

همه چیز درباره‌ی زیست شناسی!



هیزل مسکل
تصویرگر: آدام لارکام
مترجم: الهام جعفرقلی



سرشناسه: مسکل، هیزل، Maskell, Hazel
عنوان و نام پدیدآور: همه چیز درباره‌ی زیست‌شناسی / نوشته‌ی هیزل مسکل؛ تصویرگر
آدام لارکام؛ ترجمه‌ی الهام جعفرقلی
مشخصات نشر: تهران: انتشارات هفت و نیم، ۱۴۰۱
مشخصات ظاهری: ۹۶ ص. مصور (رنگی)، جدول
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۲۷۸-۲۴-۸
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت: عنوان اصلی: What's biology all about?, 2012.
موضوع: زیست‌شناسی - ادبیات کودکان و نوجوانان
Biology -- Juvenile literature
شناسه افزوده: لارکام، آدام، تصویرگر
شناسه افزوده: Larkum, Adam
شناسه افزوده: جعفرقلی، الهام، ۱۳۶۹، مترجم
رده بندی کنگره: QH۳۹
رده بندی دیویی: ۵۷۴ [ج]
شماره کتابشناسی ملی: ۸۹۰۴۳۳۱
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا



همه چیز

درباره‌ی زیست‌شناسی

• نوشته‌ی هیزل مسکل
• تصویرگر: آدام لارکام
• ترجمه‌ی الهام جعفرقلی
• ویراستار علمی: محمدعلی جعفری
• طراح گرافیک: علی ابوالحسنی
• امور چاپ: علی محمدپور
• چاپ و صحافی: زعفران

• ناشر هفت ونیم • نوبت چاپ اول، ۱۴۰۱
• شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه • قیمت: ۱۱۰۰۰۰ تومان

نشانی: تهران، انتهای بزرگراه ستاری شمال، دورگردان به سمت ستاری جنوب،
خیابان اخلاص، پلاک ۱۱، طبقه ۴، تلفن: ۴۴۸۴۵۶۰۰

www.haftonim.com

info@haftonim.com

@haftonimpub



مقدمه

همه چیز درباره‌ی زیست‌شناسی | ۵
زیست‌شناسان چه کاری انجام می‌دهند؟ | ۷

بخش اول: حیات چیست؟

چطور می‌فهمیم چیزی زنده است یا نه؟ | ۱۱
زیست‌شناسان چگونه موجودات زنده را تقسیم‌بندی می‌کنند؟ | ۱۳
موجودات زنده از چه چیزهایی ساخته شده‌اند؟ | ۱۹
کوچک‌ترین موجودات زنده | ۲۵
داروهای شگفت‌انگیز | ۲۹



بخش دوم: بدن انسان چگونه کار می‌کند؟

شکل و حرکت | ۳۳
درون مغز | ۳۵
سوخت بدن | ۳۹
شاهره خون | ۴۳
تولید مثل | ۴۵
بقیه‌ی جانوران چطور؟ | ۴۹



بخش سوم: گیاهان چگونه کار می‌کنند؟

گیاهان کجا زندگی می‌کنند؟ | ۵۵
برگ‌ها چه کاری انجام می‌دهند؟ | ۵۷
جمع‌آوری اجزای تشکیل‌دهنده | ۵۹
گیاهان چگونه تولیدمثل می‌کنند؟ | ۶۱





بخش چهارم: حیات از کجا آغاز شد؟
 حیات چگونه آغاز شد؟ | ۶۷
 سرگذشت حیات - از گذشته تا امروز | ۶۹
 گونه‌های جدید چگونه به وجود می‌آیند؟ | ۷۳

بخش پنجم: زندگی روی زمین

سازگاری با زیستگاه | ۷۹
 شام چی داریم؟ | ۸۳
 انسان‌ها چطور سازگار می‌شوند؟ | ۸۵

در مورد زیست‌شناسی بیشتر بدانید

زیست‌شناسی در گذر زمان | ۸۹
 زیست‌شناسی چگونه کار می‌کند؟ | ۹۱
 واژه‌نامه | ۹۳



www.ketab.ir

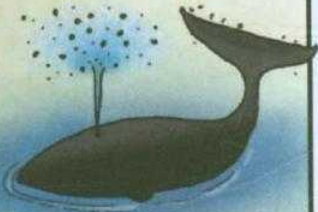
آدرس وبسایت

(شما می‌توانید مطالب بیشتر درباره‌ی زیست‌شناسی را در اینترنت جست‌وجو کنید. می‌توانید از یک میکروسکوپ مجازی برای مشاهده‌ی سلول‌ها، جنین جوجه‌ها و شکوفه‌ی گل‌ها استفاده کنید. دی‌ان‌ای سلول دست انسان را بزرگ‌نمایی کنید و از یک زیست‌شناس سؤال بپرسید. برای لینک این سایت‌ها به آدرس www.usborne.com/quicklinks مراجعه کنید و عنوان اصلی کتاب، یعنی what is biology را تایپ کنید.)

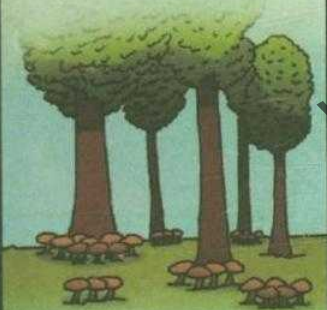


از بزرگ تا کوچک

موجودات زنده در همهی اندازه‌ها وجود دارند. کوچک‌ترین آن‌ها به قدری ریز است که بدون میکروسکوپ دیده نمی‌شود، ولی بزرگ‌ترین آن‌ها خیلی غول‌پیکر است - مثل نهنگ آبی که فاصله‌ی سر تا دمش به اندازه‌ی ۱۶ مرد در کنار یکدیگر است.



قارچی بسیار بزرگ در آمریکای شمالی از بزرگ‌ترین موجودات زنده است. همهی چیزی که می‌توانید ببینید تکه‌های پراکنده‌ی قارچ است، اما زیر زمین تا کیلومترها امتداد دارد.



یک پارچ آب دریا محتوی ده‌ها هزار موجود زنده‌ی مختلف است.



همه‌چیز درباره‌ی زیست‌شناسی

زیست‌شناسی درباره‌ی چیست، به چه موضوعاتی می‌پردازد و چرا این‌گونه است؟ زیست‌شناسی همهی شکل‌های زیستی را پوشش می‌دهد؛ از بزرگ‌ترین گیاهان و جانوران زنده تا ریزترین موجودات زنده که کوچک‌تر از آن هستند که دیده شوند. همه‌چیز در این باره که زندگی از کجا آغاز شد، چطور با گذر زمان تغییر کرد و در سراسر زمین پراکنده شد؟

در ادامه به چند نمونه از بزرگ‌ترین پرسش‌هایی که ذهن زیست‌شناسان را درگیر کرده اشاره می‌کنیم.

حیات چیست؟

خیلی راحت می‌توان گفت چه چیزی زنده است، به ویژه اگر بتوانیم آن را بدون کمک میکروسکوپ ببینیم، اما زیست‌شناسان چیزهای عجیب‌تر و ریزتر را هم مطالعه می‌کنند؛ رفتار این موجودات به گونه‌ای است که از برخی لحاظ زنده‌اند و از لحاظ دیگر زنده نیستند. حتی متخصصان هم اغلب در مورد زنده بودن یا نبودن آن‌ها اختلاف نظر دارند.

این جاندار پارامسیوم بورساریا نام دارد و اینجا حدود هزار برابر اندازه‌ی عادی‌اش بزرگ شده. بدون میکروسکوپ نمی‌توانید آن را ببینید. پارامسیوم معمولاً در آب‌های راكد برکه‌ها زندگی می‌کند.

درون این جاندار هم شکل‌های زیستی ریزتری زندگی می‌کنند - همان دایره‌های سبز کوچک. آن‌ها در ازای پناهگاه، برای «میزبان» خود غذا فراهم می‌کنند.



1. life form
2. Paramecium bursaria