

فهرست

عالم ۸ تا ۳۹

در این فصل تو ستاره‌ها و سیاره‌ها را می‌شناسی، با انواع وسایل سفر به فضا آشنا می‌شوی و آسمان بالای سرت را بهتر می‌شناسی.

پیش از تاریخ ۷۲ تا ۱۰۱

با خواندن این فصل به زمانی برمی‌گردی که هنوز آدم‌ها روی زمین زندگی نمی‌کردند. در این ۳۰ صفحه می‌توانی به دنیای دایناسورها پا بگذاری و زندگی آن‌ها را تماشا کنی.



زمین ۴۰ تا ۷۱

وقتی صفحه‌های این فصل را بخوانی و تصاویرهای آن را با دقت نگاه کنی، متوجه می‌شوی روی زمین چه مناظری هست: بیابان‌ها، کوه‌ها، جنگل‌ها، سرزمین‌های قطبی. همچنین با اوضاع آب و هوا آشنا می‌شوی.



گیاهان ۱۰۲ تا ۱۳۱

در اینجا با زندگی انواع گیاهان سردسیر دنیا آشنا می‌شوی. رد گل‌هایی با بوی گوشت گندیده تا انواع میوه‌ها و درختان. همچنین نحوه‌ی رشد و نمو گیاهان را از دانه تا درخت تنومند می‌شناسی.

جانوران ۱۳۲ تا ۱۶۳

در دنیای ما جانوران بسیار گوناگونی زندگی می‌کنند که تو فقط بعضی از آن‌ها را می‌شناسی. اما در این فصل تصویر خیلی از آن‌ها را تماشا می‌کنی و با طرز زندگی شان آشنا می‌شوی.



پرندگان و پستانداران ۱۶۴ تا ۱۹۳

پرندگان و پستانداران از آشناترین جانوران کره‌ی زمین هستند. اما کم نیستند جانورانی که تو آن‌ها را نمی‌شناسی. در این فصل می‌توانی با بعضی از آن‌ها آشنا شوی.

بدن انسان ۴۹۱ تا ۲۲۳

در این فصل می‌آموزی که بدنت چگونه فعالیت می‌کند و چگونه می‌توانی آن را سالم نگاه داری. وقتی غذا می‌خوری، بازی می‌کنی یا می‌خوابی برای تن و بدنت چه اتفاق‌هایی می‌افتد؟

مردم و سرزمین‌هایشان ۲۲۴ تا ۲۵۳

مردم دنیا با همدیگر خیلی فرق دارند و به صورت‌های گوناگونی زندگی می‌کنند. اما همگی آن‌ها انسان هستند. در این فصل با زندگی مردم دنیا آشنا می‌شوی.

حمل و نقل ۲۵۴ تا ۲۸۳

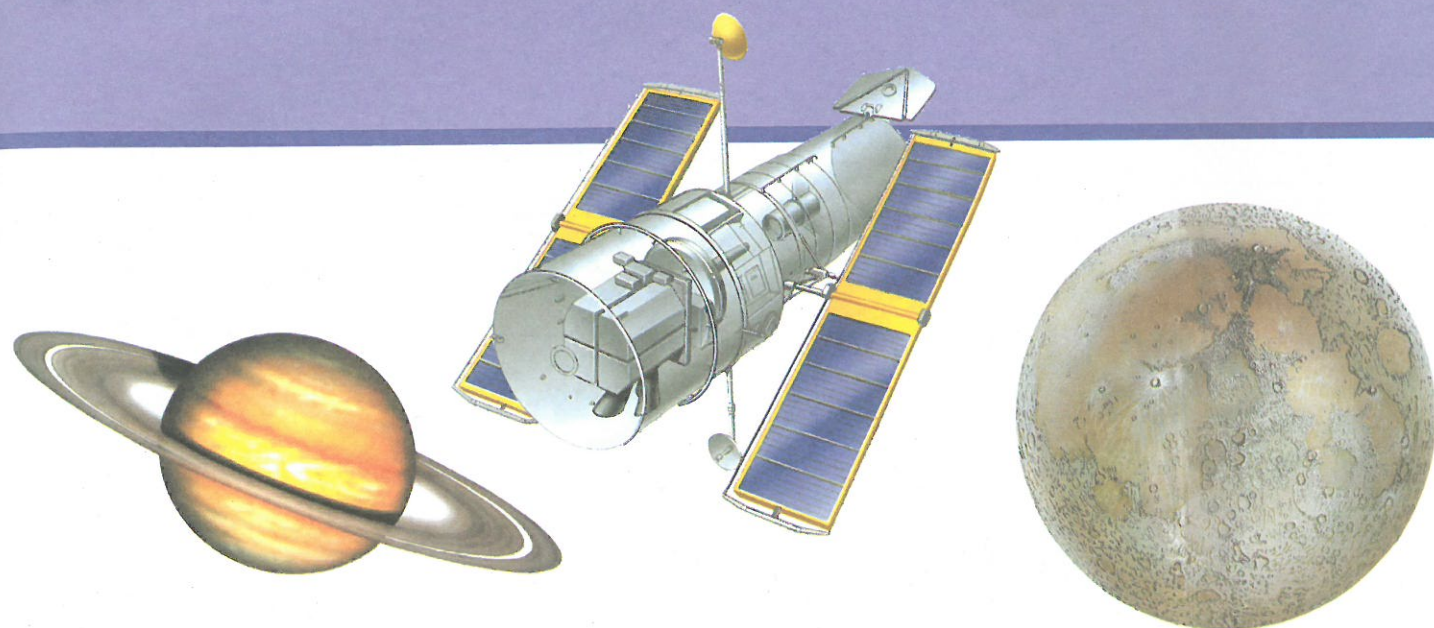
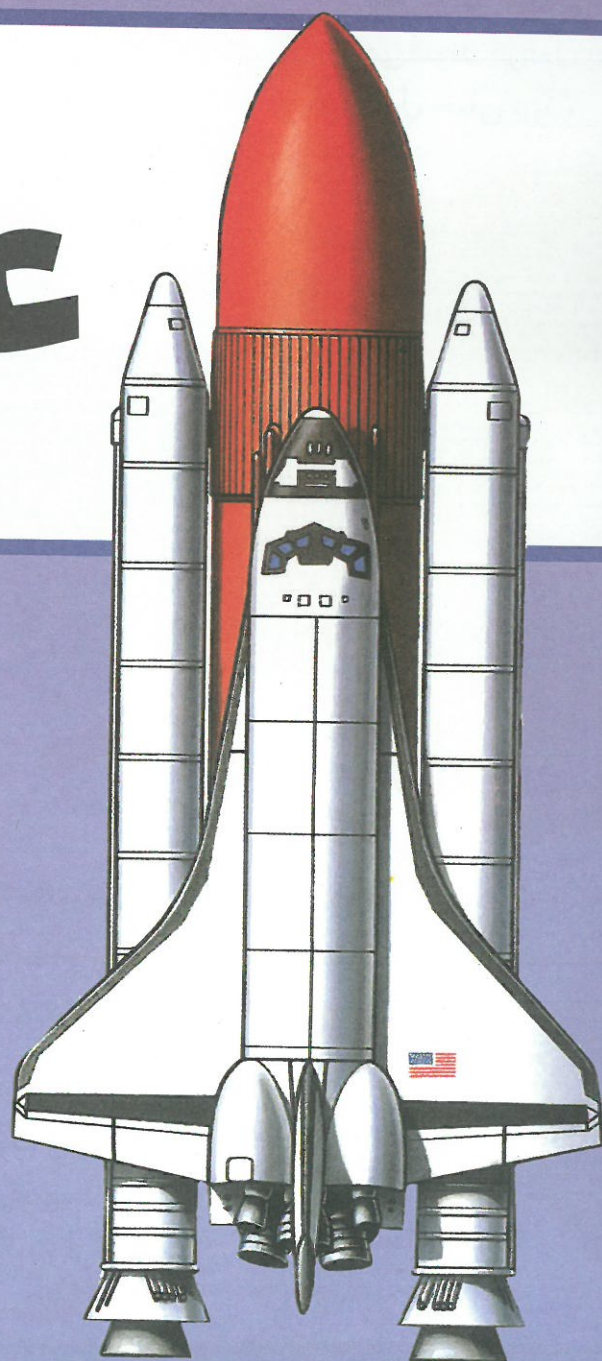
این فصل انواع و اقسام وسایل حمل و نقل، از دوچرخه تا هواپیما و زیردریایی را به تو معرفی می‌کند.

علم و دانش ۲۸۴ تا ۳۱۵

در این جا تو با مهم‌ترین موضوع‌های علوم آشنا می‌شوی. درباره‌ی صوت، گرما، الکتریسیته، آهن‌ربا و غیره اطلاعات به دست می‌آوری.

نمایه ۳۱۶ تا ۳۲۰

عالم



عالم

همه‌ی چیزهایی که می‌بینیم، بخشی از عالم هستند: زمین، آسمان، ستاره‌ها، خورشید و ماه. همه‌ی این‌ها روی هم عالم را تشکیل می‌دهند. عالم خیلی خیلی بزرگ است. آن قدر بزرگ است که اندازه‌ی آن را به دُرستی نمی‌توانیم بفهمیم.

تعدادِ ستاره‌های عالم خیلی خیلی زیاد است، به قدری زیاد که نمی‌توانیم آن‌ها را بشماریم. ستاره‌ها گلوله‌های گازی خیلی بزرگ با حرارت خیلی خیلی زیاد هستند. هر روز ستاره‌های زیادی در عالم تشکیل می‌شوند و تعداد زیادی پیر می‌شوند و از بین می‌روند. ستاره‌های پیر سرد و بعد، خاموش می‌گردند. بنابراین بعضی از ستاره‌ها در آغازِ زندگی، بعضی‌ها در وسطِ زندگی و بعضی هم در آخرِ زندگی خود هستند.

به طرزِ از بین رفتن
ستاره‌ها توجّه کن:

هر ستاره‌ای به مدّتِ خیلی طولانی می‌درخشد. آن قدر می‌درخشد تا انرژی‌اش تمام شود.

وقتی ستاره‌ای به آخرِ عُمر می‌رسد، بزرگ و بزرگ‌تر می‌شود. به این ستاره، غولِ سُرخ می‌گوییم. غولِ سُرخ شاید ۱۰۰ بار بزرگ‌تر از اندازه‌ی طبیعی خودش باشد.

بخش‌های بیرونی بعضی از غول‌های سُرخ در فضا پخش می‌شوند.

بعضی از غول‌های سُرخ به ستاره‌ای به نام اَبَر غول تبدیل می‌شوند. اَبَر غول یعنی غول خیلی بزرگ.

وقتی غول سُرخ می‌میرد، مُنَفجر می‌شود. به این انفجار اَبَر نو اختر می‌گوییم.

همه‌ی موادِ غولِ سُرخ پخش می‌شود و فقط بخشِ مرکزیِ آن باقی می‌ماند که به آن کوتوله‌ی سفید می‌گوییم. کوتوله‌ی سفید کم‌کم سرد و سخت می‌شود.

گاهی اوقات هم بر اثرِ انفجار اَبَر نو اختر سیاه‌چاله‌ای تشکیل می‌شود که می‌تواند هر چیزی را که در اطرافش هست، به درونِ خود بکشد.

میلیون‌ها سال بعد، کوتوله‌ی سفید به گلوله‌ای سیاه و سرد تبدیل می‌شود.

وقتی اَبَر نو اختر مُنَفجر می‌شود، ممکن است از آن تکه‌ای دِرَخشان و چَرخان باقی بماند که به آن تپ اختر گفته می‌شود.

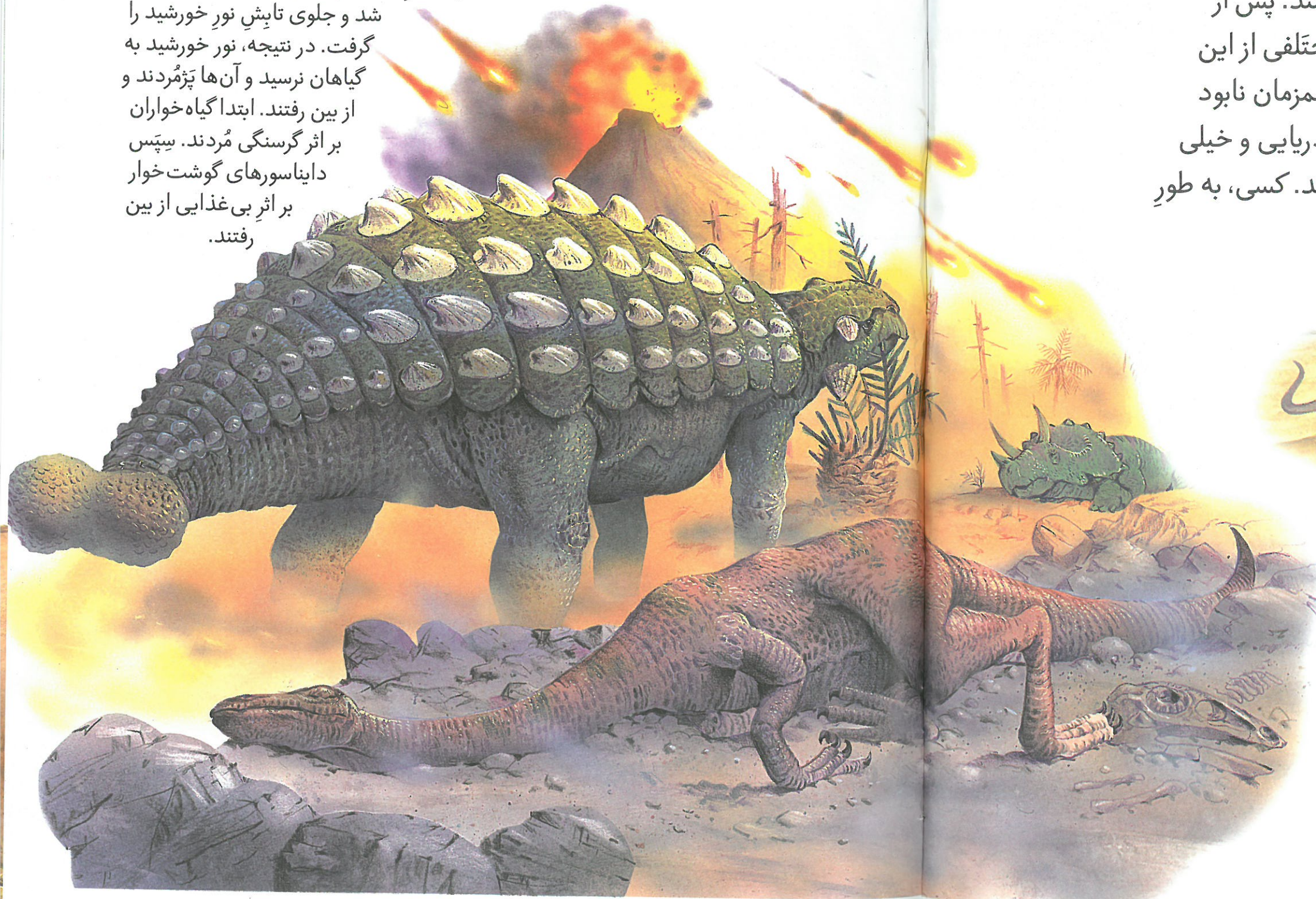
نابودی دایناسورها

دایناسورها ۶۵ میلیون سال پیش از بین رفتند. پس از گذشت میلیون‌ها سال از زمانی که انواع مختلفی از این موجودات پدید آمده بودند، همگی شان همزمان نابود شدند. دایناسورهای پرنده، دایناسورهای دریایی و خیلی دیگر از موجودات پیش از تاریخ از بین رفتند. کسی، به طور دقیق، علت نابودی آنها را نمی‌داند.



بعضی از دانشمندان معتقدند پستانداران کوچکی که همزمان با دایناسورها زندگی می‌کردند، یواشکی تخم‌های آنها را می‌خوردند. در نتیجه تعداد دایناسورها خیلی کم شد. بعضی دیگر معتقدند هوای کروی زمین یک مرتبه خیلی گرم یا خیلی سرد شد و دایناسورها در برابر این اختلاف دما نتوانستند مقاومت کنند.

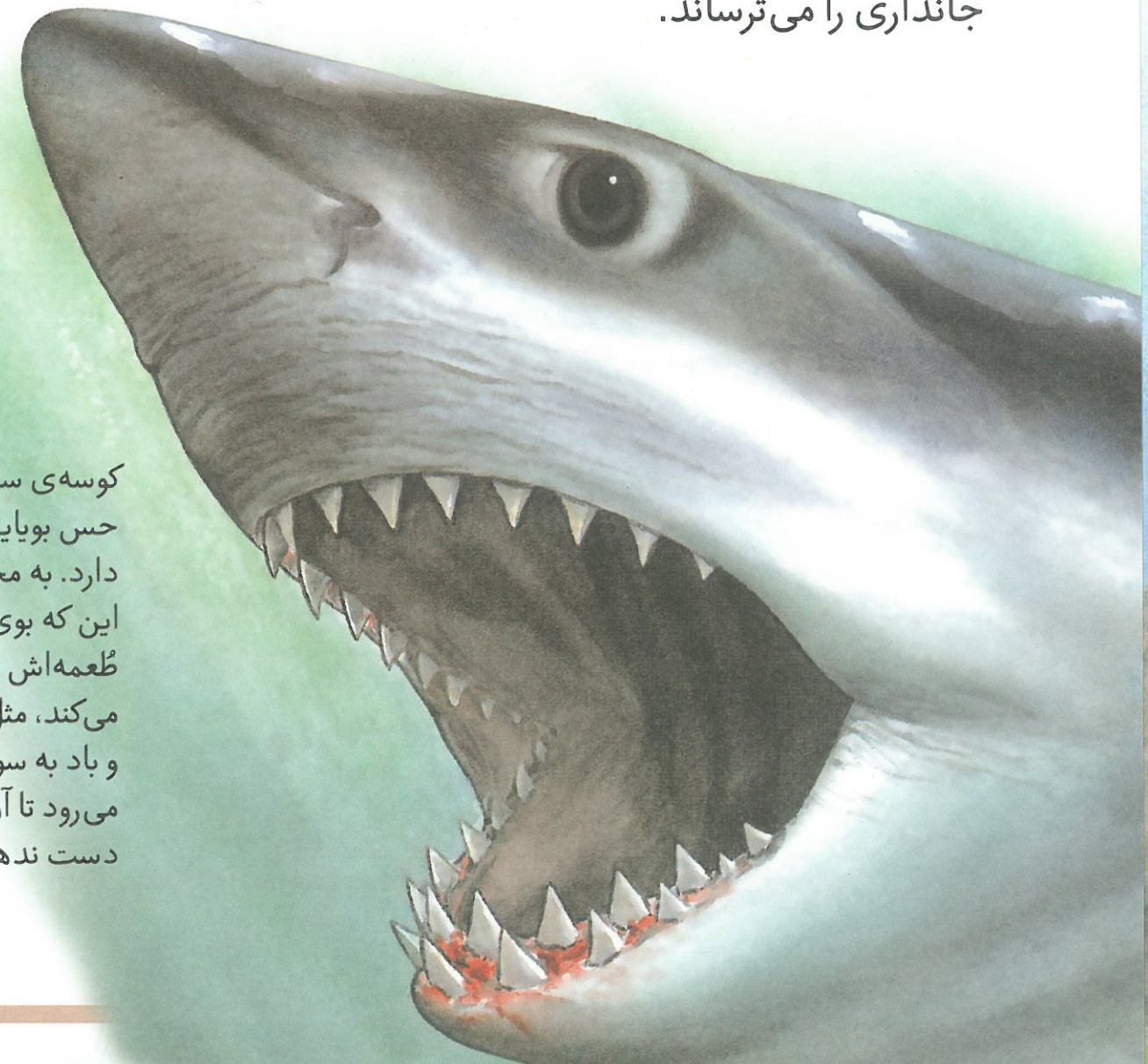
بنابر نظریه‌ای مشهور، حدود ۶۵ میلیون سال پیش، سنگ آسمانی بزرگی به زمین خورد. بر اثر انفجار این سنگ، گرد و خاک زیادی بلند شد و جلوی تابش نور خورشید را گرفت. در نتیجه، نور خورشید به گیاهان نرسید و آنها پژمردند و از بین رفتند. ابتدا گیاه‌خواران بر اثر گرسنگی مُردند. سپس دایناسورهای گوشت‌خوار بر اثر بی‌غذایی از بین رفتند.



شکارچی‌های دریا

جانوران دریا مانند جانوران خشکی یا گیاه‌خوارند یا گوشت‌خوار. تعداد گوشت‌خواران دریاها و اقیانوس‌ها کم نیست. کوسه‌ها که در جنوب ایران با نام بَمبک شناخته می‌شوند، از مشهورترین گوشت‌خواران آب‌های گرم هستند. اما همه‌ی آن‌ها هم خطرناک نیستند. با این حال، پوزه‌ی کشیده و دندان‌های تیزِ کوسه‌ی سفید هر جانداری را می‌ترساند.

کوسه‌ی سفید
حس بویایی تیزی
دارد. به محض
این که بوی
طعمه‌اش را حس
می‌کند، مثل برق
و باد به سویش
می‌رود تا آن را از
دست ندهد.



کوسه نهنگی بزرگ‌ترین ماهی اقیانوس‌هاست. اما این ماهی برخلاف ظاهر گنده‌اش، برای جانوران دریا خطری ندارد؛ زیرا موجودات بسیار ریزی به نام پلانکتون را می‌خورد.

هشت‌پا، مخصوصاً شیفته‌ی سخت‌پوستان است. این جانور کف دریا به آرامی می‌خزد و خرچنگ‌ها و صدف‌هایی را که می‌بیند، می‌خورد. هشت‌پا آرواره‌هایی نیرومند دارد.

این عروس دریایی به نام فیزالی رشته‌های دراز و گزنده‌اش را زیر آب می‌فرستد تا با آن‌ها ماهی‌ها را صید کند.

