

درسنامه جامع فیزیولوژی و تغذیه ورزشی

www.ketab.ir

• دکتر امید صالحیان

دکتری تخصصی فیزیولوژی ورزشی

مدرس و پژوهشگر دانشگاه

• سپیده خوش طینت

کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی

سرشناسه: صالحیان، امید، ۱۳۶۱ - عنوان و نام پدیدآور: درسنامه جامع فیزیولوژی و تغذیه ورزشی / امید صالحیان، سپیده خوش طینت. مشخصات نشر: تهران: نرسی، ۱۳۹۹. مشخصات ظاهری: ۳۲۴ص: ۲۲ × ۲۹ س.م. شابک: ۵-۸۰-۵۰۲۸-۶۰۰-۹۷۸. وضعیت فهرست نویسی: فیبا. موضوع: ورزش -- جنبه های فیزیولوژیکی -- راهنمای آموزشی (عالی) موضوع: Sports -- Physiological aspects -- Study and teaching (Higher) موضوع: ورزش -- جنبه های فیزیولوژیکی -- آزمون ها و تمرین ها (عالی) موضوع: Sports -- Physiological aspects -- Examinations, questions, etc. (Higher) موضوع: ورزشکاران -- تغذیه -- راهنمای آموزشی (عالی) موضوع: Athletes -- Nutrition -- Study and teaching (Higher) موضوع: ورزشکاران -- تغذیه -- آزمون ها و تمرین ها (عالی) موضوع: Athletes -- Nutrition -- Examinations, question, etc. (Higher) خوش طینت، سپیده، ۱۳۶۳ - رده بندی کنگره: RC۱۲۳۵. رده بندی دیویی: ۶۱۲/۰۴۴ شماره کتابشناسی ملی: ۷۵۶۰۴۳۲. وضعیت رکورد: فیبا

درسنامه جامع فیزیولوژی و تغذیه ورزشی

مؤلفان: دکتر امید صالحیان، سپیده خوش طینت

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۹

تیراژ: ۲۰۰ نسخه

شابک: ۵-۸۰-۵۰۲۸-۶۰۰-۹۷۸

مدیر تولید: سینا عباسی

مسئول گرافیک: علیرضا گودرزی

مدیر هنری: امیر رضا گودرزی

صفحه آرا: آرزو عزیزی اصل

طراح جلد: کاشفان

ناشر: انتشارات نرسی

قیمت: ۱۴۹۰۰۰ تومان

www.ketab.ir

مرکز بخش: تهران، میدان انقلاب، بین خیابان منیری جاوید و ۱۲ فروردین، ساختمان افق، شماره ۱۳۶۰، طبقه اول، کاشفان
دفتر مرکزی: ۶۶۹۵۵۰۹۵
واحد فروش: ۶۶۹۷۹۴۲۱
روابط عمومی: ۰۹۱۲۲۷۵۶۷۱۳
@kashefan_publication
kashefanbook.ir
فروش اینترنتی:
کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات نرسی می باشد هرگونه برداشت از مطالب این کتاب بدون مجوز کتبی از ناشر، ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد.



کاشفان

فهرست

فصل اول: سلول و اجزای آن

۹	سلول واحد زنده بدن
۱۰	ساختمان فیزیکی سلول
۱۲	انتقال مواد از غشای سلول
۱۴	

فصل دوم: عضله‌ی اسکلتی

۱۷	ساختار عضله‌ی اسکلتی
۲۱	انواع تارهای عضلانی
۲۴	تئوری لغزش الیاف عضلانی
۲۹	نیروی عضلانی
۳۴	سطح مقطع عضله
۳۴	منحنی قدرت
۳۷	عملکرد
۳۷	

فصل سوم: سیستم عصبی

۳۸	تکانه عصبی
۴۲	سلسله رویدادها در پتانسیل عمل
۴۷	قشر حرکتی اولیه
۴۸	نخاع شوکی
۵۰	سیستم عصبی محیطی
۵۰	یکپارچگی حسی- حرکتی
۵۲	دو نوع اعصاب حسی
۵۴	اجسام پاسینی
۴۲	پتانسیل استراحتی غشا
۴۳	دستگاه عصبی مرکزی
۴۸	ساقه‌ی مغز
۴۹	مسیر هرمی و مسیر برون هرمی
۵۰	سیستم عصبی خودکار
۵۲	دوک‌های عضلانی
۵۴	اندام وتري گلژی

فصل چهارم: سازگاری‌های عصبی عضلانی (تمرینات مقاومتی)

۵۵	کوفتگی عضلانی
۵۷	هایپرتروفی
۵۹	اندازه‌ی عضله
۵۹	نمونه سؤالات تالیفی
۷۱	سؤالات کنکور (بخش عضله)
۵۶	آتروفی عضلانی
۵۷	سازگاری‌های عصبی- عضلانی در تمرینات قدرتی
۵۹	عوامل عصبی افزایش قدرت
۶۱	سؤالات کنکور (بخش عصب)
۸۱	

فصل پنجم: متابولیسم و دستگاه‌های

۸۳	انرژی
۸۴	ATP: آدنوزین تری فسفات
۸۵	کوآنزیم
۸۶	کربوهیدرات‌ها
۸۶	پروتئین‌ها
۸۸	واکنش‌های اکسایش- احیا
۸۸	فسفاژن
۸۹	وظیفه AMP
۹۱	پتانسیل ردوکس سیتوزولی
۹۲	زنجیره انتقال الکترون
۹۳	انرژی
۹۵	آدنوزین
۹۶	کوآنزیم
۹۸	کربوهیدرات‌ها
۱۰۱	پروتئین‌ها

۲۵۳	سازگاری تنفسی	۲۵۲	عروق و خون
۲۵۴	سازگاری‌های سوخت‌وسازی	۲۵۳	سازگاری در عضله
		۲۵۴	سازگاری‌ها با تمرینات بی‌هوازی



۲۵۵		فصل دوازدهم: تغذیه ورزشی
۲۵۶	آب	تغذیه ورزشی
۲۵۷	زمان مصرف کربوهیدرات قبل از فعالیت ورزشی	تغذیه قبل از فعالیت ورزشی: رژیم غذایی بیش جبرانی گلیکوژن لازم
۲۵۸	تغذیه هنگام فعالیت ورزشی	آبرسانی و نوشیدن مایعات بیش از فعالیت ورزشی
۲۵۹	آبرسانی و خوردن مایعات هنگام فعالیت ورزشی	مصرف کربوهیدرات و مایعات در حد مطلوب هنگام فعالیت ورزشی
۲۵۹	عوامل تعیین‌کننده فعالیت ورزشی	آبرسانی مجدد پس از فعالیت ورزشی
۲۶۰	نیازمندی‌های فعالیت ورزشی که روزهای متوالی به طول می‌انجامد	عوامل تعیین‌کننده تغذیه‌ای
۲۶۰	عوامل تعیین‌کننده سنتز گلیکوژن عضله پس از فعالیت ورزشی	تغذیه قبل، هنگام و پس از فعالیت ورزشی (شدید کوتاه مدت)
۲۶۳	کربوهیدرات	خطوط راهنما ویژه خوردن مایعات
۲۶۵	شاخص قندی	رژیم‌های غذایی پر کربوهیدرات
۲۶۷	بارگیری کربوهیدرات	شاخص قندی غذاها
۲۶۹	نوشیدنی‌های ورزشی حاوی مواد الکترولیتی و کربوهیدراتی	انواع بارگیری کربوهیدرات
۲۷۲	پژوهش کاربردی	الکترولیت‌ها به دلایل زیر به نوشیدنی‌های ورزشی اضافه می‌شوند
۲۷۶	خلاصه‌ای از عملکردها، علائم کمبود و منابع غذایی	مواد معدنی
۲۸۰	کافئین	کمک‌های ارگوژنیک تغذیه ای
۲۸۱	مصرف کارنیتین	مصرف گلیسرول
۲۸۱	مصرف بی‌کربنات سدیم	فسفات
۲۸۲	مصرف اسیدهای آمینه شاخه دار	مصرف کراتین
۲۸۲	هورمون رشد	اریتروپویتین
۲۸۳	محیط و فعالیت ورزشی	آمقامین‌ها
۲۸۴	تغییرات عملکرد اکسیژن مصرفی به ارتفاع	تاثیر ارتفاع بر فعالیت‌های ورزشی
۲۸۴	سازگاری متابولیک به ارتفاع	پاسخ‌های قلبی - عروقی به ارتفاع
۲۸۵	سازگاری‌های عضله نسبت به ارتفاع	سازگاری‌های خون نسبت به ارتفاع
۲۸۵	تاثیر گرما بر فعالیت ورزشی	تفاوت سازگاری‌ها در ارتفاع نسبت به ورزش استقامتی و سرعتی
۲۸۵	تاثیر کم آبی بر عملکرد ورزشی	تاثیر گرما بر فعالیت بدنی
۲۸۶	تاثیر سرما بر فعالیت‌های ورزشی	سازگاری با گرما
۲۸۷	تاثیر تمرین بر پاسخ به هوای سرد	تاثیر سرما بر بدن
۲۸۷	نشانه‌های بیماری گرمایی	نکات تکمیلی محیط و ورزش
۲۸۸	ارتفاع	سازگاری‌ها دراز مدت به فعلیت ورزشی
۲۸۸	عملکرد قلبی ریوی	تغییرات هنگام استراحت
۲۸۹	سازگاری دراز مدت با ارتفاع	تغییرات هنگام فعالیت زیر بیشینه و فزاینده
۲۸۹	آثار طولانی مدت	آثار کوتاه مدت ارتفاع
۲۹۵	سؤالات متفرقه کنکور	سؤالات کنکور تغذیه
۲۹۷	مبحث محیط	مبحث علم تمرین
۳۰۵	سؤالات کنکور سراسری ۱۳۹۶	متفرقه
۳۱۰	سؤالات کنکور سال ۱۳۹۷	پاسخنامه
۳۱۵	سؤالات کنکور سال ۱۳۹۸	پاسخنامه
۳۲۰	سؤالات کنکور سال ۱۳۹۹	پاسخنامه کنکور ۹۸
		پاسخنامه کنکور ۹۹