

به نام خدای مهربان



برای کودکان
پیش دبستانی
و اول دبستان



مفاهیم علوم
به زبان ساده

هوشمندانه شروع کن

دانش زمین شناسی

• شناخت صخره ها • سنگ ها
• فصل ها • وضعیت هوا

نویسنده: تیفانی ریورا، باربارا اولمن
مترجم: جواد ثابت نژاد
تصویرگر: مری روجز، ان لوزا، ساناز کریمی طاری
تنظیم: طاهره شاه محمدی
مشاور آموزشی: فهیمه سیدناصری

دفتر و فروشگاه مرکزی:
تهران، خ انقلاب، خ فلسطین جنوبی، خ محترم شماره ۲۵
۶۶۴۶۸۶۳۰ • تلفکس: ۶۶۴۶۵۵ (۵ خط) • تلفن: ۱۳۱۵۸۴۴۴۷۷
www.ghasedakbooks.ir • کدپستی:
ایستگرام: @ghasedakbooks • تلگرام: @ghasedakbooks

ناشر پیشرو در انتشار
کتاب های مناسب برای
کودکان و نوجوانان

واحد کودک و نوجوان
موسسه نشر و
تحقیقات ذکر

کتاب های
قاصدک

هوشمندانه شروع کن جلد ۸

نویسنده: تیفانی ریورا، باربارا اولمن • مترجم: جواد ثابت نژاد

تصویرگر: مری روجز، ان لوزا، ساناز کریمی طاری

تنظیم: طاهره شاه محمدی

مشاور آموزشی: فهیمه سیدناصری

مدیر هنری، صفحه آرایی و اجرای جلد: فریدون حقیقی

زیر نظر گروه برنامه ریزی انتشارات ذکر

لیتوگرافی: مهر • کد: ۰۲/۱۱۶۲

چاپ اول: ۱۴۰۲ • تیراژ: ۲۰۰۰ جلد

شابک: ۰ - ۳۲۹ - ۲۳۷ - ۶۲۲ - ۹۷۸

شابک دوره: ۳ - ۳۳۱ - ۲۳۷ - ۶۲۲ - ۹۷۸

کلیه حقوق چاپ و نشر انحصاراً

برای انتشارات ذکر محفوظ است.

قیمت: ۴۷۰۰۰ تومان

سرشناسه: ریورا، تیفانی Rivera, Tiffany
عنوان و نام پدیدآور: هوشمندانه شروع کن : آغاز یادگیری مفاهیم علوم به زبان ساده برای کودکان پیش دبستانی و اول دبستان/نویسنده تیفانی ریورا، باربارا اولمن ؛ مترجم جواد ثابت نژاد ؛ تصویرگر مری روجز، ان لوزا ؛ تنظیم طاهره شاه محمدی.
مشخصات نشر: تهران: موسسه نشر و تحقیقات ذکر، کتاب های قاصدک، ۱۴۰۲ - مشخصات ظاهری: ج: تصویر (رنکی).
شابک: دوره: ۳-۳۳۱-۲۳۷-۶۲۲-۹۷۸، ج: ۱-۳۲۹-۲۳۷-۶۲۲-۹۷۸، ج: ۲-۳۲۵-۲۳۷-۶۲۲-۹۷۸، ج: ۳-۳۲۴-۲۳۷-۶۲۲-۹۷۸، ج: ۴-۳۲۵-۲۳۷-۶۲۲-۹۷۸، ج: ۵-۳۲۶-۲۳۷-۶۲۲-۹۷۸، ج: ۶-۳۲۷-۲۳۷-۶۲۲-۹۷۸، ج: ۷-۳۲۸-۲۳۷-۶۲۲-۹۷۸، ج: ۸-۳۲۹-۲۳۷-۶۲۲-۹۷۸، ج: ۹-۳۳۰-۲۳۷-۶۲۲-۹۷۸ / وضعیت فهرست نویسی: فیا
یادداشت: عنوان اصلی: Smart Start STEM: Science, Technology, Engineering, Mathematics, ۲۰۱۸.
مدرجات: -ج۱ دانش طبیعی: شناخت جانوران، محل زندگی، غذا، اندام، بچه ها و نیازهای آن ها
-ج۲ دانش طبیعی: شناخت جانوران، حشرات، قورباغه و دایناسورها -ج۳ دانش طبیعی: شناخت انسان
-ج۴ دانش طبیعی: شناخت گیاهان -ج۵، دانش طبیعی: شناخت مواد جامد مایع، گازها -
-ج۶، دانش طبیعی: شناخت ویژگی های اشیاء -ج۷، دانش زمین شناسی: شناخت قطعه های ماشین، سطح شیبدار، صدا و آهن ربا -ج۸، دانش زمین شناسی: شناخت صخره ها، سنگ ها، فصل ها و وضعیت هوا.
-ج۹، دانش زمین شناسی: شناخت آب ها، خشکی ها و کره ی ماه.
موضوع: علوم -- ادبیات کودکان و نوجوانان Juvenile literature -- Science
علوم -- به زبان ساده Popular works -- Science
شناسه افزوده: آلمن، باربارا Allman, Barbara
شناسه افزوده: ثابت نژاد، جواد، ۱۳۴۰ - مترجم
شناسه افزوده: روخاس، مری، تصویرگر Rojas, Mary
شناسه افزوده: ایوسا، آن، ۱۹۴۸- م، تصویرگر Josa, Ann
رده بندی کنگره: Q1۶۳ - (رده بندی دیویی: ۵۰۰[ج])
شماره کتابشناسی ملی: ۹۱۷۲۹۳۴

مقدمه

● امروزه آموزش‌های پیش‌دبستان برای کودکان بسیار مورد توجه قرار گرفته است. به عقیده‌ی کارشناسان این حوزه، این دوره‌ی طلایی بهترین فرصت برای رشد مهارت‌های شناختی، اجتماعی، تربیتی و ... در کودکان است. در واقع یادگیری آنان در این دوره عمیق‌تر، سریع‌تر و آسان‌تر انجام می‌شود و توانایی‌های آنان در جنبه‌های مختلف رشد شکوفا شده و پایه‌های اصلی شخصیت آنان شکل می‌گیرد؛ از همین رو این دوره به دوران یادگیری معروف شده است.

● مطالعات نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری صحیح در آموزش‌های پیش‌دبستانی و انتخاب برنامه‌های آموزشی با کیفیت باعث افزایش آمادگی و اشتیاق کودکان برای ورود به مدرسه و اجتماع شده و رشد زبان و گفتار، رشد جسمی و حرکتی، رشد خلاقیت و ابراز وجود، رشد ذهنی و شناختی و همچنین رشد عاطفی و اجتماعی کودکان را به دنبال دارد.

● مجموعه‌ی ۹ جلدی «هوشمندانه شروع کن!» ترکیبی از مفهوم، مهارت‌ها، تلاش و تمرین است که در سه حوزه‌ی دانش طبیعی، دانش زندگی و زمین‌شناسی و با محوریت دانش، فناوری، مهندسی و ریاضیات برای گروه سنی پیش از دبستان تهیه و تنظیم شده است. درس‌های ارائه شده در این مجموعه، برای درک مفاهیم علمی به زبان ساده و فراهم کردن بستری برای روبه‌رو شدن با پرسش‌ها و تمرین‌هایی مرتبط با موضوع، تنظیم شده است.

● اگر کودکان در یک مسئله‌ی مهم غوطه‌ور شوند، یاد می‌گیرند خوب بیندیشند و مهارت‌هایشان را افزایش داده و در دنیای واقعی برای مسائلشان راه حل مناسب پیدا کنند. با توجه به این که کودکان دوست دارند سؤال کنند و با هم در کارها مشارکت داشته باشند، تمرین‌های این مجموعه برای جذب کودکان، طوری برنامه‌ریزی شده است تا خوب فکر کنند و برای حل مشکلاتشان از روش‌های متفاوت استفاده کنند.



راهنمای استفاده



در این مجموعه هر موضوع، با ترکیبی علمی ارائه شده است. والدین و مربیان باید به عنوان تسهیل‌گر در آموزش، تکرار و تمرین همراه کودک بوده و از او پشتیبانی کنند. در واقع تسهیل‌گر کسی نیست که دانش و مهارت را به دانش‌آموزان منتقل می‌کند، بلکه کسی است که به آن‌ها کمک می‌کند تا خود دانش و مهارت را کسب کنند.

در هر مبحث باید با توجه به خصوصیات فردی و مشارکتی در امر یادگیری، ابتدا به خواندن متن‌های علمی پرداخته شود و در ادامه با توجه به فعالیت‌ها، داستان‌ها و تمرین‌ها گام به گام پیش رفته و با بحث‌های آزاد، آزمایش‌ها و نتیجه‌گیری، هر مبحث به پایان برسد. استفاده از راهنمای صفحات و تصاویر کتاب برای ارائه‌ی مثال به کودکان بسیار راهگشا و مفید خواهد بود.

فهرست

۴	صخره‌ها
۱۱	سنگ‌ها
۲۰	فصل‌ها
۲۷	وضعیت هوا

صخره‌ها

صخره‌ها خیلی سخت و محکم هستند اما تغییر می‌کنند.

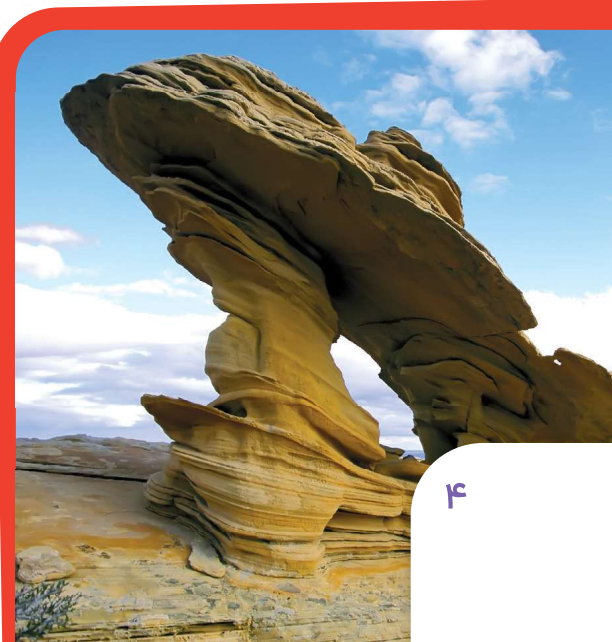
وقتی نیروهای طبیعی مثل آب، باد و یخ صخره‌ها را تغییر می‌دهند، می‌گویند **فرسایش** اتفاق افتاده است.

باد، آب و یخ باعث ریزش، شکستن و صیقلی شدن صخره‌ها می‌شوند.

صخره‌های بزرگ به سنگ‌های کوچک تبدیل می‌شوند و به مرور زمان صیقلی و سرانجام به شن و ماسه تبدیل می‌شوند.

موجودات زنده مانند گیاهان و جانوران هم سبب خرد شدن صخره‌ها می‌شوند.

● با کودک درباره‌ی صخره‌ها و فرسایش و عوامل مؤثر بر آن مثل باران، یخزدگی، ریزش و ... صحبت کنید.



قدم زدن در ساحل

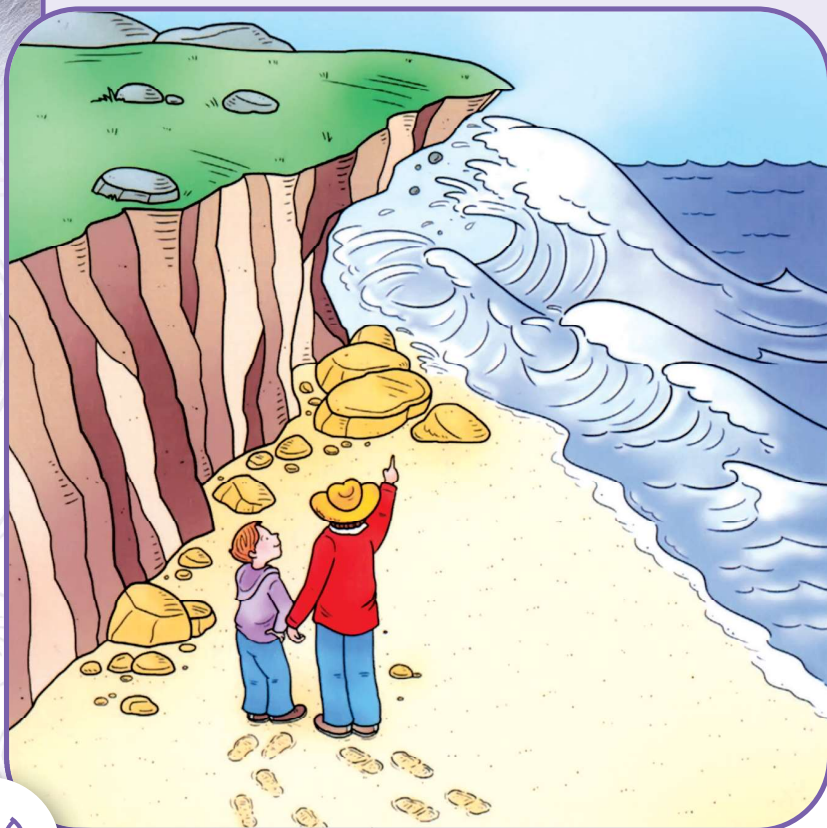
داستان علمی

این پسر با پدر بزرگش برای قدم زدن به ساحل رفتند. پدر بزرگ گفت: «این صخره‌ها بخشی از کناره‌ی ساحل است...»

آن‌ها موج‌ها را تماشا کردند که به صخره‌های کنار ساحل برخورد می‌کرد. پدر بزرگ گفت:

«یک روز، آن تکه صخره خرد می‌شود. صخره‌ها ریزش کرده و خرد می‌شوند.»

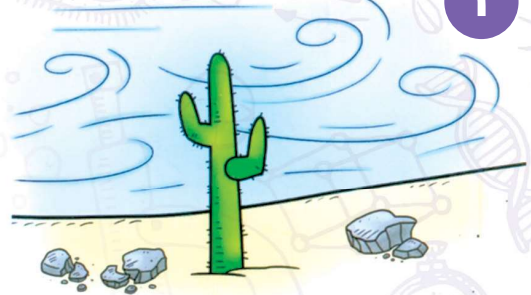
آن‌ها دیدند که دانه‌های ماسه هم به رنگ صخره‌هاست. پس آن ماسه‌ها هم بخشی از صخره‌ها بوده است.



با دقت جواب بده!

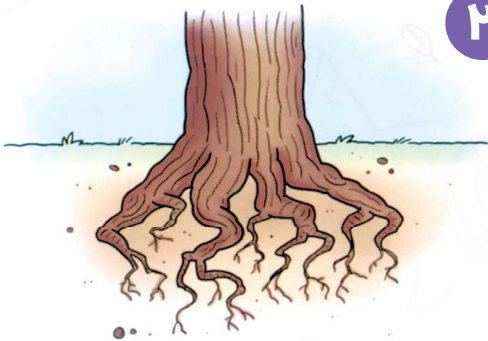
به تصاویر نگاه کنید و بگوئید درست است یا درست نیست؟

۱



وزیدن باد به اطراف صخره‌ها
سبب تغییر آن‌ها می‌شود.

۲



ریشه‌های درخت‌ها باعث
خرد شدن صخره‌ها می‌شود.

۳



یخ صخره‌ها را
چند تکه می‌کند.

۴



آب به مرور صخره‌ها را
تغییر می‌دهد.

با کودک درباره‌ی سنگ‌ها و صخره‌هایی که نزدیک خانه یا منطقه‌ی زندگی‌تان قرار دارد، صحبت کنید.