



# آمادگی جسمانی

تئوری مربیگری فدراسیون ورزشهای رزمی

۲۷ مهرماه ۱۴۰۴

گردآوری: دکتر تورج عنصری

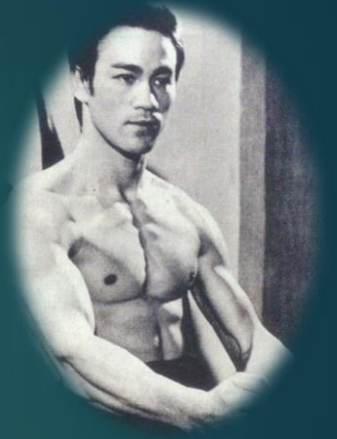


# فصول قابل بحث:

- ▶ تعریف و مفهوم
- ▶ مزایا
- ▶ اهداف
- ▶ عوامل موثر
- ▶ فاکتورها
- ▶ تعاریف هر یک از فاکتورها
- ▶ ابزارها
- ▶ اصول طراحی تمرین
- ▶ دستگاههای انرژی
- ▶ اصول هر برنامه تمرین
- ▶ اصل پایه در هر برنامه تمرین
- ▶ چند برنامه تمرینی

# تعریف آمادگی جسمانی:

- آمادگی جسمانی عبارت است از توانایی زیستن به عنوان موجودی متعادل و کامل. آمادگی جسمانی را می توان انجام دادن کارهای روزمره بدون خستگی و صرف انرژی زیاد تعریف کرد.
- آمادگی جسمانی راتوانایی بدن برای عملکردموثر، هوشیاری، با انرژی فراوان و برخورداری از یک حالت انرژی پویا و سرزنده بودن درامور زندگی می دانند.
- آمادگی جسمانی زیربنای اجرای تکنیکهای رزمی است و وابسته به عملکرد مناسب فاکتورهای خود دارد.
- پس از انتخاب ورزش از میان بازی های فکری و جسمی، عامل بسیار مهم برای پیشرفت آمادگی جسمانی است.



# مزایای آمادگی جسمانی:

کمک برای پیشگیری از بیماریهای ناشی از کم تحرکی است . (مانند: دیابت، چاقی ، فشار خون، بیماریهای قلبی، پوکی استخوان، بیماری قند ، آرتروز ، پیری زود رس ، گردن درد و کمر درد، بروز سرطان)

رسیدگی به حداکثر کارایی ذهن و جسم

داشتن احساس خوشایند و سبک بالی و با انرژی بودن



# اهداف آمادگی جسمانی:

۱. کمک به بهبود عملکرد سیستم عصبی و عضلانی و کمک به بهبود عملکرد سیستم قلبی و تنفسی
۲. کمک به حفظ و نگهداری استخوان بندی در وضعیت آناتومیکی صحیح
۳. پیشگیری از ضعفهای لیگامنتها وتاندونها در مفاصل و خطرات ناشی از در رفتگی ها
۴. کمک به حفظ تعادل روحی
۵. بهبود عملکرد غدد درونی بدن

# عوامل موثر بر آمادگی جسمانی:

- جنسیت
- سن تقویمی و بیولوژیکی
- شرایط فیزیکی و قابلیت های ورزشکار و محدودیت ها جسمی و روانی و بیماری ها
- شرایط جغرافیایی و آب و هوا
- زمان و سیکل دوره های تمرین

# فاکتور های آمادگی جسمانی:

• آمادگی جسمانی عمومی:

۱- استقامت ۲- استقامت قلبی و عروقی ۳- انعطاف پذیری ۴- قدرت ۵- ترکیب بدنی

• آمادگی جسمانی حرکتی، تخصصی یا مهارتی:

۶- هماهنگی اعصاب و عضلانی ۷- چابکی ۸- توان ۹- سرعت ۱۰- تعادل

# تعریف استقامت:

استقامت قلبی عروقی و استقامت عضلانی

قلبی و عروقی مهمترین عامل تمرینات ورزشی است و توانمندی مقاومت قلب در جذب اکسیژن در تمرینات مختلف یک جلسه تمرین را نشان می دهد. و این ارتباط مستقیم با عامل خستگی دارد.

میزان توان تحمل قلب در حداکثر : حدکثرضربان قلب = ۲۲۰ - سن

- حدکثر تکرار یک حرکت توسط یک یا گروهی عضلات که بیشتر از ۱۰ تکرار با زمان مشخص نسبت به یک حرکت ورزشی انجام می شود.
- تعریف کاربردی : بیشترین تکرار در بار متوسط ۲۰ تا ۴۰٪ توان در زمان بین ۳۰ ثانیه تا یک دقیقه در برخی تمرینات می توان نسبت به تایم ورزشی مانند راند های رزمی تنظیم کرد.

# تعريف استقامت:

جدول امتیاز بندی آزمون استقامت قلبی عروقی

نست کوبر (۱۲ دقیقه دیدن) - مردان

سن / امتیاز	۱۹۶۱۶ سال	۲۹۶۲۰ سال	۳۹۶۳۰ سال	۴۹۶۴۰ سال	۵۹۶۵۰ سال	بالتر از ۶۰
خیلی ضعیف	۲۱۰۰	۱۹۶۰	۱۹۰۰	۱۸۴۰	۱۶۵۰	۱۴۰۰
ضعیف	۲۲۰۰-۲۱۰۰	۲۱۰۰-۱۹۶۰	۲۱۰۰-۱۹۰۰	۲۰۰۰-۱۸۴۰	۱۸۶۰-۱۶۵۰	۱۶۵۰-۱۴۰۰
متوسط	۲۵۰۰-۲۲۰۰	۲۴۰۰-۲۱۰۰	۲۴۰۰-۲۱۰۰	۲۳۴۰-۲۱۰۰	۲۱۰۰-۱۸۶۰	۱۹۰۰-۱۶۵۰
خوب	۲۷۵۰-۲۵۰۰	۲۶۰۰-۲۴۰۰	۲۶۰۰-۲۴۰۰	۲۵۰۰-۲۳۴۰	۲۳۲۰-۲۱۰۰	۲۱۴۰-۱۹۰۰
عالی	۲۹۵۰-۲۷۵۰	۲۸۳۰-۲۶۰۰	۲۸۳۰-۲۶۰۰	۲۷۰۰-۲۵۰۰	۲۴۵۰-۲۳۲۰	۲۵۰۰-۲۱۴۰
فوق العاده	۲۹۵۰ به بالا	۲۸۳۰ بالای	۲۷۰۰ بالای	۲۶۵۰ بالای	۲۴۵۰ بالای	۲۵۰۰ بالای

\* مسافت به متر می باشد

جدول امتیاز بندی آزمون استقامت قلبی عروقی

نست کوبر (۱۲ دقیقه دیدن) - بانوان

سن / امتیاز	۱۹۶۱۶ سال	۲۹۶۲۰ سال	۳۹۶۳۰ سال	۴۹۶۴۰ سال	۵۹۶۵۰ سال	بالتر از ۶۰
خیلی ضعیف	۱۶۰۰	۱۵۵۰	۱۵۱۰	۱۴۱۰	۱۳۵۰	۱۲۵۰
ضعیف	۱۹۰۰-۱۶۰۰	۱۷۸۰-۱۵۵۰	۱۷۰۰-۱۵۱۰	۱۵۸۰-۱۴۱۰	۱۵۰۰-۱۳۵۰	۱۴۵۰-۱۲۵۰
متوسط	۲۰۷۰-۱۹۰۰	۱۹۵۰-۱۷۸۰	۱۹۰۰-۱۷۰۰	۱۸۰۰-۱۵۸۰	۱۷۰۰-۱۵۰۰	۱۶۵۰-۱۴۵۰
خوب	۲۳۰۰-۲۰۷۰	۲۱۵۰-۱۹۵۰	۲۰۷۵-۱۹۰۰	۲۰۰۰-۱۸۰۰	۱۹۰۰-۱۷۰۰	۱۶۰۰-۱۴۰۰
عالی	۲۴۵۰-۲۳۰۰	۲۳۵۰-۲۱۵۰	۲۲۵۰-۲۰۷۵	۲۱۷۰-۲۰۰۰	۲۱۰۰-۱۹۰۰	۱۷۵۰-۱۶۰۰
فوق العاده	۲۴۵۰ بالای	۲۳۵۰ بالای	۲۲۵۰ بالای	۲۱۷۰ بالای	۲۱۰۰ بالای	۱۷۵۰ بالای

\* مسافت به متر می باشد

# تعریف انعطاف بدنی:

انعطاف پذیری به دوشکل ایستا و پویا تعریف و تعبیر می شود.

انعطاف پذیری ایستا عبارت است از حدود تغییرات حرکت در حول مفصل. این انعطاف پذیری را می توان به صورت دقیق تری توسط وسیله ای به نام انعطاف سنج اندازه گرفت.

انعطاف پذیری پویا فقط مربوط به تغییر حرکت کامل مفصل نبوده بلکه بانبروهاییکه در برابر هر نوع تغییر حرکت مقاومت میکند، سروکار دارد.

برای توسعه و گسترش انعطاف پذیری چندین تکنیک کششی ابداع شده است که هر یک از این تکنیکها باعث افزایش انعطاف پذیری در عضلات می گردد. در این قسمت فقط نام این تکنیکها ذکر میشود:

۱. کشش پویا

۲. کشش غیرفعال-نوع ایستا

۳. کشش بالستیک

۵. کشش تسهیل عصبی-عضلانی عمقی

## ۲ مثال مفهومی:



# ترکیب بدنی

11

به شرایط وضعیت و تناسب بدن در حالت ایده‌آل که در این شرایط شکل ، طول و اندازه عضلات و حجم عضلات در تمامی بدن مورد توجه قرار می‌گیرد



حداکثر توان جابجایی یک باربیشینه 1RM فقط برای یکبار تکرار



سؤال مفهومی

# هماهنگی اعصاب و عضلات

13

همکاری و هماهنگی اعضای حسی ، اعصاب و عضلات در بدن گفته می شود.



قابلیت جابجائی و تغییر مسیر حرکت، و وضعیت بدن در زمان مناسب با تکرار مناسب



به قابلیت فرد هنگام بکارگیری حداکثر قدرت در کوتاهترین زمان ممکن گفته می شود برای یک انفجار و یک عمل با بکارگیری عضله و یا گروهی عضلات برای یک حرکت ورزشی است .

نکته :اما قدرت برای سنجش و ارزیابی یک عضله خاص اختصاص می یابد و زمان نیز در ارزیابی حرکت قدرتی بر ملاک حداقلی دلالت ندارد.



به حفظ حالت طبیعی و آناتومیک بدن و تسلط بر اندام و کارکرد آنها در شرایط مختلف ایستایی اطلاق میگردد.



عبارتست از: توانمندی به حرکت درآوردن یک عضو یا کل اعضای بدن در کوتاهترین زمان ممکن با بیشترین تکرار



استفاده از کیسه بوکس سریع (گلابی) یا Speed Bag Drills

# ابزارهای رسیدن به آمادگی جسمانی:

حجم - شدت - مدت (زمان)

زمان استراحت برای افراد مبتدی ، متوسط و پیشرفته مختلف و نسبت به آستانه لاکتات ارزیابی می گردد.

$$X = Y/3 \quad / \quad X = Y3 \quad / \quad Y \text{ زمان استراحت} = \text{زمان اجراء } X$$



## اصول استفاده از ابزارهای تمرینات آمادگی جسمانی:

**اصل تنوع:** تنوع در برنامه تمرینی برای جلوگیری از یکنواختی و افزایش انگیزه اهمیت دارد. ترکیب تمرینات قدرتی، استقامتی، و تعادلی می‌تواند عملکرد کلی بدن را بهبود بخشد.

### اصل پیشرفت تدریجی:

این اصل بر افزایش تدریجی فشار تمرینی تأکید دارد. افزایش وزنه‌ها، تعداد تکرارها، یا شدت تمرین باید به گونه‌ای باشد که بدن به مرور سازگاری پیدا کند.

### اصل استراحت و بازیابی یا برگشت پذیری:

استراحت کافی برای بازسازی عضلات و بهبود عملکرد ضروری است. برنامه‌های تمرینی موفق زمان‌بندی دقیقی برای استراحت در هر جلسه بین برنامه‌های تمرین و یا بین جلسات تمرینی دارند.

**اصل تخصص یا ویژگی تمرین:** برنامه‌های تمرینی باید متناسب با هدف ورزشکار طراحی شوند. به عنوان مثال، تمرینات یک دوندۀ با تمرینات یک وزنه‌بردار متفاوت است.

**اصل سازگاری:** بدن به مرور زمان با تمرینات سازگار می‌شود. بنابراین، ایجاد تغییرات دوره‌ای در برنامه‌های تمرینی برای حفظ پیشرفت ضروری است.

**اصل اضافه بار:** تمرینی به مفهوم افزایش تدریجی بار وارده بر بدن برای بهبود عملکرد آن و نهایت پیشرفت در روند فعالیت‌های ورزشی است. این اصل بر مبنای این ایده استوار است که برای تحریک تکامل عضلات و سیستم‌های فیزیولوژیکی بدن، باید میزان بار وارده بر بدن را به تدریج افزایش داد. تمرینی به مفهوم افزایش تدریجی بار وارده بر بدن برای بهبود عملکرد آن و نهایت پیشرفت در روند فعالیت‌های ورزشی است. این اصل بر مبنای این ایده استوار است که برای تحریک تکامل عضلات و سیستم‌های فیزیولوژیکی بدن، باید میزان بار وارده بر بدن را به تدریج افزایش داد.

# ادامه اصول طراحی تمرین

**اصل ویژگی های فردی :** همه در مقابل یک تمرین یک مدل واکنش نشان نمی دهند، و یک تمرین برای همه مناسب نیست.

**اصل نگهداری :** آثار تمرین ورزشکار می بایست حفظ و نگهداری شود، اگر تمرینات متوقف شود، آثار بدست آمده دچار کاهش نسبی می شود. در صورتیکه در اصول تمرینات منظم ۳ جلسه حداقل در هفته می توان این تغییرات را نگهداری کرد.

**اصل برگشت به حالت اولیه:** اهمیت به استراحت برای ریکاوری و پس از اتمام فعالیت بدنی بایستی به تدریج فشار تمرینی را کم کرد. با دوییدن های ملایم و سبک و آرام به نحو مطلوبی انجام داد.

**اصل کاهش و افزایش فشار:** برخی مواقع استفاده از یک برنامه مشخص و روتین نه تنها با پیشرفت منجر نمی شود بلکه باعث کاهش عملکرد نیز می شود ، بنابراین در برخی مواقع از کاهش بار یا شوک تمرینی افزایش و شدت فشار استفاده می کنیم.

**اصل تحریک:** با تغییر تعداد حرکات، تعداد جلسات در هفته، الگوی تمرین، شکل تمرین، شدت و مدت و... باعث تحریک عضلات و پیشرفت شد.

# دستگاههای انرژی در تمرینات تخصصی آمادگی جسمانی:

- ▶ ۱. سیستم ATP-PC ( فسفاژن - انفجاری)
  - ▶ ۲. سیستم لاکتات (بی هوازی)
  - ▶ ۳. سیستم هوازی (پایدار)
- یک رزمی کار باید بین این سه سیستم را تمرین دهد.

# اصول هر برنامه تمرینی انواع فازها:

شامل سه فاز است:

▶ ۱. آماده‌سازی: دارای سیکل های مختلف

▶ ۲. رقابتی

▶ ۳. انتقالی (ریکاوری)

در هر فاز اهداف فیزیولوژیک متفاوتی دنبال می‌شود.

## اصل پایه هر برنامه تمرینی:

### گرم کردن و سرد کردن

- ▶ گرم کردن: افزایش جریان خون، آماده‌سازی مفاصل، فعال‌سازی ذهنی
- ▶ سرد کردن: بازگرداندن ضربان قلب، دفع اسیدلاکتیک، ریلکس نمودن عضلات.
- ❖ زمان‌های پیشنهادی:

- ▶ • گرم کردن (زمان ۵ تا ۱۵ دقیقه - عمومی)

نکته: در ورزشکاران نخبه می‌تواند ۱۵ دقیقه هم برای گرم کردن عمومی و هم اختصاصی کفایت کند و برای ورزشکاران مبتدی کلاً ۳۰ تا ۴۵ دقیقه پیشنهاد می‌گردد. چرخش مفصل، افزایش دمای بدن، تمرین روی عضلات هدف و کشش شامل برنامه گرم کردن می‌باشد.

- ▶ • هدف تمرین (زمان ۴۵ دقیقه)
- ▶ ۱. ارشته ورزشی و اهمیت فاکتورهای تمرینی
- ▶ ۲. دوره زمانی تمرین - فاکتور یا فاکتورهای تمرین
- ▶ • سرد کردن: ۱۰ دقیقه

## نکات ایمنی هر برنامه تمرینی:

- توجه به فرم صحیح حرکات ▶
- تمرینات ثبات مرکزی ▶
- استفاده از تجهیزات ایمن ▶
- نظارت مداوم مربی بر تکنیک اجرا ▶

# تمرینات قدرتی مناسب رزمیکاران:

- اسکوات با وزن بدن یا دمبل ▶
- شنا سوئدی انفجاری ▶
- لانچ و پلایومتریک ▶
- تمرینات TRX برای درگیری مرکزی بدن ▶



# تمرینات سرعتی و چابکی مناسب رزمیکاران:

- ▶ دوهای کوتاه با تغییر جهت
- ▶ تمرین با نردبان چابکی
- ▶ واکنش به علامت صوتی یا نوری



# تمرینات استقامتی مناسب رزمیکاران:

- ▶ تمرینات با شدت بالا و استراحت کوتاه (مثلاً ۳۰ ثانیه کار / ۱۵ ثانیه استراحت)
- ▶ بهبود توان بی‌هوازی و بازیابی سریع‌تر بین راندها.

آرزوی صحت و سلامتی برای یکایک شما عزیزان