ДИНОЗАВРИТЕ

ПЪТЕШЕСТВИЕ НАЗАД ВЪВ ВРЕМЕТО
ДО ПРАИСТОРИЧЕСКИЯ СВЯТ

Том Джаксън
Илюстрации Меги Ли

ИЗДАТЕЛСТВО ФЮТ



DINOSAUR ATLAS
Author: Tom Jackson
Illustrator: Maggie Li
Editor: Claire Throp
Editorial Assistant: Alice Hobbs
Designer: Sarah Andrews
Associate Publisher: Holly Willsher

© 2023 Quarto Publishing plc

First published in 2023 by QED Publishing,
an imprint of The Quarto Group.
1 Triptych Place, London, United Kingdom.
www.quarto.com

ДИНОЗАВРИТЕ
© Издателство „Фют", 2023
Текст Том Джаксън
Илюстрации Меги Ли
Превод и научна редакция: проф., д-р Златозар Боев, д.б.н., Национален природонаучен музей – БАН

Тази книга е предмет на авторско и търговско право на издателя. Използването на текста и оформлението без съгласието на издателя е забранено.
Продаването, препродаването, заемането, наемането и пускането в обращение по друг начин, освен по начин, определен от издателя и закона, е забранено.

ISBN 978-619-199-811-1

Отпечатано в Китай

FSC
СМЕС
Хартия | В подкрепа на отговорните горски практики
FSC® C007207

СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение	4	Нигерзавър	36
Постоянно променящият се свят	6	Мутабуразавър	38
Образуване на вкаменелостите	8	Гиганотозавър	40
Фосилната летопис	10	Спинозавър	42
Преди динозаврите	12	Маязавра	44
Цьолофизис	14	Теризинозавър	46
Платеозавър	16	Паразавролоф	48
Синозавър	18	Велоцираптор	50
Морски влечуги	20	Кецалкоатъл	52
Криолофозавър	22	Трицератопс и тиранозавър рекс	54
Мегалозавър	24	Изчезване	56
Стегозавър	26	След динозаврите	58
Диплодок	28	Родословие	60
Брахиозавър	30	Речник	62
Археоптерикс	32	Азбучен показалец	64
Синорнитозавър	34		

Хайде с нас – да пътуваме в миналото, за да изследваме живота и времената на удивителните динозаври, които някога са господствали на Земята!



ВЪВЕДЕНИЕ

Преди около 150 милиона години на Земята господствали динозаврите – били най-разнообразната, многочислена и широко разпространена група сухоземни животни, сред тях били най-големите, най-силните и бързи създания. Времето, когато живели тези удивителни влечуги, се нарича мезозойска ера, или ерата на динозаврите. Но преди около 66 милиона години всички динозаври изчезнали.

Учените започнали да изучават вкаменелости на динозаври преди около 200 години. Оттогава са описани около 1000 вида. Тези отдавна изчезнали влечуги били наречени динозаври, което означава „ужасни гущери“, но не всички били ужасни. Някои наистина били чудовищни гиганти, дълги и тежки колкото пътнически самолет, но имало и дребосъци с размерите на пуйка. Някои видове били страховити ловци с огромни зъби и нокти, но други се хранели с растения, риби или насекоми, живеели на семейства и отглеждали малките си, подобно на много от съвременните животни.

Да се отправим на пътешествие във времето и да надникнем в ерата на динозаврите. Ще обиколим Земята и ще видим къде са живели тези невероятни същества и как са оцелявали в праисторическия свят, който се различавал много от днешния.

ПЪРВИЯТ ДИНОЗАВЪР

Еорапторът е един от първите динозаври. Бил висок колкото гъска и живеел в горите на Южна Америка преди около 230 милиона години. Подобно на съвременните влечуги – като змиите, гущерите и крокодилите, еорапторът и всички динозаври имали суха люспеста кожа, дишали с бели дробове и се размножавали чрез снасяне на яйца с твърда водонепропусклива черупка.



ОТЛИЧИТЕЛНИ БЕЛЕЗИ

ПРАВИ КРАКА: При повечето съвременни влечуги, като гущерите, костенурките, крокодилите, краката са разположени от двете страни на тялото. Това затруднява да повдигат тялото си от земята, затова те се влачат или пълзят и обикновено се движат доста бавно. При динозаврите крайниците били разположени вертикално, под тялото. Това осигурявало доста по-здрава опора и позволявало по-бързо придвижване с изразходване на по-малко енергия. При отделни видове това довело до невероятно увеличаване на размерите – подобните на колони крака можели да поддържат тяло, тежко до 40 тона!

ТОПЛОКРЪВНОСТ: Съвременните влечуги са студенокръвни. Това означава, че тялото им не може само̀ за поддържа и регулира температурата си, а разчита на слънчевата топлина. По-късните динозаври развили начини да запазват телесната си топлина. Затова можели да обитават и студени места. Един от начините бил да увеличат размерите си, за да могат по-лесно да запазват телесната си температура. При други видове се появили пера, които ги предпазвали от студа.

Еораптор

ДВЕ ГРУПИ

Динозаврите се поделят на две основни групи въз основа на формата на тазовите си кости. Динозаврите с птичи тип таз се придвижвали предимно на четири крака. Те били растителноядни. Динозаврите с гущеров тип таз обикновено се придвижвали на задните си два крака, а с предните можели да захващат храната си. Най-големите четирикраки динозаври били в тази група и странно – птиците също са произлезли от гущеротазови динозаври!



ГУЩЕРОВ ТИП ТАЗ



ПТИЧИ ТИП ТАЗ



Бронтозавър



Анкилозавър



Галимим



Игуанодон



Ceратозавър



Кентрозавър

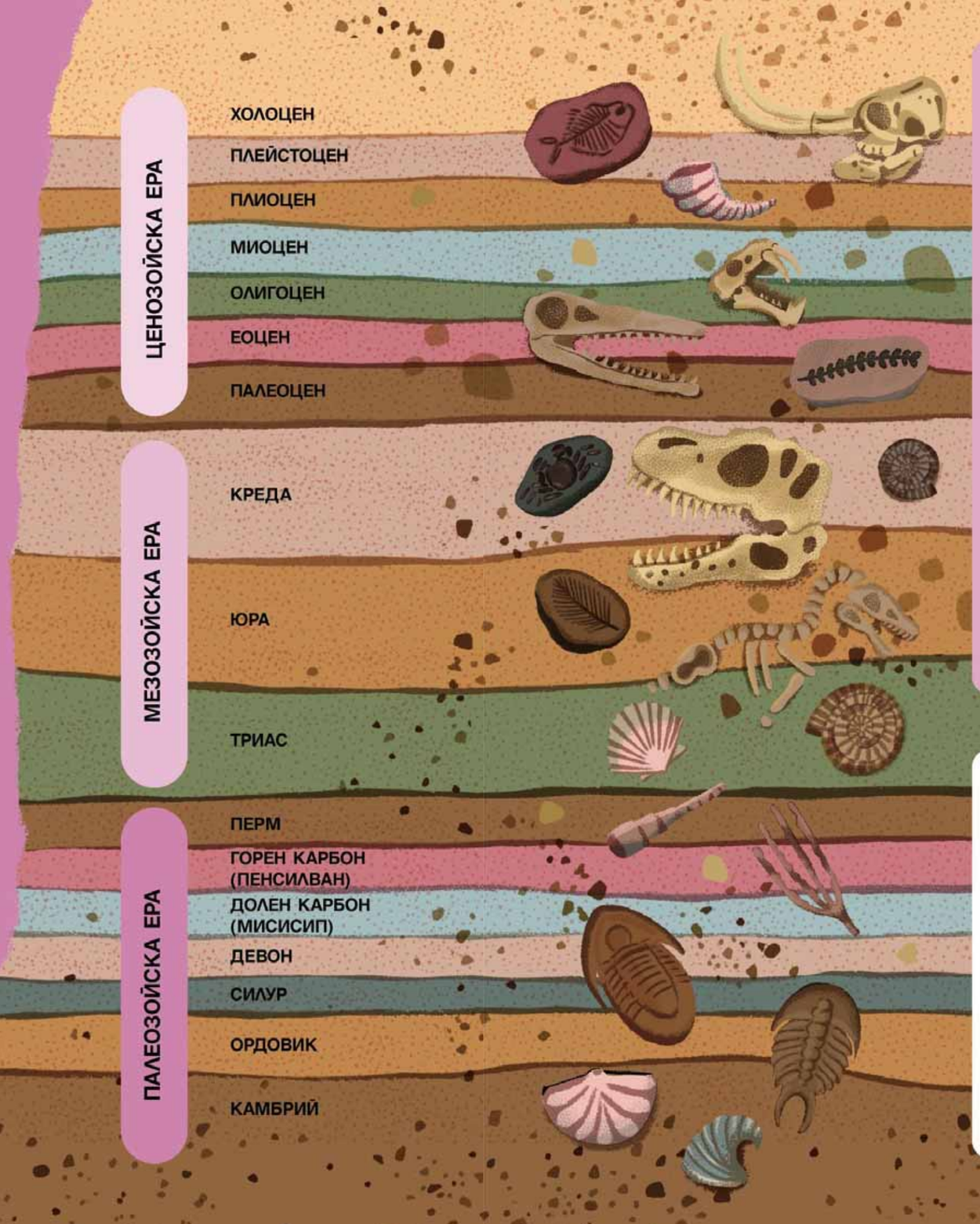
ФОСИЛНАТА ЛЕТОПИС

Скалите образуват пластове, като по-младите са разположени отгоре, а по-старите са отдолу. Научното название на скалния слой е стратум. Учените изучават далечното минало на Земята, като използват система, наречена стратиграфия. По-дълбоките земни пластове показват каква е била планетата ни, когато е била по-млада, и какви растения и животни са живели по онова време. Възрастта на фосилите, включени в скалите, е същата като тази на самите скали. Динозаврите от по-дълбоките пластове са по-древни от тези, намерени в пластовете, които са по-близо до повърхността. Палеонтолозите (учените, които изучават живота в миналото по намерените вкаменелости) са използвали този факт, за да пресъздадат историята на динозаврите – как са се появили преди 230 милиона години, как са еволюирали в стотици видове и как внезапно са изчезнали в масовото измиране преди 66 милиона години.

ВЪЗРАСТ И МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Учените са съставили списък на вкаменелостите от целия свят, събрани от скални слоеве с различна възраст. Тази фосилна летопис показва, че в дългата история на Земята много видове са се появявали, а други са изчезвали и че в различните периоди са били разпространени различни животни. Това дало възможност на учените да определят възрастта на скалата въз основа на вкаменелостите в нея. Например скалите с фосили на динозаври датират отпреди 230 допреди 66 милиона години.





ГЕОХРОНОЛОГИЧНА СКÀЛА

Въз основа на натрупаните знания учените съставили геохронологична скàла, за да датират скалите и вкаменелостите. В нея геоложкото време (историята на Земята) е разделено на ери, а ерите – на периоди. Всеки от тези времеви отрязъци продължавал десетки милиони години и границите между тях са белязани от изчезването на едни вкаменелости и появата на други. Динозаврите са се появили през триаския период на мезозойската ера. Те били процъфтяващата група животни през следващите два периода на мезозоя – юра и креда.

КРАЯТ НА ТРИАС

Динозаврите произлезли от по-древна група едри влечуги, наречени архозаври (означава „древни гущери“). Към архозаврите се отнасят съвременните крокодили. Към края на триаския период всички архозаври измрели, освен онези, от които еволюирали крокодилите, птерозаврите и динозаврите.

КРАЯТ НА КРЕДА

В края на кредния период динозаврите и птерозаврите измрели. Но динозаврите не изчезнали напълно. Техните преки потомци – птиците, доживели и до днес.

ЧАРЛЗ ЛАЙЪЛ



Шотландският геолог Чарлз Лайъл (1797–1875) допринесъл много за развитието на геологията и за изучаването на историята на живота на Земята въз основа на фосилите в скалите. Той твърдял: „Настоящето е ключът към миналото“. Имал предвид, че можем да разберем каква е била земната повърхност в далечното минало от скалите, които са се образували тогава, както и какъв е бил климатът и какви животни и растения са живели по онова време.

ПЛАТЕОЗАВЪР

Платеозавърът бил един от първите големи и един от най-ранните растителноядни динозаври. За около 50 милиона години родините му еволюирали в едни от най-големите сухоземни животни на всички времена – завроподите. Ранните динозаври, като еораптора, обикновено се придвижвали на два крака и задните им крака били по-дълги от предните. Платеозаврите можели да се изправят на задните си крака, но предните им крайници също били дълги и силни. Това подсказва, че вероятно са си почивали на четири крака, а когато се хранели, използвали предните си крайници, за да достигат и по-високи растения.

РАЗПРОСТРАНЕНИЕ: ЕВРОПА



ВЪЗРАСТ:
221-210 МИЛИОНА ГОДИНИ

ЗНАЧЕНИЕ НА ИМЕТО:
ШИРОК ГУЩЕР

ДЪЛЖИНА: 6-8 М

ТЕГЛО: 600-4000 КГ

МЕСТООБИТАНИЕ: ГОРИ ОТ ДЪРВОВИДНИ ПАПРАТИ

ХРАНА: ЛИСТА

СОЦИАЛНО ПОВЕДЕНИЕ:
СТАДА

МАЩАБ



ДРЕВЕН ХИЩНИК

Платеозаврът бил един от първите растителноядни динозаври, но по негово време все още нямало достатъчно големи хищни динозаври, които да могат да нападат толкова голямо животно. Основният му враг бил постозухът – влечуго, далечен роднина на съвременните крокодили. Подобно на тях, постозухът имал дебела бронирана кожа и огромни мощни челюсти, снабдени с многобройни остри зъби. Придвижвал се на четири крака сред шубраците и със светкавична скорост изскачал и нападал плячката си.



ЖИВОТ В СТАДО

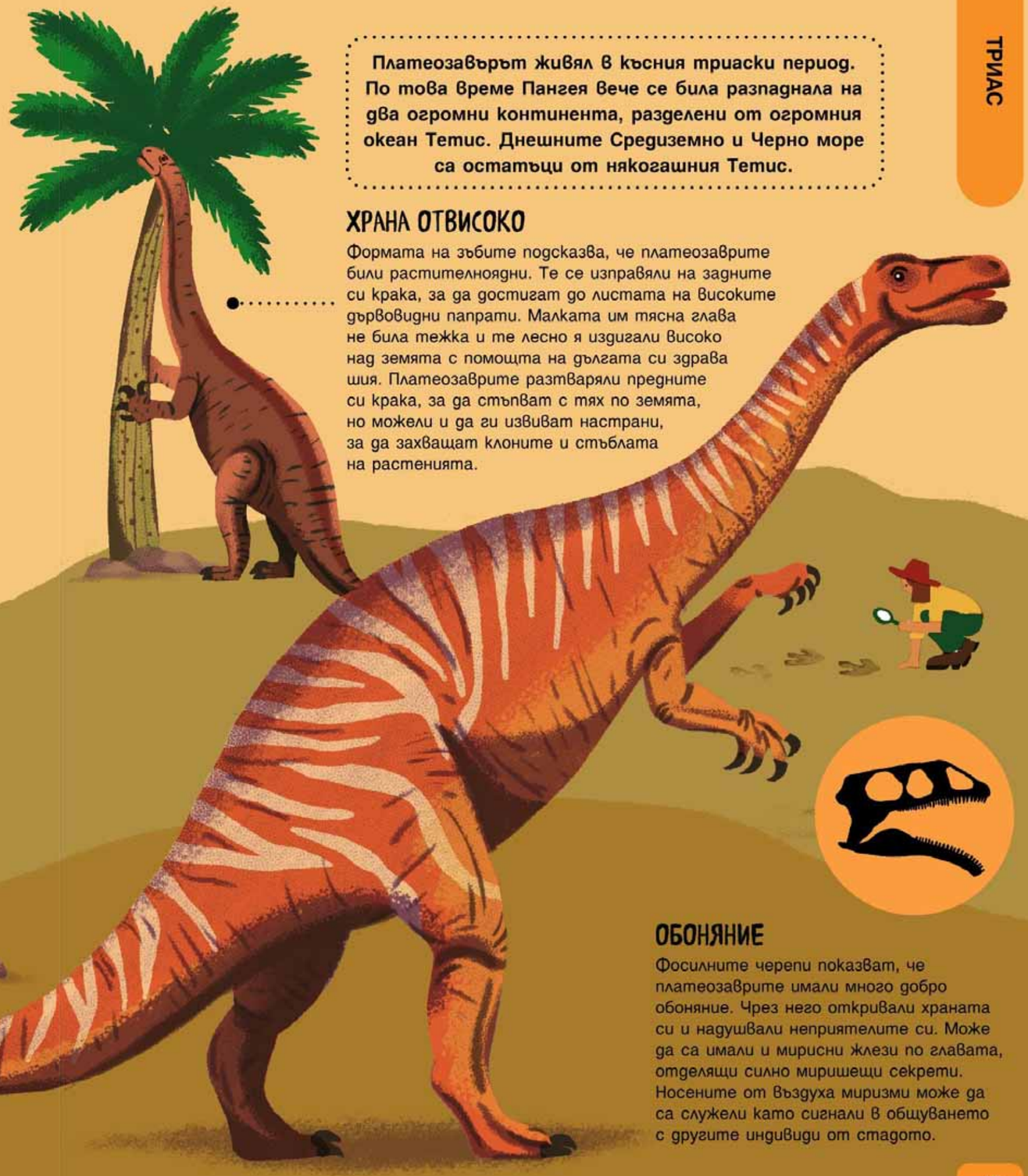
Съвременните едри растителноядни бозайници обикновено живеят на стада. Вероятно и платеозаврът е бил стадно животно. Стадата са големи групи животни без водач, като членовете на стадото не си сътрудничат в намирането на храна. Животът в стадото обаче осигурява на членовете му защита от нападения на хищниците.



Платеозаврът живял в късния триаски период. По това време Пангея вече се била разпаднала на два огромни континента, разделени от огромния океан Тетис. Днешните Средиземно и Черно море са остатъци от някогашния Тетис.

ХРАНА ОТВИСОКО

Формата на зъбите подсказва, че платеозаврите били растителноядни. Те се изправяли на задните си крака, за да достигат до листата на високите дървовидни папрати. Малката им тясна глава не била тежка и те лесно я издигали високо над земята с помощта на дългата си здрава шия. Платеозаврите разтваряли предните си крака, за да стъпват с тях по земята, но можели и да ги извиват настрани, за да захващат клоните и стъблата на растенията.



ОБОНЯНИЕ

Фосилните черепи показват, че платеозаврите имали много добро обоняние. Чрез него откривали храната си и надушвали неприятелите си. Може да са имали и мирисни жлези по главата, отделящи силно миришещи секрети. Носените от въздуха миризми може да са служели като сигнали в общуването с другите индивиди от стадото.