

بافت شناسی پایه

جان کوئینز

عولف:

آنتونی ال. مسجر

انتقالات و بازخوانی کامل

دکتر سید محمد حسین ثوری موکبی

استاد بافت شناسی و جنین شناسی
دانشگاه علوم پزشکی تهران

مترجمان:

دکتر محمد نادران

دکتر مرتضی نادران

پایه کاری:

دکتر محمد مصطفی صفریور





سرشناسه	مشر، آنتونی ال.
عنوان و نام پدیدآور	بافت‌شناسی پایه جان‌کوئیرا / [ویراستار آنتونی مشر]؛ مترجم محمد نادران، مرتضی نادران.
مشخصات نشر	تهران: تیمورزاده؛ طبیب، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	۵۲۰ ص.؛ مصور (بخشی رنگی)، جدول.
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۴۲۰-۹۸۱-۹ : ۳۷۵۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
پادداشت	عنوان اصلی: Junqueira's basic histology : text and atlas, 12th.ed, c2010.
پادداشت	در ویراست‌های قبلی کتاب حاضر لوئیز کارلوس اکوا جان‌کوئیرا سرشناسه بوده است.
پادداشت	واژه‌نامه.
عنوان دیگر	بافت‌شناسی پایه.
موضوع	بافت‌شناسی
شناسه افزوده	نادران، محمد، ۱۳۶۶ - مترجم
شناسه افزوده	نادران، مرتضی، مترجم
شناسه افزوده	جان کوئیرا، لوئیز کارلوس اکوا، ۱۹۲۰ - م. . بافت‌شناسی پایه
رده بندی کنگره	۱۱۳۹۰ ۳۸ ۲ ج ۷ / QLA۰۷
رده بندی دیویی	۶۱۱/۰۱۸
شماره کتابشناسی ملی	۳۲۳۷۵۷

اخطار

این کتاب مشمول قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۱/۱۱ و قانون ترجمه و تکثیر کتاب‌ها، نشریات و آثار صوتی مصوب ۱۳۵۰/۱۰/۶ است. بازنویسی، خلاصه‌برداری یا برداشت بخشی از متن، شکل‌ها و جدول‌های کتاب و انتشار آن در قالب کتاب‌های ترجمه، تألیف، خلاصه، آزمون یا نرم‌افزار بدون اجازه کتبی از ناشر غیرقانونی است و موجب پیگرد قانونی می‌شود.

دفتر مرکزی:

خیابان کریمخان‌زند - نیش میرزای شیرازی - شماره ۱۱۱
طبقه سوم شرقی - کدپستی: ۱۵۹۷۹ - تلفن: ۸۸ ۸۰ ۹۰ ۹۰
دورنگار: ۸۸ ۸۰ ۹۸ ۹۸

کتابفروشی ۱۶ آذر:

بولوار کشاورز - ابتدای خیابان ۱۶ آذر (۵۰ متر پایین‌تر از بولوار کشاورز) - شماره ۶۸ - کدپستی: ۱۴۱۷۹، تلفن: ۸۳ ۳۲ ۲۱ - ۲۱
دورنگار: ۸۸ ۹۷ ۱۱ ۱۲



نام کتاب: بافت‌شناسی پایه جان کوئیرا ۲۰۱۰
(ویراست دوازدهم)

مؤلف: آنتونی ال. مسجر

استادناظر: دکتر سید محمدحسین نوری موگه‌بی

مترجمان: دکتر محمد نادران، دکتر مرتضی نادران

ناشر: انتشارات تیمورزاده - نشر طبیب

نویت چاپ: اول - زمستان ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۵۰۰ نسخه

لیتوگرافی: ندای دانش

چاپ و صحافی: عقیلی

بها: ۲۷۵۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۲۰-۹۸۱-۹

مقدمه استاد

با حمد سپاس به درگاه الهی و با درود و سلام بر اشراف انبیاء و سرور کائنات حضرت محمد بن عبدالله (ص) و سالاری پاکش امام عصر (عج) که با ظهور مبارکش جهان را پر از علم و عدل و داد خواهد نمود، سخن آغاز می‌کنیم. بافت‌شناسی یکی از شاخه‌های علم ریخت‌شناسی (Morphology) است و از این علم منشأ گرفته است. با پیشرفت تحقیقات، زیست‌شناسان دریافته‌اند که بافت‌شناسی نه تنها برای مطالعه ساختارهای طبیعی بدن موجودات زنده، بلکه برای مطالعه آسیب‌شناسی آنها نیز مفید است. البته تئوری ویرشو در مورد آسیب‌شناسی سلولی، نیز اهمیت زیادی در پیدایش تئوری سلولی و پیشرفت علم هیستوپاتولوژی (Histopathology) داشت. از طرفی اگر قرار باشد اطلاعات خود را در رابطه با علوم مختلف دیگری مانند فیزیولوژی، آنکلیشناسی، قارچ‌شناسی و مانند آنها افزایش دهیم نیازمند به شناختی عمیق از بافت‌شناسی بدن داشته و لازم است اطلاعات و یافته‌های بیشتر و کامل‌تری از آن به دست بیاوریم. در اغلب موارد، یافته‌های بافت‌شناسی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم سهم قابل ملاحظه‌ای در درک و کسب نتایج قابل اعتماد توسط علوم مختلف و تشخیص‌های پاراکلینیک دارد. به‌ویژه در هیستوپاتولوژی (Histopathology) یا آسیب‌شناسی بافتی که هدف اصلی آن شناخت و تشخیص بیماری‌ها از طریق مشاهده تغییرات پاتولوژیک ایجاد شده در بافت‌ها است.

امروزه با توجه به لزوم دستیابی سریع و دقیق به یافته‌های جدید بافت‌شناسی، استفاده از ترجمه کتاب‌های مرجع بین‌المللی در کنار مطالعه منابع اصلی برای کسانی که انگلیسی زبان دوم آنها محسوب می‌شود امری ضروری است. در ضمن یادآور می‌شویم که ترجمه‌های متعدد نباید این تردید را ایجاد کند که ممکن است این کار به صلاح جامعه علمی کشور نباشد، چرا که سرعت سیر هجوم مطالب جدید، تسریع در امر ترجمه و رساندن مطالب روز به علاقمندان را ضروری می‌سازد. البته ترجمه کتاب‌های مذکور باید توسط مترجمینی امین، با تجربه و وارد به علوم بافت‌شناسی انجام شود تا از انحراف در فراگیری صحیح مطالب پیشگیری شود. این موضوع خود مستلزم تربیت نیروهائی است که به زبان انگلیسی و مهم‌تر از آن به مباحث بافت‌شناسی مسلط بوده و تخصص لازم در این زمینه را کسب کرده باشند. لذا برای دستیابی به چنین هدفی با توجه به سیر سریع رشد راه‌اندازی رشته‌های جدید در مقاطع کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی در علوم مختلف در کشور و گستردگی مباحث عمیق و زیرشاخه‌های مربوط به بافت‌شناسی، به اعتقاد اینجانب زمان آن فرارسیده است که مسئولین مربوطه در اسرع وقت نسبت به راه‌اندازی مجدد مقاطع کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی بافت‌شناسی مستقل از سایر رشته‌ها، در ایران اسلامی اقدام کنند.

به هر حال کتاب بافت شناسی پایه جان کوئیرا (چاپ سال ۲۰۱۰ میلادی) تألیف آقای آنتونی ال مسچر (Anthony L. Mescher) بوده که به وسیله آقایان دکتر محمد نادران و دکتر مرتضی نادران ترجمه شده است. این کتاب با وسواسی خاص ترجمه شده و اینجانب به دلایل مختلف و با توجه به داشتن سابقه بیش از سی سال تألیف و ترجمه کتاب در زمینه بافت شناسی و زیست شناسی آن را ویراستاری و بر ترجمه و تهیه آن از نزدیک و با کمال علاقه و دقت نظارت مستقیم داشته‌ام. اینجانب سعی وافر و تلاش مستمری کرده‌ام که کاری فاخر و در خور جامعه علمی کشور و برازنده انتشارات محترم و سخت کوش تیمورزاده ارائه شود. توجه به رعایت اصول ویراستاری، روان سازی و سلیس کردن ترجمه جملات مشکل، در حین حفظ کمال امانت، استفاده از معادل فارسی اصطلاحات علمی و ده‌ها نکته ظریف دیگر از ویژگی‌های خاص کتاب حاضر است. تحمل این زحمات و رنج و تلاش برای انجام کاری با ارزش، به این امید بوده که راهی هموار برای درک و فهم مباحث پیچیده بافت شناسی برای دانشجویان عزیز در مقاطع مختلف باز شده و شرایط بهتری برای انجام تحقیقات بیشتر توسط پژوهشگران در زمینه علوم بافت شناسی فراهم شود. این امر موجب آن خواهد شد که همگی بتوانیم در تعمیق فراگیری شاخه بسیار مهمی از علوم پایه، اعتلای سلامت انسان‌ها، ارتقاء سطح بهداشت عمومی و شناخت عمیق تر چالش‌های درمان بیماران، نقش خود را در افزایش سطح آموزش، بهداشت و درمان و نیز تربیت نیروهای انسانی متعهد و متخصص در داخل کشور به خوبی ایفا کنیم. در پایان لازم به ذکر است که با همه سعی و دقت نظری که مجموعه دست اندرکاران تهیه کتاب حاضر معمول داشته‌اند، مسلماً کتاب حاضر نیز مانند هر کار علمی دیگر دارای کمی و کاستی‌هایی است که امیدواریم خوانندگان گرامی ما را از نظرات و ارشادات خود جهت رفع نقایص مذکور بهره‌مند سازند. در اینجا بر خود لازم می‌دانم از برادر ارجمندم جناب آقای دکتر تیمورزاده و همکاران محترمشان به خاطر داشتن صبر و حوصله‌ای که بر خورداری از آن به منظور تولید کاری ماندگار، صحیح و علمی ضروری است، صمیمانه تشکر کنم.

خدایا چنان کن سرانجام کار توخشنود باشی و ما رستگار

و من الله التوفیق

دکتر سید محمد حسین نوری موگهی

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

زمستان سال ۱۳۹۰

فهرست مطالب

فصل ۱. بافت شناسی و روش های مطالعه آن..... ۶	آپتوز..... ۷۲
ثبوت..... ۶	
اتورادیوگرافی..... ۱۲	فصل ۴. بافت پوششی (پوششی)..... ۸۱
کشت سلول و بافت..... ۱۶	ویژگی های شاخص سلول های پوششی..... ۸۱
هیستوشیمی..... ۱۷	نیمه های قاعده ای و غشای قاعده ای..... ۸۲
روش های جستجو با استفاده از واکنش های خاص بین مولکول ها..... ۱۸	اتصال بین سلولی و بست های های دیگر..... ۸۴
مشکلات موجود در مطالعه مقاطع بافتی..... ۲۲	تخصص یافتن سطح راسی سلول ها..... ۸۷
	انواع بافت..... ۸۷
	بافت پوشاننده یا مفروش کننده..... ۸۹
	بافت غددی..... ۹۳
	انتقال از بافت..... ۹۹
	باز تولید سلول های پوششی..... ۱۰۱
فصل ۲. سیتوپلاسم..... ۲۵	فصل ۵. بافت همبند..... ۱۰۳
تمایز سلولی..... ۲۵	سلول های بافت همبند..... ۱۰۳
اندامک های سیتوپلاسمی..... ۲۶	رشته ها..... ۱۱۱
اسکلت سلولی..... ۵۰	ماده زمینه..... ۱۱۹
انکلوژیون..... ۵۸	انواع بافت همبند..... ۱۲۳
فصل ۳. هسته سلول..... ۶۱	فصل ۶. بافت چربی..... ۱۲۹
اجزای هسته..... ۶۱	بافت چربی سفید..... ۱۲۹
غلاف هسته..... ۶۱	بافت چربی قهوه ای..... ۱۳۳
کروماتین..... ۶۱	
هستک..... ۶۵	
تقسیم سلول..... ۶۵	
میوز..... ۷۲	

فصل ۷. غضروف.....	۱۳۵	فصل ۱۲. خون.....	۲۳۵
غضروف شفاف.....	۱۳۵	ترکیب پلاسما.....	۲۳۵
غضروف ارتجاعی.....	۱۳۹	سلول‌های خون.....	۲۳۶
غضروف فیبروزی.....	۱۳۹		
تشکیل، رشد و ترمیم غضروف.....	۱۴۰	فصل ۱۳. خون‌سازی.....	۲۴۹
		سلول‌های بنیادین، عوامل رشد و تمایز.....	۲۴۹
فصل ۸. استخوان.....	۱۴۳	مغز استخوان.....	۲۵۲
سلول‌های استخوان.....	۱۴۳	بلوغ گلبول‌های قرمز.....	۲۵۳
زمینه استخوانی.....	۱۴۷	بلوغ سلول‌های دانه دار.....	۲۵۴
ضریح و اندستوم.....	۱۴۹	بلوغ سلول‌های بدون دانه دار.....	۲۵۶
انواع استخوان.....	۱۴۹	منشأ پلاکت‌ها.....	۲۵۹
استخوان‌سازی.....	۱۵۲		
رشد، باز آرایش و ترمیم استخوان.....	۱۵۶	فصل ۱۴. سیستم ایمنی اعضای لنفاوی.....	۲۶۱
نقش سوخت و سازی استخوان.....	۱۵۷	آنتی‌ژن‌ها.....	۲۶۱
مفاصل.....	۱۶۰	کلاس‌های آنتی‌بادی.....	۲۶۲
		سیتوکین.....	۲۶۴
فصل ۹. بافت عصبی و دستگاه عصبی.....	۱۶۵	سلول‌های سیستم ایمنی.....	۲۶۵
تکامل بافت عصبی.....	۱۶۵	انواع پاسخهای ایمنی.....	۲۶۹
نورون‌ها.....	۱۶۶	بافت لنفاوی.....	۲۷۳
سلول‌های گلیال و فعالیت نورانی.....	۱۷۲	تیموس.....	۲۷۴
		بافت لنفاوی مخاطی (MALT).....	۲۷۷
فصل ۱۰. بافت عضلانی.....	۱۹۵	عقد‌های لنفی.....	۲۸۱
عضله اسکلتی.....	۱۹۵	طحال.....	۲۸۴
عضله قلبی.....	۲۰۸		
عضله صاف.....	۲۱۰	فصل ۱۵. دستگاه گوارش.....	۲۸۹
ترمیم بافت عضلانی.....	۲۱۳	ساختمان کلی مسیر گوارشی.....	۲۸۹
		حفره دهان.....	۲۹۱
فصل ۱۱. دستگاه گردش خون.....		مری.....	۲۹۹
قلب.....	۲۱۵	معدده.....	۲۹۹
طرح ساختمانی عروق خونی.....	۲۱۸	روده کوچک.....	۳۰۷
وریدها.....	۲۲۸	روده بزرگ.....	۳۱۳
سیستم عروق لنفاوی.....	۲۲۸		

فصل ۱۶. اعضای همراه دستگاه گوارش..... ۳۲۵	فصل ۲۰. غدد درون ریز..... ۴۰۱
غدد..... ۳۲۵	غده هیپوفیز..... ۴۰۱
پانکراس..... ۳۲۹	غدد آدرنال..... ۴۱۱
کبد..... ۳۳۲	جزایر پانکراس..... ۴۱۶
ساختمان و عملکرد لوپول کبدی..... ۳۳۹	سیستم نورواندر کرین پراکنده..... ۴۱۸
مسیر صفراوی و کیسه صفرا..... ۳۴۱	غده تیروئید..... ۴۱۹
فصل ۱۷. سیستم تنفسی..... ۳۴۵	غدد پاراتیروئید..... ۴۲۳
بافت تنفسی..... ۳۴۵	غده پی ثنالی..... ۴۲۵
حفرات بینی..... ۳۴۶	فصل ۲۱. دستگاه تناسلی مرد..... ۴۲۷
سینوس ها و نازوفارنکس..... ۳۴۸	بیضه ها..... ۴۲۷
حنجره..... ۳۴۸	مجاری داخل بیضه ای..... ۴۳۶
نای..... ۳۵۰	مجاری تناسلی خروجی..... ۴۳۷
درخت برونشی و ریه..... ۳۵۱	غدد ضمیمه..... ۴۳۹
عروق و اعصاب ریوی..... ۳۶۰	لنت تناسلی..... ۴۴۱
پرده جنب (پلورا)..... ۳۶۳	فصل ۲۲. دستگاه تناسلی زن..... ۴۴۵
حرکات تنفسی..... ۳۶۳	تخمندان ها..... ۴۴۵
فصل ۱۸. پوست..... ۳۶۵	لوله های رحم..... ۴۵۱
اپیدرم..... ۳۶۶	رحم..... ۴۵۳
درم..... ۳۷۱	واژن..... ۴۶۶
بافت زیرجلدی..... ۳۷۲	غدد پستانی..... ۴۶۷
عروق و گیرنده های حسی..... ۳۷۲	فصل ۲۳. چشم و گوش: اعضای حسی..... ۴۷۱
مو..... ۳۷۴	چشم: دستگاه گیرنده نور..... ۴۷۱
ناخن..... ۳۷۸	گوش: سیستم دهلیزی - شنوایی..... ۴۸۹
غدد پوست..... ۳۸۰	ضمیمه: رنگ آمیزی های میکروسکوپی..... ۵۰۱
فصل ۱۹. سیستم ادراری..... ۳۸۳	واژه یاب..... ۵۰۳
کلیه ها..... ۳۸۳	
گردش خون..... ۳۸۳	
حالب، مثانه و پیشابراه..... ۳۹۴	