

روش‌های آزمایشگاهی فیزیولوژی

پدیدآورندگان:

دکتر رویا زمانی

زهرا شاکر اردکانی

عنوان و نام پدیدآور: روش‌های آزمایشگاهی فیزیولوژی/پدیدآورندگان رویا زمانی، زهرا شاکراردکانی.

مشخصات ظاهری: ۱۱۲ص: مصور، جدول.

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: فیزیولوژی -- دستنامه‌های آزمایشگاهی

Physiology -- Laboratory manuals: موضوع

موضوع: اندامان -- فیزیولوژی -- دستنامه‌های آزمایشگاهی

Human physiology -- Laboratory manuals: موضوعات

شناسه فز و شاکم اردکانی، زهرا، ۱۳۶۰ -

ده بندی کنگه : ۳۹۶ / ۸۰ / ۴۶ QP

۲/۰۰۷، دیوے:

شماره کتابشناسی: ۱۱۴۰

عنوان کتاب:

تأليف:

ناشر :

انتشارات تیک

سید حسین رضوی خوشفی

۵۰۰ حلد

اول

۱۰۰۰ تومان

9VA-7.0-7194-13-2

زیتون قم

نزد - ۳۵۳۸۲۸۱۲۷۸

0001717003.34

WWW.TICKPUB.IR

مدیر مسئول:

شمارگان:

نوبت چاپ:

قیمت:

شاہک:

جواب:

دفتر مرکزی انتشارات:

سامانہ پیامک:

پایگاه اینترنتی:

همه حقوق محفوظ است.

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۹
فصل اول: آزمایش‌های خون‌شناسی.....	۱۳
آزمایش ۱: تعیین میزان هماتوکریت (HCT).....	۱۵
آزمایش ۲: تعیین میزان هموگلوبین (هموگلوبینومتری).....	۱۷
آزمایش ۳: آزمایش‌های انعقادی خون.....	۲۰
آزمایش ۴: شمارش سلول‌های خونی.....	۲۳
آزمایش ۵: تعیین سرعت رسوب گلبول‌های قرمز (ESR).....	۲۷
آزمایش ۶: تعیین گروه‌های خونی.....	۲۸
آزمایش ۷: بررسی همولیز اسموتیک یا شکنندگی غشاء گلبول‌های قرمز.....	۳۱
آزمایش ۸: تفسیر آزمایش خون.....	۳۳
فصل دوم: قلب و عروق.....	۳۹
آزمایش ۱: اندازه‌گیری فشار خون شریانی.....	۴۱
آزمایش ۲: الکتروکاردیوگرافی.....	۴۹
فصل سوم: دستگاه دفع ادرار.....	۵۵
آزمایش ۱: تشریح کلیه‌گوسفند.....	۵۷
آزمایش ۲: شناسایی ترکیبات غیر آلی ادرار.....	۶۰
آزمایش ۳: بررسی کیفی و نیمه‌کمّی ادرار با استفاده از نوار آزمایش ادرار.....	۶۳
فصل چهارم: دستگاه گوارش.....	۶۷
آزمایش ۱: بررسی اثر آنزیم‌های گوارشی در معده (گوارش پروتئین‌ها در معده).....	۶۹
آزمایش ۲: بررسی اثر آنزیم‌های گوارشی در روده (گوارش نشاسته و چربی‌ها در لوزالمعده)	
.....	۷۱

فصل پنجم: دستگاه عصبی ۷۵

آزمایش ۱: رفلکس‌های انسان ۷۷

آزمایش ۲: بررسی سیستم شنوایی ۸۱

آزمایش ۳: تشریح مغز ۸۲

آزمایش ۴: درک حس‌های لمسی ۸۷

فصل ششم: دستگاه تنفسی ۸۹

اندازه‌گیری حجم‌ها و ظرفیت‌های تنفسی ۹۱

فصل هفتم: آناتومی (اسکلت) ۹۷

استخوان‌های سر ۹۹

قفص سینه ۹۹

استخوان‌های دست ۱۰۰

استخوان‌های پا ۱۰۰

فصل هشتم: دستگاه تناسلی ۱۰۳

۱- مطالعه دستگاه تولیدمثلی در موش ۱۰۵

۲- مطالعه چرخه استروس در موش ۱۰۷

منابع ۱۱۰

پیشگفتار

فیزیولوژی یکی از شاخه‌های زیست‌شناسی است که طرز کار یاخته‌های بدن و بافت‌ها و اندام‌ها را بررسی می‌کند. همین تعریف کافی است تا اهمیت فیزیولوژی عملی در آزمایشگاه برای فهم بهتر مطالب تئوری روشن گردد. در آزمایشگاه علاوه بر کسب دانش، مهارت‌های مختلف در زمینه علوم مختلف کسب می‌شود. در گذشته معمولاً از حیواناتی مانند قورباغه در آزمایشگاه فیزیولوژی استفاده می‌شد. اکنون به نظر می‌رسد با توجه به ارتباط تنگاتنگ زیست‌شناسی و شاخه‌های مختلف پزشکی، بهتر است از آزمایش‌های طراح‌ی شده بر روی انسان استفاده شود.

در طی تجربیات سال‌ها تدریس فیزیولوژی در دانشگاه‌های مختلف در ایران به این نتیجه رسیدیم که در آزمایشگاه فیزیولوژی می‌توان به اهداف آزمایش مختلف با توجه به امکانات آن آزمایشگاه تعریف نمود. به همین علت کتاب‌های عملی مخصوص این آزمایشگاه، بارها توسط دانشگاه‌های مختلف تألیف و ارائه شده است، ولی هیچ کدام منبع جامع و کاملی برای عموم دانشجویان نبوده است. گاه منابعی معرفی می‌شد که بایستی همراه با جزوات تکمیلی می‌بود. این کتاب در دسترس نبودن کتاب مجبور به تکتیر منابع می‌شدیم که کار شایسته‌ای نبوده است. لذا با همکاری سرکار خانم زهرا شاکر اردکانی که کارشناس با تجربه‌ای در این زمینه‌اند و طی سال‌ها همکاری، شاهد کوشش و دغدغه‌های دانشجویان در آزمایشگاه بوده‌اند، تصمیم به گردآوری مطالبی در حد امکان به‌روز کردیم که با توجه به همگام بودن با تدریس مدرسین و امکانات محدود موجود در آزمایشگاه، به نحو احسن پاسخ‌دهنده مسائل مختلف فیزیولوژی برای دانشجو باشد؛ بنابراین این کتاب در درجه اول جهت دانشجویان زیست‌شناسی دانشگاه یزد فراهم شده است، اما امید داریم برای دیگر دانشجویان این رشته نیز مفید فایده باشد. به هر حال مطمئنیم این اثر نیز همچون آثار قبلی خالی از ایراد نیست و مسلماً در طول استفاده از این کتاب در رفع آنها خواهیم کوشید.

ومن الله التوفیق

رویا زمانی