

پیشرفت در بیولوژی مولکولی و علوم کاربردی

تنظیم، تسلط، و مولکولی سازگاری با فعالیت ورزشی

جلد اول

مؤلف:

کلود بوچارد

ویراستار علمی:

دکتر: ... باسزادگان

مترجمین:

دکتر مهدی عباس زاده ناز

(دکترای فیزیولوژی ورزشی)

دکتر مهشید مهذب

(دکترای فیزیولوژی ورزشی - گرایش قلب و عروق)

دکتر بهنام حیدری

(دانشجوی دکترای فیزیولوژی ورزشی - گرایش قلب و عروق)

دکتر میترا خادم الشریعه

(دکترای فیزیولوژی ورزش)



انتشارات مبانی

عنوان و نام پدید آور: پیشرفت در بیولوژی مولکولی و علوم کاربردی: تنظیم سلولی و مولکولی سازگاری با فعالیت ورزشی (جلد اول): مترجمین: مهدی عباس زادگان، مهشید مهدب، بهنام حیدری، میترا خادم الشریعه

مشخصات نشر: میاندوآب، انتشارات مبانی

مشخصات ظاهری: ۲۸۰ ص، (اوزیری): مصور، جدول،

شابک جلد اول: ۹۷۸-۶۲۲-۹۵۵۹۳-۹-۰۰

شابک دوره: ۷-۰۰-۹۵۶۰۹-۹۷۸-۶۲۲

وضعیت فهرست نویسی: فیفا

موضوع: تمام مای ورزشی -- جنبه های فیزیولوژیکی

موضوع: تربیت بدنی ورزشی -- جنبه های مولکولی

شماره کتابشناختی: ۵۶۰۹۳۲

پیشرفت در بیولوژی مولکولی

و علوم کاربردی: تنظیم

سلولی و مولکولی سازگاری

با فعالیت ورزشی (جلد اول)

ترجمه: میترا خادم الشریعه

ویراستار علمی: دکتر مهدی عباس زادگان

طراحی صفحات و روجلد: واحد گرافیک

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

شمارگان: ۳۰۰ نسخه

قیمت: ۳۰۰,۰۰۰ ریال

توجه: به موجب ماده ۱۷ از قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات مبانی محفوظ می باشد و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از آن را ندارد و متخلفین به موجب این قانون تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

فروشگاه فروش: فروش تنها از طریق سامانه اینترنتی خود انتشارات می باشد.

تلفن و فکس: ۴۵۲۲۴۶۳ (۰۴۴)

پایگاه اینترنتی:

www.Pubmabani.ir - www.LibExPh.ir

دوست عزیز جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب های منتشر شده عضو خبرنامه سایت انتشارات مبانی و مجموعه علمی فرهنگی پویا کتاب شوید.

فهرست

فصل ۱: سازگاری به فعالیت ورزشی حاد و منظم: از روش های استقرایی تا بیولوژی هماهنگ کل بدن

۱. مقدمه ۲
۲. زمان بی تحرکی، فعالیت بدنی و آمادگی جسمانی ۴
۳. مکتب استقرایی، بیولوژی دستگاه ها و فیزیولوژی هماهنگ کل بدن ۸
۴. حایة ری و رمگذاری: معیار طلایی برای بیولوژی فعالیت ورزشی ۱۰
۵. درباره متفاوت- کتاب ۱۲
۶. خلاصه و نتیجه داری ۱۳
- منابع ۱۴

فصل ۲: فعالیت ورزشی و تنظیم متابولیسم کربوهیدرات

۱. مقدمه ۱۹
۲. مصرف کربوهیدرات در جریان استراحت و فعالیت ورزشی ۱۹
۳. گلیکوزن عضله ۲۱
۴. انتقال گلوکز ۲۲
۵. پیام های فعالیت ورزشی تنظیم کننده انتقال گلوکز ۲۴
۶. افزایش حساسیت انسولین برای انتقال گلوکز بعد از فعالیت ورزشی ۲۹
۷. تمرین ورزشی: اثر روی افراد سالم و افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ ۲۹
- منابع ۳۰

فصل ۳: فعالیت ورزشی و تنظیم متابولیسم چربی

۱. مفهوم متقاطع ۴۰
۲. متابولیسم چربی در جریان فعالیت ورزشی ۴۱
۳. متابولیسم چربی بعد از فعالیت ورزشی ۵۵
۴. عوامل غذایی اثرگذار بر متابولیسم چربی در جریان فعالیت ورزشی ۶۰
۵. برنامه ریزی مولکولی متابولیسم چربی ۶۳
۶. نتیجه گیری ۶۷
- منابع ۶۸

فصل ۴: فعالیت ورزشی و تنظیم سوخت و ساز پروتئین

۱. مقدمه ۷۸
۲. تنظیم سوخت و ساز پروتئین با فعالیت ورزشی ۸۳
۳. انتقال پیام تنظیم کننده پاسخ های سوخت و ساز پروتئین عضله نسبت به فعالیت ورزشی ۸۹
۴. نتیجه گیری ۹۵
- منابع ۹۵

فصل ۵: فعالیت ورزشی و تنظیم نوسازی میتوکندری

۱. مقدمه ۱۰۶
۲. مرور کلی نوسازی میتوکندری ۱۰۷
۳. تغییرات و ریخت شناسی میتوکندری با تمرین ۱۰۸
۴. پیام رسانی ناشی از فعالیت ورزشی: نقش AMPK ۱۰۹

۱۱۲	۵. پیام‌رسانی ناشی از ورزش: نقش کلسیم Ca^{2+}
۱۱۳	۶. پیام‌رسانی ناشی از ورزش: نقش p38 MAPK
۱۱۴	۷. پیام‌رسانی ناشی از فعالیت ورزشی: فعال‌سازی PGC-1 α
۱۱۵	۸. پیری و میتوکندری عضلانی
۱۱۸	۹. برنامه‌های ورزشی دیگر: تمرینات تناوبی با شدت بالا
۱۱۹	۱۰. تأثیر تن‌پن بر mtDNA ⁺ و بیماری‌های mtDNA
۱۲۰	۱۱. تأثیر فعالیت ورزشی و تمرین بر تولید ROS و آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانی
۱۲۱	۱۲. فعالیت ورزشی و مسیر پروتئین
۱۲۳	۱۳. تأثیر فعالیت ورزشی بر آنتی‌اکسیدان‌ها و متده به میتوکندری
۱۲۴	۱۴. خودخواری و میتوفازی به‌نسبت ورزشی
۱۲۷	۱۵. نتیجه‌گیری
۱۲۷	منابع

فصل ۶: فعالیت ورزشی استقامتی و تنظیم سوخت و ساز عضله استقامتی

۱۳۶	۱. مقدمه
۱۳۷	۲. زیست‌زایی میتوکندری
۱۴۱	۳. پویایی و حفظ میتوکندری
۱۴۲	۴. میتوفازی
۱۴۴	۵. انواع مختلف آزمون‌های فعالیت استقامتی
۱۴۵	۶. تارهای نوع I با استقامت انسان مرتبط هستند
۱۴۹	۷. تنظیم ترکیب زنجیره سنگین میوزین با انواع فعالیت استقامتی هوازی

۱۵۱. ۸. جریان خون در طی فعالیت ورزشی استقامتی و تاثیر آن بر سوخت و ساز
۱۵۲. ۹. رگ زایی
۱۵۲. ۱۰. خلاصه و نتیجه گیری
۱۵۳. منابع

فصل ۷: فعالیت ورزشی و تنظیم هایپر تروفی عضله اسکلتی

۱۶۲. ۱. مقدمه
۱۶۲. ۲. فعالیت مقاومتی برای افزایش توده عضله اسکلتی
۱۶۴. ۳. ناهمگنی در پاسخ به تمرین مقاومتی
۱۶۶. ۴. اثر هورمون های سیگنال دهنده
۱۶۷. ۵. نقش mTORC1
۱۷۲. ۶. پاسخ های ترجمه ای به تمرین مقاومتی
۱۷۳. ۷. اثر افزایش سن و کاهش بار
۱۷۵. ۸. خلاصه
۱۷۶. منابع

فصل ۸: فعالیت ورزشی و تنظیم سوخت و ساز بافت چربی

۱۸۴. ۱. مقدمه
۱۸۵. ۲. ترکیب و موضعی سازی بافت چربی
۱۸۶. ۳. سوخت و ساز بافت چربی در زمان استراحت و در طول فعالیت ورزشی
۱۸۹. ۴. کنترل عصبی و هورمونی سوخت و ساز بافت چربی در طول فعالیت ورزشی

۱۹۳	۵. کنترل سلولی و مولکولی سوخت و ساز بافت چربی
۱۹۸	۶. سازگاری های سلولی و مولکولی در بافت چربی با تمرینات ورزشی
۲۰۴	۷. نتیجه گیری و دستورالعمل های آینده
۲۰۵	منابع

فصل ۹: فعالیت ورزشی و تنظیم سوخت و ساز کبد

۲۱۴	۱. پاسخ کبد به فعالیت ورزشی کوتاه مدت
۲۲۳	۲. کبد کربن ها را، دریافت کرد و متابولیت های اضافی را دفع می کند
۲۲۴	۳. کبد با تبدیل نیسین اضافی به اسید سم زدایی می کند
۲۲۵	۴. سازگاری های کبدی به فعالیت ورزشی منظم
۲۲۸	۵. خلاصه
۲۲۹	منابع

فصل ۱۰: سازوکارهای مولکولی تغییرات ناشی از تمرین ورزشی در ساختار و عملکرد عروقی: عضله اسکلتی، عضله قلبی و مغز

۲۳۹	۱. مقدمه
۲۳۹	۲. ساختار عروقی عضله اسکلتی و فعالیت ورزشی
۲۴۹	۳. ساختار عروق قلب و کرونر
۲۵۴	۴. مغز و ساختار عروق مغزی
۲۵۹	۵. خلاصه
۲۶۰	منابع