

Прочети и сглоби!

ТИТАНОЗАВЪР

СЪДЪРЖАНИЕ

Колко големи са били титанозаврите?	4
Линия на времето	6
Светът на титанозаврите	8
Титанозаврите и съвременниците им	10
Скелетът на титанозавъра	12
Защо титанозаврите са били толкова големи?	14
Хранене и храносмилане	16
Заплахи и хищници	18
Яйца и потомство	20
Животът в стадото	22
Изчезването на титанозаврите	24
Откриването на патаготитан	26
Речник	28
Сглоби титанозавъра!	30

Build the TITANOSAUR
Copyright © 2024 Quarto Children's Books Ltd
All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording, or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses permitted by copyright law.

Author: Claire Nottage
Illustrator: Jonathan Woodward
Paper Engineering: Richard Sykes
Editor: Elise Short
Designer: Hanri van Wyk
Consultant: Dr Mike Taylor

Прочети и сглоби!
ТИТАНОЗАВЪР
© Издателство „Фют“, 2025
Автор: Клеър Нотадж

Илюстратор: Джонатан Удуърд
Хартиено инженерство: Ричард Сайкс
Дизайнер: Hanri van Wyk

Превод: Златозар З. Боев
Научен консултант: проф. д-р Златозар Н. Боев, д.б.н.,
Национален природонаучен музей – БАН

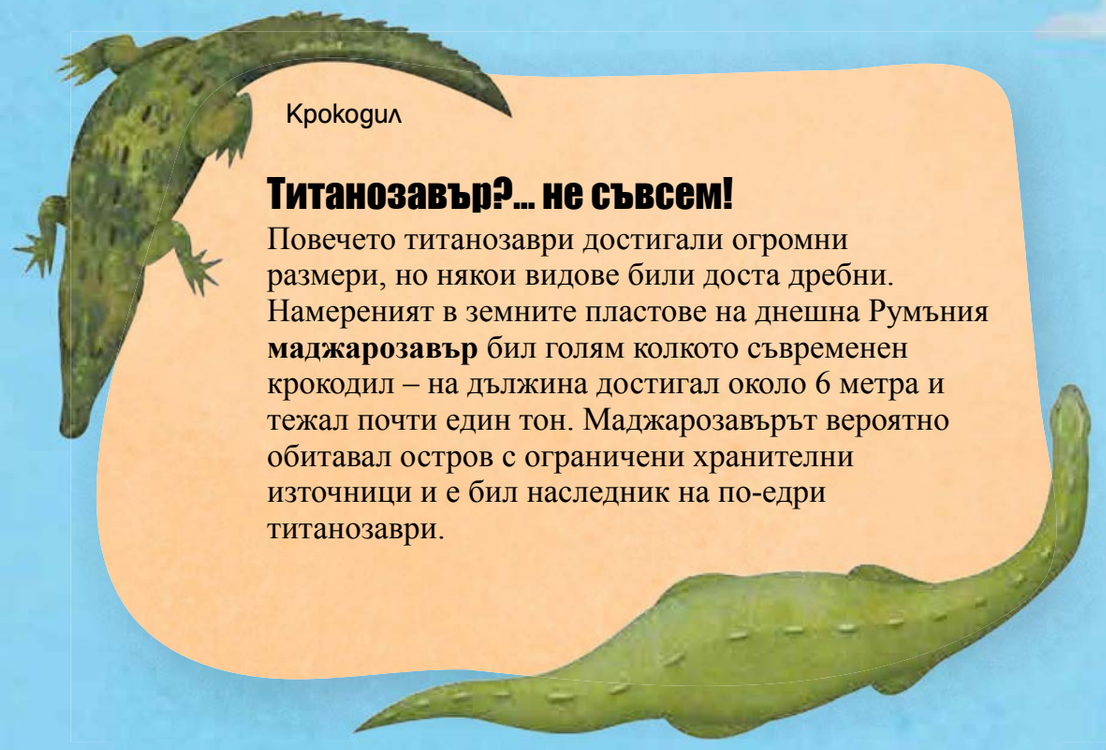
Тази книга е предмет на авторско и търговско право на издателя.
Използването на текста и оформлението без съгласието на издателя е забранено.
Продаването, препродаването, заемането, наемането и пускането в обращение по друг начин, освен по начин, определен от издателя и закона, е забранено.

Отпечатано в Китай

Колко големи са били титанозаврите?

Представете си най-големия динозавър, който познавате към момента. А сега развихрете въображението си в още по-голям мащаб и го подгответе за едни от най-големите динозаври, намирани някога – титанозаврите! Тези грамадни животни били кръстени на титаните – гигантите от древногръцката митология.

Титанозаврите бродили по Земята по време на периода креда. Един от най-големите сред тях – **патаготитанът**, бил огромно създание – тежал 58 тона, или девет пъти повече от африкански слон! Дължината му, измерена от главата до върха на опашката му, достигала до 37 метра – колкото 3 автобуса, подредени един след друг.



Крокодил

Титанозавър?... не съвсем!

Повечето титанозаври достигали огромни размери, но някои видове били доста дребни. Намереният в земните пластове на днешна Румъния **маджарозавър** бил голям колкото съвременен крокодил – на дължина достигал около 6 метра и тежал почти един тон. Маджарозаврът вероятно обитавал остров с ограничени хранителни източници и е бил наследник на по-едри титанозаври.

Маджарозавър

Патаготитан (Patagotitan)
Дължина: 37 метра
Тегло: 58 тона

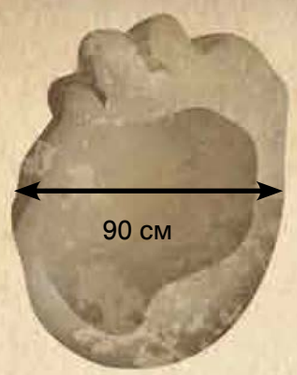
Аржентинозавър
Дължина: 35 метра
Тегло: 71 тона

Дредноут
Дължина: 26 метра
Тегло: 50 тона

Диплодок
Дължина: 26 метра
Тегло: 15 тона

Отпечатък от гигант

Стъпалата на титанозавъра били огромни. За това свидетелства намереният през 2016 г. в пустинята Гоби в Монголия отпечатък от крак на титанозавър, чийто диаметър се оказал над 90 сантиметра! На картинката вдясно се вижда оставената от стъпалото следа, както и формата на трите огромни нокътя, всеки от които бил дълъг около 20 см.

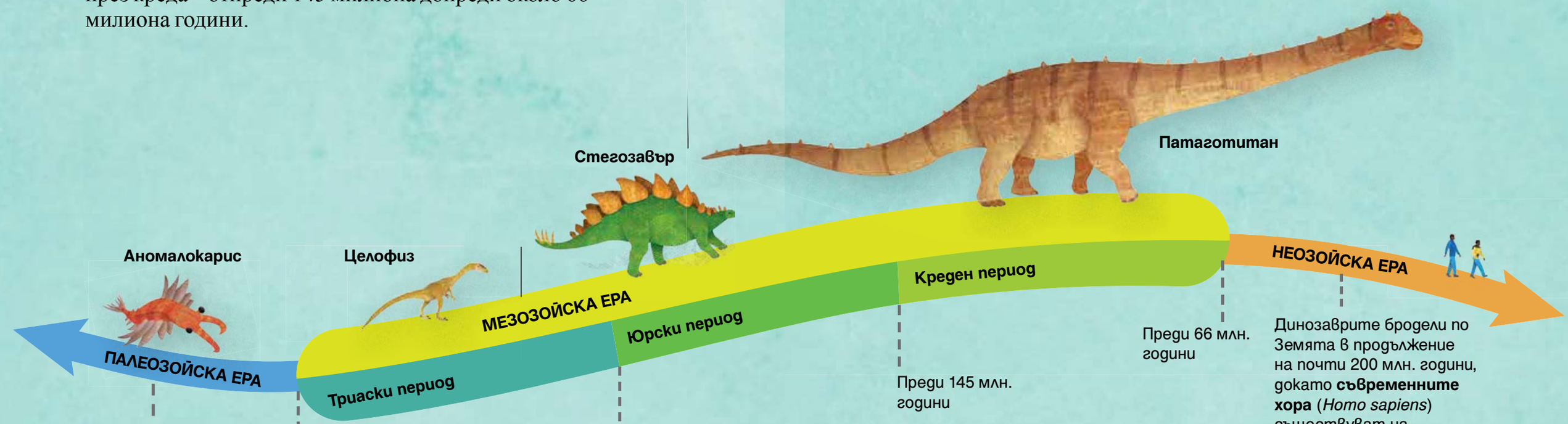


По-голям от диплодок

Диплодокът – друг добре известен дългошиест и дългоопашат динозавър, по-рано бил смятан за един от най-големите динозаври, живели някога. Но той навярно е тежал едва петнайсетина тона, което е около една четвърт от теглото на **патаготитана**.

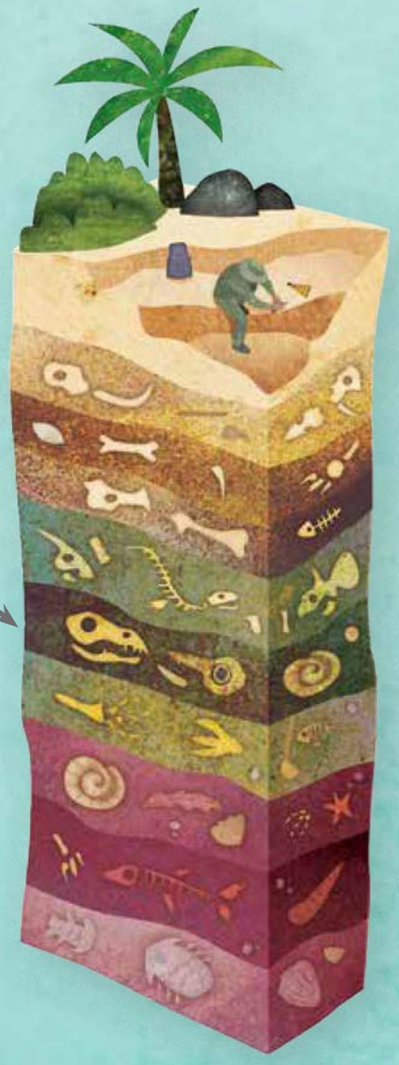
Линия на времето

Динозаврите били особена група влечуги. Времето, когато съществували, се нарича мезозойска ера. Тя продължила около 186 милиона години. Палеонтолозите я поделят на три периода – триас, юра и креда. Много от най-известните динозаври – например бронтозаврите и стегозаврите, съществували по време на юрския период. Титанозаврите обаче живели по-късно, през креда – отпреди 145 милиона допреди около 66 милиона години.



Геохронологичната скала

Палеонтолозите разбират кога даден динозавър е живял, като изследват скалите и почвените останки около фосилизираните му кости. Те използват и универсална система за датиране, известна като геохронологична скàла. Основната закономерност в нея е, че колкото по-дълбоко в земните пластове се намират вкаменелостите на даден динозавър, толкова по-отдавна е живял той. В резултат на проучвания на скалите, в които патаготитанът е бил открит, палеонтолозите установили, че този вид динозавър е живял преди точно 101.6 милиона години.



Бавните завроподи

Титанозаврите спадат към група динозаври, наречени **завроподи**. В буквален превод думата означава „гущеров крак“. Въпреки името им, краката на тези животни наподобявали повече краката на слоновете. Всички завроподи били огромни и тежки динозаври с малка глава и изключително дълга шия и опашка, придвижвали се на четири крака и били растителноядни. Известни представители на групата на завроподите са **диплодокът** и **бронтозаврът**. **Титанозаврите** били едни от най-големите завроподи и последните, доживели до масовото измиране, настъпило в края на периода креда.

Бързите тероподи

Тероподите били друга голяма група динозаври. В хода на еволюцията те развили два мощни задни крака и две малки „ръчички“. **Тиранозаврите** и **велоцирапторите** били тероподи, живели през креда. Тероподите (в букв. превод – „зверокраки“) били хищници, тоест месоядни. В менюто им попадали и други динозаври. Тероподите настигали жертвите си с лекота благодарение на силните си и дълги задни крака.



Защо титанозаврите са били толкова големи?

Днес най-големите сухоземни животни са слоновете, но техните размери са нищожни в сравнение с размерите на титанозаврите. Та какво е позволявало на тези завроподи да достигат такава внушителна големина? Вероятно отговорът се крие в някои от специфичните им физически характеристики.

Дълга шия и голям стомах

Изключително дългата шия на титанозавъра му позволявала да достига хранителни източници на различна височина. Така избягвал конкуренцията с по-дребните видове динозаври за по-ниско разположените растения. Изобилието от леснодостъпна растителност позволявало на титанозаврите да растат и да натрупват маса по-дълго време. По-широкият им таз поддържал по-голям стомах, благодарение на който извличали повече енергия и хранителни вещества от погълнатите растения.

Кухи кости



Прешлените на титанозаврите наистина били огромни, но не тежали чак толкова, колкото вероятно си представяте. Въздухът от белите дробове и от въздушните мехури си проправял път в премрежените от кухини кости по специални каналчета. Заради порестата си структура костите на титанозавъра тежали наполовина по-малко, отколкото ако бяха плътни. Това анатомично приспособление олекотявало дългата му шия и така увеличавало подвижността ѝ.

Здрави крака и широки хълбоци

Тялото на титанозавъра било отлично пригодено да поддържа огромната му маса. Краката, както при всички динозаври, се разполагали под туловището, а не стърчали настрани като крайниците на гущерите и крокодилите. Това позволявало титанозаврът да се придвижва с по-малък разход на енергия. За разлика от по-ранните завроподи, титанозаврите имали по-широк таз. Това дало възможност да развият по-обемист и по-ефективен стомах.



Ефективно дишане

Колкото по-голямо е някое животно и особено – колкото по-дълги са въздухоносните му пътища, толкова по-трудно става снабдяването на белите му дробове с кислород, нужен на тялото. Затова при титанозаврите, както и при всички останали завроподи и тероподи, белите дробове по устройството си приличали на птичите. Те са два пъти по-ефективни от белите дробове на бозайниците, защото постъпилият в тях въздух преминава еднопосочно, а не двукратно – веднъж при вдишване и отново при издишване.