

بافت شناسی پایه جان کوئیرا

تألیف

آنتونی ال. مشر

ترجمہ

دکتر جعفر سلیمانی راد	دکتر غلامرضا حسنزاده
استاد دانشگاه علوم پزشکی تبریز	استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر سید محمدحسین نوری موگھی	دکتر سید حسن فاضلی پور
استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران	استاد دانشگاه آزاد اسلامی
دکتر ملیحه الزمان منصفی	دکتر طاهر دطلایی
دانشیار دانشگاه شیراز	دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دکتر رستم قربانی	دکتر محمود اورس
دانشیار دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	دانشیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر فرزانه دهقانی	نسرتک زارع
دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز	عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
فاطمه علی	دکتر مهدی عباسی
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران	دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران
تهمینه مختار	معصومه مجیدی ذوالبین
دانشجوی دکترای تخصصی دانشگاه علوم پزشکی تهران	دانشجوی دکترای تخصصی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر محمدجعفر گنجی	دکتر فرشته مهرآیین
استاد دانشگاه علوم پزشکی گلستان	دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران



انتشارات آبسینا

سرشناسه: مشر، آنتونی ال. (Mescher, Anthony L.)
 عنوان و نام پدیدآور: بافت‌شناسی پایه جان کوئیرا / [آنتونی ال. مشر]: ترجمه غلامرضا حسن‌زاده.
 مشخصات نشر: تهران: انتشارات ابن سینا، ۱۳۹۲.
 مشخصات ظاهری: ۶۴۸ ص.
 شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۱۵۰-۴۸-۴
 عنوان اصلی: Junqueira's basic histology: text and atlas, 13th ed, c2013.
 یادداشت: در ویراست‌های قبلی لوئیز کارلوس اکوا جان کوئیرا مؤلف بوده است.
 عنوان دیگر: بافت‌شناسی پایه.
 موضوع: بافت‌شناسی -- اطلس‌ها.
 موضوع: بافت‌شناسی -- رنوس مطالب
 شناسه ای‌و‌دی: حسن‌زاده، غلامرضا، -۱۳۳۱- مترجم
 شناسه اف‌ای: جان کوئیرا، لوئیز کارلوس اکوا، -۱۹۲۰- م.
 رده‌بندی ی‌ا: ۱۳۹۲ ب ۲۸ ج ۷/ QL۸۰۷
 رده‌بندی دی‌ی: ۶۱۱/۰۱۸
 شماره کتاب‌شناسی ملی: ۳۳۷۷۴۳۴

نام کتاب: بافت‌شناسی پایه جان کوئیرا
 ترجمه: غلامرضا حسن‌زاده و همکاران
 ناشر: مؤسسه انتشارات ابن سینا
 صفحه‌آرا و طراح داخل متن: حمید قاسمی
 نوبت چاپ: اول، دی‌ماه ۱۳۹۲
 شمارگان: ۲۲۰۰ جلد
 لیتوگرافی: ندای دانش
 چاپ: نفیس‌نگار
 ناظر فنی چاپ: افشار
 شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۱۵۰-۴۸-۴
 قیمت: ۴۰۰۰ تومان

مرکز پخش

تهران: خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت)، خیابان وحیدنظری غربی، پلاک ۵۰، واحد ۱۰۰
 تلفن ۶۶۴۱۸۳۱۹، فکس: ۶۶۴۱۸۳۰۹
 مدیر پخش افشار ۰۹۱۲۴۳۶۱۲۰۶

نمایندگی‌های فروش

مشهد: انتشارات مجد دانش	تلفن: ۰۵۱۱-۸۴۴۱۰۱۶	بندرعباس: کتابفروشی سروش	تلفن: ۰۷۶۱-۲۲۴۵۲۹۴
شیراز: کتابفروشی جمالی	تلفن: ۰۷۱۱-۲۳۱۸۳۸۸	تبریز: کتابفروشی شیرنگ	تلفن: ۰۴۱۱-۳۳۴۱۹۰۸
کرمانشاه: جهان کتاب	تلفن: ۰۸۳۱-۷۲۸۴۸۳۷-۸	ارومیه: شاهد و ایثارگران	تلفن: ۰۴۴۱-۲۲۲۰۵۳۴
شاهرود: کتابسرای معین	تلفن: ۰۲۷۳-۲۲۲۱۴۱۰	اصفهان: مانی	تلفن: ۰۳۱۱-۶۶۸۳۴۰۵

تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر برای انتشارات ابن سینا محفوظ است.
 لذا هرگونه تکثیر و بازنویسی مطالب به هر نحو ممکن در هر گونه رسانه،
 کتاب، مجله، جزوه و لوح فشرده بدون اجازه کتبی ناشر شرعاً حرام است و
 موجب پیگرد قانونی می‌شود.

پیشرفت‌های علمی بشر در دهه‌های اخیر لزوم بازبینی و توجه بیشتر به شاخه‌های مختلف علوم پزشکی و بازنگری در خصوص نیازهای دانشجویان به مباحث علمی را افزایش داده است. امروزه با اطلاعات انفجارگونه دانش بشری در زمینه علوم پزشکی و کشف علل سلولی و مولکولی ایجاد بیماری‌ها، نیاز به دقت در آموزش پزشکی بیشتر از گذشته احساس می‌شود و علوم تشریحی به عنوان یکی از پایه‌ای‌ترین شاخه‌های علوم پزشکی در مسیر تغییر نگرش‌ها با فراز و فرودهایی همراه بوده است. بافت‌شناسی به عنوان یکی از شاخه‌های مهم در علوم پزشکی، زمینه مناسبی برای نیازهای آتی دانشجویان ایجاد می‌کند و کتاب بافت‌شناسی پایه‌ایان که یکی از کتب معتبر در این زمینه است که به نکات مهم و اساسی در زمینه ساختار بافتی بدن می‌پردازد. مجموعه کتب که سال‌ها پیش توسط همکاران محترم شروع شده و تداوم یافته است نیاز به دقت و توجه ویژه دارد. در این کتاب سعی شده است با دقت نظر به نکات مهم پرداخته شود. در پایان امیدواریم همکاران محترم و دانش‌آموزان عزیز ما را از راهنمایی خویش محروم نفرمایند و نکاتی که برای ارتقاء علوم تشریحی لازم می‌دانند از این تیم غافل نشوند.

دکتر غلامرضا حسن‌زاده

استاد و مدیر گروه آناتومی دانشگاه علوم پزشکی تهران

زمستان ۹۲

فهرست مطالب

۱۲۵	تجدید سلول‌های اپی‌تلیال	۱۱	فصل ۱. بافت‌شناسی و روش‌های مطالعه آن ...
۱۲۸	خلاصه‌ای از نکات کلیدی	۱۲	آماده‌سازی بافت‌ها برای مطالعه
۱۳۱	فصل ۵. بافت همبند	۱۶	میکروسکوپ نوری
۱۳۲	سلول‌های بافت همبند	۲۱	میکروسکوپ الکترونی
۱۴۰	رشته‌ها	۲۲	اتوزادیوگرافی
۱۴۹	ماده زمینه‌ای	۲۳	کشت سلول و بافت
۱۵۴	انواع بافت همبند	۲۴	هیستوشیمی آنجیم
۱۶۰	خلاصه‌ای از نکات کلیدی	۲۵	شناسایی مولکول‌های اختصاصی
۱۶۲	فصل ۶. بافت چربی	۳۰	تفسیر ساختارها در مقاطع بافتی
۱۶۳	بافت چربی سفید	۳۱	خلاصه‌ای از نکات کلیدی
۱۶۷	بافت چربی قهوه‌ای	۳۴	فصل ۲. سیتوپلاسم
۱۶۹	خلاصه‌ای از نکات کلیدی	۳۵	تمایز سلولی
۱۷۰	فصل ۷. غضروف	۳۶	ارگانل‌های سیتوپلاسم
۱۷۱	غضروف شفاف	۴۴	اسکلت سلولی
۱۷۴	غضروف ارتجاعی	۷۱	انکلوژیون‌ها
۱۷۵	غضروف فیبری	۷۶	خلاصه‌ای از نکات کلیدی
۱۷۹	خلاصه‌ای از نکات کلیدی	۷۹	فصل ۳. هسته
۱۸۰	فصل ۸. استخوان	۷۹	اجزاء هسته
۱۸۲	سلول‌های استخوان	۸۵	چرخه سلولی
۱۸۶	ماتریکس استخوانی	۸۹	میتوز
۱۸۸	پریوستنوم (ضریح) و اندوستنوم	۹۲	سلول‌های بنیادی و خودتجدیدی بافت
۱۸۸	انواع استخوان	۹۳	میوز
۱۹۲	استخوان‌سازی	۹۵	آپوپتوز
۱۹۸	رشد، شکل‌گیری مجدد و ترمیم استخوان	۹۸	خلاصه‌ای از نکات کلیدی
۱۹۹	نقش متابولیک بافت استخوان	۱۰۱	فصل ۴. بافت پوششی
۲۰۱	مفاصل	۱۰۱	اشکال و مشخصات سلول‌های پوششی
۲۰۵	خلاصه‌ای از نکات کلیدی	۱۰۸	ویژگی‌های سطح رأسی سلول
۲۰۸	فصل ۹. بافت عصبی و دستگاه عصبی	۱۱۲	انواع بافت پوششی
۲۰۹	تکامل بافت عصبی	۱۲۳	انتقال از خلال اپی‌تلیوم

۳۴۰	سلول‌های ایمنی اکتسابی	۲۰۹	نورون‌ها
۳۴۵	تیموس	۲۱۷	سلول‌های گلایال و فعالیت نورونی
۳۵۰	بافت‌های لنفاوی وابسته به مخاط	۲۲۵	دستگاه عصبی مرکزی
۳۵۳	عقدۀ لنفاوی	۲۳۳	دستگاه عصبی محیطی
۳۵۷	طحال	۲۴۰	شکل‌پذیری و ترمیم بافت عصبی
۳۶۴	خلاصه‌ای از نکات کلیدی	۲۴۴	خلاصه‌ای از نکات کلیدی
۳۶۶	فصل ۱۵. لوله گوارش	۲۴۶	فصل ۱۰. بافت عضلانی
۳۶۶	ساختمان عمومی لوله گوارش	۲۴۷	عضله اسکلتی
۳۶۹	حفره دهان	۲۶۱	عضله قلب
۳۸۰	مری	۲۶۵	عضله صاف
۳۸۱	معده	۲۶۸	بازسازی بافت عضله
۳۹۰	روده باریک	۲۶۹	خلاصه‌ای از نکات کلیدی
۳۹۸	روده بزرگ	۲۷۱	فصل ۱۱. دستگاه گردش خون
۴۰۴	خلاصه‌ای از نکات کلیدی	۲۷۲	قلب
۴۰۶	فصل ۱۶. اعضاء ضمیمه لوله گوارش	۲۷۵	بافت‌های دیواره عروق
۴۰۶	غدد بزاقی	۲۷۸	رگ‌ها
۴۱۰	لوزالمعده	۲۹۰	سیستم عروق لنفاوی
۴۶۵	کبد	۲۹۵	خلاصه‌ای از نکات کلیدی
۴۶۵	مجاری صفراوی و کیسه صفرا	۲۹۷	فصل ۱۲. خون
۴۲۸	خلاصه‌ای از نکات کلیدی	۲۹۸	ترکیب پلاسما
۴۳۰	فصل ۱۷. دستگاه تنفسی	۲۹۹	سلول‌های خونی
۴۳۰	تنفس	۳۱۵	خلاصه‌ای از نکات کلیدی
۴۳۴	حلق	۳۱۷	فصل ۱۳. خون‌سازی
۴۳۵	حنجره	۳۱۷	سلول‌های بنیادی، فاکتورهای رشد و تمایز
۴۳۶	نای	۳۲۰	مغز استخوان
۴۳۷	درخت برونشی	۳۲۲	بلوغ اریتروسیت‌ها
۴۵۲	عروق و اعصاب ریوی	۳۲۳	بلوغ گرانولوسیت‌ها
۴۵۳	برده جنب	۳۲۶	بلوغ آگرانولوسیت‌ها
۴۵۳	حرکات تنفسی	۳۲۹	منشأ پلاکت
۴۵۵	خلاصه‌ای از نکات کلیدی	۳۳۰	خلاصه‌ای از نکات کلیدی
۴۵۶	فصل ۱۸. پوست	۳۳۲	فصل ۱۴. سیستم ایمنی و ارگان‌های لنفاوی
۴۵۸	اپی‌درم	۳۳۳	ایمنی ذاتی و اکتسابی
۴۶۵	درم	۳۳۵	سیتوکین‌ها
۴۶۷	بافت زیر جلدی	۳۳۵	آنتی‌ژن و آنتی‌بادی
۴۶۷	گیرنده‌های حسی	۳۳۹	ارائه آنتی‌ژن

موجاری تناسلی خارج‌کننده ۵۴۶	مو ۴۶۹
غدد ضمیمه ۵۴۹	ناخن‌ها ۴۷۲
آلت تناسلی مردانه ۵۵۵	غدد پوست ۴۷۳
خلاصه‌ای از نکات کلیدی ۵۵۷	ترمیم پوست ۴۷۸
فصل ۲۲. دستگاه تولیدمثل زن ۵۵۹	خلاصه‌ای از نکات کلیدی ۴۸۰
تخمندان‌ها ۵۵۹	فصل ۱۹. دستگاه ادراری ۴۸۱
لوله‌های رحم ۵۷۱	کلیه‌ها ۴۸۱
وقایع اصلی لقاح ۵۷۲	جریان خون ۴۸۴
رحم ۵۷۵	عملکرد کلیه: فیلتراسیون، شمع و بازجذب ۴۸۴
لانه‌گزینی رویان، دسیدوا و جفت ۵۸۰	حالب، مثانه و پیش‌راه ۴۹۸
گردن رحم ۵۸۴	خلاصه‌ای از نکات کلیدی ۵۰۲
واژن ۵۸۵	فصل ۲۰. غدد درون‌ریز ۵۰۴
دستگاه تناسلی خارجی ۵۸۷	غده هیپوفیز ۵۰۶
غدد پستان ۵۸۸	غدد آدرنال ۵۱۵
خلاصه‌ای از نکات کلیدی ۵۹۲	جزایر پانکراس ۵۲۰
فصل ۲۳. بافت همبند ۵۹۴	سیستم نورواندوکرین منتشر ۵۲۲
چشم‌ها: دستگاه گیرنده نور ۵۹۴	تیروئید ۵۲۳
بیه عروقی ۶۰۰	غدد پاراتیروئید ۵۲۴
گوش: سیستم شنوایی تعادلی ۶۱۷	غده پینه‌آل یا صنوبری ۵۲۴
خلاصه‌ای از نکات کلیدی ۶۲۳	خلاصه‌ای از نکات کلیدی ۵۳۱
سمیه: میکروسکوپ نوری ۶۳۵	فصل ۲۱. دستگاه تولیدمثل مرد ۵۳۴
نماید ۶۳۷	بیضه‌ها ۵۳۴
	موجاری داخل بیضه‌ای ۵۴۶