

آزمایشگاه فیزیولوژی ورزشی (۲)

دکتر دانشجوین کارشناسی ارشد و دکتری
علوم ورزشی - فیزیولوژی ورزشی

دکتر محمد پرستش / دکتر جاسر صادمی
اعضای هیات علمی دانشگاه

سرشناسنامه	:	پرستش، محمد، ۱۳۶۲-
عنوان و نام پدیدآور	:	آزمایشگاه فیزیولوژی ورزشی (۲) / تالیف محمد پرستش، عباس صارمی.
مشخصات نشر	:	اراک: دانشگاه اراک، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	:	۲۹۰ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۷۷۳۱-۱۷-۸
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	ورزش-- جنبه های فیزیولوژیکی-- دستنامه های آزمایشگاهی
موضوع	:	Sport-Physiological aspects - - Laboratory manuals
شناسه افزود	:	صارمی، عباس، ۱۳۵۶
شناسه افزوده	:	دانشگاه اراک
رده بندی کنگره	:	RC۱۲۳۵
رده بندی دیویی	:	۶۱۲
شماره کتابشناسی ملی	:	۸۸۳۶۹۵



۱۳۸۳

آزمایشگاه فیزیولوژی ورزشی ۲

دکتر محمد پرستش / دکتر عباس صارمی	
ناشر	: دانشگاه اراک
نوبت چاپ	: اول - ۱۳۹۸
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۳۱-۱۷-۸
شمارگان	: ۱۰۰۰
قیمت	: ۴۵۰۰۰ تومان

فهرست

۱.....	فصل ۱.....
۱.....	الکتروکاردیوگرافی.....
۲.....	امواج.....
۴.....	قطعه‌ها و فاصله‌ها.....
۴.....	اندازه‌گیری ECG.....
۱۱.....	اندازه آری ضربان قلب.....
۱۳.....	ریتم‌های طبیعی.....
۱۴.....	ضربان اکوتیک (سینجا).....
۱۸.....	تاکی‌کاری‌های ده‌داری.....
۱۹.....	تاکی‌کاردی‌های بطنی.....
۲۰.....	بلاک‌های جریان.....
۲۱.....	بلاک‌های دهلیزی-بطنی.....
۲۳.....	بلاک‌های انشعابات هدایتی.....
۲۴.....	هیپرتروفی بطنی.....
۲۵.....	هیپرتروفی بطن چپ.....
۲۶.....	هیپرتروفی بطن راست.....
۲۸.....	تغییرات قطعه ST (ایسکمی).....
۳۰.....	انفارکتوس عضله قلبی.....
۳۱.....	آزمون‌های ویژه و قابل ملاحظه.....
۳۲.....	تغییرات رایج ECG در ورزشکاران.....
۳۴.....	تفاوت ضربان قلب فیزیولوژیکی و پاتولوژیکی در ورزشکاران.....
۳۶.....	منابع.....
۳۷.....	فصل ۲.....
۳۷.....	سنجش عملکرد ریوی.....
۳۷.....	مرووری بر نحوه آزمون عملکرد ریوی.....

۴۱	اسپیرومتر آکاردئونی
۴۶	اکسیژن سنجی نبض
۴۷	دستگاههای متابولیکی و تجزیه کننده گاز
۴۹	تهویه دقیقه‌ای
۵۰	تهویه جابج‌ای
۵۱	حجم باقی مانده ریوی
۵۵	منابع

۵۷	فصل ۳
۵۷	تعاریف کاربردی و نحوه تفسیر تست‌های عملکرد ریه
۵۸	تعریف حجم
۶۴	اندازه‌گیری FVC و FEV ₁
۶۷	دیگر مقادیر اسپیرومتری
۷۲	گزارش نتایج
۷۳	نحوه تفسیر آزمون‌های عملکرد ریوی
۷۴	روش اول. منحنی جریان-حجم در دسترس باشد
۸۱	روش دوم. منحنی جریان-حجم در دسترس باشد
۸۵	روش سوم. راهنمای اصول تفسیر عملکرد ریه
۹۰	منابع

۹۱	فصل ۴
۹۱	حیوانات آزمایشگاهی (موش سفید)
۹۱	ویژگی‌های بیولوژیکی موش و استفاده از آن در تحقیقات علوم زیستی
۹۳	موارد استفاده موش در تحقیقات علوم زیستی
۹۴	آناتومی موش سفید کوچک آزمایشگاهی
۹۶	سیستم‌های تولید مثل در موش سفید کوچک آزمایشگاهی
۱۰۱	منحنی رشد و طول عمر موش‌های سفید کوچک آزمایشگاهی
۱۰۳	راه‌های تجویز دارو بصورت تزریقی و خوراکی

۱۰۶.....	جمع‌آوری خون و ادرار
۱۰۷.....	شناسایی و تعیین جنسیت در موش سفید کوچک آزمایشگاهی
۱۰۷.....	بیهوشی
۱۰۸.....	مرگ آسان
۱۰۹.....	روش‌های نگهداری و پرورش موش سفید کوچک آزمایشگاهی
۱۱۴.....	پرورش و تکثیر موش سفید کوچک آزمایشگاهی
۱۱۶.....	قرنطینه کردن موش سفید کوچک آزمایشگاهی
۱۱۸.....	منابع

۱۱۹.....	فصل ۵.....
۱۱۹.....	دستوالعمل‌ها و روش‌های اجرایی پذیرش، نمونه‌گیری و گزارش‌دهی
۱۲۱.....	شرایط مربوط به آماده‌سازی بیمار قبل از نمونه‌گیری
۱۲۹.....	چگونگی ثبت ساعت، تاریخ، نام فرد انجام دهنده نمونه‌گیری
۱۲۹.....	وسایل و مواد مورد نیاز جهت نمونه‌گیری
۱۳۲.....	نحوه جمع‌آوری نمونه با در نظر گرفتن محل آنالیز میک نمونه‌گیری
۱۴۱.....	حجم نمونه مورد نیاز برای انجام هر آزمایش
۱۴۳.....	نوع ضد انعقاد یا نگهدارنده مورد نیاز
۱۴۹.....	الزامات مربوط به نحوه انتقال نمونه
۱۵۱.....	الزامات مربوط به شرایط نگهداری نمونه قبل از انجام آزمایش
۱۶۳.....	ملاحظات ایمنی حین جمع‌آوری و انتقال نمونه
۱۶۳.....	معیارهای رد نمونه‌های مختلف
۱۶۸.....	منابع

۱۶۹.....	فصل ۶.....
۱۶۹.....	مقدمات کار الکترومیوگرافی
۱۷۰.....	موارد استفاده و مزایای الکترومیوگرافی
۱۷۱.....	مزایای الکترومیوگرافی
۱۷۶.....	پخش سیگنال و آشکار سازی آن

۱۸۰.....	ماهیت سیگنال EMG.....
۱۸۲.....	تأثیر شرایط آشکار سازی بر سیگنال EMG.....
۱۸۵.....	تقویت سیگنال EMG.....
۱۸۸.....	محاسبه سیگنال EMG.....
۱۸۹.....	آماده سازی پوست.....
۱۹۲.....	انتخاب الکتروود سطحی.....
۱۹۴.....	استفاده از الکتروودهای سوزنی.....
۱۹۷.....	جنبه های خاص استفاده از الکتروودها.....
۲۰۳.....	روش های بررسی (چک کردن سیگنال).....
۲۱۰.....	عوامل همراه سندرم و احرف کننده EMG.....
۲۱۳.....	انحرافات نامرئی از FCC.....
۲۱۵.....	پردازش سیگنال (در سیگنال).....
۲۲۵.....	پیشنهادهایی برای وضعیت های تست MVC.....
۲۳۶.....	نرمال سازی کردن با زمان برای چرخه های تکراری.....
۲۴۶.....	پارامترهای فرکانس EMG.....
۲۵۱.....	مفاهیم آستانه برای مشخص کردن زیر دوره ها.....
۲۵۵.....	EMG به عنوان یک روش بیومکانیکی.....
۲۵۹.....	تجزیه و تحلیل EMG فعال/غیرفعال.....
۲۷۷.....	طراحی تست های EMG.....
۲۷۹.....	توصیه هایی برای استاندارد کردن تست ها.....
۲۸۳.....	واکنش الکترو میوگرافی به حرکت.....
۲۸۵.....	مقایسه تجزیه و تحلیل ها.....
۲۹۰.....	منابع.....

مقدمه

این کتاب با هدف کاربردی و عینی نمودن یافته‌های فیزیولوژی در حیطه فیزیولوژی ورزشی و علم تمرین نگارش یافته است. آزمایشگاه و آزمون‌های فیزیولوژیک ارائه شده در این اثر، به گونه‌ای طراحی و تدوین شده‌اند که نیاز پژوهشگران و محققان، دانشجویان فیزیولوژی، ورزشی، طب ورزشی، تربیت بدنی، معلمان تربیت بدنی و مربیان و کارشناسان آگاه به علوم ورزش در همه سطوح را برآورد سازد.

ما نهایت تلاش خود را در ارائه مطالب به زبان علمی در فیزیولوژی ورزشی بکار بسته‌ایم، اما هرگز چنین احساسی نداریم که این کار بدون لغزش و نارسایی صورت گرفته است. بنابراین صاحب نظران بزرگوار که ناراسایی‌های احتمالی را تذکر دهند سپاسگزار خواهیم بود، باشد رهنمودها در چاپ‌های بعدی چراغ راه ما باشد.