

# بافت‌شناسی طیور

تالیف

دکتر مریم رضائیان

استاد دانشگاه تهران



## انتشارات دانشگاه تهران

شماره ۲۸۰۷

شماره مسلسل ۶۹۷۹

رضائیان، مریم، ۱۳۳۶ - گردآورنده  
بافت‌شناسی طیور / تألیف مریم رضائیان. ویراست ۲. تهران: دانشگاه تهران.  
مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۰.  
۱۷۶ ص: مصور (رنگی)، جدول. (انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره ۲۸۰۷).  
**ISBN 978-964-03-6261-7**

چاپ دوم با تجدیدنظر و اضافات.  
فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا.  
واژه‌نامه. کتابنامه.  
مرغ و خروس‌ها - - بافت‌شناسی. دانشگاه تهران. مؤسسه انتشارات.  
۱۳۹۰ ۶۳۶/۵ SF ۴۸۷ / ر ۶ ب ۲  
شماره کتابشناسی ملی ۲۵۰۲۷۰۸

عنوان: بافت‌شناسی طیور

تألیف: مریم رضائیان

نوبت چاپ: دوم با تجدیدنظر و اضافات

تاریخ انتشار: ۱۳۹۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۳-۶۲۶۱-۷

ISBN 978-964-03-6261-7

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مؤلف است»

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است»

بها: ۱۰۰۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرشی مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

پست الکترونیک: [press@ut.ac.ir](mailto:press@ut.ac.ir) - سایت: [www.press.ut.ac.ir](http://www.press.ut.ac.ir)

پخش و فروش: تلفکس ۸۸۰۱۲۰۷۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
فهرست مطالب

۱	فصل اول: دستگاه گوارش
۱	لوله گوارش
۱	ساختمان عمومی لوله گوارش
۱	مخاط
۲	زیرمخاط
۲	طبقه عضلانی
۲	لئونتیس یا سرور
۳	حفره دهانی
۳	نوک
۵	کام سخت
۶	گونه
۶	کف دهان
۷	زبان
۹	غدد بزاقی
۹	جوانمهای چشائی
۱۱	حلق
۱۱	مری و چینه دان
۱۲	معد
۱۳	پیش معد ( پرو و نتریکولوس )
۱۷	سنگدان
۱۹	روده باریک
۲۳	روده بزرگ
۲۳	سکوم
۲۶	رکتوم
۲۶	کلواک
۲۸	غدد ضمیمه دستگاه گوارش
۲۹	کید
۳۱	کیسه صفرا
۳۱	لوزالمعد
۳۴	منلیع

۳۷	فصل دوم: دستگاه پوششی بدن
۳۷	پوست
۳۷	اپیدرم
۳۷	طبقه زایگر
۳۸	طبقه میانی
۳۸	طبقه انتقالی
۳۸	طبقه شاخی
۳۹	درم
۴۰	اندام‌های حسی پوست
۴۰	جسمک هرست
۴۱	بن مایسنر
۴۱	انتهای عصبی آزاد
۴۱	سلول مرکل
۴۲	ضمائم پوست
۴۲	تاج و ریش
۴۴	ساختار پر
۴۴	ساختار بافتی پوش پر
۴۸	غده اورپیژنرال
۵۰	منابع
۵۱	فصل سوم: دستگاه تنفس
۵۱	حفره بینی
۵۱	ناحیه دهلیزی
۵۱	ناحیه تنفسی
۵۳	ناحیه بویایی
۵۴	حلق
۵۵	حنجره قدامی
۵۵	نای
۵۷	سیرنکس
۵۸	برونکوس اولیه
۵۹	ریه
۶۱	بافت شناسی ریه
۶۱	برونکوس اولیه داخل ریه‌ای

فهرست مطالب □ ج

۶۱	.....	وستیبول
۶۳	.....	پارلرنش
۶۳	.....	وزیکول هوئی
۶۳	.....	مویرگ هوئی
۶۷	.....	منابع

فصل چهارم: دستگاه ادراری ۶۹

۶۹	.....	ساختار لوبول کلیوی
۷۲	.....	نفرون کلیوی
۷۴	.....	جسمک کلیوی
۷۵	.....	مجاری نزدیک
۷۵	.....	مجاری دور
۷۶	.....	مجاری جمع کننده داخل لوبولی
۷۷	.....	بخش مرگزی لوبول های کلیوی
۷۹	.....	حالب
۸۲	.....	گردش خون کلیه طیور
۸۲	.....	سیاهرگ های بلب کلیوی
۸۴	.....	ساختار بافتی دریچه بلب کلیوی
۸۷	.....	منابع

فصل پنجم: دستگاه تناسلی مرغ ۸۹

۸۹	.....	تخمندان
۹۰	.....	ساختار بافتی تخمندان
۹۱	.....	فولیکول های تخمندان
۹۱	.....	ساختار فولیکول بالغ
۹۴	.....	ساختار فولیکول پس از تخمک گذاری
۹۴	.....	ساختار فولیکول آترتیک
۹۷	.....	ساختار تخم
۹۷	.....	بلاستودیسک
۹۸	.....	زرده
۹۸	.....	غشاء های زرده
۹۹	.....	سفیده
۹۹	.....	پوسته

ح □ بافت‌شناسی طیور

۱۰۱	لوپداکت
۱۰۱	اینفادیولوم
۱۰۳	مگنوم
۱۰۷	تنگه
۱۰۸	رحم
۱۱۰	مهبل
۱۱۲	منابع

فصل نهم: دستگاه تناسلی نر ۱۱۳

۱۱۳	بیضه
۱۱۴	سلول سرتولی
۱۱۶	سلول های جنسی یا گامت
۱۱۸	اسپرمیوژنز یا متامورفوز
۱۲۰	اییدیدیم
۱۲۱	کفال دفران
۱۳۰	اندام جفتگیری
۱۳۲	منابع

فصل دهم: دستگاه ایمنی ۱۳۳

۱۳۳	ندول لنفوی
۱۳۶	لوزه سکومی
۱۳۹	تیموس
۱۴۰	ناحیه قشری
۱۴۰	ناحیه مرکزی
۱۴۱	بورس فلر بسیوس
۱۴۶	طحال
۱۴۶	ساختمان بافت شناسی طحال
۱۴۶	گردش خون طحال
۱۴۷	پولپ سفید
۱۴۸	پولپ قرمز
۱۴۹	منابع

فصل هشتم: خون ۱۵۱

۱۵۱	پلازما
۱۵۲	سلول های خونی
۱۵۲	گلبول قرمز
۱۵۲	گلبول های سفید
۱۵۳	گرتولوسیت ها
۱۵۳	هتروفیل
۱۵۴	ئوزینوفیل
۱۵۵	بازوفیل
۱۵۵	اگرانولوسیت ها
۱۵۶	لنفوسیت
۱۵۷	مونوسیت
۱۵۷	ترومبوسیت
۱۶۰	منابع

فصل نهم: دستگاه درون ریز ۱۶۱

۱۶۱	غدد آندوکرین
۱۶۱	غده هیپوفیز
۱۶۲	آدنوهیپوفیز
۱۶۲	پارس دیستالیس
۱۶۴	پارس توپر ایس
۱۶۵	نوروهیپوفیز
۱۶۵	پارس نروزا
۱۶۶	غده تیروئید
۱۶۸	غدد اولتیمویرانشیال
۱۶۸	غدد پاراتیروئید
۱۶۹	غدد فوق کلیوی
۱۷۱	غده اپیفیز

منابع کتاب ۱۷۳

منابع فارسی ۱۷۳

منابع انگلیسی ۱۷۴ - ۱۷۷

## پیش‌گفتار نویسنده

مدتها بود که جایگاه خالی کتابی تخصصی تحت عنوان بافت‌شناسی طیور را در ایران و به زبان فارسی حس می‌کردم و خدا را بی‌نهایت سپاسگزارم که این توان را به من داد تا بتوانم بار دیگر دست به قلم شده و نتایج تحقیقاتی را که طی بیش از بیست سال به دست آورده بودم جمع‌آوری نموده و به صورت کتاب حاضر به اتمام رسانم. راهنمایی و مشاورت رساله‌های دکترای تخصصی علوم تشریحی، دکترای عمومی دامپزشکی، مقالات حاصل از تحقیقات شخصی و بالاخره استفاده از آخرین منابع علمی خارجی و داخلی معتبر و تدریس به دانشجویان دوره‌های دکترای تخصصی طیور، علوم تشریحی و پاتولوژی و دکترای عمومی دامپزشکی مرا در این امر یاری نمود. این کتاب مشتمل بر هشت فصل است و تلاش دارد تا آخرین یافته‌های علمی در خصوص بافت‌شناسی دستگاه‌های مختلف بدن طیور را در اختیار علاقه‌مندان قرار دهد. در این کتاب از تصاویر شماتیک کمتر استفاده شده و لذا غالب تصاویر موجود در کتاب، از لام‌های تهیه شده برای نوشتن این کتاب و یا پایان‌نامه‌ها و مقالات انجام شده در بخش بافت‌شناسی دانشکده دامپزشکی تهیه شده است. در انتهای کتاب نیز تصاویر بصورت رنگی به همراه شرح تصاویر آمده است تا شاید راهنمای موثرتری برای درک مطالب ذکر شده باشد.

آرزوی قلبی‌ام این است که این کتاب بتواند مورد استفاده جامعه دانشگاهی و دانش‌پژوهان و دانشجویان عزیز قرار گیرد و خالصانه پذیرای هرگونه انتقاد و پیشنهاد و نظریه اصلاحی از جانب عزیزان دانشمندی که این کتاب را مطالعه می‌نمایند می‌باشم.

دکتر مریم رضائیان

آذر ماه ۱۳۸۵



## پیش‌گفتار چاپ دوم

از چاپ اول کتاب مدت زمانی است که می‌گذرد و من در طی این مدت سعی نمودم نواقص و کمبودهایی را که به نظرم می‌رسید و همین‌طور توسط عزیزان خواننده کتاب به آن اشاره می‌شد را تا آنجا که در توان داشتم بر طرف نمایم. به همین دلیل در چاپ دوم علاوه بر افزودن مطالب جدید در تمام فصول کتاب، تصاویر سیاه و سفید را حذف و تصاویر میکروسکوپی و میکروسکوپی رنگی به آن اضافه نمودم، علاوه بر این موفق به افزودن یک فصل بر مطالب قبلی گردیدم. در نتیجه کتاب اخیر حاوی ۹ فصل مشتمل بر دستگاه گوارش، تنفس، ادراری، تناسلی نر، تناسلی ماده، پوست، ایمنی، خون و نهایتاً دستگاه درون ریز است. امید است همانگونه که در گذشته نقطه نظرات خوانندگان عزیز راهنمای من بود همچنان از این راهنمایی در جهت بهبود کیفیت مطالب بهره‌مند گردم.

دکتر مریم رضائیان

فروردین ۱۳۹۰

