

نکات کاربردی در آمادگے جسمانی

گردآوری و تالیف :

هادی خلیلی

اکرم ماشاالهی

حمید رضا جلیلی

سرشناسه	:	خلیلی، هادی، ۱۳۶۰ - گردآورنده
عنوان و نام پدیدآور	:	نکات کاربردی در آمادگی جسمانی / گردآوری و تألیف هادی خلیلی، اکرم ماشالهی، حمیدرضا جلیلی.
مشخصات نشر	:	قم: چاپکو، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	:	۱۹۶ ص.
شابک	:	978-622-7080-22-3
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
موضوع	:	آمادگی جسمانی
موضوع	:	Physical fitness
موضوع	:	آمادگی جسمانی -- ایران
موضوع	:	Physical fitness -- Iran
موضوع	:	نرمش
موضوع	:	Stretching exercises
موضوع	:	تمرین‌های ورزشی
موضوع	:	Exercise
شناسه افزوده	:	ماشالهی، اکرم، ۱۳۵۹ - گردآورنده
شناسه افزوده	:	جلیلی، حمیدرضا، ۱۳۶۴ - گردآورنده
رده بندی کنگره	:	GV۴۸۱
رده بندی دیویی	:	۶۱۳/۷
شماره کتابشناسی ملی	:	۷۲۶۵۱۱۵



انتشارات چاپکو
شماره مجوز ۱۳۶۵۱

نکات کاربردی در آمادگی جسمانی

نویسندگان: هادی خلیلی
 اکرم ماشالهی / حمیدرضا جلیلی
 ناشر: چاپکو
 طرح جلد: محمود سماواتی
 صفحه آرا: زهرا سادات موسوی
 نوبت و سال چاپ: ۱۳۹۹ - اول
 چاپ: اصیل
 تیراژ: ۲۰۰ جلد
 قطع و تعداد صفحات: وزیری / ۱۹۶
 قیمت: ۴۰۰۰۰۰ ریال

ISBN: 978-622-7080-22-3

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۰۸۰-۲۲-۳

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	۱۵
فصل اول	۱۷
تاریخچه آمادگی جسمانی در جهان	۱۷
آمادگی جسمانی و انسانهای اولیه	۱۹
انقلاب کشاورزی دوره نو سنگی	۱۹
تمدنهای باستان (چین و هند)	۲۰
تربیت بدنی	۲۲
جنگ جهانی اول جنگ جهانی دوم	۲۳
تاریخچه آمادگی جسمانی در ایران	۲۴
فصل دوم	۲۷
مفهوم آمادگی و آمادگی جسمانی	۲۷
آمادگی چیست؟	۲۹
انواع آمادگی	۳۰
آمادگی جسمانی	۳۰
تعریف آمادگی جسمانی	۳۱
نکات قابل توجه در تعریف آمادگی جسمانی	۳۱
انواع آمادگی جسمانی	۳۳
آمادگی جسمانی مرتبط با سلامتی	۳۴
آمادگی جسمانی مرتبط با اجرا یا مهارت	۳۴
اجزاء آمادگی جسمانی مرتبط با اجرای مهارت عبارتند از:	۳۵
فصل سوم	۳۷
استقامت قلبی - تنفسی	۳۷
استقامت قلبی - تنفسی	۳۹

تعریف استقامت قلبی - تنفسی	۳۹
حداکثر اکسیژن مصرفی	۴۱
چگونه می توان استقامت قلبی و تنفسی را تقویت نمود؟	۴۱
نمونه هایی از فعالیت های استقامتی	۴۲
تعیین شدت در فعالیت های هوازی	۴۳
چگونگی تشخیص شدت تمرینی	۴۴
محدوده های تمرینی در تمرینات هوازی	۴۶
مدت فعالیت هوازی	۴۸
تکرار فعالیت هوازی	۴۸
ارزیابی استقامت قلبی و تنفسی	۴۸
آزمون های مورد استفاده برای اندازه گیری حد اکثر اکسیژن مصرفی	۴۹
آزمون ۱۵ دقیقه ای دویدن بالک	۵۰
آزمون چند مرحله ای رفت و برگشت ۲۰ متر	۵۰
چند توصیه برای اجرای مطلوب فعالیت های هوازی	۵۱
فصل چهارم	۵۳
قدرت و استقامت عضلانی	۵۳
تعریف قدرت و استقامت عضلانی	۵۵
قدرت عضلانی	۵۵
استقامت عضلانی	۵۶
چند نکته مهم در خصوص استقامت عضلانی	۵۷
مفاهیم عمومی در تمرینات مقاومتی	۵۸
انواع روش های تمرین مقاومتی	۵۹
روش هم طول یا ایستا یا ایزومتریک	۵۹
روش هم تنش (ایزوتونیک)	۵۹
روش های تقویت عضلات در تمرینات مقاومتی	۶۰
برنامه تمرین مقاومتی به روش هم طول (ایزومتریک)	۶۰
برنامه تمرین مقاومتی به روش هم تنش (ایزوتونیک)	۶۳
چند نکته در باره تمرینات مقاومتی	۶۴

۷ /	فهرست مطالب
۶۶	دستورالعمل و توصیه های ایمنی در تمرینات مقاومتی
۶۷	نمونه تمرینات مقاومتی (هم تنش)
۷۱	فصل پنجم
۷۱	انعطاف پذیری
۷۳	انعطاف پذیری
۷۳	تعریف انعطاف پذیری
۷۴	روش های توسعه انعطاف پذیری
۷۴	روش های اجرای تمرینات کششی عبارتند از
۷۴	کشش ایستا (ساکن)
۷۵	کشش پویا (بالستیک)
۷۶	برنامه تمرینات انعطاف پذیری
۷۹	دستورالعمل و توصیه های ایمنی در تمرینات انعطاف پذیری
۸۱	نمونه تمرینات انعطاف پذیری
۸۳	فصل ششم
۸۳	ترکیب بدنی
۸۵	ترکیب بدنی
۸۵	ترکیب بدنی چیست؟
۸۶	علت مطالعه ترکیب بدنی
۸۶	ساختار، اندازه و ترکیب بدنی
۸۶	اندازه گیری چربی بدن
۸۷	وزن مطلوب کدام است؟
۹۱	فصل هفتم
۹۱	توان
۹۳	آمادگی جسمانی مرتبط با اجرا یا مهارت
۹۳	تعریف توان
۹۴	ماهیت حرکات توانی
۹۵	توسعه توان
۹۵	تمرینات مقاومتی

۸ / نکات کاربردی در آمادگی جسمانی

چند نکته در مورد اطلاعات جدول	۹۸
تمرینات پلیومتریک	۹۹
فصل هشتم	۱۰۳
چابکی	۱۰۳
چابکی	۱۰۵
انواع چابکی	۱۰۵
عوامل مؤثر بر چابکی	۱۰۵
فصل نهم	۱۱۱
سرعت و عکس العمل	۱۱۱
سرعت	۱۱۳
اجزاء سرعت	۱۱۳
عوامل مؤثر در سرعت	۱۱۵
عوامل مؤثر در سرعت به دو عامل ارثی و محیطی تقسیم می شوند:	۱۱۵
توسعه سرعت	۱۱۶
۱ - سرعت واکنش	۱۱۶
۲ - شتاب	۱۱۷
الف) روش مستقیم	۱۱۷
ب) روش غیر مستقیم	۱۱۸
۳ - سرعت حداکثر	۱۱۸
دستورالعمل تمرینات سرعتی	۱۱۹
فصل دهم	۱۲۱
تعادل و هماهنگی	۱۲۱
تعادل	۱۲۳
انواع تعادل	۱۲۳
توسعه تعادل	۱۲۴
تعریف هماهنگی	۱۲۵
عوامل مؤثر بر هماهنگی	۱۲۶
عوامل زیادی بر هماهنگی اثر گذارند ، اما مهم ترین آنها عبارتند از :	۱۲۶

فهرست مطالب ۹ /

توسعه هماهنگی	۱۲۸
فصل دهم	۱۳۱
انواع تمرینات	۱۳۱
پیش زمینه روش های تحریکی برای افزایش قدرت عضلانی	۱۳۳
تمرینات ایزوتونیک	۱۳۳
تمرینات ایزومتریک	۱۳۴
تمرینات اینتروال	۱۳۴
تمرینات هوازی و بی هوازی	۱۳۵
تمرین هوازی	۱۳۵
تمرین بی هوازی	۱۳۶
تمرینات ایستگاهی	۱۳۷
تمرینات استقامتی	۱۳۸
تمرینات با وزنه	۱۳۸
تمرینات PNF	۱۳۹
سایر فوائد PNF	۱۳۹
توصیه هایی برای انجام کشش PNF	۱۴۰
اصول شروع و پایان فعالیتهای ورزشی (گرم کردن و سرد کردن)	۱۴۲
گرم کردن بدن و سرد کردن آن	۱۴۳
گرم کردن	۱۴۳
گرم کردن عمومی و گرم کردن اختصاصی	۱۴۳
اجزاء تشکیل دهنده مرحله گرم کردن	۱۴۴
انجام فعالیت ورزشی	۱۴۴
مدت گرم کردن:	۱۴۴
شرایط محیطی:	۱۴۴
لباس ورزشکار:	۱۴۴
میزان آمادگی فرد:	۱۴۵
نوع تمرین:	۱۴۵
سن:	۱۴۵

۱۰ / نکات کاربردی در آمادگی جسمانی

- ۱۴۵ مقدار آسیب دیدگی: مقدار آسب دیدگی:
- ۱۴۵ شدت گرم کردن: شدت گرم کردن:
- ۱۴۸ سرد کردن سرد کردن
- ۱۴۸ اجزاء تشکیل دهنده مرحله سرد کردن اجزاء تشکیل دهنده مرحله سرد کردن
- ۱۴۹ انواع سیستمهای تمرینی در بدن سازی و پرورش اندام انواع سیستمهای تمرینی در بدن سازی و پرورش اندام
- ۱۵۰ هرمی هرمی
- ۱۵۰ هرمی معکوس هرمی معکوس
- ۱۵۰ سوپرست - تری ست - جایت ست سوپرست - تری ست - جایت ست
- ۱۵۱ سیستم کمکی سیستم کمکی
- ۱۵۱ سیستم قلبی سیستم قلبی
- ۱۵۲ پیش خستگی پیش خستگی
- ۱۵۲ ست های کم کردنی (ادامه دار) ست های کم کردنی (ادامه دار)
- ۱۵۲ سیستم منفی سیستم منفی
- ۱۵۳ تکرار های نیمه تکرار های نیمه
- ۱۵۴ برنامه تمرین طناب زدن برنامه تمرین طناب زدن
- ۱۵۵ فواید طناب زنی و معایب آن برای خانم ها فواید طناب زنی و معایب آن برای خانم ها
- ۱۵۷ پیرید و انرژی بسوزانید پیرید و انرژی بسوزانید
- ۱۵۷ آیا طناب زدن برای بانوان مضر است ؟ آیا طناب زدن برای بانوان مضر است ؟
- ۱۵۹ جنس طناب مناسب جنس طناب مناسب
- ۱۵۹ طول طناب طول طناب
- ۱۵۹ کفش مناسب برای طناب زدن کفش مناسب برای طناب زدن
- ۱۶۰ کجا طناب بزنید کجا طناب بزنید
- ۱۶۱ برنامه تحریکی برنامه تحریکی
- ۱۶۲ انواع طناب زدن (تصاویر) انواع طناب زدن (تصاویر)
- ۱۶۲ طناب پرش کوتاه طناب پرش کوتاه
- ۱۶۲ طناب دوبل گام طناب دوبل گام
- ۱۶۲ طناب دوبل طناب دوبل
- ۱۶۳ تمرینات پلايومتریک تمرینات پلايومتریک

۱۱ /	فهرست مطالب
۱۶۴	تکامل تمرینات پلايومتريک
۱۶۴	پلايومتريک؟
۱۶۶	نحوه کار پلايومتريک
۱۶۶	مراحل يک حرکت پلايومتريک
۱۶۷	فيزيولوژي پلايومتريک
۱۶۷	انعطاف پذيري
۱۶۷	تمرینات هوازی
۱۶۸	اصول تمرینات پلايومتريک
۱۶۸	تمرینات پرشی :
۱۶۸	اجرای همزمان تمرینات قدرتی و پلايومتريک
۱۶۹	فواید پرش های عمقی
۱۶۹	وسائل و تجهیزات
۱۶۹	مکان تمرین:
۱۷۰	چگونگی تعیین حداکثر ارتفاع در پرش عمقی
۱۷۰	ملاحظات تمرینی
۱۷۰	طرح برنامه
۱۷۱	تمرینات مقاومتی
۱۷۱	ظرفیت تمرینی
۱۷۱	تمرینات غیرهوازی و سرعتی
۱۷۲	تکرار تمرین
۱۷۲	تمرینات دایره ای
۱۷۲	پرش، رسیدن و گرفتن (JUMPS SQUAT)
۱۷۲	هدف: تقویت قدرت حرکت عمودی
۱۷۷	فصل یازدهم
۱۷۷	سیستم های تولید انرژی
۱۷۷	و بازگشت به حالت اولیه
۱۷۹	سیستمهای انرژی در ورزش
۱۸۲	کاربرد سیستم ها در برنامه ریزی تمرینات ورزشی

- سیستم انرژی بی هوازی بی اسید لاکتیک (فسفاژن): ۱۸۲
- تمرینات سیستم انرژی فسفاژن: ۱۸۲
- سیستمهای انرژی بیهوازی با اسید لاکتیک ۱۸۳
- سیستم انرژی هوازی ۱۸۴
- تمرینات سیستم هوازی: ۱۸۴
- بازگشت به حالت اولیه ۱۸۶
- مراحل بازگشت به حالت اولیه ۱۸۶
- ویژگی های مرحله ی سریع بازگشت به حالت اولیه ۱۸۶
- ویژگی های مرحله ی میان مدت بازگشت به حالت اولیه ۱۸۷
- ویژگی های مرحله ی بلند مدت بازگشت به حالت اولیه ۱۸۷
- بازگشت به حالت اولیه: فعالیت های کوتاه مدت شدید ۱۸۷
- دوره ی زمانی باز سازی PC ۱۸۸
- عوامل مؤثر بر بازسازی PC ۱۸۸
- بازگشت به حالت اولیه: فعالیت های بلند مدت ۱۸۹
- سرنوشت لاکتات ۱۸۹
- تبدیل لاکتات به گلوکز در کبد ۱۸۹
- سرنوشت H^+ ۱۸۹
- عوامل مؤثر در تسریع بازگشت به حالت اولیه ۱۸۹
- وام اکسیژن ۱۹۰
- دلایل بالا بودن اکسیژن مصرفی پس از ورزش ۱۹۰
- منابع ۱۹۳

مقدمه

عدم تحرک و رواج سبک زندگی غیرفعال به دلیل رشد زندگی ماشینی یکی از چالش‌های اساسی و رو به رشد در جوامع امروزی است که سلامت فردی و اجتماعی افراد را تهدید می‌کند و هر روز نیز ابعاد گسترده تری به خود می‌گیرد. فقر حرکتی و عدم فعالیت بدنی علت زمینه‌ای عمده‌ای برای مرگ و میر، ناتوانی و بیماری‌ها است. با توجه به فرموده ارزشمند پیامبر اکرم (ص) "عقل سالم در بدن سالم" و اصل معروف پیشگیری بهتر از درمان است، با پرداختن به فعالیت‌های جسمانی، می‌توان از بروز بسیاری مشکلات که سلامت جسمی و بهداشت روحی و روانی افراد را به مخاطره می‌اندازد جلوگیری کرد. فعالیت جسمانی مستمر و منظم، تغذیه سالم و کاهش استرس از عوامل بسیار مهم و مؤثر در برخورداری از یک زندگی با نشاط و سالم بشمار می‌آید که می‌تواند سلامت فرد را تا پایان عمر تضمین نماید.

هر چند به دلیل تنوع و گستردگی مفاهیم آمادگی جسمانی برای افراد مختلف، ارائه تعریف دقیقی از آن کار ساده‌ای نیست لیکن مجموع پیش‌رو در نظر دارد تا ضمن آشنایی با مبانی آمادگی جسمانی و اهمیت و کاربرد آن در زندگی فردی به منظور ارتقای سطح سلامتی، زمینه‌های کسب و افزایش آمادگی برای اجرای مطلوب مهارت‌های مختلف و متنوع ورزشی را نیز فراهم نماید.