

از دایناسور



پرس

نویسنده: دبورا لاک

ترجمه: احسان کوثری نیا

آیا دایناسورها می توانستند پرواز کنند؟

چرا نسل همه آنها منقرض شد؟

آیا دایناسورها عطسه می کردند؟

آیا دچار دندان درد هم می شدند؟

و آنها به همه این پرسشها پاسخ خواهند داد.

از دایناسور پیرس

این نمودار نشان می دهد که بزرگی دایناسورها در مقایسه با یک انسان بالغ چقدر بوده است.

فهرست

- ۴ آیا همه فسیلها مربوط به دایناسورها است؟
- ۶ آیا هر کسی می تواند فسیل پیدا کند؟
- ۸ آیا بزرگی دایناسورها به اندازه آسمانخراشها بوده است؟
- ۱۰ آیا دایناسورها می توانستند پرواز کنند؟
- ۱۲ کدام یک از آنها از همه خطرناکتر بوده است؟
- ۱۴ آیا موجودی به نام اژدها نیز وجود داشته است؟
- ۱۶ آیا بچه دایناسورها بازی می کردند؟
- ۱۸ آیا دایناسورها پرسروصدا بودند؟
- ۲۰ آیا دایناسورها تنبل بودند؟
- ۲۲ آیا تریسراتوپس شجاع بود؟
- ۲۴ بزرگترین تی-رکس کجاست؟
- ۲۶ آیا دایناسورها می توانستند شنا کنند؟
- ۲۸ آیا می توان دایناسورها را دوباره زنده کرد؟
- ۳۰ کدام نوع از آنها رکورددار بودند؟
- ۳۲ واژه نامه

آیا همه فسیله‌ها مربوط به دایناسورها است؟



آنچه که شما انسانها درباره ما دایناسورها می دانید تماما برگرفته از فسیلهای ما است. اما همه فسیلهایی که پیدا می شود مربوط به ما نیست. فسیلهای بقایای به جامانده از تمامی جانوران و گیاهانی است که میلیونها سال پیش می زیسته اند.

فسیله‌ها می توانند به شما بگویند که ما چه زمانی زندگی می کردیم و برخی از شواهد (و البته نه همه آنها) که بیانگر نحوه زندگی ما و دیگر جانوران و گیاهان ماقبل تاریخ است را به شما می دهند.

۱. تاکنون بیش از ۷۰۰ نوع دایناسور شناسایی شده است. ولی قطعا تنوع ما دایناسورها بیش از این تعداد بوده است.

۲. ما بین ۲۳۰ تا ۶۵ میلیون سال پیش زندگی می کردیم.

۳. واژه دایناسور به معنی «سوسمار مهیب» است.

۴. ما سوسمار نبودیم؛ در عوض، گروهی از خزندگان خشکی بودیم که راست قامت می ایستادیم.

۵. دایناسورهای ماده، تخم گذار بودند.



شما چه زمانی زندگی می کردید؟

دانشمندان معتقداند که عمر زمین میلیاردها سال است و دوره های زمانی مختلف آن را نامگذاری کرده اند. آنها دوره هایی که ما زندگی می کردیم را با نامهای تریاسیک، ژوراسیک، و کرتاسیوس می شناسند.



۲۵۰ میلیون سال پیش
همه خشکی های زمین
به هم متصل بودند.

چه شواهد دیگری وجود دارد؟

انواع گوناگون فسیلها می توانند نشانه های مختلفی در اختیار شما قرار دهند.

ردپاها و شیارهای

خزیدن می تواند به شما بگوید که ما چگونه راه می رفتیم و سرعتمان چقدر بوده است.



کوپرولیتها مدفوعهای

فسیل شده حیوانات هستند که می توانند به شما بگویند که ما چه چیزی می خوردیم.



آشپانه ها می توانند به شما بگویند که ما چگونه با هم می زیسته ایم.



آیا به سادگی می توان اجزای فسیلهای یک دایناسور را کنار هم قرار داد؟

نه، زیرا غالبا تعداد اندکی از فسیلهای استخوانهای ما پیدا می شود.

دیرین شناسان افرادی هستند که فسیلهای دایناسورها را کشف کرده و مورد مطالعه قرار می دهند. کار آنها شبیه کنار هم قرار دادن یک پازل چوبی بزرگ بوده که تعداد زیادی از قطعات آن گم شده است.

من استگوساروس، نوعی
دایناسور گیاهخوار
بزرگ هستم.

آیا هر کسی می تواند فسیل پیدا کند؟

فسیل‌های دایناسورها را می توان در میان تخته سنگ‌های سرتاسر جهان پیدا کرد. سواحل، معادن، حاشیه رودخانه ها - و اگر خیلی خوش شانس باشید، حیاط منزلتان - مکان‌های احتمالی برای یافتن فسیل‌ها می باشند.



در آمریکای شمالی، فسیل‌های تی-رکس، تریسراتوپس، پاراسارولوفوس و بسیاری از گونه های دیگر را می توان یافت.

نخستین دایناسور کشف شده چه بود؟

انسان‌های نخستین، فسیل‌های دایناسورها را می یافتند ولی نمی دانستند که آنها چه هستند. دانشمندان در قرن هجدهم میلادی شروع به نامگذاری ما کردند.

من ایگوانودون هستم و یکی از نخستین گونه های نامگذاری شده می باشم.

من می توانستم بر روی چهار پا راه بروم و بر روی دو پا بدوم.

تعدادی از بزرگترین و قدیمی ترین دایناسورها در آمریکای جنوبی یافت شده اند.

چنگال ششم را ابتدا بر روی بینی ام گذاشته بودند!



فسیل‌های پلاتوساروس، ایگوانودون، و بارونیکس تنها چند نمونه از مواردی است که در اروپا پیدا شده‌اند.

در چین و دیگر بخش‌های آسیا فسیلهای زیادی مانند پروتوسراتوپس، و دایناسورهای پردار یافت شده‌است.



اروپا

آسیا

آفریقا

چه کسی دایناسورها را نامگذاری می‌کند؟

در دوران دایناسورها، استرالیا بسیار سردتر از اکنون بوده است، از اینرو تنها دایناسورهای کوچک مانند مینمی در آنجا یافت شده است.

فسیل‌های بارکیوساروس و اسپینوساروس به همراه بسیاری دیگر از دایناسورها در آفریقا یافت شده است.

دانشمند دیرین‌شناسی که گونه جدیدی از دایناسورها را کشف می‌کند، می‌تواند آن را نامگذاری کند. این فرد می‌تواند اسم یک نفر یا اسم مکانی را که فسیل مربوط آنجا پیدا شده را انتخاب کند. غالباً اسم ما دایناسورها بیانگر آن است که ما شبیه چه چیزی هستیم.

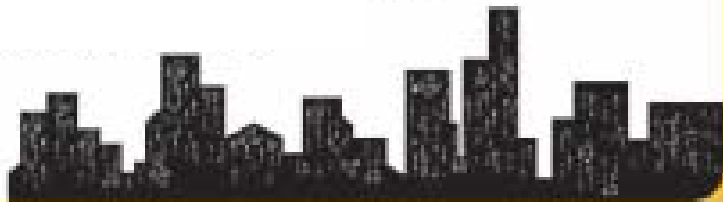
استرالیا و نیوزیلند

قطب جنوب

قطب جنوب به اندازه اکنون سرد نبوده است و لذا دایناسورها، شامل گونه‌ای از هیپسیلوفودونتها در آنجا زندگی می‌کردند.

آیا بزرگی دایناسورها به اندازه آسمانخراشها بوده است؟

تقریباً نه، ولی برخی از دایناسورها مانند من بسیار عظیم الجثه بودند. من باروساروس هستم. متعلق به گروه دایناسورهای گردن دراز، دم دراز و گیاهخوار هستم که با نام ساروپادها شناخته می شوند.



5

دانستنیهایی درباره من ...

۱. من در دوره ژوراسیک حدود ۱۵۶ تا ۱۴۵ میلیون سال پیش زندگی می کردم.
۲. در آمریکای شمالی و آفریقا پیدا شده ام.
۳. نام من به معنی «سوسمار سنگین» است.
۴. احتمالاً به صورت گله ای جابجا می شدم.
۵. مقادیر زیادی گیاه مانند درختان کاج و سرخس را می خوردم.



آیا زمانی که حرکت می کردید زمین می لرزید؟

بله! وزن من بیش از سه عدد فیل بوده و با پاهای ستون مانند زیر بدن حجیم خود، همانند آنها حرکت می کردم.



ساروپاد یعنی
«پای سوسمار»

دم من می توانست به عنوان یک شلاق استفاده شود.

تنها زمانی که بدنتان را می کشیدید می توانستید به زانوهای من برسید.

کدام نوع از ساروپادها رکورددار بودند؟

ساروپادها بزرگترین و سنگین ترین حیواناتی هستند که تاکنون بر روی خشکی زندگی کرده اند.

آرژانتینوساروس یکی از بزرگترین آنها بوده است. بلندی آن به اندازه یک ساختمان شش طبقه می رسید.



سیسموساروس یکی از سنگین ترین آنها بوده است. وزن آن به اندازه شش عدد فیل بود.



براکیوساروس یکی از بلندترین آنها بوده است. او می توانست گردنش را تقریباً به اندازه قد دو عدد زرافه دراز کند.



ما خیلی عظیم الجثه بودیم، زیرا در این زمان بر روی زمین درختان بسیار بلند و پربرگ زیادی بر روی زمین وجود داشت.

آیا می توانستید به بالای درختان بسیار بلند برسید؟

تقریباً نه. گردن من خیلی بلند بود، حدوداً به اندازه طول دو تا ماشین، اما نمی توانستم آن را خیلی بالا ببرم.

آیا دایناسورها می توانستند پرواز کنند؟

نه، نمی توانستیم. اما بعضی از ما پر داشتند. من کاودیپتريکس هستم. پرهایم بدنم را گرم نگه می داشتند.



من به اندازه یک بوقلمون بودم.

پرهای دایناسور همانند پرهای شترمرغ و دیگر پرندگانی که نمی توانند پرواز کنند، متقارن بود.



دایناسورها، همانند پرندگان، سوراخهایی در دو طرف سرشان وجود داشت که به گوشهای داخلی راه داشت.

5 دانستنیهایی درباره من ...

۱. من در دوره کراتسیوس حدود ۱۲۵ میلیون سال پیش زندگی می کردم.
۲. در چین یافت شده ام.
۳. نام من به معنی «دُم پَر دار» است.

۴. گیاهان و موجودات کوچک مانند حشرات، مارمولکها، و پستانداران کوچک را می خوردم.
۵. در کناره رودخانه ها و دریاچه ها زندگی می کردم.



شما چه رنگی بودید؟

هیچکس واقعا نمی داند. در فسیلها، بسیار بسیار به ندرت رنگ پیدا شده است. دیرین شناسان پس از بررسی درباره چگونگی و مکان زندگی ما، رنگمان را حدس می زنند.

آیا دایناسور خالدار هم وجود داشته است؟

فسیلهای بسیار بسیار اندکی نشان می دهد که آرایش پوست ما چگونه بوده است. تنها اخیرا فسیلهایی پیدا شده که الگوی پوست راه راه را نشان می دهد. هیچ فسیل دایناسوری با پوست خالدار تاکنون پیدا نشده است!

پرهای دم کوتاه

پرهای گردن پرزدار

پاهای بلند برای دویدن سریع

پرهای بازو

یک نسخه از فسیل من

چه نوع دیگری از دایناسورها شبیه پرندگان بودند؟

پرندگان مشابهتهای زیادی با دایناسورها دارند، به گونه ای که برخی از ما طی گذشت زمانهای طولانی به پرندگان تبدیل شده ایم.

سینوسائروپتريکس دایناسوری بود که بدنش پوشیده از پرهای کوچک بود.

آرکائوپتريکس کهن ترین پرنده شناخته شده است.

کدام یک از آنها از همه خطرناکتر بوده است؟

دایناسورهای گوشتخوار، قاتلان وحشتناکی بودند. اما دایناسورهای خانواده شکارچی، احتمالاً مرگبارترین آنها بوده اند. من دینونیکوس هستم و همانند سایر شکارچیان، سریع، حیله گر، باهوش، قوی و وحشتناک بودم.



آیا دایناسورها می توانستند بجهدند؟

بله، دایناسورهای شکارچی دارای پاهایی بلند و قوی بوده و بسیار چابک بودند.

ما می توانستیم برای حمله به دایناسورهای بسیار بزرگتر گیاهخوار، به پشت آنها بپریم.

مدل اسکلت در اینجا من را در حال جهش نشان می دهد.



من قدرت بینایی بسیار قوی داشتم و احتمالاً می توانستم بوی شکار را از فاصله یک مایلی حس کنم.

چگونه می کشتید؟

همانند یک جنگجوی کانگوکار، دارای قدرت زدن لگد مرگبار بودم! هر دو پایم دارای چنگال برآمده و بزرگ داس-شکلی بود که هنگام لگد زدن به

طعمه هایم، برای دریدنشان، چنگالها را به سمت جلو می چرخاندم.

فسیل پا



5

دانستنی‌هایی درباره من ...

۱. من در دوره کراتسیوس حدود ۱۱۵-۱۰۸ میلیون سال پیش زندگی می کردم.
۲. در آمریکای شمالی یافت شده ام.
۳. نام من به معنی «چنگال هولناک» است.
۴. من جوندگان، سوسمارها و دایناسورهای گیاهخوار

۵. را می خوردم.
۵. من احتمالا به صورت گروهی شکار می کردم.

چنگالهای دستم برای دریدن و پاره کردن طعمه به کار می رفت.

دندانهای تیزم برای گاز گرفتن و پاره کردن به کار می رفت.

دم بلندم به حفظ تعادل هنگام لگد زدن کمک می کرد.

چرا به شما راپتور (شکارچی) گفته می شود؟

واژه راپتور (raptor) از واژه ای لاتین به معنی چنگ زدن گرفته شده است. امروزه اصطلاح راپتور به پرندگان شکاری مانند عقاب

که طعمه را به طور زنده می گیرند گفته می شود. ما دایناسورهایی هستیم که همانند آنها عمل کرده و بعضی از ما دارای پر نیز می باشیم.

ولاسیراپتور



چنگالهایم پوشیده از قلاب بزرگی از جنس کراتین بود، ماده ای که ناخنهای انگشتانتان از آن ساخته شده است.

آیا موجودی به نام اژدها نیز وجود داشته است؟

اژدها موجودی خیالی و افسانه ای است. اما برخی از دایناسورها شباهت ظاهری و رفتاری با اژدها دارند. من اسپینوساروس هستم. البته از دهانم آتش بیرون نمی آمد ولی ظاهری ترسناک داشتم.



من از تیرانوساروس
بزرگتر بودم.

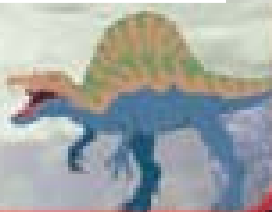
برای جلب توجه جفتم
از «بادبان» بزرگم
استفاده می کردم.

دم بلند و محکم را همانند
شلاق برای کوبیدن به
طعمه به کار می بردم.

5

دانستنی‌هایی درباره من ...

۱. من در دوره کراتسیوس حدود ۱۰۶-۹۴ میلیون سال پیش زندگی می کردم.
۲. در شمال آفریقا یافت شده ام.
۳. نام من به معنی «سوسمار ستون فقراتی» است.
۴. من ماهیهای بزرگ، دایناسورها و خزندگان پرنده را می خوردم.
۵. من احتمالاً یکی از باهوش ترین دایناسورها بوده ام.



روی کمرتان چیست؟

من استخوانهای ستون فقرات بلندی دارم که پوست روی آنها را پوشانده و شکل یک بادبان روی کمرم ایجاد کرده است. از این بادبان برای گرم کردن بدنم هنگام آفتاب گرفتن یا خنک کردن بدنم هنگام

قرار گرفتن در سایه استفاده می کردم.

من همانند یک تمساح، فکهای دراز و دندانهای تیز و برنده ای داشتم.

اسپینوساروسها ممکن است همانند مارهای امروزی بدنی رنگارنگ و طرحدار داشتند.

آیا دایناسورهای دیگری مشابه شما وجود داشت؟

من به گروهی از دایناسورهای گوشتخوار به نام اسپینوساریدها تعلق دارم که در همه جای جهان یافت شده اند. همه ما بر روی دو پا راه می رفتیم و جمجمه های کشیده و باریکی داشتیم. اقوام کوچکتر من عبارتند از باریونیکس و ایریتاتور.

بقایای ایریتاتور در برزیل پیدا شده است.

آیا بچه دایناسورها بازی می کردند؟

ما لیلیناساورا هستیم و احتمالاً توسط مادرانمان تغذیه، محافظت و بزرگ می شدیم. ما از طریق بازی کردن می آموختیم که چگونه غذا پیدا کنیم، با دیگران زندگی کنیم و از خود محافظت کنیم.



آیا لانه های شما راحت بود؟

لانه های ما از مخلوطی از خاک و برگ فشرده شده درست می شد، اندکی شبیه لانه های پرندگان دریایی امروزی.



تخمها به صورت دایره وار قرار می گرفتند.

ما چشمانی درشت تر و پوزه هایی کوتاهتر از والدین خود داشتیم که ظاهرمان را جذابتر می کرد، و باعث می شد مادرانمان بخواهند از ما مراقبت کنند.

آیا این اسکلت مادرتان است یا پدرتان؟

فقط می توان حدس زد! برخی از دیرین شناسان فکر می کنند که دایناسورهای ماده کفل بزرگتری برای تخم گذاری داشته اند و اندکی نیز از نرها بزرگتر بوده اند. البته نرها نیز ممکن است ویژگیهای بزرگتری برای تحت تاثیر قراردادن جفت خود داشته اند.



مایساورا یعنی «سوسمار مادر خوب»

آیا دایناسورها عطسه می کردند؟

احتمالا بله، زیرا ما دارای حفره های بینی بودیم. تصور می شود که بسیاری از دایناسورها دارای حس بویایی خوبی برای یافتن غذا و شناسایی دایناسورهای مجاور داشتند.

در دوران ما، استرالیا سرزمینی سرد با زمستانهای طولانی و تاریک بود، از اینرو، برای ما زندگی کردن در آنجا بسیار سخت بود.

5

دانشتنیهایی درباره ما ...

۱. ما در دوره کراتسیوس حدود ۱۰۶ میلیون سال پیش زندگی می کردیم.
۲. در استرالیا یافت شده ایم.
۳. نام ما به معنی «سوسمار لیلین» است که برگرفته از نام دختر دیرین شناسی است که ما را کشف کرد.
۴. ما گیاهان سخت را می خوردیم.
۵. چشمان درشتی داشتیم که در یافتن غذا در تاریکی به ما کمک می کرد.



آیا دایناسورها پرسروصدا بودند؟

من پاراسارولوفوس هستم و تصور می شود که هنگامی متوجه وجود دشمن در نزدیکی می شدم، صدای بسیار بلندی برای هشدار دادن به سایر دایناسورها تولید می کردم. من یکی از چندین نوع دایناسوری هستم که تاج بلند و توخالی بر روی سرم داشتم. تاج من اندکی شبیه شیپور بود.



آیا دچار دندان درد می شدید؟

احتمالاً بیش از ۱۰۰۰ عدد دندان پشت منقار مرغابی-شکل داشتیم. این دندانهای قرار گرفته در گونه ها، به صورت ردیفی و کنار هم فشرده قرار داشتند که برای خوردن گیاهان سخت به کار می رفتند.



جمجمه فسیل شده

5

دانستنی‌هایی درباره من ...

۱. من در اواخر دوره کراتسیوس حدود ۷۶ - ۷۳ میلیون سال پیش زندگی می کردم.

۲. در آمریکای شمالی یافت شده ام.

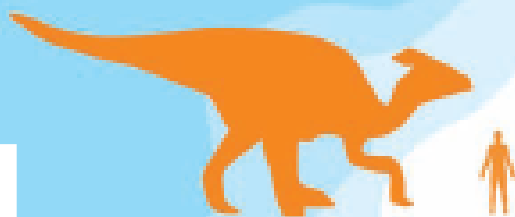
۳. نام من به معنی «سوسمار تاجدار» است.

۴. برای امنیت بیشتر به صورت گله ای زندگی می کردم.

۵. گیاهان سفت مثل مخروط کاج و پوست درخت می خوردم.



پوزه سفت و بلندم شبیه منقار اردک بود.



یک نفر آدم قدبلند بسیار لاغر می توانست درون تاجم جا شود.

هنگامی که سرم را به عقب خم می کردم، تاجم به این فرورفتگی در کمرم تماس پیدا می کرد.

چه گیاهانی می خوردید؟

من به بزرگترین گروه دایناسورهای گیاهخوار به نام هادرسورها تعلق دارم. برخی از ما می چریدیم یا به عبارتی، گیاهان روی زمین را می خوردیم. برخی دیگر نیز می کاویدیم، یا برگها و شاخه های بلند را می خوردیم.



تاجهایی با شکلهای دیگر هم وجود داشت؟

تاجهای هادرسورها در انواع و اندازه های متنوعی بود. برخی از آنها شبیه بشقاب، برخی شبیه تک شاخ و بعضی نیز شبیه کلاهخود بود.

کوریتوساروس



لمبتوساروس



تسینتاساروس



آیا دایناسورها تنبل بودند؟

من آنکیلوساروس هستم و شبیه سایر دایناسورهای گیاهخوار بودم. عمدتاً آرام و بیخطر بودم مگر آنکه مورد حمله واقع می‌شدم. بدن بزرگ و سنگینم پوشیده از صفحات استخوانی ضخیم و دو ردیف تیغ بود. آنها شبیه زره عمل کرده و از من در برابر دایناسورهای گوشتخوار محافظت می‌کردند.



بدنی بزرگ و سنگین با تیغها و خارهای استخوانی بیضی شکل

آیا دایناسورهای دیگری شبیه شما وجود داشتند؟

من به گروهی از دایناسورهای زره پوش به نام آنکیلوسورها تعلق دارم. اوپلوسفالوس بر روی کمر خود میخهای استخوانی داشته و انتهای دم او دارای گرز بود.



ادمونتونیا چند ردیف تیغ داشت.



گاستونیا بر روی پشت و دم خود تیغ داشت.



در طول روز چه کار می‌کردید؟

من دائماً در حال خوردن بودم. مجبور بودم فقط برای زنده ماندنم مقادیر زیادی گیاه بخورم. شکم من بسیار بزرگ بود و می‌توانست همه غذاهای سخت را هضم کند. این مساله باعث می‌شد که مقادیر زیادی گاز از بدنم دفع شود!



آیا دایناسورها باهوش بودند؟



خیر. ولی ما توانستیم میلیونها سال حیات داشته باشیم. دایناسورهای گیاهخواری مانند ما مغزهای کوچکی داشتند.

البته دایناسورهای گوشتخوار مغزهای بزرگتری داشته و می توانستند برای حمله برنامه ریزی کنند.

جمجمه ای پهن با مغزی کوچک

گردن کوتاه

پاهایی کوتاه و دارای پنج انگشت

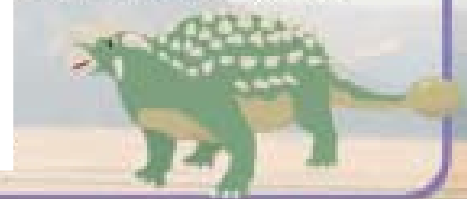
ممکن بود دندانهای دایناسورهای گوشتخوار در پوست زره دار من خرد شوند.

5

دانستنیهایی درباره من ...

۱. من در اواخر دوره کراتسیوس حدود ۷۰ تا ۶۵ میلیون سال پیش زندگی می کردم.
۲. در آمریکای شمالی و جنوبی یافت شده ام.
۳. نام من به معنی «سوسمار فتیله دار» است.
۴. در جنگلها زندگی می کردم.

۵. از گیاهان کوتاه تغذیه می کردم.



آیا تنومند بودید؟

دم گرز دار

بله! یک گرز استخوانی سنگین در انتهای دم من قرار داشت که می توانستم آن را به سمت مهاجمان بکوبم.

آیا تریسراتوپس شجاع بود؟

من تریسراتوپس هستم و متعلق به گروه دایناسورهای «صورت-شاخدار» هستم. آنقدر شجاع بودم که در رویارویی با دایناسورهای گوشتخوار بتوانم با شاخهای بلند و تیزم با آنها بجنگم.

من شبیه یک کرگدن بزرگ بودم.



طول شاخم حدود
۳ فوت (۹۰
سانتیمتر) بود.

به دلیل وجود
کلاهخود بزرگ
تیغدارم، بسیار
ترسناک بودم.

منقار بدون دندان و
دندان لپی کوچکی
داشتم.

چه دایناسورهای دیگری کلاهخود داشتند؟

گونه های بسیار زیادی شامل این سه دایناسور:



استیروکوساروس کلاهخودی عجیب و شاخدار داشت.



پروتوسراتوپس تنها یک کلاهخود تاج مانند داشت.



پنتاسراتوپس کلاهخود عظیمی تقریباً به اندازه یک خودرو داشت.

جنس کلاهخودتان چه بود؟

کلاهخود ما از جنس استخوان بود. آنها باعث می شدند که ما بزرگتر به نظر برسیم و هنگام مواجهه با دایناسورهای گوشتخوار از گردنمان محافظت می کرد.

پروتوسراتوپس به اندازه یک گوسفند بود.

فسیل های پروتوسراتوپس در تمامی سنین در صحرای گوبی در آسیا یافت شده است.



جمجمه نوزاد تازه از تخم درآمده

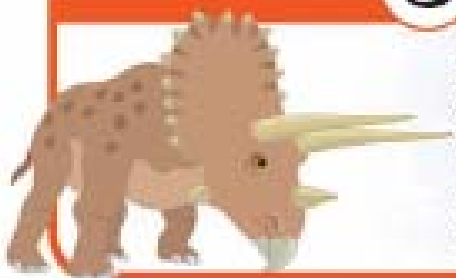
غذای مورد علاقه تان چه بود؟

من گیاهخوار بودم و مقادیر زیادی گیاهان رو-زمینی مانند سیکادها را می خوردم که آنها را با منقار شبیه طوطی خود، می شکستم.

دانستنیهایی درباره من ...

5

۱. من در اواخر دوره کراتاسیوس حدود ۶۸ تا ۶۵ میلیون سال پیش زندگی می کردم.
۲. در آمریکای شمالی یافت شده ام.
۳. برای دفاع از خودم به صورت گله ای زندگی می کردم.
۴. نام من به معنی «صورت سه شاخدار» است.
۵. دشمن اصلی من تیرانوساروس بود.



بزرگترین تی-رکس کجاست؟

من «سو» هستم و بزرگترین تی-رکسی هستم که تاکنون پیدا شده است. اسکلت تقریباً کامل من در سال ۱۹۹۰ توسط یک فسیل یاب به نام سوزان هندریکسون کشف شد. نسخه دقیقاً مشابهی از استخوانهای فسیل شده من ساخته شده و در موزه فیلد در شیکاگو قابل مشاهده است.

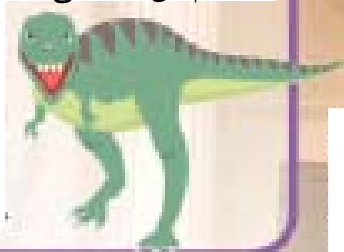


5

دانستنیهایی درباره من ...

۱. من در اواخر دوره کراتسیوس حدود ۶۷ تا ۶۵ میلیون سال پیش زندگی می کردم.
۲. در شمال آفریقا یافت شده ام.
۳. نام من به معنی «شاه سوسمار ستمگر» است.

۴. از دایناسورهای گیاهخوار بزرگ تغذیه می کردم.
۵. بزرگترین جانور گوشتخوار در منطقه خود بودم.



«تی» مخفف واژه تیرانوساروس است که نام دسته ای از دایناسورهای گوشتخوار می باشد.

چرا دستهای آنقدر کوچک بود؟

دیرین شناسان دقیقاً نمی دانند. اما تصور می کنند که دستهای آنقدر کوچک بوده که برای برخاستن یا غذا خوردن به کار نمی رفتند.



آیا همیشه پیروز بودید؟

نه. دایناسورهای گیاهخوار از قبیل تریسراتوپس ابزارهای دفاعی قدرتمندی داشتند. اگر با من خوب می جنگیدند ممکن بود از معرکه فرار کنم یا آسیب ببینم.

مجموعه دایناسورها سوراخهای بزرگی داشت که آنها را سبک می کرد. این ویژگی ضروری بود، زیرا سر بعضی از آنها از میل هم بزرگتر بود.



چندتا دندان داشتید؟

حدود ۵۸ تا، که از آنها برای دریدن، پاره کردن و گرفتن طعمه هایم استفاده می کردم. این دندانها لبه های دندانه داری شبیه دندانه های اره داشت، بنابراین می توانستم با آنها استخوانهای طعمه را تکه تکه کنم.

دندانهای زیادی از دایناسورها پیدا شده است، بنابراین دندانها غالباً می افتادند و دندانهای جدید به جای آنها رشد می کرد.

آیا دایناسورها می توانستند شنا کنند؟

دایناسورها خزندگان خشکی بودند و شنا نمی کردند. البته در نزدیکی دریاچه ها و رودخانه ها زندگی می کردند تا در آب غوطه ور شده و برای غذا، ماهی بگیرند. خزندگان دیگری نیز بودند که می توانستند شنا کنند و در اقیانوسها زندگی می کردند. من الاسموساروس هستم.

چه مخلوقاتی در اقیانوسها بودند؟

من دایناسور نیستم، ولی از خانواده خزندگان شناگری به نام پلسیوسارها هستم. من یکی از انواع بسیار زیاد خزندگان بودم که در دوران دایناسورها در دریا زندگی می کردم.

طول گردن درازم به اندازه بیش از نیمی از طول کل بدنم بود.

چهار باله شبیه پارو

الاسموساروس

ایچتیوسار

لیوپلئوردون

بزرگترین خزنده دریا چه بود؟

پلیوسارهای گردن-کوتاهتر بسیار بزرگتر از من بودند. لیوپلئوردون یکی از بزرگترین آنها بود که کله ای بزرگ با آرواره های بسیار قوی داشت. این آرواره ها پر از دندانهای بزرگی بود که برای خرد کردن غذا مانند خزندگان بزرگ دریا، صدفها و ماهیها به کار می رفت.

5

دانستنی‌هایی درباره من ...

۱. من در دوره کراتسیوس حدود ۸۵ تا ۶۵ میلیون سال پیش زندگی می‌کردم.

۲. در آمریکای شمالی یافت شده‌ام.

۳. دومین پلیوسار بلند جهان بودم.

۴. من از ماهیها، آمونیتها (نرم تنان)، بلمنیتها (نرم تنان شبیه ماهی) تغذیه می‌کردم.

۵. برای کمک به هضم غذایم، استخوانها را می‌بلعیدم.

خزندگان دریایی چه می‌خوردند؟

برخی از مخلوقاتی که خوراک خزندگان دریایی بودند امروز نیز وجود دارند.

اسکوئید از بیش از ۴۰۰ میلیون سال پیش حیات داشته است.

کاواکان از بیش از ۴۰۰ میلیون سال پیش به حیات خود ادامه داده است.

حلزونهای دریایی از بیش از ۵۰۰ میلیون سال پیش زندگی کرده‌اند.

موساسار

با چه سرعتی شنا می‌کردید؟

من شناگر بسیار آرامی بودم، در برابر دسته‌های ماهیها کمین می‌کردم و طعمه خود را می‌گرفتم. ایچتیوسارها بسیار سریعتر از من بودند.

بعد از آن هم موساسارها شناگران بسیار چابک و قدرتمندی بوده و غذای من را می‌ربودند.

ماهیهایی مانند نیاکان کوسه سفید بزرگ

آیا می توان دایناسورها را دوباره زنده کرد؟

حدود ۶۵ میلیون سال پیش همه ما ناپدید شدیم. برخی از دانشمندان با استفاده از فناوریهای نوین سعی کرده اند تا دوباره ما را به زندگی بازگردانند. که البته تاکنون موفق نشده اند.

آیا بیمار شدید؟

جانوران بیمار می شوند و قاعدتا دایناسورها هم بیمار می شدند، ولی فسیلها شواهدی از بیماری را ارائه نمی کنند. البته، ۶۵ میلیون سال پیش حادثه ای ناگوارتر از بیماری سبب شد که دایناسورها و دیگر خزندگان پرنده و شناگر به طور کامل منقرض شوند. یک شهاب-سنگ به زمین اصابت می کند.

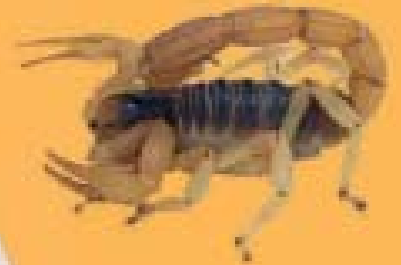
چه جانورانی بر روی خشکی زنده ماندند؟

اگرچه همه دایناسورها مُردند ولی برخی از مخلوقات کوچکتر زنده ماندند. این جانوران عبارتند از خزندگان کوچک، حشرات و برخی از پستانداران و پرندگان.

مار



عقرب



سنجاقک



قورباغه



سوسمار

لاک پشت



چرا همه شما مُردید؟

دانشمندان فرضیه های متفاوتی را مطرح کرده اند. برخی از آنها تصور می کنند که صخره های عظیم الجثه آسمانی به نام شهاب- سنگها به زمین برخورد کرده اند و ابرهایی از غبار و بخارات سمی ایجاد کرده اند. همزمان، آتشفشانهای زیادی فعال شدند و ابرهایی از خاکستر و غبار را به آسمان فرستادند.

این ابرهای غبار جلوی رسیدن نور خورشید به زمین را گرفته و زمین بسیار سرد شد. گیاهان مُردند و غذای بسیار اندکی برای خوردن برایمان ماند و بنابراین ما هم از بین رفتیم.

کدام دایناسورها بعد از همه مُردند؟

احتمالا دایناسورهای گوشتخوار بعد از همه مُردند. ابتدا دایناسورهای گیاهخوار در اثر سرما و گرسنگی مُردند، زیرا دیگر گیاهانی که از آنها تغذیه می کردند دیگر رشد نمی کردند. پس از آنها دایناسورهای گوشتخوار از بین رفتند زیرا دیگر غذایی برای آنها نمانده بود.

کدام نوع از آنها رکورددار بودند؟



بزرگترین خزنده پرنده کدام بود؟

کوئتزالکوتلوس بزرگترین پتروسار بود. فاصله بین دو لبه بالهای او هنگام باز بودن، حدود ۴۳ فوت (۱۳ متر) بود. این مقدار برابر طول یکی از بالهای هواپیمای بوئینگ ۷۳۷ است.



کدام دایناسور بزرگترین چنگال را داشته است؟

تریزینوساروس چنگالهایی به طول ۳ فوت (۹۰ سانتیمتر) داشت. این مقدار برابر با طول دست یک انسان بالغ است.



ما، از بزرگ تا کوچکمان، به مدت ۱۶۵ میلیون سال بر روی زمین فرمانروایی کردیم.



بزرگترین دایناسور گوشتخوار کدام بود؟

گیگانتوتوساروس بزرگترین دایناسور گوشتخوار بود. طول آن ۵۰ فوت (۱۵ متر) بود که به اندازه بیش از طول سه خودرو بود.



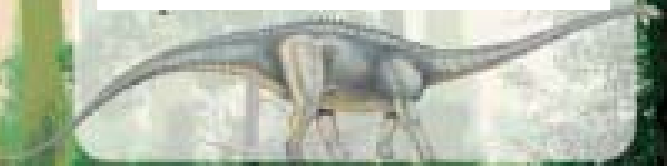
کوچکترین دایناسور کدام بود؟

کوچکترین فسیل دایناسور پیدا شده مربوط به نوزاد موساروس بوده است. طول آن به اندازه یک مداد بود.



بلندترین دایناسور کدام بود؟

فاصله بینی سیسموساروس تا انتهای دم آن برابر با ۱۳۰-۱۶۵ فوت (۴۰-۵۰ متر) بود. این طول به اندازه طول هشت فیل آفریقایی است که پشت سرهم ایستاده باشند.



باهوشترین دایناسور کدام بود؟

ترودون در مقایسه با اندازه بدنش بزرگترین مغز را داشته است. این بدان معنی است که

از بقیه دایناسورها باهوشتر بوده و احتمالاً هوش او به اندازه پرندگان امروزی بوده است.



بزرگترین تخمها مربوط به کدام بوده است؟

تخمهای فسیل شده ماکروالانگاتولیتوس زیزیانسیس

در چین پیدا شده است. آنها به اندازه ۱۸ اینچ (۴۶ سانتیمتر) طول داشته که تقریباً به اندازه این کتاب در حالت باز، بوده است.



سریعترین دایناسور کدام بود؟

استراتیومیوس یکی از دایناسورهای شبیه شترمرغ بود که می توانست با سرعتی حدود ۴۳ مایل بر ساعت (۷۰ کیلومتر بر ساعت) بدود.



واژه نامه

کراتسیوس دوره ای از زمین شناسی بین ۱۴۵ تا ۶۵ میلیون سال پیش.

گله دسته ای از جانوران هممنوع که به صورت گروهی زندگی می کنند.

گونه انواعی از گیاهان یا جانوران که با یکدیگر ویژگیهای مشترکی دارند و می توانند با یکدیگر تولید مثل کنند.

ماقبل تاریخ دوره ای از زمان، پیش از آنکه وقایع نگاشته می شد.

دیرین شناس شخصی که درباره فسیل گیاهان و جانوران ماقبل تاریخ، از قبیل دایناسورها، مطالعه می کند تا مطالب بیشتری درباره آنها کشف کند.

ژوراسیک دوره ای از زمین شناسی بین ۲۰۰ تا ۱۴۵ میلیون سال پیش.

طعمه جانوری که برای خوردن، شکار شده و خورده می شود.

فسیل بقایای گیاهان و یا جانورانی که میلیونها سال پیش می زیسته اند و در بین سنگها یافت می شوند.

تریاسیک دوره ای از زمین شناسی بین ۲۵۱ تا ۲۰۰ میلیون سال پیش.

جفت زوجی از حیوانات که با یکدیگر بچه دار می شوند.

خزنده جانوری پولک دار که بر روی خشکی زندگی می کند و تخم گذار است، از قبیل مار، لاک پشت و سوسمار.

دایناسور خزنده ای که به طور راست-قامت بر روی خشکی راه می رفته است.