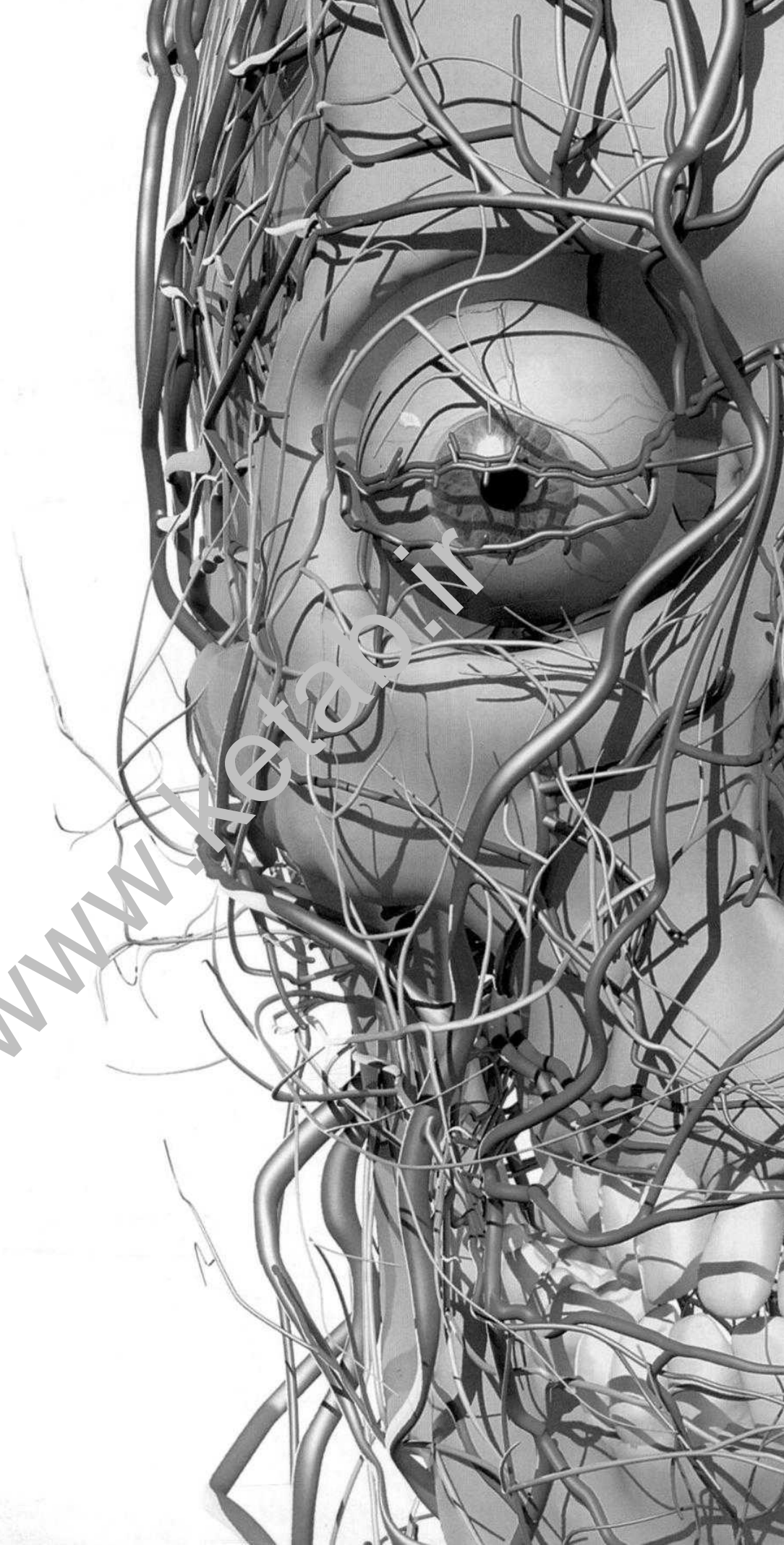


بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# شگفتی‌های بدن

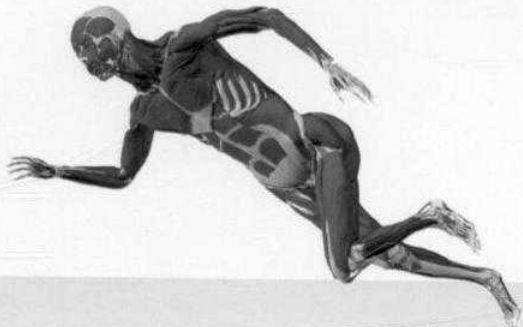
سفری شگفت‌انگیز به ساختمان بدن انسان

مؤلف: ریچارد واکر  
مترجم: لادن خانلری



# فهرست مطالب

مقدمه  
تولید تصاویر



## دستگاه‌های بدن

دستگاه استخوان بندی  
دستگاه عضلانی  
دستگاه عصبی  
دستگاه قلبی عروقی  
دستگاه غدد درون ریز  
دستگاه لنفاوی  
پوست، مو و ناخن‌ها



## سر

سر و گردن  
مغز و نخاع  
جمجمه و دندان  
عضلات سر  
زبان و بینی  
گوش  
چشم  
دهان و حلق



## شگفتی‌های بدن

مؤلف: ریچارد واکر

مترجم: لادن خانلری

ویراستاران: سید حسین ترابی، سید حسین ساداتی  
اجرای تصاویر: ارسلان عبدالرحمن، یوسف بابایی درویش

صفحه آرای: مصطفی خسروآبادی

حروف چین: فیروزخانی

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

چاپ اول: ۳۹۵

تلفن: ۳۳۱۱۴۲۷۵

۳۳۹۰۲۹۵۵ ۲۲۹ ۵۷۰۳

همراه: ۰۹۱ ۳۱۶۶۰۱۰  
۰۹۱ ۱۲۲ ۴۸۱۰

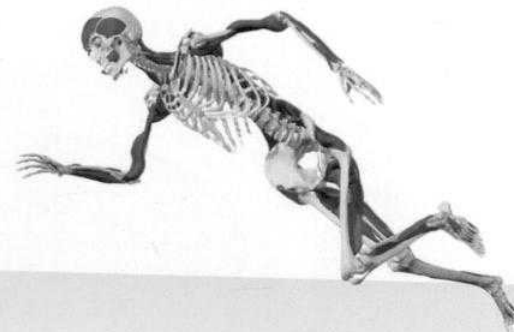
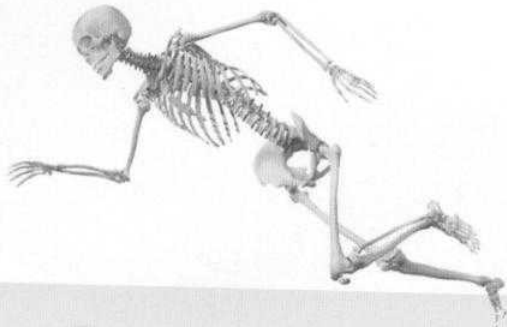
INFO@TAKETAB.IR



تهران . جمهوری اسلامی  
بین سعدی و ظهیرالاسلام  
کوچه مظفری  
بن بست اول . پلاک ۵  
کد پستی: ۱۱۴۶۸۱۳۴۱۶

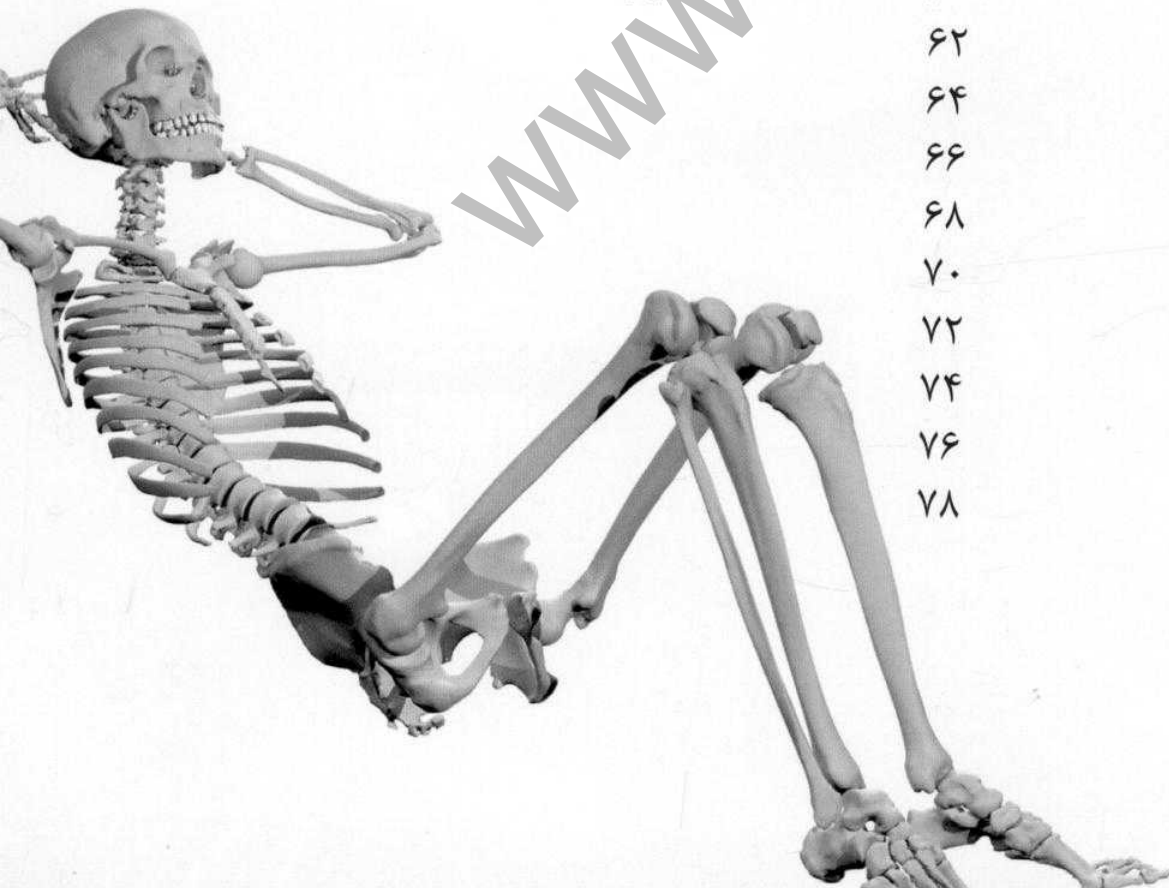
WWW.TAKETAB.IR

سرشناسه: واکر، ریچارد، ۱۹۵۱ - Walker, Richard  
عنوان و نام پدیدآور: شگفتی بدن: سفری شگفت‌انگیز به ساختمان بدن انسان /  
ریچارد واکر؛ مترجم لادن خانلری.  
مشخصات نشر: تهران: پیام بهاران، ۱۳۹۵.  
مشخصات ظاهری: ۹۶ ص.؛ مصور (بخشی رنگی)، نمودار، جدول؛ ۲۹×۲۲ س.م.  
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۷۸۹-۱۱-۰  
وضعیت فهرست نویسی: فیپا  
یادداشت: عنوان اصلی: Body: an amazing tour of human anatomy, c ۲۰۰۵.  
یادداشت: واژه نامه  
یادداشت: نمایه  
عنوان دیگر: سفری شگفت‌انگیز به ساختمان بدن انسان.  
موضوع: بدن انسان -- ادبیات کودکان و نوجوانان  
موضوع: کالبدشناسی انسان -- ادبیات کودکان و نوجوانان  
شناسه افزوده: خانلری، لادن، مترجم  
رده بندی کنگره: ۱۳۹۴ش۸/۲ و QP۳۷  
رده بندی دیویی: [ج]۶۱۲  
شماره کتابشناسی ملی: ۴۰۸۱۰۷۲



۸۰	بخش تحتانی بدن
۸۲	باسن یا کفل
۸۴	ماهیچه‌های پا
۸۶	ران
۸۸	زانو و ساق
۹۰	پا و قوزک پا

۹۲	واژه‌نامه
۹۵	فهرست راهنما



۴۲	بخش فوقانی بدن
۴۴	سینه
۴۶	قلب
۴۸	دستگاه تنفسی
۵۰	ریه‌ها
۵۱	شانه
۵۴	بازو و آرنج
۵۶	دست و مچ
۵۸	ستون فقرات و پشت
۶۰	ماهیچه‌های بالا تنه
۶۲	شکم
۶۴	دستگاه گوارش
۶۶	معدده
۶۸	کبد و کیسه‌ی صفرا
۷۰	روده‌ها
۷۲	لگن خاصره
۷۴	کلیه‌ها و مثانه
۷۶	تولید مثل در زنان
۷۸	تولید مثل در مردان

www.ketab.ir



## مقدمه :

بدن ما شباهت زیادی به یک ماشین دارد. اما از نظر ساختار، بسیار پیچیده تر و بهتر از هر ماشین ساخته‌ی دست بشر است. مغز ما قادر است در مقایسه با هر کامپیوتری محاسبات بیشتری را انجام دهد؛ و بر خلاف هر کامپیوتری، توانایی احساس و به خوبی فکر کردن را دارد. استخوان‌های بدن ما از ماده‌ای ساخته شده‌اند که شش برابر مقاوم‌تر از فولاد است. حواس بینایی و بویایی ما حساس‌تر و دقیق‌تر از هرگونه تجهیزاتی است که ما می‌توانیم بسازیم. ما قادریم از سوخت‌های گوناگون انرژی استفاده کنیم و حتی زمانی طولانی را با مقدار خیلی کمی سوخت سپری کنیم. بر خلاف هرگونه ماشینی، بدن این توانایی را دارد تا خود را التیام بخشد. در تمام سالیانی که من یک پزشک بوده‌ام، شاهد اقدام انسان به ساخت قسمت‌های «بیونیکی» اعضا به منظور

جایگزین کردن اعضای صدمه دیده بوده‌ام؛ اما این اعضای مصنوعی اصلاً به خوبی آنچه که به طور طبیعی وجود دارد، عمل نمی‌کنند. این کتاب پیچیدگی بدن ما را نشان می‌دهد: طرز اتصال ظریف استخوان‌ها، رگ‌های بسیار زیادی که خون بدن را به منظور تغذیه تأمین می‌کنند و دستگاه فوق‌العاده‌ای که برای هضم غذا و دفع مواد زائد داریم. ما گرچه قادر به ساخت ماشینی به خوبی بدن نیستیم اما قادریم ماشین‌هایی بسازیم که اطلاعات بیشتری پیرامون آنچه که در بدنمان می‌گذرد به ما بدهند. تصاویر موجود در این کتاب تنها به وسیله‌ی ماشین‌های مدرن اسکنر و محاسبه‌گر می‌توانستند این چنین مجذوب کننده چاپ شوند. زمانی که به این تصاویر می‌نگریم باید به یاد داشته باشیم که بدن ما هدیه‌ای است که باید از آن مراقبت کنیم.

رابرت وینستون

