

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آزمایشگاه فیزیولوژی ورزشی (۲)

ویژه دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری
علوم ورزشی - فیزیولوژی ورزشی

دکتر محمد پرستش / دکتر عباس صارمی
اعضای هیات علمی دانشگاه اراک

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	: فیبا
موضوع	: ورزش - - جنبه های فیزیولوژیکی - - دستنامه های آزمایشگاهی
موضوع	: Sport- Physiological aspects - - Laboratory manuals
شناسه افزوده	: صارمی، عباس، ۱۳۵۶
شناسه افزوده	: دانشگاه اراک
رده بندی کنگره	: RC۱۲۳۵
رده بندی دیویی	: ۶۱۲/۴۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۸۳۶۹۹۵



۱۲۸/۳

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	اندازه‌گیری ضربان قلب
۱۳	ریتم‌های قلبی
۱۴	ضربان اکتوپیک (ناجنا)
۱۸	تاکی‌کاری‌های دهلیزی
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	مروری بر نحوه آزمون عملکرد ریوی

۴۱	..... اسپرومتر 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

فصل ۳..... ۵۷

تعاریف کاربردی و نحوه تفسیر تست‌های عملکرد ریه..... ۵۷

۵۸	..... تعریف حجم‌ها
۶۴	..... اندازه گیری FVC و FEV1
۶۷	..... دیگر مقادیر اسپرومتری
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 نباشد
۸۵	..... روش سوم. راهنمای اصول تفسیر عملکرد ریه
۹۰	..... منابع

فصل ۴..... ۹۱

حیوانات آزمایشگاهی (موش سفید)..... ۹۱

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.....	جمع آوری خون و ادرار
۱۰۷.....	شناسایی و تعیین جنسیت در موش سفید کوچک آزمایشگاهی.....
۱۰۷.....	بیهوشی
۱۰۸.....	مرگ آسان.....
۱۰۹.....	روش های نگهداری و پرورش موش سفید کوچک آزمایشگاهی
۱۱۴.....	پرورش و تکثیر موش سفید کوچک آزمایشگاهی
۱۱۶.....	قرنطینه کردن موش سفید کوچک آزمایشگاهی
۱۱۸.....	منابع

فصل ۵..... ۱۱۹.....

دستوارعمل ها و روش های اجرایی پذیرش، نمونه گیری و گزارش دهی..... ۱۱۹.....

۱۲۱.....	شرایط مربوط به آماده سازی بیمار قبل از نمونه گیری
۱۲۹.....	چگونگی ثبت ساعت، تاریخ و نام فرد انجام دهنده نمونه گیری
۱۲۹.....	وسایل و مواد مورد نیاز جهت نمونه گیری
۱۳۲.....	نحوه جمع آوری نمونه با در نظر گرفتن محل آناتومیک نمونه گیری
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 جمع آوری و انتقال نمونه
۱۶۳.....	معیارهای رد نمونه های مختلف.....
۱۶۸.....	منابع.....

فصل ۶..... ۱۶۹.....

مقدمات کار الکترومیوگرافی..... ۱۶۹.....

۱۷۰.....	موارد استفاده و مزایای الکترومیوگرافی
۱۷۱.....	مزایای الکترومیوگرافی.....
۱۷۶.....	بخش 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	جنبه‌های خاص استفاده از الکتروودها
۲۰۳	روش‌های بررسی (چک کردن سیگنال)
۲۱۰	عوامل گمراه کننده و منحرف کننده EMG
۲۱۳	انحرافات ناشی از ECG
۲۱۵	پردازش سیگنال (اصلاح سیگنال)
۲۲۵	پیشنهادهایی برای وضعیت‌های تست MVC
۲۳۶	نرمال سازی کردن با زمان برای چرخه‌های تکراری
۲۴۶	پارامترهای فرکانس EMG
۲۵۱	مفاهیم آستانه برای مشخص کردن زیر دوره‌ها
۲۵۵	EMG به عنوان یک روش بیومکانیکی
۲۵۹	تجزیه و تحلیل EMG فعال/غیرفعال
۲۷۷	طراحی تست‌های EMG
۲۷۹	توصیه‌هایی برای استاندارد کردن تست‌ها
۲۸۳	واکنش الکترو میوگرافی به حرکت
۲۸۵	مقایسه تجزیه و تحلیل‌ها
۲۹۰	منابع