

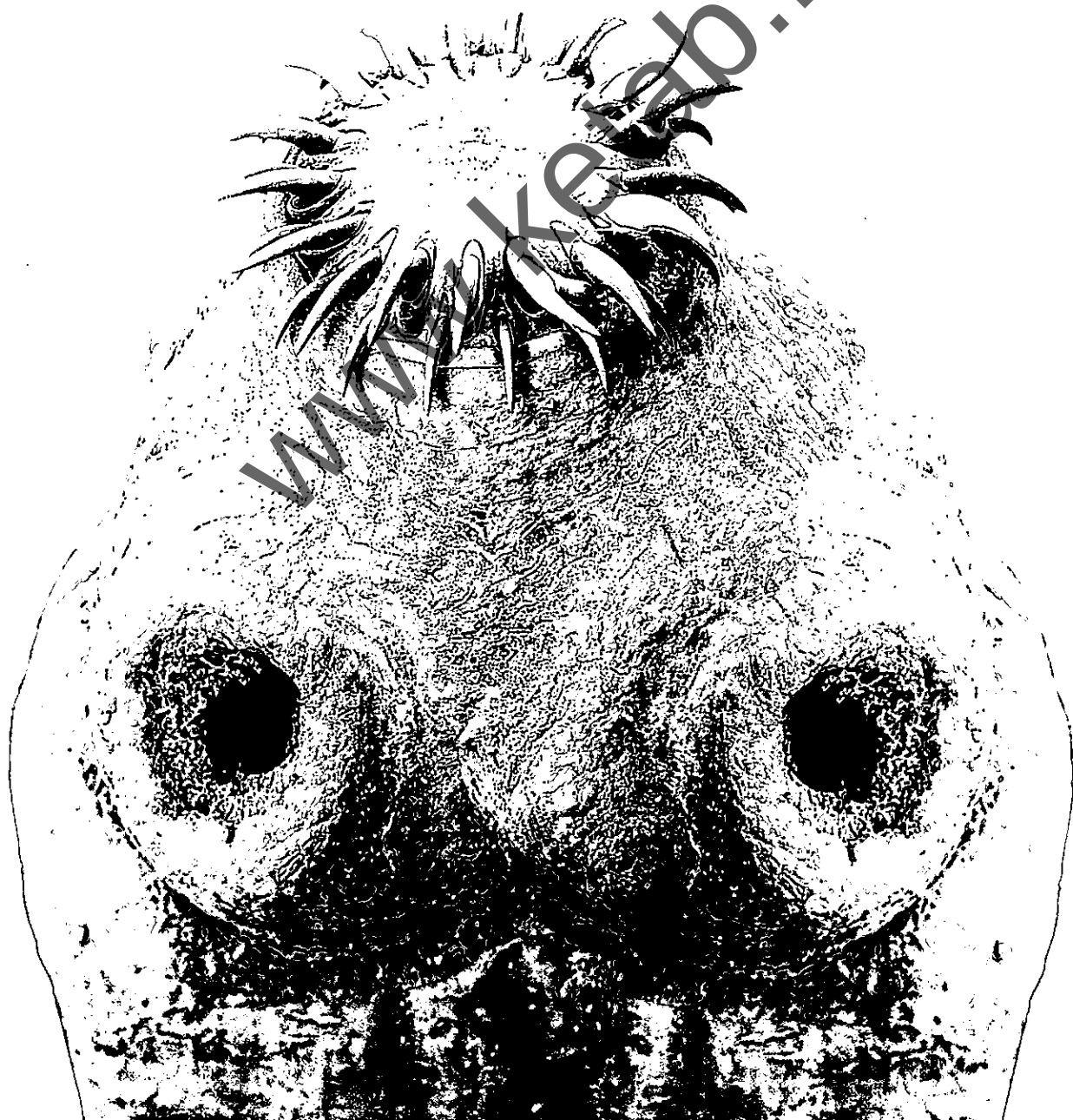
چه جاندارانی در

بدن شما

زندگی می کنند؟

آندرو سالوی

ترجمه ی حسین الوندی



سرشناسه	: سالوی، اندرو، ۱۹۵۶ م. Sölway, Andrew
عنوان و نام‌پدیدآور	: زندگی پنهان جاندارانی که در بدن، روی پوست، در اتاق خواب، در آشپزخانه، در باغ و در کلاس درس شما زندگی می‌کنند / اندرو سالوی؛ مترجم حسین الوندی.
مشخصات نشر	: تهران: قدیانی، ۱۳۸۸
مشخصات ظاهری	: ۶ ج. (در یک مجلد): مصور (رنگی). ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	: 978-964-536-691-7
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: این مجموعه همچنین قبلاً به صورت جلد‌های مجزا با فروست "زندگی پنهان" به چاپ رسیده است.
یادداشت	: گروه سنی: ب، ج.
موضوع	: میکرب‌ها
موضوع	: بهداشت محیط زیست
شناسه افزوده	: الوندی، حسین، ۱۳۳۴ - مترجم
رده‌بندی دیوپی	: ۱۳۸۸ ز ۲۳۳ س ۵۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۹۲۵۲۱۰


کتابخانه قدیانی
 واحد کودکان و نوجوانان
 مؤسسه انتشارات قدیانی
 www.ghadyani.ir
 تلفن: ۶۶۴۰۲۲۰۰ (خط) • دورنگار: ۶۶۴۰۲۲۶۴

زندگی پنهان

مجموعه‌ی ۶ جلدی

اندرو سالوی / مترجم: حسین الوندی

ویراستار: سید اکبر میرجعفری / صفحه‌آرایی و اجزای جلد: بخش هنری و فنی

زیر نظر شورای بررسی

چاپ اول: ۱۳۹۰ / تعداد: ۱۱۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۳۶-۶۹۱-۷ / ISBN: 978-964-536-691-7

کد: ۹۰/۱۷۲۷

چاپ: چاپخانه قدیانی، تهران

کلیه حقوق محفوظ است.

۱۵۰۰۰ تومان

شماره‌ی صفحه‌ی کتاب

۹
۴۱

شماره‌ی صفحه‌ی کتاب
در مجموعه

۴	نگاهی دقیق‌تر
۶	میکرب‌های ساکن دهان
۸	باکتری‌های ساکن لوله‌ی گوارش
۱۰	اختلال در لوله‌ی گوارش
۱۲	کرم‌ها!
۱۴	کرم کدو
۱۶	میکرب‌های ساکن بینی و گلو
۱۸	گلودرد و سرماخوردگی
۲۰	میکرب‌های ساکن شش‌ها
۲۲	میکرب‌ها در خون
۲۴	بیماری‌های ناشی از حشرات خون‌خوار
۲۶	پروتوزوئرها
۲۸	اندازه‌ها
۳۰	واژه‌نامه
۳۱	سایت‌های مفید
۳۲	نمایه

بسیاری از عکس‌های این کتاب با استفاده از میکروسکوپ گرفته شده‌اند. در کنار هر عکس عددی را می‌بینید که نشان دهنده‌ی میزان بزرگ‌نمایی آن است. مثلاً اگر در کنار عکسی (۲۰۰×) نوشته شده، یعنی این عکس ۲۰۰ بار بزرگ‌تر از اندازه‌ی واقعی نشان داده شده است.

می‌دانیم هر گاه میکرب‌ها به درون بدن راه یابند، می‌توانند ما را بیمار کنند. ما قبل از غذا خوردن دست‌های خود را می‌شوئیم تا این جانداران غذای ما را آلوده نکنند. همچنین بریدگی‌ها و خراش‌های پوست را به دقت تمیز می‌کنیم تا از آلوده شدن آنها به وسیله‌ی میکرب‌ها جلوگیری کنیم. میکرب‌ها آن قدر کوچک‌اند که بدون میکروسکوپ دیده نمی‌شوند.

میکرب‌ها می‌توانند شما را بیمار کنند، اما حتی وقتی سالم هستید، بسیاری از آنها در بدن شما زندگی می‌کنند. تعداد میکرب‌هایی که در بدن شما ساکن‌اند، خیلی بیشتر از تعداد انسان‌هایی است که روی کره‌ی زمین زندگی می‌کنند. بسیاری از این میکرب‌ها آسیبی به بدن نمی‌رسانند و تعدادی از آنها نیز برای ما مفیدند. تقریباً همه‌ی میکرب‌های بی‌ضرر ساکن بدن، در بینی، دهان و روده‌ها زندگی می‌کنند، اما گاهی اوقات آنها به درون خون و یا بخش‌های دیگر بدن راه می‌یابند و در چنین حالتی شما را بیمار می‌کنند.

با روش‌های پیشرفته مثل عکس برداری به کمک اشعه‌ی X و MRI می‌توان درون بدن را مشاهده کرد. اما هیچ‌یک از این روش‌ها نمی‌توانند زندگی پنهان موجودات زنده‌ی درون بدن ما را نشان دهند.





مهمان‌های ناخوانده

جانوران بزرگ‌تری مانند کرم‌های کدو و کرم‌های قلاب‌دار که از میکرب‌ها بزرگ‌ترند، در بدن ما به صورت انگل زندگی می‌کنند. در کشورهایی که سطح بهداشت مناسب است، معمولاً مردم به این انگل‌ها مبتلا نمی‌شوند. تصور اینکه چنین کرم‌هایی در بدن زندگی می‌کنند، بسیار وحشتناک است. اما واقعاً برخی از انواع کرم‌ها در بدن ساکن‌اند، بدون اینکه شما را بیمار کنند.

ساکنان کوچک‌تر

معمولاً تعداد میکرب‌های ساکن بدن از جانداران بزرگ‌تر مانند کرم کدو، بیشتر است. بیشتر میکرب‌هایی که در بدن ما زندگی می‌کنند، باکتری‌ها هستند. باکتری‌ها نیز مانند حشرات، گوناگون و متنوع‌اند. برخی از انواع باکتری‌ها در روده‌ها زندگی می‌کنند؛ بدون اینکه ضرری برای بدن داشته باشند. برخی از باکتری‌ها نیز اگر به بدن ما راه یابند، سبب بیماری می‌شوند. خوشبختانه بدن می‌تواند به راه‌های مختلف در برابر میکرب‌های بیماری‌زا از خود دفاع کند.

میکروسکوپ‌های الکترونی گران‌قیمت‌اند و کار با آنها مشکل است اما آنها می‌توانند اجسام بسیار ریز را بسیار بزرگ‌تر از میکروسکوپ‌های نوری نشان دهند.

میکروسکوپ‌ها

دانشمندان با استفاده از میکروسکوپ درباره‌ی زندگی پنهان اطراف ما مطالعات زیادی کرده‌اند. به همین دلیل دانستنی‌های ما درباره‌ی جانداران ریز بسیار زیاد است. میکروسکوپ نوری نوعی میکروسکوپ است که می‌توانید از آن در خانه و یا مدرسه استفاده کنید. این میکروسکوپ‌ها اجسام ریز را می‌توانند تا ۱۸۰۰ برابر بزرگ‌تر کنند، اما برای مشاهده‌ی جانداران بسیار ریز مثل باکتری‌ها، دانشمندان از میکروسکوپ‌های الکترونی قوی استفاده می‌کنند. این نوع میکروسکوپ‌ها می‌توانند اجسام بسیار ریز را تا ۵۰۰/۰۰۰ برابر بزرگ‌تر نشان دهند.

میکرب‌های ساکن دهان

هر گاه غذا می‌خورید یا چیزی را در دهان خود می‌گذارید، همراه آن میکرب‌هایی را نیز وارد دهان خود می‌کنید. شما این کار را از زمان نوزادی با خوردن اولین غذا و یا مکیدن انگشت شست خود شروع کرده‌اید. بسیاری از میکرب‌هایی که وارد دهان می‌شوند، می‌میرند ولی برخی از آنها نیز زنده می‌مانند.

جرم روی دندان (پلاک)، در محل خروج دندان از لثه و یا فاصله‌ی بین دندان‌ها تشکیل می‌شود. تصویر زیر دندانی را که سوراخ شده است، نشان می‌دهد.

