

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



جوابهای سگفت انگیز

ترجمه: رویا خوئی

سنگواره‌ها

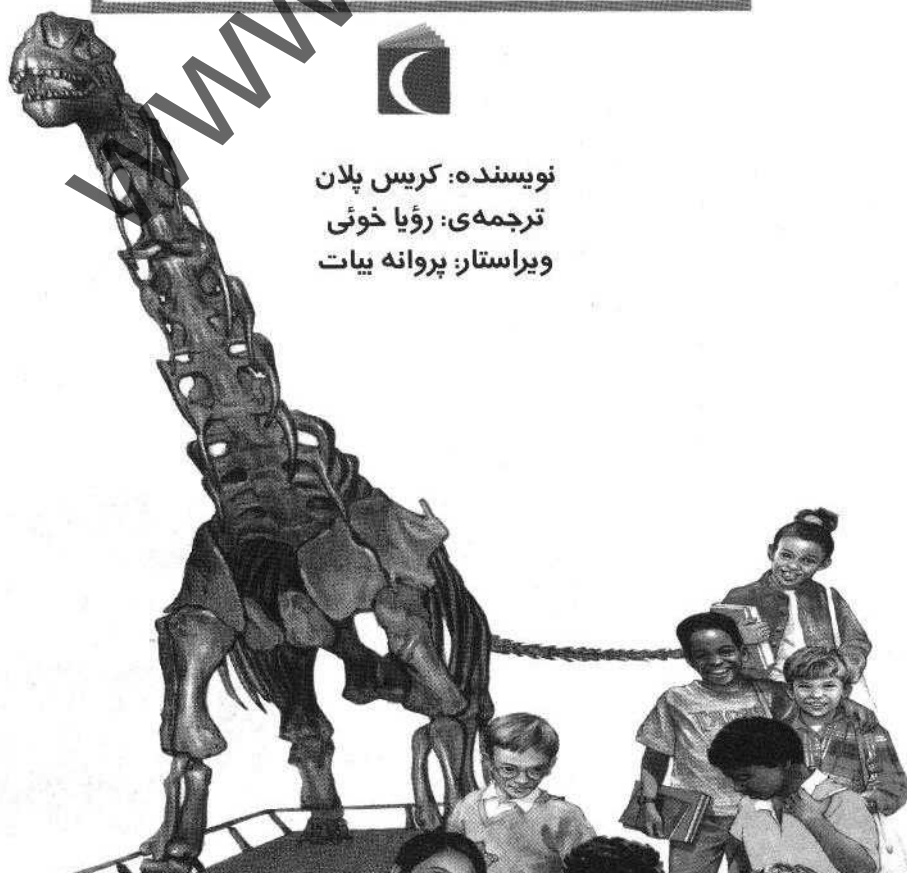
پاسخ به سوال‌های کودکان و نوجوانان



نویسنده: کریس پلان

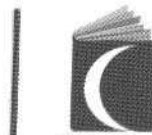
ترجمه‌ی: رویا خوئی

ویراستار: پروانه بیات



فهرست

۴. سیاره‌ی زمین چند سال دارد؟
۴. پوسته‌ی زمین چگونه تشکیل شده است؟
۶. انواع مختلف سنگ‌ها کدام‌اند؟
۶. سنگ‌های آتش (آذرین) کدام‌اند؟
۷. سنگ‌های سطح زمین (سنگ‌های رسوبی) کدام‌اند؟
۷. سنگ‌هایی که از سنگ‌های دیگر به وجود آمده‌اند (سنگ‌های دگرگونی) کدام‌اند؟
۸. مناظر سیاره‌ی ما چگونه به وجود آمدند؟
۸. آیا دریا باعث تغییر شکل صخره‌ها می‌شود؟
۸. آیا رودخانه باعث ایجاد دره می‌شود؟
۸. رشته کوه‌های آلپ چگونه پدید آمدند؟
۱۰. مواد معدنی (کانی‌ها) کدام‌اند؟
۱۰. کریستال‌ها چه‌گونه تشکیل می‌شوند؟
۱۱. چگونه مواد معدنی را بشناسیم؟
۱۲. از سنگ‌ها و فلزها چه استفاده‌ای می‌شود؟
۱۲. برای ساخت گلدان و ظروف استفاده می‌شد؟
۱۲. در ساخت لوله‌ها و کانال‌های آب استفاده می‌شد؟
۱۲. در نقاشی استفاده می‌شد؟
۱۲. برای طراحی استفاده می‌شد؟
۱۳. چگونه قوطی آلومینیومی می‌سازند؟
۱۴. سنگ‌های قیمتی از کجا به دست می‌آیند؟
۱۵. روی تاج ملکه‌ی انگلستان چند سنگ قیمتی وجود دارد؟
۱۵. جواهرخالص چه شکلی است؟
۱۵. سنگ‌های قیمتی نماد چه چیز هستند؟
۱۶. سنگواره‌ها در کجا یافت می‌شوند؟
۱۶. سنگواره چگونه تشکیل می‌شود؟



کتاب‌های مهتاب
واحد کودک و نوجوان محراب قلم

چراهای شگفت انگیز سنگواره‌ها

نویسنده: کریس پلان
مترجم: رؤیا خوبی
ویراستار علمی: پروانه بیات
مدیر هنری: بهزاد غریب پور
طرح جلد: مریم حافظیه
گرافیک و صفحه‌آرایی: مریم حافظیه
نوبت چاپ: اول ۱۳۹۴
تیراژ: ۳۳۰۰ نسخه
لیتوگرافی: صاحب
چاپ: دانش پروزه
www.mehrab-e-ghalam.ir
www.meg.ir
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۰۳-۸۷۷-۸
کلیه حقوق چاپ محفوظ است

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین،
خیابان شهیدای ژاندارمری، شماره‌ی ۱۰۴
تلفن: ۸۰-۸۷۹-۶۶۴۹۰، نمابر: ۶۶۴۱۸۱۹۰
سامانه پیام‌رسان ۶۶۴۶۵۲۰
صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۵۲۸

سرشناسنامه

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

فروست

وضعیت فهرست‌نویسی

یادداشت

موضوع

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

نکریس پلان

: سنگواره‌ها/ نویسنده پلان کریس :

مترجم رؤیا خوبی -

:تهران: محراب قلم، کتابهای مهتاب، ۱۳۹۴.

: ۳۲ ص. : مصور (نگی).

:چراهای شگفت انگیز

:فقیها

:عنوان اصلی: Les fossiles of les roches

:سنگواره‌ها-- تاریخ-- ادبیات نوجوانان

:خونی، رویا، ۱۳۴۲-، مترجم

: ۵۳۵-۱۳۹۲/۲۵۴ ج/

: ۹۱۰/۲۵ [ج]

: ۳۲۸۸۲۱۶

این کتاب ترجمه ای است از: Les fossiles of



۱۷. چند گونه سنگواره تاکنون کشف شده است؟

۱۹. از سنگواره چه می‌آموزیم؟

۱۹. سن سنگ‌ها؟

۱۹. تاریخچه‌ی دایناسورها؟

۲۰. آیا سنگواره‌ی آرکتوپتریکس اطلاعات بیشتری

درباره‌ی این جانور به ما می‌دهد؟

۲۱. آیا آرکتوپتریکس از درخت بالا می‌رفت؟

۲۱. آرکتوپتریکس پرنده بود یا خزنده؟

۲۱. آرکتوپتریکس پرواز می‌کرد؟

۲۲. چه کسانی به جست‌و‌جوی سنگواره‌ها

می‌پردازد؟

۲۲. مطالعه‌ی سنگواره‌ها از چه زمانی شروع شد؟

۲۴. آیا فسیل‌ها می‌توانند ماشین‌ها را به حرکت در

آورند؟

۲۴. زغال سنگ چگونه به وجود می‌آید؟

۲۵. آیا زیردریا نفت وجود دارد؟

۲۶. چگونه می‌توان یک کلکسیون درست کرد؟

۲۶. بهترین مکان‌ها برای پیدا کردن فسیل‌ها

کجاست؟

۲۷. چطور کلکسیون خود را با ارزش کنیم؟

۲۸. آیا می‌توان سنگ‌هایی که از فضا به زمین

آمده‌اند را دید؟

۲۸. شهاب سنگ چیست؟

۲۹. کروی ماه چگونه به وجود آمد؟

۳۰. چطور می‌توانیم درباره سنگ‌ها و فسیل‌ها

اطلاعات بیش‌تری جمع‌آوری کنیم؟

۳۱. واژه نامه

۳۲. نمایه

