



انسان از نظر فیزیولوژی و علم ریه و تنفس

ریه و مجاری تنفسی

پستان انسان

ریه و مجاری تنفسی

ریه و مجاری تنفسی

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

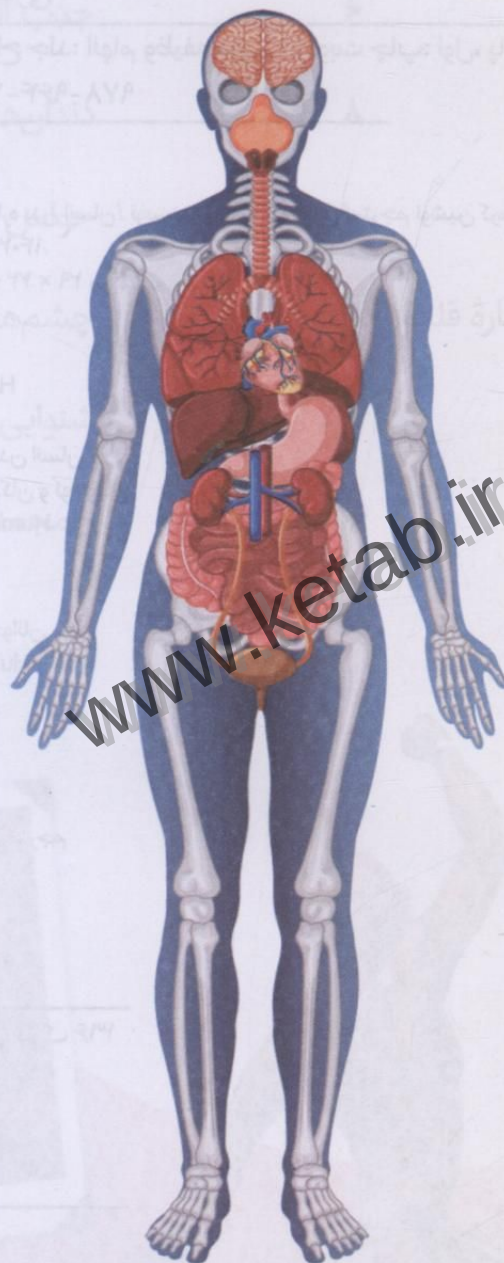
۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

۱۳۹۱ پیدایش انسان و علم ریه و تنفس

دانستنی‌های علمی درباره بدن انسان



نویسنده: بیپاشا چودوری

دانشتنی‌های علمی درباره بدن انسان

نویسنده: بیپاشا چودوری

مترجم: نوشین کرمان نسب

ویراستار: مرجان سلیمان

مدیر امور فنی: امیر هوشنگ اسکندری

صفحه آرا: الهام وظیفه دوست | طراح جلد: الهام وظیفه دوست | نوبت چاپ: اول، پاییز ۱۴۰۳

شمارگان: ۲۰۰۰ | شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۷۱-۶۰۹-۹

سرشناسه: چودوری، بی‌پاشا

Choudhury, Bipasha

عنوان و نام پدیدآور: دانشتنی‌های علمی درباره بدن انسان / نویسنده بیپاشا چودوری؛ مترجم نوشین کرمان نسب.

مشخصات نشر: تهران: انتشارات اُردیبهشت، ۱۴۰۳.

مشخصات ظاهری: ۳۲ ص: مصور (رنگی): ۲۲ × ۲۹ سم.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۷۱-۶۰۹-۹

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت: عنوان اصلی: Human body, ۲۰۱۷.

عنوان دیگر: همه چیز درباره بدن انسان.

عنوان دیگر: دانشتنی‌های شگفت‌انگیزی از بدن انسان.

موضوع: انسان -- فیزیولوژی -- ادبیات کودکان و نوجوانان

Human physiology -- Juvenile literature

بدن انسان -- ادبیات کودکان و نوجوانان

Human body -- Juvenile literature

کالبدشناسی انسان -- ادبیات کودکان و نوجوانان

Human anatomy -- Juvenile literature

انسان -- فیزیولوژی

Human physiology

بدن انسان

Human body

شناسه افزوده: کرمان نسب، نوشین، ۱۳۶۶-، مترجم

رده بندی کنگره: QP۳۷

رده بندی دیویی: ۶۱۲[ج]

شماره کتابشناسی ملی: ۹۷۴۹۲۰۱

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، پلاک ۳۱۶

تلفن: ۷-۶۶۴۸۰۸۸۶ - ۶۶۱۷۵۱۵۷

کدپستی: ۱۳۱۴۶۶۵۱۱۱

www.ordibeheshtpub.ir

pub_ordibehesht@yahoo.com

حق چاپ محفوظ است



فهرست

۲۰	گوارش	۴	کلیاتی درباره استخوان‌ها
۲۲	جذب انرژی	۶	مغز
۲۴	دندان‌ها	۸	دستگاه عصبی
۲۶	حواس	۱۰	اندام‌ها
۲۸	چشم‌ها	۱۲	صحبتی خودمانی درباره قلب
۳۰	شنوایی	۱۴	تنفس
۳۲	جمع‌همه	۱۶	خون
		۱۸	جوخه ایمنی

www.ketab.ir



کلیاتی درباره استخوان‌ها

استخوان‌ها اجزای بدن را کنار هم و همه‌چیز را قائم نگه می‌دارند. آن‌ها از اندام‌های نرمی مانند قلب محافظت می‌کنند. استخوان‌ها درون خود کلسیم را ذخیره می‌کنند که برای انجام وظایف مهمی در بدن به آن نیاز است. مغز استخوان گلبول‌های قرمز جدیدی می‌سازد که اکسیژن را به بخش‌های بدنمان می‌رسانند. ماهیچه‌ها با کشیدن استخوان‌ها موجب حرکت بدن ما می‌شوند.

غضروف آبی‌رنگ که با سایر بافت‌ها احاطه شده است.

استخوان بازو (یا هومروس)

ستون فقرات

استخوان‌های میچ دست

زند زیرین

ستون فقرات

این ستونی که در پشت بدن کشیده شده از ۳۳ استخوان تشکیل شده است. این ستون از کانال نخاعی که بدن را به مغز متصل می‌کند حفاظت می‌کند.



اشعه ایکس استخوان‌ها را به رنگ سفید نشان می‌دهد زیرا آن‌ها متراکم‌ترین اجزای بدن هستند.

اشعه ایکس

عکس‌های گرفته‌شده با اشعه ایکس استخوان‌های زیر پوست را نشان می‌دهند. پزشک در صورتی که فکر کند دچار شکستگی استخوان شده‌اید، با اشعه ایکس از شما عکس‌برداری می‌کند.

مفاصل

از اتصال دو یا چند استخوان مفصل تشکیل می‌شود. بعضی از مفاصل قادر به حرکت دورانی هستند مانند مفصل شانه. اما سایر مفاصل قادر به انجام آن نیستند مانند اجزای مجامه.



استخوان بند انگشت

استخوان ران (فemor)

به هم چسبیدن

رباطها مانند چسب نواری هستند. آنها با پیوند دادن استخوان‌ها به یکدیگر، محکم نگه‌شان می‌دارند. دیسک‌های مخصوص مانند بالشتکی ضربه‌گیر میان هر یک از استخوان‌های ستون فقرات عمل می‌کنند. وقتی می‌پريد، آنها فشار را جذب می‌کنند تا از ستون فقرات شما محافظت کنند.



رباط



دیسک ستون فقرات

نازک‌نی

استخوان‌های مچ پا

کشک

دانستنی جالب!

ما با ۳۰۰ استخوان به دنیا می‌آییم، اما افراد بالغ فقط ۲۰۶ استخوان دارند! این به این دلیل است که بعضی از آنها با بزرگ‌تر شدنمان به هم جوش می‌خورند.

مغز استخوان

ساختار

رگ‌های خونی حامل خون و عصب‌های انتقال‌دهنده پیام به مغز از داخل استخوان عبور می‌کنند.

