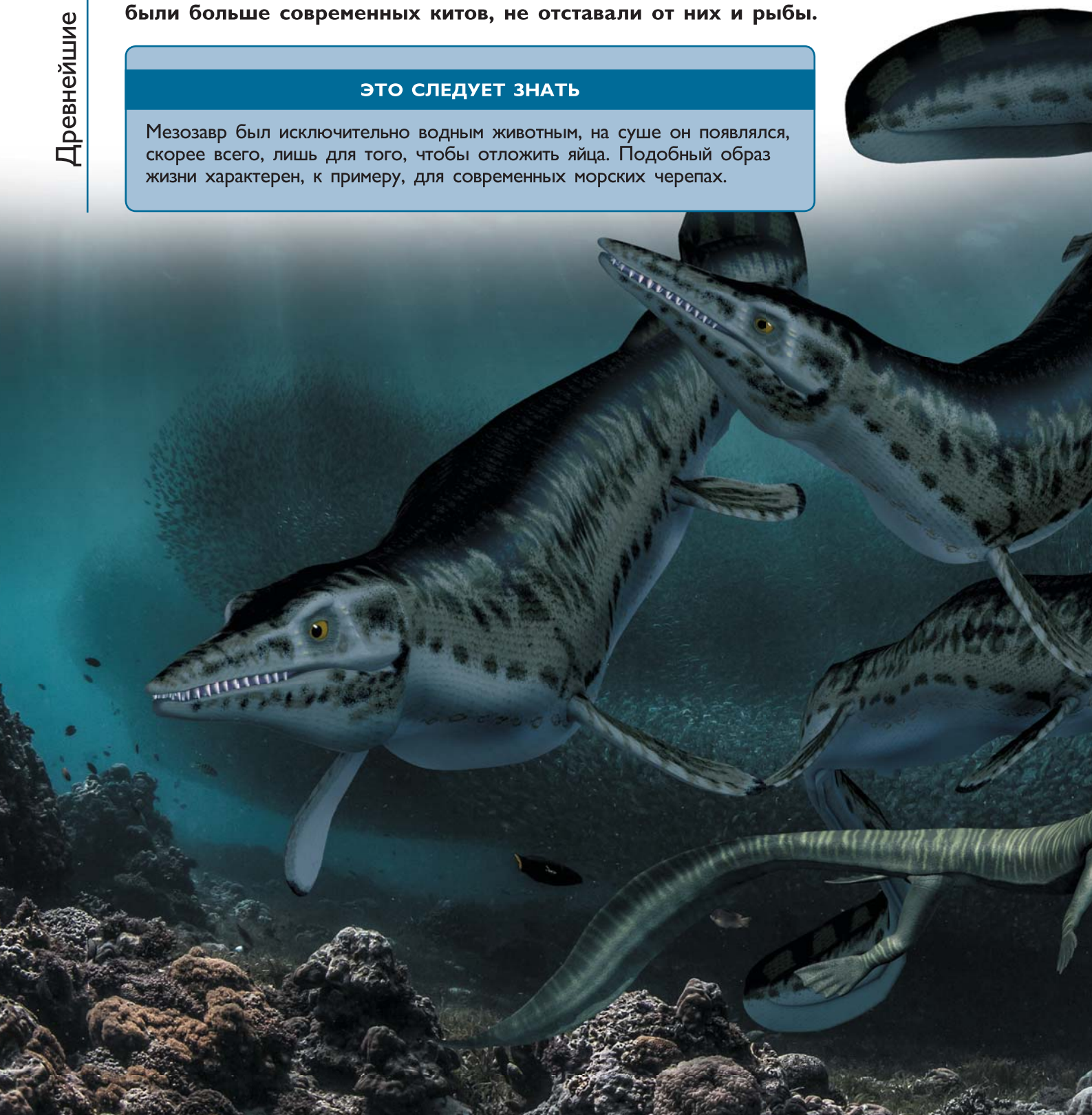


Древнейшие морские хищники

Если бы мы могли погрузиться в первобытный океан, то встретили бы хищных чудовищ, многие из которых достигали невероятных размеров — благо пищи вокруг было вдоволь. Некоторые морские хищники того периода по размерам были больше современных китов, не отставали от них и рыбы.

ЭТО СЛЕДУЕТ ЗНАТЬ

Мезозавр был исключительно водным животным, на суше он появлялся, скорее всего, лишь для того, чтобы отложить яйца. Подобный образ жизни характерен, к примеру, для современных морских черепах.

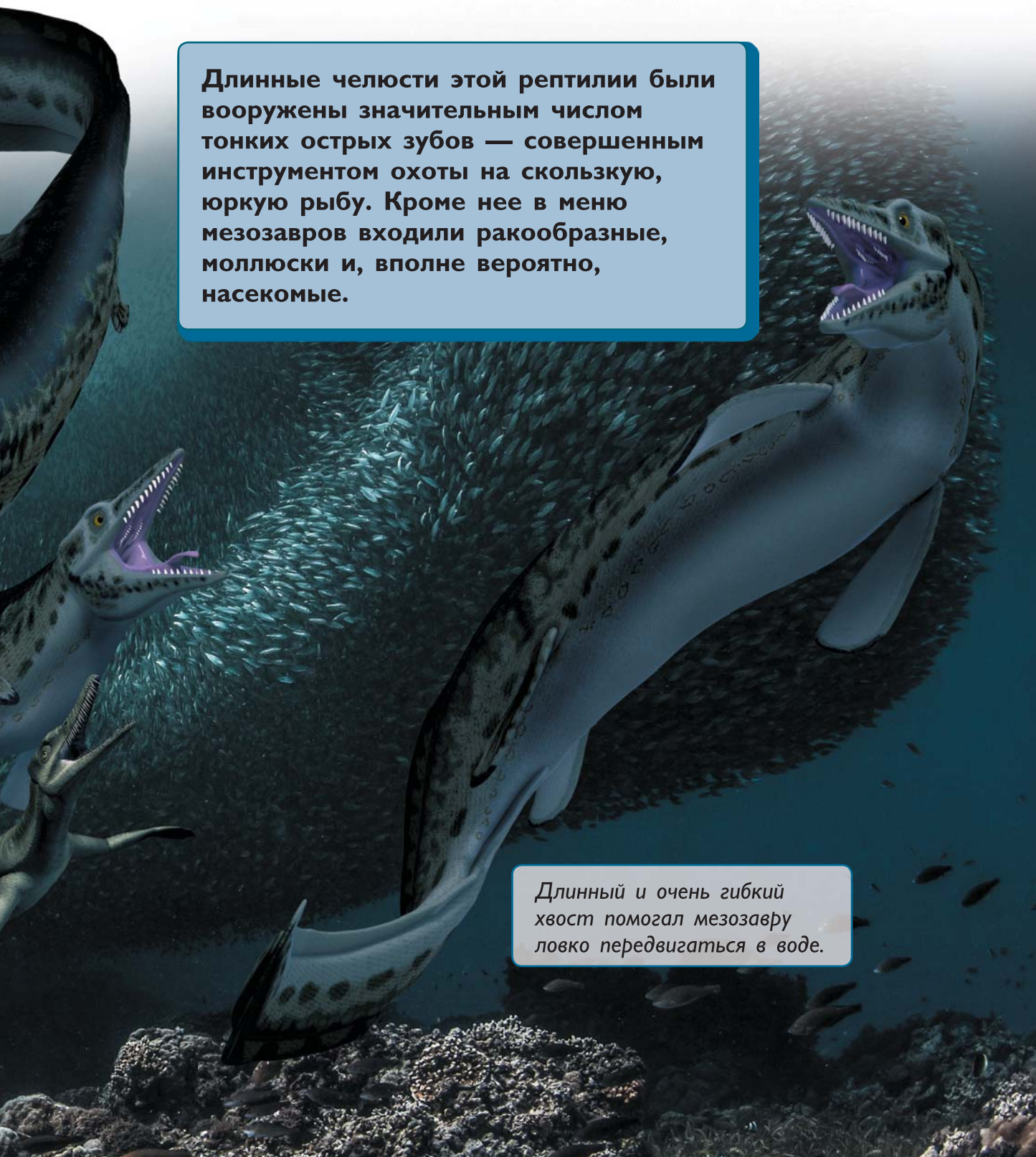


МЕЗОЗАВР

Мезозавр (в переводе с древнегреческого — «средний ящер») относится к классу пресмыкающихся. Он был самым древним из известных рептилий, вернувшихся в водную среду. Обитал в раннем пермском периоде (приблизительно 290—280 млн лет назад). Это была некрупная хищная рептилия с короткой шеей, вытянутым телом и длинным хвостом. Максимальная длина мезозавра составляла 1 м, а масса достигала 25 кг.

Длинные челюсти этой рептилии были вооружены значительным числом тонких острых зубов — совершенным инструментом охоты на скользкую, юркую рыбу. Кроме нее в меню мезозавров входили ракообразные, моллюски и, вполне вероятно, насекомые.

Длинный и очень гибкий хвост помогал мезозавру ловко передвигаться в воде.



ИХТИОЗАВРЫ

Ихтиозавры представляют собой вымерший отряд класса пресмыкающихся. Обитали в течение почти всего мезозойского периода (примерно 250—90 млн лет назад). Это были крупные хищные морские существа. Масса ихтиозавров составляла от 500 кг до 30 т, а длина достигала 24 м.

Название этого гигантского подводного существа — «ихтиозавр» — происходит от двух древнегреческих слов: «ихтиос» — «рыба» и «заурус» — «ящер», а вместе означает «рыбо-ящер». Действительно, по строению и образу жизни этот древний обитатель морских глубин имеет нечто общее и с динозаврами, и с рыбами, и с современными китами, акулами и дельфинами.

РЕЗУЛЬТАТ ЭВОЛЮЦИИ

Ихтиозавры — это рептилии, приспособившиеся к жизни в море, но при этом оставшиеся ящерами. Их шея уменьшилась настолько, что голова практически срослась с телом, а пасть при этом удлинилась для более эффективной охоты под водой.

