

مبانی اولیه فیزیولوژی ورزش

نویسندگان:

کنت دبلیو. بینر، کیف، ریموند جی. جور، آندریس جی. کانپس

ترجمه:

دکتر پیمان عباسی بافطرت، دکتر مجاد فرهنگی، دکتر
امیرحسین شاهینی، دکتر پیمان شاهزاده ای، دکتر شادمان
شاهزمانی، دکتر کیوان قنبری

با نظارت:

دکتر پیمان شاهزمانی

سرشناسه	هینچکلیف، کنت ویلیام، ۱۹۵۶-م. Hinchcliff, Kenneth W. (Kenneth William), 1956-
عنوان و نام پدیدآور	مبانی اولیه فیزیولوژی ورزش / نویسندگان کنت دبلیو هینچکلیف، ریموند جی جور، آندریس جی کانپس؛ ترجمه پیمان عباسی بافطرت... (و دیگران)؛ با نظارت پیمان شاهزمانی
مشخصات نشر	تهران: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی زهد، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	ص ۱۳۴
شابک	978-964-2740-13-0
وضعیت فهرست نویسی: فیپا	
یادداشت	ترجمه پیمان عباسی بافطرت، سجاد فرهنگی، امیرحسین شاهینی، پیمان شاهزمانی
یادداشت	شادمان شاهزمانی، کیوان قنبری.
موضوع	عنوان اصلی: Equine exercise physiology
موضوع	اسبها -- فیزیولوژی
موضوع	اسبها -- تمرینهای ورزشی
شناسه افزوده	جور، ریموند ج.
شناسه افزوده	کانپس، آندریس ج.
شناسه افزوده	عباسی بافطرت، پیمان، ۱۳۷۰- مترجم
شناسه افزوده	شاهزمانی، پیمان، ۱۳۵۹-
رده بندی کنگره	RC ۱۲۳
رده بندی دیویی	۶۱۲.۰۴
شماره کتابشناسی	۶۳-۲۹۶۱



مبانی اولیه فیزیولوژی ورزش

نویسندگان: کنت دبلیو هینچکلیف، ریموند جی جور، آندریس جی کانپس
ترجمه: دکتر پیمان عباسی بافطرت، دکتر سجاد فرهنگی، دکتر امیرحسین شاهینی، دکتر پیمان شاهزمانی، دکتر شادمان شاهزمانی، دکتر کیوان قنبری
با نظارت: دکتر پیمان شاهزمانی.

ناشر: انتشارات زهد

نوبت چاپ: اول، تابستان ۱۹

صفحه آرا: فاطمه حامدی یکتا

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۷۴۰-۱۳-۰

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۳۵۰۰۰ تومان

کلیه حقوق چاپ و نشر محفوظ است

نشانی ناشر: تهران - خیابان انقلاب - خیابان قدس - نبش بزرگمهر - پلاک ۷ - واحد ۱۰

تلفن و دورنگار: ۶۶۴۹۹۲۶۱-۳

فهرست مطالب

سخنی در آغاز.....	۹
مقدمه.....	۱۱
فصل اول چرا تمرین؟.....	۱۳
مقدمه.....	۱۳
اهداف یک برنامه چیست؟.....	۱۴
فعالیت بدنی، کار با بی، تمرین، آمادگی و عملکرد.....	۱۵
نکات کلیدی.....	۱۸
فصل دوم: انرژی ورزشی.....	۱۹
مقدمه.....	۱۹
اسب در حال استراحت.....	۲۰
انرژی برای انقباض عضلات.....	۲۱
تبدیل غذا به انرژی مفید برای تمرین.....	۲۲
مسیرهای انرژی.....	۲۴
مسیر اول: فسفات کردن غیرهوازی ADP با استفاده از ذخایر فسفات پرانرژی	
در عضلات.....	۲۴
مسیر دوم: فسفات شدن هوازی (اکسید) ADP با استفاده از ذخایر کربوهیدرات.....	۲۷
مسیر سوم: فسفات دار شدن هوازی ADP با استفاده از اسیدهای چرب.....	۲۹
مسیر چهارم: فسفات دار شدن غیرهوازی ADP، از کربوهیدرات استفاده می کند.....	۳۲
میزان ذخایر سوختی.....	۳۴
تخلیه انرژی.....	۳۷
نکات کلیدی.....	۳۹

۴۱	فصل سوم: عضلات
۴۱	مقدمه
۴۳	اجزای درون سلول عضلانی
۴۴	نوار I
۴۴	نوار H
۴۴	نوار A
۴۵	چگونه حرکات عصبی باعث انقباض عضلانی می‌شود؟
۴۵	توالی رخداد های انقباض عضلانی
۴۷	ویژگی‌های فعالیت عضلانی
۵۰	فعالیت ایزوتنیک و ایرومتریک
۵۱	تنش عضلانی غیر فعال
۵۱	ارتباط طول - تنش
۵۳	انواع و توزیع فیبرهای عضلانی
۵۳	طبقه‌بندی انواع فیبرهای عضلانی
۵۶	تارهای نوع I (عضلات قرمز استقامتی)
۵۷	تارهای نوع II (تارهای سفید سرعتی)
۵۸	محتوای مویرگ عضلات
۵۹	فراخوانی واحدهای حرکتی
۶۰	توزیع انواع تارهای عضلانی
۶۰	تنوع بین گونه‌ها
۶۱	تنوع در عضلات منفرد
۶۱	تنوع در بین عضلات منفرد
۶۲	تنوع تارها بین اسب‌ها در دو جنس مختلف
۶۲	تنوع بین اسب‌های یک گونه
۶۳	تنوع در نمونه‌های بافت‌برداری عضلانی
۶۴	نکات کلیدی
۶۷	فصل چهارم: بافت همبند (پیوندی)

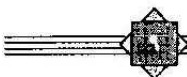
۶۷	مقدمه.....
۶۸	تاندون ها و لیگامنت ها.....
۷۱	استخوان ها.....
۷۱	استخوان ها چه شکلی به نظر می رسند؟.....
۷۳	میکرو آناتومی استخوان.....
۷۴	سلول های استخوانی.....
۷۴	۱. استئوبلاست ها.....
۷۵	۲. استئوسیت ها.....
۷۵	۳. ۱.۳ استئوکلاست ها.....
۷۶	رشد استخوان.....
۷۷	تغییر شکل استخوان.....
۸۰	نکات کلیدی.....
۸۳	فصل پنجم: سیستم تنفسی - استنشاق و تجدید هوا.....
۸۵	آناتومی سیستم تنفسی.....
۸۷	چه مقدار هوا به داخل و خارج ریه می ریزد؟.....
۸۹	فعالیت ماهیچه های تنفسی.....
۹۰	غشاهای شش.....
۹۲	همه پهنی و عدم همه پهنی ریزش مایع (perfusion) - تجدید هوا.....
۹۴	باد کردن ریه چقدر آسان است؟.....
۹۷	جذب گاز در غشای حفره ای - مویرگی.....
۹۸	مساحت.....
۹۹	ضخامت.....
۹۹	ثابت انتشار.....
۱۰۰	نسبت فشار.....
۱۰۳	نکات کلیدی.....
۱۰۵	فصل ششم: سیستم قلبی - عروقی.....
۱۰۶	انواع رگ های خونی.....



سخنی در آغاز

کمتر حیوانی می‌تواند مانند اسب علاقه و رؤیای انسان‌ها را هم‌زمان بیدار کند. کودکان در لیست آرزوهای خود معمولاً اسب را جا نمی‌اندازند. تصویر اسبی که آزادانه می‌دود و یالش را به دست باد سپرده است، در ذهن همه ما زیبایی و آزادی را مجسم می‌کند ولی آیا این ترکیب سر و احترام رؤیاگونه در زندگی واقعی این حیوان خارق‌العاده تأثیر مثبتی داشته است. در دنیای ایده‌آل و طبیعی، همه اسب‌ها باید آزاد می‌بودند و در طبیعت و گله‌های سر در زندگی می‌کردند، ولی دخالت بشر در رام کردن این حیوانات مانند اهلی کردن هر حیوان بررشر دیگر، جایی برای یک دنیای ایده‌آل برای این حیوانات فوق‌العاده زیبا و شگفت‌انگیزی نذاشته است. حال باید دید، با توجه به شرایط موجود چگونه می‌توان به این حیوان رام‌شده یک زندگی درخور زندگی کردن داد. حتی در متون دینی مسلمانان سفارشی حرام آب و غذا دادن به حیوانات و تمیز کردنشان در میزان اعمال انسان‌ها قرار می‌گیرد. ناسایی که پیامبر(ص) به امیرالمؤمنین(ع) فرمودند فردی که برای رضای خداوند نفقه و مخارج اسب را می‌دهد همانند شخصی خواهد بود که دست خود را برای دادن صدقه باز گذاشته است. محبت کردن به حیوانات و نپایدهای مربوط به حیوانات جزء سفارش‌های بزرگ نبوده است. همه اسب‌ها از نظر ساختار فیزیکی برای سوارکاری مناسب نیستند، حتی ممکن است اسبی برای سوارکاری مناسب باشد ولی شخصیتش طوری باشد که از این کار رنج بکشد.

اسب‌های دیگری هستند که ایستادن تمام روز وسط یک چراگاه برایشان خسته‌کننده است و هنگام دویدن از بودن یک شخص بر پشتشان ناراحت نمی‌شوند،



بنابراین یک فرمول کلی برای همه اسب‌ها وجود ندارد، ولی آنچه مسلم است آموزش‌هایی که امروزه برای مسابقات اسبدوانی به اسب‌ها داده می‌شود برای همه اسب‌ها دردناک و شکنجه‌آمیز است، شکنجه آزاردهنده و ستم زجرآور پنهان.^۱

در اسب‌های مسابقه عملکرد اشتباه در تعلیم و تربیت اسب، ظلم و ستم تحمیل شده به اسب‌ها تحت عنوان یک طرح توریستی و گردشگری است.

کتاب پیش‌رو روند اهداف و برنامه‌های مربوط به اسب و مکانیزم‌ها همچنین فعالیت‌های بدنی و آمادگی و موارد مربوط به صورت اختصار در قسمتی از کتاب و در بخش‌هایی هم به صورت علمی موارد دیگری را مطرح نموده است باشد که این اثر بتواند برای دانشجویان دامپزشکی، دامپزشکان، سوارکاران و همه علاقه‌مندان به حیوانات به‌ویژه اسب مورد استفاده قرار گیرد. تا چه قبول افتد و چه در نظر آید.

حسن وقوفی

مدیرمسئول انتشارات زهد