

علم طراحی تمرین

شهناز زمانی

کارشناس مامایی

کارشناس ارشد حرکات اصلاحی

0914038987

فعالیت جسمانی

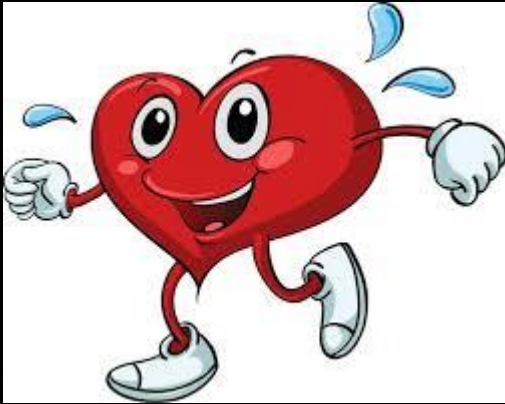
physical activity

- هر حرکت بدني که در نتیجه انقباض عضلات اسکلتی ایجاد شود و با افزایش قابل ملاحظه مصرف انرژی همراه است، فعالیت جسمانی نام دارد
- فعالیت جسمانی می تواند شامل باغبانی، شستشوی اتومبیل یا نظافت خانه باشد، ولی باید به حداقل مصرف انرژی روزانه **بیش از 150 کیلوکالری** در روز برسد

تمرین ورزشی

exercise

نوعی از فعالیت جسمانی به صورت حرکات بدنی برنامه ریزی شده، ساختارمند و مکرر است که برای بهبود یا حفظ یک یا چند جزء آمادگی جسمانی انجام می شود.



آمادگی جسمانی *physical fitness*

تعریف :

مجموعه ای از خصوصیات ذاتی یا اکتسابی افراد در ارتباط
با توانایی انجام فعالیت جسمانی را در بر می گیرد

انواع:

وابسته به مهارت

وابسته به سلامت

فیزیولوژیک

آمادگي وابسته به مهارت

- چابكي، تعادل، هماهنگي، سرعت، توان و زمان عكس العمل
- اغلب با رشته هاي ورزشي و اجراي مهارتهاي حركتي ارتباط دارند

آمادگی وابسته به سلامت

- آمادگی جسمانی وابسته به سلامت با توانایی انجام شدید فعالیتهای روزمره و برخورداری از صفات و قابلیت‌های همراه با کاهش خطر پیدایش زودرس بیماری‌های ناشی از کم تحرکی توأم است
- اجزاء وابسته به سلامت شامل استقامت قلبی عروقی، قدرت و استقامت عضلانی، انعطاف پذیری و ترکیب بدنی

آمادگی فیزیولوژیک

- از آن جهت با آمادگی وابسته به سلامت متفاوت است که اجزاء غیر عملکردی مرتبط با سیستمهای بیولوژیک را که تحت اثر فعالیت عادت‌ی قرار می‌گیرند، شامل می‌شود.
- ❖ **آمادگی متابولیک** (وضعیت سیستمهای متابولیک و متغیرهای پیش‌بینی‌کننده خطر بروز دیابت و بیماری قلبی عروقی)،
- ❖ **آمادگی مورفولوژیک** (وضعیت عوامل ترکیب بدنی نظیر محیط بدن، محتوای چربی بدن و توزیع موضع چربی در بدن)
- ❖ **سلامت استخوانی** (وضعیت تراکم مواد معدنی استخوان) است.
- معیارهای آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت و فیزیولوژیک ارتباط تنگاتنگی با ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری دارند و با انجام فعالیت جسمانی و ورزش **منظم** بهبود پیدا می‌کنند.

اصول پایه تمرینی

- برای به حداکثر رساندن فواید سلامتی و آمادگی و در عین حال تقلیل مشکلات احتمالی نظیر آسیب، باید از اصول پایه در تمرین تبعیت شود.
- اصول تمرین صحیح عبارت از:

1- اصل ویژگی تمرین

- الف (اختصاصی بودن
- ب) اختصاصی بودن شیوه تمرین
- ج) اختصاصی بودن الگوهای حرکتی و گروه‌های حرکتی و گروه‌های عضلانی

2- اصل اضافه بار

- الف) شدت تمرین درست طراحی شود
- ب) مدت تمرین بر اساس نوع هدف تمرینی برنامه ریزی شود
- ج) تعداد جلسات و زمان استراحت بین جلسات بطور علمی طراحی شود



3- اصل سازگاری

-
- تغییرات مثبت فیزیولوژیکی که در اثر تمرین حادث میشود

4- افزایش تدریجی بار تمرین

- افزایش ناگهانی بار تمرین منجر به بیش تمرینی شده و بدون افزایش بار نیز به آمادگی جسمانی اضافه نمیگردد

5- اصل تنوع

- جلوگیری از دلزدگی ورزشکار با تغییر در نوع تمرین، نوع اجرا، مکان تمرین، حریف تمرینی،

6- اصل تفاوت‌های فردی

• برنامه تمرینی حتی الامکان انفرادی طراحی شود

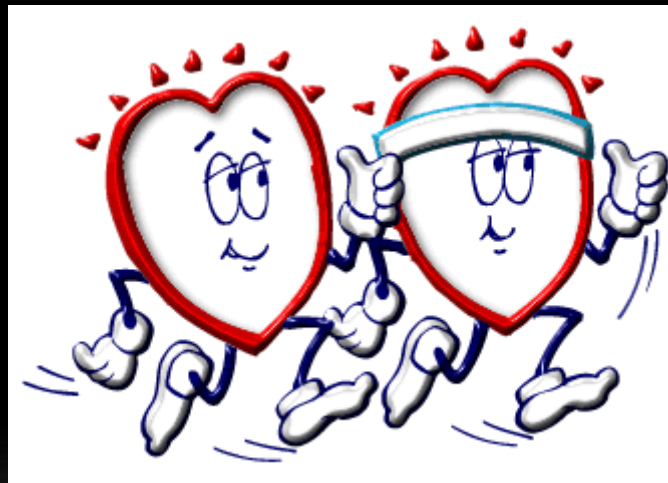


7- اصل گرم کردن و سرد کردن

- جهت کاهش احتمال آسیب ، دفع بهتر مواد زائد

8- اصل تمرین دراز مدت

- قهرمانان قبل از رسیدن به نقطه اوج خود به 8 تا 10 سال تمرین نیاز دارد



9- اصل برگشت پذیری

• بخشی از سازگاریهای حاصل از تمرین، در اثر بی تمرینی از دست خواهد رفت

10- اصل اعتدال

•
زیاده روی در تمرین و کسب آمادگی جسمانی موجب دلزدگی میشود
و نباید از ورزشکار مانند یک ماشین کار کشید

اصل اضافه بار

- به منظور بهبود آمادگی جسمانی بدن باید از لحاظ فیزیکی در سطحی بالاتر از آنچه به آن عادت دارد، فعالیت کند
- سه عامل را می توان برای القاء اضافه بار ورزشی تغییر داد: **فراوانی، شدت و زمان (مدت)**
- يك مثال برای افزایش شدت در دویدن ملایم، پیاده روی و دوچرخه سواری **افزایش سرعت حرکت** است. در پیاده روی، دویدن ملایم و دوچرخه سواری همچنین می توان با **طی مسیر سربالایی** بر شدت افزود.
- **دوچرخه سواران** به علاوه می توانند با رکاب زدن در دنده ای که مستلزم تلاش بیشتر است، شدت را زیاد کنند
- **شناگرها** می توانند از تکنیک شدیدتر، مثلاً استفاده فقط از پاها، یا تنها از دستها برای افزایش شدت بهره بگیرند.

نکته:

- شدت اولیه متوسط در افراد سالم باید به نحوی باشد که يك فرد بتواند ورزش را حداقل به مدت 15 دقیقه ادامه دهد
- هنگام افزایش اضافه بار همیشه ابتدا زمان را افزایش دهید و سپس شدت را زیاد کنید. فردي که تازه يك برنامه دویدن ملایم را آغاز کرده و 15 دقیقه در هر جلسه می دود، قبل از اینکه سعی بر افزایش سرعت داشته باشد، باید به تدریج زمان را طی چند روز یا هفته به 30 دقیقه برساند

اصل پیشرفت تدریجی

- اصل اضافه بار را باید به تدریج در برنامه ورزشی لحاظ نمود. در صورت تبعیت از این اصل مشکلات برنامه ورزشی نظیر درد عضلانی، آسیب تاندونی و مفصلی به حداقل خواهند رسید. به طور خاص، پیشروی تدریجی باید با توجه به شدت و زمان انجام پذیرد.

اصل ویژگی

- بهبود آمادگی جسمانی حاصله بسته به نوع ورزش انجام شده و عضلات اختصاصی درگیر در ورزش، ویژه می باشد.
- دویدن ملایم، پیاده روی، دوچرخه سواری و شنا شیوه های ورزشی هستند که آمادگی هوازی را بهبود خواهند بخشید
- تمرین قدرتی عضلانی بر آمادگی هوازی نخواهد افزود

نسخه ورزشي

- يك دستورالعمل مكتوب در مورد حجم (ميزان) و شدت مناسب ورزش براي ايجاد بهبود مطلوب در آمادگي جسماني، و حفظ سطح خاصي از آمادگي جسماني پس از حصول آن مي باشد



گرم کردن
تمرینات هوازی
تمرینات قدرتی
تمرینات تعادلی
تمرینات کششی
سرد کردن

گرم کردن و سرد کردن

- **گرم کردن** و سرد کردن هر دو باید در هر جلسه ورزشی گنجانده شوند و ممکن است صرفاً با تعدادی ورزشهای **کششی و فعالیت هوازی** ملایم نظیر پیاده روی / دویدن ملایم همراه باشد.
- **سرد کردن** باید در انتهای هر جلسه ورزش صورت پذیرد. چند دقیقه آخر يك جلسه باید شامل کاهش شدت فعالیت به منظور کاهش تدریجی ضربان قلب باشد. سرد کردن شامل **ورزش سبک و متعاقب آن کشش** برای حفظ دامنه حرکتی است.

فواید گرم کردن

- گذر از حالت استراحت به ورزش را تسهیل می کند
- عضلات قامتی را تحت کشش قرار می دهد
- جریان خون را افزایش می دهد
- میزان متابولیسم را زیاد می کند
- استعداد به آسیب را کاهش می دهد (افزایش قابلیت اتساع نسج همبند، افزایش دامنه حرکتی و عملکرد مفصلی و افزایش کارایی عضلانی)
- دارای ارزش برای پیشگیری است. (کاهش افت قطعه ST ایسکمیک، کاهش آریتمی های بطنی و کاهش اختلال عملکرد موقت بطن چپ)

فواید سرد کردن

- ایجاد تغییرات مطلوب در گردش خون و نیز بازگشت ضربان قلب و فشار خون به مقادیر نزدیک زمان استراحت را مقدور می سازد.
- **بازگشت وریدی** را بهبود می بخشد و باعث کاهش هیپوتانسیون و سرگیجه پس از ورزش می شود.
- **دفع حرارت بدن** را تسهیل می نماید.
- موجب برداشت **سریعتر اسید لاکتیک** نسبت به بازیابی در وضعیت ساکن می شود.
- کاهش دردهای عضلانی پس از ورزش

