

راهنمای تشریح مهره داران آزمایشگاهی

مؤلفان

دکتر حسن مروجی

دانشیار بخش بافت شناسی دانشکده دام پزشکی

دکتر سید مهدی بانان خجسته

استادیار دانشکده علوم دانشگاه تبریز

راهنمای تشریح مهره داران آزمایشگاهی

مؤلفان: دکتر حسن مروتی - دکتر مهدی بانان خجسته

اعضای شورای انتشارات دانشگاه: دکتر علیرضا زراسوندی، دکتر عبدالحمید حیاتی، دکتر حسن قروغی، دکتر ناهید پوررضا، دکتر صدیقه حیدری نژاد، دکتر سودابه بساک نژاد، دکتر محمود شکیب انصاری، دکتر امیر آینه بند، دکتر منصور میاهی، دکتر سعید پروند نسب، دکتر خسرو نادریان، دکتر پژمان محمدی، دکتر عبدالجبار بدیع الزمان، دکتر بداله مهرعلیزاده.

ویراستار ادبی: دکتر عادل سواعدی.

ناشر: دانشگاه شهید چمران اهواز.

چاپ اول: ۱۳۹۰

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی چاپ و صحافی: اداره چاپ و انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز.

سرشناسه	مروتی، حسن. ۱۳۴۵-
عنوان و نام پدیدآور	راهنمای تشریح مهره‌داران آزمایشگاهی / مؤلفان حسن مروتی، سیدمهدی بانان خجسته.
مشخصات نشر	اهواز: دانشگاه شهید چمران. ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	۱۲۷ ص.؛ مصور، جدول.
فروست	انتشارات دانشگاه شهید چمران: ۵۲۱.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۱۴۱-۰۳۲-۶
وضعیت فهرست نویسی	فیا:
یادداشت	م. ع. به انگلیسی: Hassan Morovvati, Seyed Mahdi Banan-Khojasteh.
یادداشت	ولز: نام.
موضوع	مهره‌داران -- کالبدشناسی -- دستنامه‌های آزمایشگاهی.
موضوع	مهره‌داران -- کالبدشناسی -- دستنامه‌های آزمایشگاهی.
شناسه افزوده	بانان خجسته، سیدمهدی. ۱۳۵۴ -
شناسه افزوده	دانشگاه شهید چمران (اهواز).
رده بندی کنگره	۱۳۹۰: ۴۲م / ۵ / ۸۱۲ / QL
رده بندی دیویی	۵۷۱/۳۱۶:
شماره کاتالانسی ملی	۲۳۴۱۶۲۲:

محل های فروش کتاب

اهواز: گلستان - شهر دانشگاهی - کتابفروشی دانشگاه شهید چمران اهواز.

تلفاکن: ۰۶۱۱-۲۳۳۱۰۷۲

تهران: خ. کارگر شمالی، خ. نعبرت، خ. دکتر قریب نرسیده به خ. فرصت، پلاک ۱۱- مؤسسه کتابیران

تلفن: ۰۲۱-۶۶۵۶۶۵۱۰-۱۵

قیمت: ۲۵/۰۰۰ ریال

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

پیش‌گفتار نویسندگان

کتاب حاضر تحت عنوان « راهنمای تشریح مهره داران آزمایشگاهی »

بسیار کاربردی و برای طیف‌های گوناگون رشته‌های دانشگاهی که در زمینه‌ی

علوم زیستی تحصیل می‌نمایند می‌تواند مفید باشد. کتاب در هفت فصل تنظیم

گردیده است که فصل اول کلیات و فصل دوم مفاهیم مربوط به ریخت شناسی را

مورد بررسی قرار داده است. از فصل سوم تا هفتم به ترتیب تشریح ماهی قزل آلا،

رنگین کمان به عنوان نمونه‌ای از ماهیان، قورباغه به عنوان نمونه‌ای از دوزیستان،

سوسمار به عنوان نمونه‌ای از خزندگان، کبوتر به عنوان نمونه‌ای از پرندگان و موش

رت به عنوان نمونه‌ای از پستانداران مورد بحث و بررسی شده‌اند.

امید است این کتاب بتواند خدمتی هر چند ناچیز به جامعه‌ی علمی کشور

نموده و گامی کوچک در اعتلای علم تشریح بردارد.

مؤلفان

مسئول مروتی، سید مهدی بانان فمست

«فهرست مطالب»

شماره‌ی صفحه

عنوان مطالب

۱	فصل اول / کلیات
۴	صفات اختصاصی طنابداران
۵	نوتوکورد یا طناب پشتی
۵	لوله‌ی عصبی پشتی
۶	کیسه‌ها و شکاف‌های حلقی
۶	اندوستیل یا غده‌ی تیروئید
۷	دم پس مقعدی
۷	طبقه‌بندی (Classification) شاخه‌ی طنابداران
۹	فصل دوم / مفاهیم مربوط به ریخت شناسی
۹	شباهت‌ها (Similarities)
۱۰	تقارن (Symmetry)
۱۳	قطعه‌بندی (Segmentation)
۱۳	حرکت‌های اصلی
۱۵	حفره‌ها و پرده‌های بدن
۱۷	فصل سوم / ماهی قزل‌آلای رنگین کمان

۱۷	مقدمه
۱۹	ویژگی‌های ظاهری
۲۱	اسکلت
۲۴	عضلات
۲۵	دستگاه گوارش
۲۸	دستگاه تنفس
۳۰	دستگاه ادراری
۳۰	دستگاه تولید مثلی
۳۲	دستگاه گردش خون
۳۵	دستگاه عصبی
۳۷	فصل چهارم / قورباغه (The Frog)
۳۹	ویژگی‌های ظاهری
۴۱	اسکلت و عضلات
۴۶	دستگاه گوارش
۵۰	دستگاه تنفس
۵۲	دستگاه ادراری

۵۳	دستگاه تولید مثلی
۵۵	دستگاه گردش خون
۵۶	دستگاه عصبی
۵۹	فصل پنجم / سوسمار (<i>The Lizard</i>)
۶۲	ویژگی‌های ظاهری
۶۳	اسکلت
۶۶	دستگاه گوارش
۶۸	دستگاه تنفس
۶۹	دستگاه ادراری
۷۰	دستگاه تولید مثلی
۷۱	دستگاه گردش خون
۷۳	دستگاه عصبی
۷۵	فصل ششم / کبوتر (<i>The Pigeon</i>)
۷۵	مقدمه
۷۷	ویژگی‌های ظاهری
۸۲	اسکلت و عضلات

۹۰	دستگاه گوارش
۹۴	دستگاه تنفس
۹۵	دستگاه ادراری
۹۶	دستگاه تولید مثلی
۹۸	دستگاه گردش خون
۱۰۱	دستگاه عصبی
۱۰۳	فصل هفتم / رت (<i>The Rat</i>)
۱۰۵	ویژگی‌های خارجی
۱۰۷	اسکلت و عضلات
۱۱۱	دستگاه گوارش
۱۱۵	دستگاه تنفس
۱۱۶	دستگاه ادراری
۱۱۷	دستگاه تولید مثلی
۱۱۹	دستگاه گردش خون
۱۲۱	دستگاه عصبی
۱۲۳	منابع