

عصر دایناسورها

کرتاسای پیشینا



نویسندگان: خوان کارلوس آلونسو - گرگوری اس. پل

تصویرگر: خوان کارلوس آلونسو

مترجم: محمدعلی جعفری

سرشناسه: آونسو، خوان کارلوس
Alonso, Juan Carlos

عصر دایناسورها، کرتاسه‌ی پیشین / نویسندگان خوان کارلوس آونسو، گرگوری اس. پل؛ تصویرگر خوان کارلوس آونسو؛ مترجم محمدعلی جعفری.

مشخصات نشر: تهران: نشر هوپا، ۱۴۰۳.

مشخصات ظاهری: ۱۱۶ ص.: مصور (بخشی رنگی).

شابک: ۶-۷۱۴-۴-۲۰۴-۶۲۲-۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: عنوان اصلی: The early Cretaceous, 2017.

یادداشت: واژه‌نامه.

موضوع: دیرین‌شناسی -- کرتاسه -- ادبیات کودکان و نوجوانان

Paleontology -- Certaceous -- Juvenile literature

دایناسورها -- ادبیات کودکان و نوجوانان

Dinosaurs -- Juvenile literature

حیوان‌های ماقبل تاریخ -- ادبیات کودکان و نوجوانان

Animals, Fossil -- Juvenile literature

شناسه افزوده: پل، گرگوری اس.

شناسه افزوده: Paul, Gregory S.

شناسه افزوده: جعفری، محمدعلی، ۱۳۵۸-، مترجم

رده بندی کنگره: QE۸۶۱/۵

رده بندی دیویی: ۵۶۷/۹ [ج]

شماره کتابشناسی ملی: ۹۹۸۶۶۲۸

عصر دایناسورها

کرتاسه‌ی پیشین

نویسندگان: خوان کارلوس آونسو – گرگوری اس. پل

تصویرگر: خوان کارلوس آونسو

مترجم: محمدعلی جعفری

طراح گرافیک جلد: عاطفه حاتمی

طراح گرافیک متن: شیما هاشمی

ناظر چاپ: سینا برازوان

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۴

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۶-۷۱۴-۴-۲۰۴-۶۲۲-۹۷۸

هوپا
Hoopa

آدرس: خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، خیابان روانمهر، بعد از دانشگاه، پلاک ۴۸، طبقه ی پنجم

صندوق پستی: ۱۳۱۵۶۵۳۴۹۶ تلفن: ۰۲۱-۹۱۲۰۰۲۰۲

www.hoopa.ir info@hoopa.ir

«همه‌ی حقوق چاپ و نشر انحصاراً برای نشر هوپا محفوظ است.

«استفاده از متن این کتاب فقط برای نقد و معرفی و در قالب بخش‌هایی از آن مجاز است.



Ancient Earth Journal - Early Cretaceous
Copyright © 2015 Quarto Publishing Group USA Inc.
Published by Walter Foster Jr., an imprint of Quarto
Publishing Group USA Inc.
All rights reserved. Walter Foster Jr. is trademarked.
Artwork © Juan Carlos Alonso
Persian Translation @ Houpa Books, 2025

نشر هوپا در چارچوب قانون بین‌المللی حق انحصاری نشر اثر (Copyright) امتیاز انتشار ترجمه‌ی فارسی این کتاب را در سراسر دنیا با بستن قرارداد از ناشر آن خریداری کرده است.



رعایت «کپی‌رایت» یعنی چه؟

یعنی «**نشر هوپا**» از نویسندگان کتاب و ناشر آن، برای چاپ این کتاب به زبان فارسی در ایران و همه جای دنیا اجازه گرفته و بابت انتشارش، سهم نویسندگان، یعنی صاحبان واقعی کتاب را پرداخت کرده است.

اگر هر ناشری غیر از **هوپا**، این کتاب را به زبان فارسی در ایران یا هر جای دنیا چاپ کند، بدون اجازه و رضایت **نویسندگان کتاب** این کار را کرده است.

پیشگفتارها

فیلیپ جی. کوری، کارشناسی ارشد در علوم، درجه‌ی دکتری،

عضو انجمن سلطنتی شیمی

استاد و صاحب کرسی پژوهشی دیرینه‌شناسی

دایناسورها

دانشگاه آلبرتا، ادمونتون، کانادا

کرتاسه‌ی پیشین که زمانی دوره‌ای ناشناخته از سرگذشت زمین بود، به سرعت به یکی از شناخته شده‌ترین دوره‌های دوران مزوزوئیک (مشهور به خزندگان) تبدیل می‌شود. کرتاسه‌ی پیشین بین دوره‌های تماشایی ژوراسیک و کرتاسه‌ی پسین قرار دارد؛ مطالعه‌ی مکان‌های حاوی فسیل‌ها نشان می‌دهد در آن دوره جانوران و گیاهان تغییرات فراوانی کرده‌اند. خلاصه این‌که، تغییرات بزرگ در کرتاسه‌ی پیشین نشانه‌ای از آغاز دنیای جدید بود. در دو دهه‌ی گذشته، فسیل‌های شگفت‌انگیزی متعلق به آن دوره‌ی زمانی در سراسر دنیا کشف شده‌اند.

تحت‌تأثیر پیدایش و گسترش گیاهان گلدار، محیط‌زیست رفته‌رفته به شکل «امروزی» خود درآمد و با سرعتی بی‌سابقه به تکامل حشرات، مارمولک‌ها، روباه‌ها، دایناسورها، پرندگان و پستانداران کمک کرد. باوجوداین، هنوز بیش از ۵۰ میلیون سال به دوران انقراض دایناسورهای غیرپرنده و خزندگان پرنده و بسیاری از حیوانات دیگر مانده بود.

شغل من دیرینه‌شناسی است و بیشتر با دایناسورهای کرتاسه‌ی پسین سروکار دارم. خیلی دوست دارم توی یک ماشین زمان بپریم و به حدود صد میلیون سال پیش برگردیم. با مداد و دفترچه یادداشت و دوربین و

دفتر طراحی‌ام توی جنگلی در دوره‌ی کرتاسه‌ی پیشین نشسته‌ام و سعی می‌کنم از تغییرات بزرگ و درحال وقوع سر درآورم. قرار است دایناسورها آخرین دوره‌ی شکوفایی بزرگ خود را از سر بگذرانند و اتفاقات متفاوتی در نیمکره‌ی شمالی و جنوبی زمین بیفتد. البته چهارچشمی مراقب دایناسورهای شکارچی خطرناکی مثل دینونیکوس با هیکلی به اندازه‌ی سگ و آکروکانتوسوروس عظیم‌الجثه هستم. (اشتیاق دارم تروپودهای پردار کوچکی مثل میکروزیپتور را هنگام شکار مارمولک‌ها، پستانداران و پرندگان تماشا کنم، اما کار مشکلی است چون انبوه پرندگان که اساساً به نمونه‌های امروزی شباهت دارند با خویشاوندان ابتدایی‌تر دندان‌دار و دُم‌دراز خود قاتی شده‌اند!)

البته راهی وجود ندارد که بتوانم به آن دوران فوق‌العاده و شگفت‌انگیز سفر کنم. کتاب کرتاسه‌ی پیشین حال‌وهوای دفترچه یادداشت یک طبیعی‌دان را دارد که این خیال‌ها و رؤیایها را مجسم و زنده می‌کند. امیدوارم این تصویرهای عالی، همان احساس را در شما بیدار کنند!



متیو تی. ماس بروکر

رئیس و مدیر موزه‌ی تاریخ طبیعی موریسون در کلرادو

خب، پس دایناسورها به نظر آن‌ها این‌شکلی بوده‌اند؟ بارها و بارها این جمله را توی بازدیدهای موزه شنیده‌ام. بازدیدکنندگان کنجکاو از طریق هنر، با سرگذشت حیات آشنا می‌شوند. این همیاری بین هنرمندان ورزیده و دیرینه‌شناسان که شکل‌های حیاتی فسیل‌شده را مطالعه می‌کنند، برای بازسازی نزدیک به واقعیت زندگی روی زمین در گذشته بسیار اهمیت دارد.

ما که کارمان تعبیرکردن و توضیح‌دادن فسیل‌ها برای مردم عادی است به این دسته از هنرمندان، که «هنرمند دیرینه‌شناس» می‌نامیم، نیاز داریم. آن‌ها به ما کمک می‌کنند حیوانات و گیاهان را از فراموش‌شدن در اعماق تاریخ نجات بدهیم. هنرمندان دیرینه‌شناس قهرمانان

گمنام سواد علمی هستند. آن‌ها با مهارت و ورزیدگی خود بقایای غیرجاندار موجوداتی را که مدت‌ها پیش مرده‌اند دوباره به حیوانات زنده تبدیل می‌کنند. آن‌ها بین دنیای ما و بوم‌سازگان‌های بی‌شماری که پیش از ما آمده و رفته‌اند پیوند برقرار می‌کنند.

شاید هیچ چیز دیگری مانند دایناسورها نتواند تخیل ما را برانگیزد - موجودات غول‌آسا و خارق‌العاده‌ای که با تخیل دانشمندان هنرمندی چون خوان کارلوس آلونسو و گرگوری إس. پُل جان گرفته‌اند. این کتاب پیوند هیجان‌انگیزی از تخیل و واقعیت است و گواهی بر همکاری قدرتمند علم و هنر.

جزئیات برگ و گیاه سرخس نخلی (سیکاد)



مقدمه

تصور کن به ۱۲۰ میلیون سال گذشته برگردی، یعنی به دوره‌ی کرتاسه‌ی پیشین، و طبق عادت همیشگی‌ات این‌ور و آن‌ور بروی، البته دنیای امروز با آن دوره خیلی

فرق دارد و برای تو به‌کلی بیگانه است. [در شکل‌ها م.س.پ اختصار میلیون سال پیش است.]



کرتاسه‌ی پیشین آخرین دوره از دوران مزوزوئیک یا «عصر خزندگان» است. در آن دوره زمین تغییرات بزرگ و بی‌سابقه‌ای را از سر می‌گذراند: جایی که روزگاری آب‌قاره‌ی بزرگی بود، کم‌کم چند تکه می‌شود. ورقه‌های زمین‌ساختی در امتداد یک شکاف شعله‌ور و سوزان و بزرگ تکه‌تکه می‌شوند و شکل اولیه‌ی اقیانوس اطلس شمالی را به وجود می‌آورند. آمریکای جنوبی و آفریقا هنوز کمی با هم تماس دارند و با قاره‌ی جنوبگان، استرالیا و هند یک قاره تشکیل می‌دهند.

دریای کم‌عمق وسیعی مناطق گسترده‌ای را فراگرفته و

اروپا را به مجموعه‌ای از جزیره‌ها مانند مجمع‌الجزایر اندونزی تقسیم کرده است. اقیانوس استوایی و پهناور تیتیس، آسیا را از قاره‌های جنوبی جدا می‌کند و اقیانوس آرام پهناور از تمام مواقع دیگر بزرگ‌تر است.

اگر در دوره‌ی کرتاسه‌ی پیشین سفر کنی، تقریباً در سراسر دنیا با آب‌وهوای گرم مواجه می‌شوی. فصل‌ها از یک دوره‌ی خشک و یک دوره‌ی مرطوب تشکیل شده‌اند.

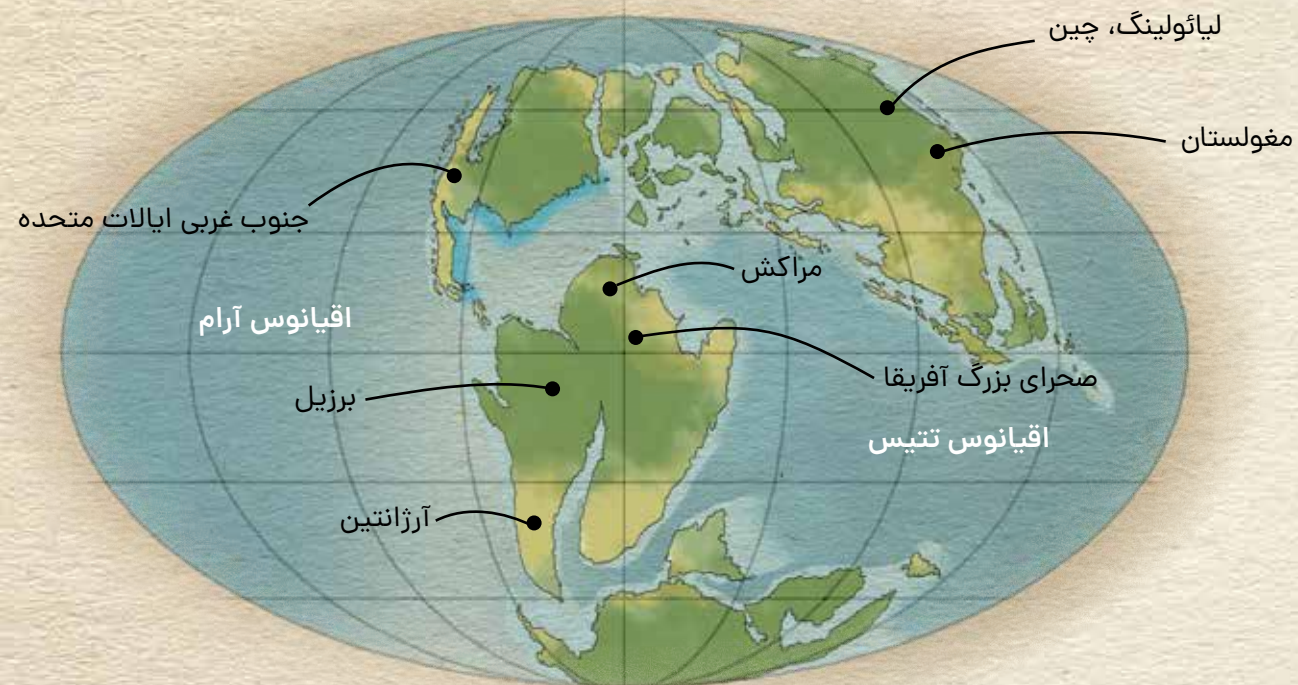
با نزدیک شدن به قطب‌ها، زمستان‌ها خیلی سرد و تاریک می‌شوند. یخچال‌ها را می‌بینی که به‌ویژه در جنوبی‌ترین ناحیه‌ها به بعضی مناطق کوهستانی جلوه و زیبایی

داده‌اند. وقتی از وسط قاره‌ها می‌گذری با بیابان‌های خشک و بی‌انتها مواجه می‌شوی که سفرت را سخت و دشوار می‌کنند، اما سفر غیرممکن نیست. گیاهان در مناطق زیادی گسترده و فراگیر شده‌اند. زمین پوشیده از سرخس‌هایی است که تا کمر می‌رسند و در نواحی پست و خشک، دشت‌های وسیعی تشکیل می‌دهند.

وقتی توی جنگل‌ها قدم می‌زنی، سرخس‌های نخلی کوتاه و درختان گُهن‌دار را می‌بینی. سایبان گسترده‌ی درختان

سوزنی‌برگ سربه‌فلک‌کشیده را. درختچه‌های گُل‌دار کوچک که برای اولین بار روی زمین ظاهر می‌شوند، کناره‌ی نهرها و جویبارها را زینت بخشیده‌اند. نمی‌توانی لابه‌لای علفزارها قدم بزنی یا درختان سخت‌چوب مثل بلوط یا گردو را پیدا کنی، زیرا آن‌ها هنوز به وجود نیامده‌اند.

بیشتر حیوانات برای‌ت آشنا هستند. دریاچه‌های کوچک خانه‌ی قورباغه‌ها، لاک‌پشت‌ها و سمندرها است.



زمین در دوره‌ی کرتاسه‌ی پیشین

شاید مارمولک‌ها (سوسمارها) و پستاندارانی به‌اندازه‌ی جوندگان را ببینی که لابه‌لای بوته‌های به‌هم‌تنیده‌ی درختان می‌دوند و توی زمین فرومی‌روند. حشره‌ها نیز آشنا به نظر می‌رسند: سنجاقک‌ها، مگس‌ها، کک‌ها، سوسک‌ها، موربانه‌های اجتماعی، زنبورها و شب‌پره‌ها. کرتاسه‌ی پیشین از جنبه‌های مختلفی تو را به یاد چند مکان مختلف در زمین امروزی می‌اندازد. اما از جنبه‌های دیگر، دنیای خیلی‌خیلی متفاوتی است.

بیشتر حیات وحش در دوره‌ی کرتاسه‌ی پیشین واقعاً خارق‌العاده است! حیوانات برای بقا در محیط سختی که تحت سلطه‌ی دایناسورها است سازگار شده‌اند؛ انسان‌ها توی این محیط وحشی و بی‌رحم مجبور بودند برای حفظ امنیت خود هنگام راه‌رفتن سلاح بردارند.

شکارچیان مرگ‌آفرین دویا به‌اندازه‌ی اتوبوس و چابک‌تر از انسان‌ها با دُم‌های بلندشان آزادانه پُرسه می‌زنند و

هریک از آن‌ها می‌تواند یک آدم را درسته قورت بدهد. (تعجبی ندارد که بعضی دایناسورهای گیاه‌خوار مثل تانک پوشش زرهی دارند.) دایناسورهای دیگر نهنگ‌های خشکی‌زی با وزنی بیش از ۱۰۰ تن و قدی به‌اندازه‌ی یک ساختمان پنج‌طبقه‌اند. این جانوران در گله‌های بزرگ حرکت می‌کنند و درختان مخروطی چتری‌شکلی را که دایناسورهای گیاه‌خوار بزرگ شبیه حیوانی دورگه بین گاوهای عظیم‌الجثه و اردک‌ها هستند. با منقارهای تخت و صافشان که برای گندن گیاهان مناسب است.

اما همه‌ی دایناسورهای کرتاسه‌ی پیشین بزرگ نیستند. درحقیقت، اغلب آن‌ها به‌نسبت کوچک‌اند و معمولاً مانند پرندگان پر دارند. اغلب دایناسورهای کوچک منقار دارند و از گیاهان تغذیه می‌کنند و با دو پای خود خیلی سریع می‌دوند. بیشتر آن‌ها شکارچیان دویا هستند. بعضی



درخت سوزنی‌برگ با برگ‌های نوک‌تیز



یک‌شی. توی این کتاب می‌خواهیم این حیوانات باشکوه را با کمک علم و هنر دوباره زنده کنیم. دنیای کرتاسه‌ی پیشین و زندگی در آن دوره را با چشم‌های خودت ببین و با ویژگی‌های هریک از گونه‌ها آشنا شو. با ساروپودها که کله‌هایشان پنج طبقه بالاتر از زمین است و می‌توانند خون را با فشار زیاد به مغزشان بفرستند آشنا شو. ببین دایناسورها چطور به‌تدریج بال درآوردند و پروازکردن را یاد گرفتند. ببین چطور بعضی دایناسورها از برف و بوران قطبی جان به در بردند و بعضی دیگر هم توی گرمای بیابان طاقت آوردند. این دفترچه‌یادداشت روزانه یک راهنمای تصویری است و به شما نشان می‌دهد عجیب‌ترین شکل حیات وحش روی کره‌ی زمین به احتمال زیاد چه‌شکلی بوده است؛ داستانی که شاید دیگر هرگز تکرار نشود.

به کرتاسه‌ی پیشین خوش آمدی!

از آن‌ها روی انگشتان کوچک‌تر پاهایشان چنگال‌های تیز داسی‌شکلی دارند که با آن دل و روده‌ی شکارشان را درمی‌آورند. دایناسورها که فامیل نزدیک پرندگان هستند در دو طرف بازوها و پاهایشان بال دارند و از آن‌ها برای پرواز بین درختان و جست‌زدن روی شکار استفاده می‌کنند. سروکله‌ی پرنده‌هایی که امروزه با آن‌ها آشنا هستیم رفته‌رفته پیدا می‌شود. آن‌ها اغلب در دسته‌های انبوه زندگی می‌کنند و از این‌رو برای تروسورهای پرنده که مدت‌ها فرمانروای آسمان بودند رقیب سرسختی به شمار می‌آیند. اندازه‌ی تروسورها بزرگ‌تر می‌شود و با کاکل بزرگ روی سرشان و دم‌هایشان که کوتاه‌تر شده‌اند خودنمایی می‌کنند.

حالا تصور کن کنار این حیوانات زندگی کنی و تمام جزئیات زندگی آن‌ها را توی دفترچه‌یادداشت خودت بنویسی و

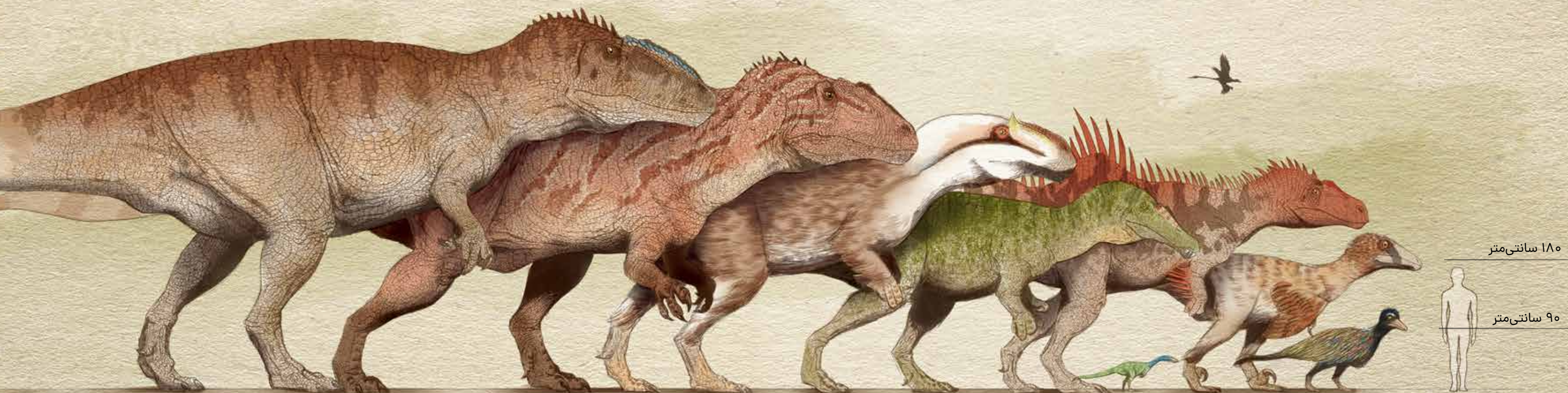
تروپودها

تنها چند گونه از حیوانات امروزی یا منقرض شده وجود دارند که می‌توانند به اندازه‌ی تروپودها ما را مبهوت کنند و به وحشت بیندازند. تصور کن توی کرتاسه‌ی پیشین باشی و یک‌دفعه جانوری ۱۲ متری با کله‌ای به اندازه‌ی بدنت و دندان‌های تیزی به طول ۲۰ سانتی‌متر جلویت سبز شود. با چشم‌های کوچکش بهت زل بزند و تو را بو بکشد. تو سعی می‌کنی فرار کنی، اما جانور از تو خیلی سریع‌تر است. سعی می‌کنی مخفی شوی، اما او حس بویایی پیشرفته‌ای دارد و می‌تواند بدون این‌که

تو را ببیند پیدایت کند. تو رقیب بزرگ‌ترین شکارچی کل تاریخ نیستی. خوشبختانه، هیچ‌وقت توی این وضعیت گیر نمی‌افتی، اما زادگان تروپودهای بزرگ همان پرنده‌ها هستند که بین ما زندگی می‌کنند. تروپود به معنای «دَدِپا» است. تروپودها گروه جورواجوری از دایناسورها هستند که در سراسر دوران مزوزوئیک زندگی می‌کردند. آن‌ها را با نام ساریسکین به معنی خزنده‌گُفلان طبقه‌بندی می‌کنند، زیرا استخوان لگنشان شبیه خزندگان است و به‌خاطر دویا بودنشان هم

مشهورند. اندازه‌ی تروپودها از ریزه‌میزها به طول ۳۰ سانتی‌متر تا خفن‌ترین شکارچی‌ها به طول بیش از ۱۵ متر است. به استثنای چند مورد، هیکل تروپودها باریک و قلمی، پاهایشان بلندتر و دست‌هایشان کوتاه‌تر است و دُم درازی دارند. توی دست‌هایشان معمولاً سه تا انگشت دارد که برای کارهای تخصصی مثل جنگیدن یا گرفتن شکار است؛ در بعضی موارد، آن‌ها خیلی کوچک و لاغرند و تقریباً به هیچ دردی نمی‌خورند. پاهایشان

چهار تا انگشت دارد که سه‌تایشان با زمین در تماس است و به درد راه رفتن و دویدن می‌خورد. اسکلت تروپودها از استخوان‌های نازک و توخالی تشکیل شده و مجسمه‌هایشان نسبتاً بزرگ است. بیشتر تروپودها توی کاسه‌ی سرشان چند تا سوراخ دارند؛ این سوراخ‌ها را «دریچه» می‌نامند و کارشان این است که سر دایناسور را سبک‌تر کنند و گاهی هم اجازه می‌دهند دندان‌های بزرگ‌تر و سنگین‌تری به وجود بیایند.



۱۸۰ سانتی‌متر

۹۰ سانتی‌متر

بیشتر تروپودها گوشت‌خوار هستند و خوراکشان دایناسورهای دیگر، حشرات و ماهی‌ها است؛ بعضی هم گیاه‌خوار هستند. بقیه هم همه‌چیزخوار هستند و از گیاهان و گوشت حیوانات تغذیه می‌کنند. همه‌ی آن‌ها شگفت‌انگیزند اما تروپودهای گوشت‌خوار بیشتر از بقیه ما را بهت‌زده می‌کنند. این حیوانات با زرادخانه‌ی سلاح‌هایشان، از جمله پنجه‌ها، چنگال‌های تیز و بُرنده و دندان‌های اژه‌ای مخصوص بریدن گوشت، ترسناک‌ترین ساکنان زمین تا این لحظه به شمار می‌آیند. امروزه، پرنده‌ها تنها نمونه از دودمان تروپودها هستند که

باقی مانده‌اند؛ خلاصه، گنجشک کوچولو که آن‌طرف پنجره‌ی خانه‌ی شما پرواز می‌کند، قوم و خویش دور تیرانوسوروس باشکوه است. تروپودها مانند پرنده‌ها از تخم‌های سخت‌پوسته‌ی گرد یا بیضی‌شکل به دنیا می‌آیند. جنین با کمک زائده‌ی کوچک روی دماغش به اسم «دندان تخم» پوسته را می‌شکند و بیرون می‌آید. دندان تخم پس از خروج از تخم از دماغ جدا می‌شود و می‌افتد. چند تا از گونه‌های دایناسورها مانند پرنده‌ها به بچه‌هایشان غذا می‌دهند و از آن‌ها مراقبت می‌کنند.



تروپود توی تخم

پَرهای پوششی و بافتِ پوست تروپودها هم جورواجور است. هیکل بعضی تروپودها پوشیده از رشته‌ی ظریفی به نام «پیش‌پَرها» است. بعضی تروپودها پولک‌های ناهموار و نرمی به‌شکل موزاییک دارند و بعضی دیگر پوششی از پر دارند و باوجوداین، بال‌هایشان کامل و کارآمد است.



نوزاد تروپود

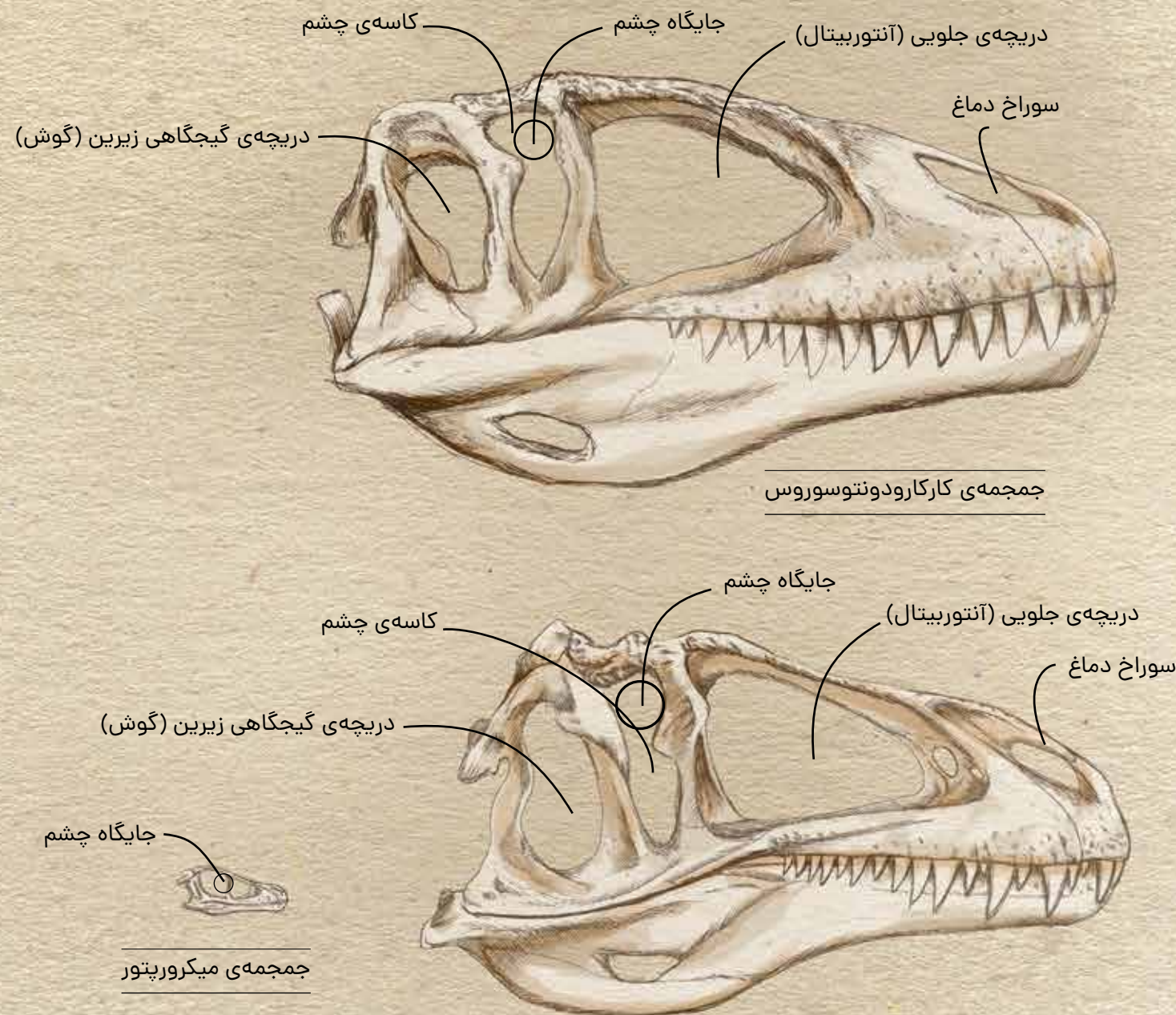
تروپودهای کرتاسه‌ی پیشین

بعد از دوره‌ی ژوراسیک، شکارچیان شاخی مثل آلوسوروس و توروسوروس جایشان را به آکروکانتوسوروس آتوکنسیس و کارکارودونتوسوروس ساهاریکوس دادند. گونه‌های بزرگ‌تر و قوی‌تر تکامل یافتند تا نقش خود را در رأس زنجیره‌ی غذایی به عهده بگیرند. درحالی‌که بعضی شکارچیان بزرگ‌تر شدند، گونه‌های جدیدی مثل یوتازپتور اوسترومایشروم، با چنگال داسی‌شکل مرگ‌بارش، در کرتاسه‌ی پیشین جایی برای خود دست‌وپا کردند. دایناسورهای شکاری پرنده به تکامل خود ادامه دادند و گونه‌هایی چون میکروزیپتور گوئی به وجود آمدند که با کمک بال‌های دو طرف پاها و بازوهایش از لابه‌لای درخت‌ها می‌خزید و شکارش را می‌گرفت.

در بعضی موارد، تروپودها در شکار یک حیوان خاص مهارت پیدا می‌کردند. باریونیکس والکری بازوهای عضلانی نیرومندی با چنگال‌های قلاب‌شکل و پوزه‌ی درازی با دندان‌های مخروطی داشت که مخصوص شکار ماهی‌ها بود. البته همه‌ی سازگاری‌ها برای شکار نبود: گُنکاوناتور گرگواتوس در پشت خود برآمدگی‌های عجیبی داشت که برای جذب جنس مخالف از آن استفاده می‌کرد. این دوره از سرگذشت زمین خیلی شگفت‌انگیز بود. در ادامه به‌طور مفصل با این جانوران و گونه‌ها آشنا می‌شوی و شاهد تروپودهای کرتاسه‌ی پیشین خواهی بود.

جمجمه‌ی کارکارودونتوسوروس

جمجمه‌ی اکروکانتوسوروس



آکروگانتوسوروس آتوگنسیس

محل مشاهده: اکلاهاما، تگزاس و وایومینگ، ایالات متحده

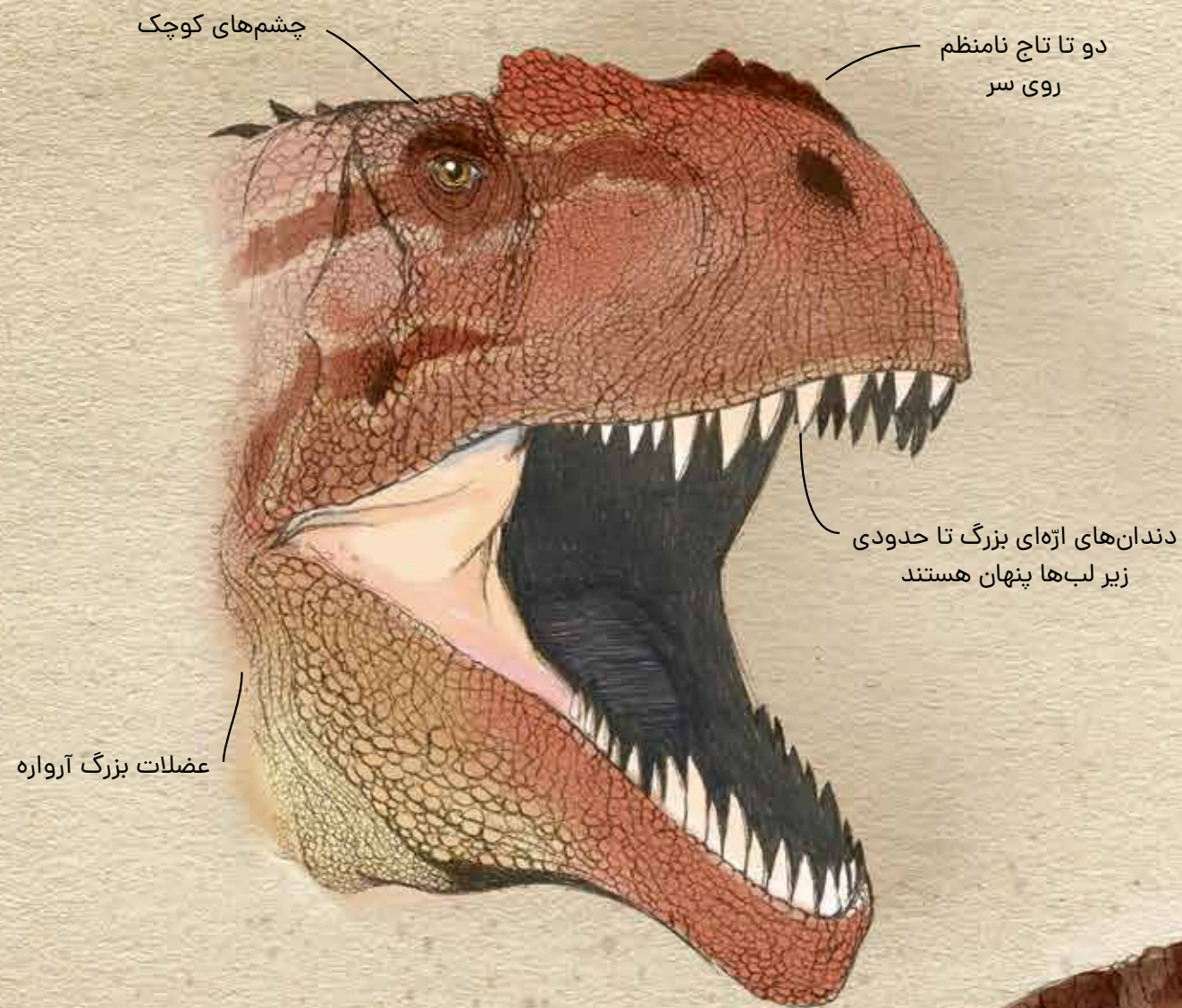
خانواده: کارکارودونتوسوریدی

طول: ۱۱ متر

قد: ۴/۵ متر

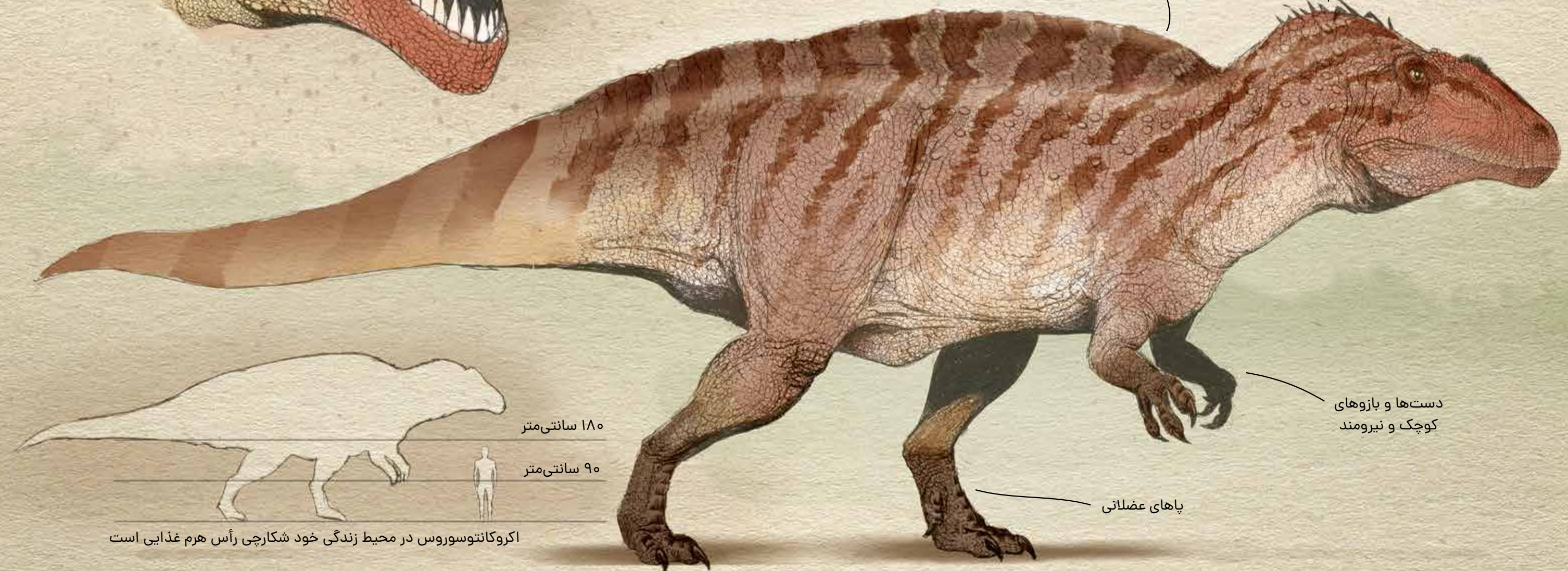
وزن: ۴/۴ تن

خلق و خو: تک‌زی، مهاجم



ستون فقرات دراز در پشت حیوان تا ابتدای دُمش یک بادبان تشکیل می‌دهد

برآمدگی پوستی روی سر



اکروگانتوسوروس در محیط زندگی خود شکارچی رأس هرم غذایی است