

راهنمای تخصصی

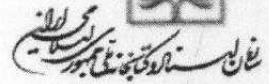
تندرستی در آب

نویسنده: جیل ای وایر و همکاران

ترجمه: سید حسن دیواندری، ناصر محمد حسن زاده، ناصر قاسمی کرم

دانشگاه افسری و تربیت پاسداری امام حسین (ع)

پاییز ۹۶



- شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: آمادگی جسمانی

۱۹	آمادگی جسمانی
۱۹	مقدمه
۱۹	اجزاء آمادگی جسمانی
۲۰	استقامت قلبی - تنفسی
۲۰	قدرت عضلانی
۲۱	استقامت عضلانی
۲۲	انعطاف پذیری
۲۴	ترکیب بدن
۲۴	اجزاء آمادگی مرتبط با مهارت
۲۵	راهنمایی‌هایی برای تمرین
۲۶	نوع تمرین
۲۶	تناوب تمرین
۲۷	شدت تمرین
۳۲	مدت تمرین
۳۲	انعطاف پذیری
۳۲	تمرینات عصبی - عضلانی
۳۳	انواع آماده‌سازی‌های هوازی
۳۵	فواید ورزش منظم
۳۵	فواید مرتبط با سلامت ورزش منظم
۳۶	فواید روانی ورزش منظم
۳۶	فعالیت بدنی در مقابل آمادگی جسمانی

۳۸	راهنمایی های کلیدی برای کودکان و نوجوانان
۳۸	راهنمایی های کلیدی برای افراد بالغ
۳۹	راهنمایی های کلیدی برای افراد ۶۵ ساله و مسن تر
۳۹	راهنمایی های کلیدی برای زنان در طی بارداری و مراحل پس از وضع حمل
۳۹	راهنمایی های کلیدی برای افراد بالغ ناتوان
۴۰	پیام های کلیدی برای افراد با عارضه های پزشکی مزمن
۴۱	خلاصه

فصل دوم: آناتومی ورزش

۴۵	آناتومی ورزش
۴۵	مقدمه
۴۶	ساختار ارگان های بدن انسان
۴۶	سیستم های بدن انسان
۴۷	اصطلاحات مرجع آناتومیک
۴۸	سیستم اسکلتی
۴۹	طبقه بندی استخوان ها
۵۰	ساختار ترکیبات استخوان
۵۰	استخوان ها چگونه رشد می کنند
۵۱	استخوان بندی انسان
۵۳	سیستم عضلانی
۵۴	خصوصیات بافت عضله
۵۴	ساختار عضله
۵۵	ترتیب عضله
۵۹	عضلات اصلی بالاتنه
۶۵	عضلات بالاتنه
۶۸	عضلات پایین تنه
۷۵	سیستم عصبی
۷۶	ساختار سیستم عصبی
۷۹	اعصاب محیطی اصلی
۸۰	سیستم تنفسی
۸۰	ساختار سیستم تنفسی

۸۱	گردش اکسیژن در سیستم تنفسی
۸۲	سیستم قلبی - عروقی
۸۲	ساختار سیستم قلبی - عروقی
۸۳	قلب
۸۴	رگ‌ها
۸۵	خون
۸۷	جریان خون و اکسیژن
۸۸	اصطلاحات قلبی - عروقی
۹۰	خلاصه

فصل سوم: آنالیز حرکت

۹۵	آنالیز حرکت
۹۵	مقدمه
۹۶	وضعیت‌های آناتومیکی
۹۷	اصطلاحات حرکت
۱۰۵	تعاریف ریاضی اصطلاحات حرکت
۱۰۶	صفحه‌ها و محورها
۱۰۸	اُهرم‌ها
۱۱۰	انواع مفاصل
۱۱۷	عمل متقابل بین سیستم‌های اسکلتی و عضلانی
۱۲۰	بررسی حرکات
۱۲۰	کمر بند شانه‌ای
۱۲۲	مفصل شانه
۱۲۲	مفصل آرنج
۱۲۳	کمر بند لگن و ستون فقرات
۱۲۷	مفصل ران
۱۲۸	مفصل زانو
۱۲۸	قامت و هم‌ترازی آن
۱۳۰	خلاصه

فصل چهارم: فیزیولوژی ورزش

۱۳۳	فیزیولوژی ورزش
-----	----------------

۱۳۳	مقدمه
۱۳۴	اصول فیزیولوژیکی
۱۳۴	اضافه بار
۱۳۴	اضافه بار فزاینده
۱۳۵	سازگاری
۱۳۵	ویژگی
۱۳۶	تنوع/تمرینات چند گانه
۱۳۶	برگشت پذیری
۱۳۷	تعادل عضلانی
۱۳۹	متابولیسم انرژی
۱۳۹	انرژی
۱۴۰	آدنوزین تری فسفات (ATP)
۱۴۱	سیستم ATP-PCR
۱۴۲	سیستم گلیکولیتیک
۱۴۳	سیستم اکسیداتیو
۱۴۴	این سیستم ها چگونه همکاری می کنند تا انرژی را در بدن را تأمین کنند؟
۱۴۵	عضله اسکلتی
۱۴۵	نظریه لغزش فیلامنت ها
۱۴۷	انواع تارهای عضلانی
۱۴۸	انواع انقباضات عضله اسکلتی/حرکات
۱۴۹	پاسخ های ورزش هوازی
۱۵۲	خلاصه

فصل پنجم: محیط آبی

۱۵۷	محیط آبی
۱۵۷	مقدمه
۱۵۸	غوطه وری در آب
۱۵۹	از دست دادن گرما در محیط آبی
۱۶۰	دمای آب
۱۶۳	رطوبت و دمای هوا
۱۶۴	مقاومت آب

۱۶۴	ملاحظات استخرها
۱۶۴	عمق و شیب استخر
۱۶۵	کف پوش استخر
۱۶۶	سطح لبه استخر
۱۶۶	کاسه و نردبان استخر
۱۶۷	کیفیت آب
۱۶۹	کیفیت هوا
۱۷۰	فاکتورهای شنوایی
۱۷۰	شوک الکتریکی
۱۷۱	رعدوبرق و صاعقه ی غرس آسمان
۱۷۲	جدول بررسی برنامه ای تفریح در آب
۱۷۴	خلاصه

فصل ششم: قوانین فیزیکی کاربردی در محیط آبی

۱۷۹	قوانین فیزیکی کاربردی در محیط آبی
۱۷۹	مقدمه
۱۸۰	جنبش (حرکت)
۱۸۲	قوانین جنبش نیوتن و مفاهیم مرتبط با آن
۱۸۲	قانون اینرسی
۱۸۳	اینرسی مجموع بدن
۱۸۴	اینرسی آب
۱۸۴	اینرسی اندام
۱۸۶	کشش آب
۱۸۶	ویسکوزیته (چسبندگی)
۱۸۸	مقاومت جلویی
۱۸۹	موقعیت دست - عامل اندام
۱۸۹	تغییر شدت به وسیله سرعت
۱۹۰	قانون شتاب
۱۹۳	قانون عمل و عکس العمل
۱۹۵	اهرم ها
۱۹۷	شناوری

۱۹۹	فشار ایستایی عمق آب
۲۰۰	تنش سطحی
۲۰۰	اثر متقابل قوانین فیزیک
۲۰۲	خلاصه

فصل هفتم: تجهیزات تندرستی در آب

۲۰۷	تجهیزات تندرستی در آب
۲۰۷	مقدمه
۲۰۹	حرکات اصلی و فعالیت‌های عضله
۲۰۹	تعریف اصطلاحات
۲۱۱	حرکت مطلق
۲۱۱	حرکت در بخشی
۲۱۱	حرکات درون آب
۲۱۳	انواع تجهیزات آبی و فعالیت‌های عضله
۲۱۳	تجهیزات شناوری
۲۱۴	تجهیزات مقاومتی
۲۱۵	تجهیزات کششی
۲۲۰	تجهیزات پلاستیکی
۲۲۲	تجهیزات غوطه‌وری
۲۲۳	جدول خلاصه عمل عضلات
۲۲۴	انتخاب و خرید تجهیزات تندرستی در آب
۲۲۸	خلاصه

فصل هشتم: هدایت برنامه‌های ورزشی آبی

۲۳۳	هدایت برنامه‌های ورزشی آبی
۲۳۳	مقدمه
۲۳۴	مؤلفه‌های کلاس
۲۳۴	مؤلفه گرم کردن
۲۳۶	مرحله آماده‌سازی و استقامتی
۲۳۹	مؤلفه سرد کردن
۲۴۰	اشکال تنوع‌پذیری در برنامه
۲۴۵	شکل و ظاهر متخصص

۲۴۵	هنر علامت‌دهی
۲۴۷	علامت صوتی
۲۴۸	علامت نمایشی
۲۴۸	علامت لمسی (تماسی)
۲۴۹	نکات بیشتر در مورد علامت
۲۵۰	شیوه علامت‌دهی
۲۵۱	انتقال آرام برای ایجاد جریان
۲۵۴	شیوه‌هایی برای آموزش مؤثر و ایمن
۲۵۵	استانداردها و راهنمایی‌های انجمن تندرستی در آب (AEA) برای آموزش بر روی لبه استخر
۲۵۶	آموزش بر روی لبه استخر
۲۵۶	هدایت اجرای حرکت و جابجایی زن بر روی لبه استخر
۲۵۹	هدایت تلاش متناسب از روی لبه استخر
۲۵۹	آموزش از درون استخر
۲۶۲	آموزش بر روی لبه استخر و داخل آب
۲۶۳	هدایت برنامه
۲۶۴	تعادل عضلانی
۲۶۴	حرکات غیر مؤثر و خطرناک
۲۶۸	استفاده صحیح از تجهیزات
۲۶۸	رفتارهای حرفه‌ای و پوشش
۲۷۰	خلاصه

فصل نهم: ورزش در آب کم‌عمق

۲۷۵	ورزش در آب کم‌عمق
۲۷۵	مقدمه
۲۷۶	اصطلاحات و تعاریف رایج طراحی
۲۷۶	جزء یا حرکت
۲۷۶	حالت یا نوع طراحی
۲۷۶	ضربه
۲۷۶	تلاش در آب
۲۷۶	شکل و سازماندهی
۲۷۷	علامت

۲۷۷	حرکات مقدماتی در طراحی آبی
۲۷۸	سبک‌ها یا انواع طراحی
۲۷۹	افزایش خطی یا طراحی آزاد
۲۷۹	طراحی هرمی
۲۷۹	طرح افزایشی
۲۸۲	گزینه‌های شدت برای ورزش‌های آبی
۲۸۴	حرکات تماسی
۲۸۵	حرکات جلو برنده و جهشی
۲۸۶	حرکات ویز آب
۲۸۷	الگوهای دست در ورزش آبی
۲۹۱	موزیک
۲۹۱	اجرای حرکات
۲۹۲	شدت برابر خشکی
۲۹۳	در شدت آب
۲۹۳	حرکات در شدت نصف آب
۲۹۶	خلاصه

فصل دهم: ورزش در آب عمیق

۳۰۱	ورزش در آب عمیق
۳۰۱	مقدمه
۳۰۲	فیزیولوژی فواید ورزش در آب عمیق
۳۰۳	تحقیقات ورزش در آب عمیق
۳۰۴	کاربردهای تحقیقات ورزشی در آب عمیق
۳۱۱	گزینه‌های تجهیزات آب عمیق
۳۱۳	کاربردهای آب عمیق
۳۱۶	برای مربیان این فرآیند به صورت دستورالعمل‌های زیر در می‌آید:
۳۲۳	تغییرات شدت
۳۲۴	قانون اینرسی
۳۲۵	قانون شتاب
۳۲۵	قانون کنش و واکنش
۳۲۵	مقاومت قدامی

۳۲۶	وضعیت‌های دست
۳۲۶	نیروی شناوری
۳۲۶	سرعت
۳۲۷	کشش
۳۲۷	برنامه‌ریزی و مدیریت تمرین‌های آب عمیق
۳۳۱	بازار هدف

فصل یازدهم: گروه‌های خاص

۳۳۹	گروه‌های خاص
۳۳۹	مقدمه
۳۴۰	سال‌مندان
۳۴۴	افراد چاق
۳۴۷	کودکان
۳۵۴	قبل از تولد و بعد از تولد نوزاد
۳۵۸	بیماری‌های قلبی عروقی
۳۶۷	مشکلات اسکلتی - عضلانی
۳۷۱	بیماری‌های متابولیک
۳۷۳	مشکلات عصبی عضلانی
۳۷۹	بیماری‌های خونی و سیستم ایمنی
۳۸۵	خلاصه

فصل دوازدهم: موارد اورژانسی، صدمات و سلامتی متخصصان

۳۹۱	موارد اورژانسی، صدمات و سلامتی متخصصان
۳۹۱	مقدمه
۳۹۲	برنامه‌های اقدام اضطراری
۳۹۳	سازگاری محیط آبی برای تمرین کمک‌های اولیه، اقدامات احیای قلبی و الکتروشوک‌های اتوماتیک
۳۹۴	کمک‌های اولیه مقدماتی
۳۹۵	احیای قلبی و شوک الکتریکی
۳۹۵	شرایط اضطراری
۴۰۶	صدمات مزمن
۴۱۹	خلاصه

فصل سیزدهم: تغذیه ورزشی

۴۲۵	تغذیه ورزشی
۴۲۵	مقدمه
۴۲۶	تغذیه عمومی
۴۲۶	اجزاء تغذیه
۴۲۷	کربوهیدرات‌ها
۴۲۷	کربوهیدرات‌های ساده
۴۲۷	کربوهیدرات‌های مرکب
۴۲۷	پروتئین‌ها
۴۲۹	ویتامین‌ها
۴۲۹	ویتامین‌های محلول در چربی
۴۳۰	ویتامین‌های محلول در آب
۴۳۰	مواد معدنی
۴۳۱	آب
۴۳۲	الکل
۴۳۲	در کنار هم
۴۳۲	راهنمایی رژیم برای آمریکایی‌ها
۴۳۳	مواد غذایی کافی متناسب با کالری موردنیاز
۴۳۳	مدیریت وزن
۴۳۳	فعالیت بدنی
۴۳۳	گروه‌های غذایی
۴۳۴	چربی‌ها
۴۳۴	کربوهیدرات‌ها
۴۳۴	سدیم و پتاسیم
۴۳۵	راهنمای غذایی USDA
۴۳۶	نگرانی‌های غذایی رایج
۴۳۶	کاهش خطر سرطان
۴۳۶	کلسترول خون، بیماری‌های قلبی و تصلب شرایین
۴۳۷	ملاحظات رژیمی دیگر برای بیماری‌های قلبی - عروقی

۴۳۷	پوکی استخوان
۴۳۷	فشار خون
۴۳۸	کمبود آهن و کم‌خونی در اثر کمبود آهن
۴۳۸	مدیریت وزن
۴۴۰	نظریه‌های چاقی مفرط
۴۴۱	علل درون بدنی چاقی مفرط
۴۴۱	نظریه نقطه تنظیم
۴۴۱	نظریه آنزیم
۴۴۲	نظریه سلول‌های چربی
۴۴۲	نظریه پیدایش گرما
۴۴۲	علل بیرونی چاقی مفرط
۴۴۲	نظریه نشانه خارجی
۴۴۲	توانایی چاق‌کننده چربی
۴۴۳	ورزش نکردن
۴۴۳	اختلال‌های تغذیه
۴۴۴	بی‌اشتهایی
۴۴۴	گرسنگی ارضاء ناپذیر
۴۴۵	اختلال خوردن بیش از حد
۴۴۵	اختلال بدشکلی بدن
۴۴۶	بی‌اشتهایی ورزشی
۴۴۶	اختلالات شناخته‌نشده
۴۴۷	استراتژی‌های مدیریت وزن
۴۴۷	ورزش
۴۴۹	راهنمای رتبه‌دهی به رژیم
۴۴۹	بهبود رفتاری
۴۵۰	انگیزه
۴۵۱	تعیین اهداف
۴۵۲	مراجعه کردن یا نکردن؟
۴۵۳	نکاتی که دانش‌شان خالی از لطف نیست
۴۵۳	آزمایشگاهی در برابر عادی
۴۵۳	محصولات محلی

۴۵۳	غذاهای فرآوری شده
۴۵۳	شاخص قند خون
۴۵۳	مکمل های رژیمی
۴۵۴	شارلاتان بازی
۴۵۵	منابع مفید اینترنتی
۴۵۶	خلاصه

فصل چهاردهم: تعیین عوامل خطرزا و سنجش بدن

۴۶۱	تعیین عوامل خطرزا و سنجش بدن
۴۶۱	مقدمه
۴۶۳	تاریخچه سلاخی
۴۶۴	ارزیابی عوامل خطر
۴۶۶	رضایت پزشک
۴۶۷	نگرانی های پزشکی بیشتر
۴۶۷	ارزیابی بدن
۴۶۷	ارزیابی مرتبط با سلامت
۴۷۰	ارزیابی تناسب اندام
۴۷۱	استقامت قلبی - عروقی
۴۷۲	قدرت و استقامت عضلانی
۴۷۳	انعطاف پذیری
۴۷۴	خلاصه

فصل پانزدهم: رفتارهای ورزشی

۴۷۹	رفتارهای ورزشی
۴۷۹	مقدمه
۴۸۰	توقف ورزشی
۴۸۰	تمایلات و روان شناسی رفتارهای ورزشی
۴۸۱	تبعیت و پیروی از برنامه ورزشی
۴۹۳	خلاصه
۴۹۵	واژه نامه
۵۳۱	ضمائم و تمرینات