

بسم الله الرحمن الرحيم

آناتومی و فیزیولوژی انسان

(بر اساس سرفصل‌های جدید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

مؤلفان:

هادی نویری - دانشجوی دکتری بیوشیمی و متابولیسم ورزشی دانشگاه اصفهان

کریم صالح زاده - استادیار گسترش ورزشی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

سمیرا احدی - کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزش

ویراستار علمی: دکتر کریم صالح زاده

انتشارات طنین دانش

ناشر تخصصی کتب علوم ورزشی

۱۳۹۶

سرشناسه	نوبری، هادی، ۱۳۶۹-.
عنوان و نام پدیدآور	آناتومی و فیزیولوژی انسان: بر اساس سرفصل‌های جدید وزارت علوم، تحقیقات و فناوری / مولفان هادی نوبری، کریم صالح‌زاده، سمیرا احدی؛ ویراستار علمی کریم صالح‌زاده.
مشخصات نشر	تبریز، طنین دانش، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۳۴۴ص.: مصور(رنگی).
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۸۳۱۹-۳۵-۱
وضعیت فهرست نویسی	فیفا
یادداشت	کتابنامه: ص. [۳۴۳] - ۳۴۴.
موضوع	کالبدشناسی انسان Human anatomy
موضوع	کالبدشناسی Anatomy
موضوع	انسان - فیزیولوژی Human physiology
شناسه افن	صالح‌زاده، کریم، ۱۳۴۳ -
شناسه افزوده	احدی هریس، سمیرا، ۱۳۶۸ -
رده بندی کنگ	۱۳۵۰۹/۲/۲۲۳ QM
رده بندی دیویی	۶۱۱
شماره کتابشناسی ملی	۴۷۳۱۲۶۸



تمامی حقوق برای انتشار طنین دانش محفوظ است. این کتاب مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان می‌باشد. هر کس بخشی از کتاب به هیچ شکلی اعم از فتوکپی، بازنویسی مطالب در هر گونه رسانه‌ای از جمله کتاب، مجله، نشریه، مجلات و غیره بدون اجازه کتبی ناشر قابل استفاده نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.



طنین دانش
ناشر تخصصی تربیت، آموزش و پژوهش

آناتومی و فیزیولوژی انسان

تألیف: هادی نوبری، دکتر کریم صالح‌زاده، سمیرا احدی

ویراستار علمی: دکتر کریم صالح‌زاده

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۶ - تبریز - طنین دانش

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۱۹-۳۵-۱

قیمت: ۲۳۸۰۰۰ ریال

خرید اینترنتی www.tanindanesh.ir

تبریز، چهارراه شهید بهشتی، برج جدید ابریشم، طبقه همکف حیاط مترو: ۰۴۱-۳۵۵۹۵۶۰۹

امشب تاسوعای حسینی ۱۳۹۵ هجری شمسی مصادف با ۹ محرم ۱۴۳۷ هجری قمری، زمانی است که ماه در آسمان سعی بر آن داشت که غروبی نداشته باشد و جایی به طلوع خورشید ندهد و واقعه‌ای به سیر تحولات تاریخی دین اسلام اضافه نکند ولی هر برگ‌ی در این تاریخ بدون حکمت نبوده و این برگ، برگ زرینی برای درخشان ماندن یاد شهداء کربلا و زنده ماندن هرچه بهتر دین اسلام بود تا همچنان بعد از یک بازه زمانی بسیار این واقعه هر سال باشکوه بیشتری برگزار گردد.

حضرت سید الشهداء علیه السلام روز تاسوعا نزدیک غروب آفتاب اصحاب خود را جمع نموده بودند و حضرت علی بن الحسین زین العابدین علیه السلام می‌فرماید: من نزدیک رفتم تا ببینم به آن‌ها چه می‌گویند و من در آن وقت سخت مریض بودم. پس شنیدم که پدرم به اصحاب خود چنین فرمود:

أَتُنِي عَلَى الْإِحْسَانِ الثَّنَاءَ وَأَحْمَدُهُ عَلَى السَّرَّاءِ وَالضَّرَّاءِ.
اللَّهُمَّ إِنِّي أَعُوذُ بِكَ عَلَى أَنْ أَكْرَمْتَنَا بِالنُّبُوَّةِ وَعَلَّمْتَنَا الْقُرْآنَ وَفَقَّهْتَنَا فِي الدِّينِ.
أَمَّا بَعْدُ، فَإِنِّي لَا أَغْلِبُ خَابًا أَوْ قِيًّا وَلَا خَيْرًا مِنْ أَصْحَابِي وَلَا أَهْلَ بَيْتِ آبَرٍ وَلَا أَوْصَلَ مِنْ أَهْلِ بَيْتِي؛ فَجَزَاكُمْ اللَّهُ عَنِّي بِرِ الْجَزَاءِ.
أَلَا وَإِنِّي قَدْ أَذْنْتُ لَكُمْ فَأَنْتُمْ تَمِيعًا فِي حِلٍّ لَيْسَ عَلَيْكُمْ مِنِّي ذِمَامٌ. هَذَا اللَّيْلُ قَدْ غَشِيَكُمْ فَأَتَّخِذُوهُ جَمَلًا.

ثنا و ستایش خداوند را بجا می‌آورم به هریر ستایش و او را در دو حال مسرت و خوشی و گرفتاری حمد می‌کنم.

بار پروردگارا، من حقاً حمد و سپاس تو را بجا می‌آورم که ما را به نبوت بزرگوار و مکرم داشتی و قرآن را به ما تعلیم کردی و در دین، ما را فقیه دانانمودی.

اما بعد، من حقاً اصحابی باوفاتر و بهتر از اصحاب خودم، به ائمه بی‌نیکی‌کارتر و با صله و پیوند تر از اهل بیت خودم سراغ ندارم، پس خداوند شما را از طرف من، به جزائی پاداش دهد. آگاه باشید که من در رفتن به شما اذن و اجازه دادم، پس همگی بروید ده عقیقه به من، را از شما بگسستم و نسبت به خود، بر شما عهده و ذمائی ندارم. اینک شب رسیده و پوششی از سحاب را در برگرفته است، آن را چون شتر راهواری بگیرید و متفرق شوید.

همچنان که از آیات بالا پندار مهم بودن علم و دانایی در آن شرایط حساس ناکام می‌شود. بار دیگر خدا را شاکریم که یک نمونه از تلاش‌هایمان برای خدمت به جامعه علمی کشور، به ثمر رسید. کتاب حاضر بانام: آناتومی و فیزیولوژی انسان هر دو از شاخه‌های علم پزشکی است که بسیار مورد توجه و تغییرات گسترده در دهه گذشته بوده است به همین دلیل تلفیق این دو در یک کتاب در عین دشواری کار برای نویسندگان مطمئناً مزایای بی‌شمار و در دسترس بودن مطالب مرتبط برای خواننده و دانشجویان گرامی خواهد داشت و دستاوردهای نوینی در این زمینه به مخاطب ارائه خواهد کرد.

آناتومی علمی است که موضوع آن بررسی ساختمان بدن یا به عبارتی ساده‌تر تشریح و توصیف ساختار بدن انسان است. فیزیولوژی شاخه‌ای از زیست‌شناسی یا همان بیولوژی می‌باشد به‌طوری‌که به شناخت

کار و وظائف اعضا و اندام‌های مختلف بدن می‌پردازد و در یک عبارت کوتاه یعنی بررسی عملکرد اندام‌های بدن. زیرشاخه‌های مهم این دو علم پایه پزشکی و پیراپزشکی در فصول این کتاب برحسب اهمیت عملکردی آورده شده‌اند که در ادامه نگاهی اجمالی به عناوین فصل‌های کتاب خواهیم پرداخت. کتاب حاضر شامل ۱۲ فصل است و فصل‌بندی این کتاب بر اساس سرفصل‌های مهم درس‌های آناتومی و فیزیولوژی انسان در وزارت علوم تحقیقات و فناوری در مقطع کارشناسی رشته علوم ورزشی و نگاهی کلی به کارشناسی ارشد در گرایش فیزیولوژی ورزش داشته و تدوین شده است. دانشجویان و خوانندگان در فصل اول با مفاهیم پایه آشنا خواهند شد و در فصل بعدی سلول و اجزاء تشکیل‌دهنده آن ارائه شده و در فصل سوم با تکیه بر شناخت وظائف بافت‌ها و انواع آن‌ها و تأکید بر بافت‌های مورد توجه در علوم ورزشی ادامه و تشریح می‌گردند. در فصل چهارم مبحث بسیار مهم ساختار اسکلتی بدن و استخوان مورد مطالعه قرار می‌گیرد. فصل پنجم و ششم در ادامه مبحث استخوان‌شناسی به تشریح این‌ها در جهت یکپارچه شدن به وسیله مفاصل و عضلات بدن نگاهی ویژه دارد. فصل هفتم فیزیولوژی عصب‌شناسی و چگونگی ارتباط آن با عضلات و دستگاه عصبی مرکزی و محیطی تشریح خواهد شد. بلافاصله بعد از ارتباطات عضلانی به توصیف دستگاه قلبی عروقی و دستگاه تنفس هر کدام به‌طور مجزا در فصول هشتم و نهم ارائه می‌شود. دستگاه گوارش در فصل دهم از زمان ورود غذا به دهان تا دفع مواد زائد بیان خواهد شد. فصل یازدهم دستگاه غدد درون‌ریز یکی از بحث‌های مورد توجه در متون تدریسی برای دانشجویان علوم ورزشی است و نهایتاً فصل دوازدهم دستگاه تولیدمثل و ادراری برای مطالعه خوانندگان گنجانده شده به‌طوری که در بسیاری از کتاب‌های مرتبط علوم ورزشی جای خالی این فصل کاملاً مشهود است.

مؤلفان، با تجارب معلمی در دانشگاه‌های مختلف کشور و همچنین نیازسنجی با توجه به این‌که برخی از مؤلفان این کتاب ارتباط نزدیک با جامعه دانشجویی راه علم‌آموزی در دانشگاه‌های کشور هستند سعی بر آن شده است تا با بهره‌گیری از نقطه نظرات صاحب‌نظران را این حوزه متبعی کامل تألیف و در دسترس علاقه‌مندان قرار دهند.

در پایان، ارزش معنوی این کتاب به افراد آزاده‌ای که در راه دفاع از آ‌ها، انقلاب اسلامی و حفظ کین این سرزمین جان خود را فدا کردند، تا امروز مردم ایران در آسایش و آرامش برای ادامه زندگی امیدوارانه برنامه‌ریزی کنند، تقدیم می‌گردد.

کریم صالح زاده

هادی نویری

سمیرا احدی

فهرست مطالب

فصل اول - مروری بر مفاهیم پایه	۷
فصل دوم - سلول شناسی	۱۹
فصل سوم - بافت شناسی	۵۵
فصل چهارم - استخوان شناسی	۸۵
فصل پنجم - عضل شناسی	۱۴۳
فصل ششم - عصب شناسی	۱۶۱
فصل هفتم - عصب شناسی	۲۲۱
فصل هشتم - دستگاه قلبی عروقی	۲۵۵
فصل نهم - دستگاه تنفس	۲۷۳
فصل دهم - دستگاه گوارش	۲۸۷
فصل یازدهم - دستگاه غدد درون ریز	۳۰۹
فصل دوازدهم - دستگاه ادراری و تولیدمثل	۳۲۷
منابع	۳۴۳