



فدراسیون آمادگی جسمانی و ایروبیک  
جمهوری اسلامی ایران

I.R . Iran Federation Of Sport  
Aerobic & Fitness



# متدولوژی تمرین

مبانی تئوری مربیگری

بابک سودمند

# تمرین

از ممارست و تکرار می آید .

## تعریف

هدف اصلی تمرین:

رسیدن به اوج اجرای ورزشی است .

-رسیدن به اوج اجرای ورزشی نیازمند طراحی برنامه های تمرینی مناسب است.

-برای تحقق اهداف تمرین باید برنامه ای نوشت که در آن هر چه مربوط به افزایش توانایی های جسمانی، مهارتی و روانی ورزشکار است، منظور شده باشد.

- امکان ارزیابی ورزشکار را فراهم می کند.

-به اوج عملکرد ورزشکار در بخش تندرستی به سلامت فرد و در بخش فهرمانی به کسب بهترین نتایج در مسابقه بینجامید.

# چه دانشهایی باید داشته باشیم ؟

آناتومی

سنجش

اخلاق  
ورزشی

فیزیولوژی  
انسان

حرکت  
شناسی

حرکات  
اصلاحی

آسیب  
شناسی

فیزیولوژی  
ورزش

روانشناسی

بیومکانیک

رشد و  
تکامل  
حرکتی

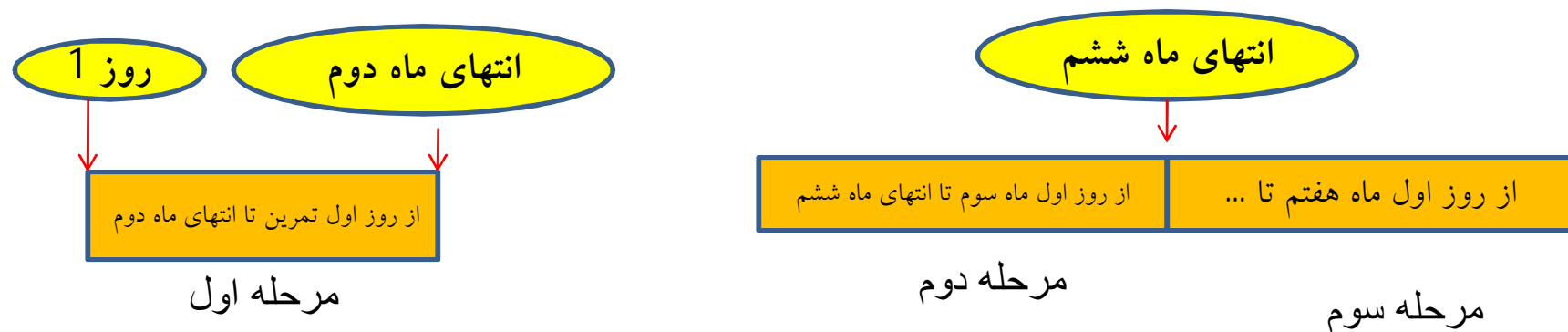
بهداشت  
ورزشی

# نکات مورد توجه مربیان

- پذیرش ورزشکار
- مربی تست های لازم را از ورزشکار بگیرد .
- مربی رکوردهای ورزشکاران خوب را گرفته و با ورزشکار خود مقایسه کند .
- مربی تمرینات مختلف را با توجه به ویژگی های لازم طراحی کند .
- مربی پس از تمرینات مرتب تست های مجددی را بگیرد و با قبل مقایسه کند .
- بعضی ویژگی ها را در سنین بالا نمی توان تغییر داد .
- تکلیفی که در حد توان ورزشکار نیست به او ندهید .
- مطالعه کنید اطلاعات شما اگر به روز نشود ممکن است به جای سود رساندن به ورزشکار به او آسیب برسانید .

# توسعه یک برنامه تمرینی هدف دار آمادگی جسمانی با رویکرد تندرستی

- مرحله اول : آمادگی جسمانی عمومی (فاکتورهای جسمانی)  
مقدماتی (4-8 هفته)
- مرحله دوم : آمادگی جسمانی ویژه (فاکتورهای جسمانی و حرکتی)  
مرحله تکمیلی و اوج (2 تا 6 ماه)
- مرحله سوم : آمادگی جسمانی تداومی  
مرحله حفظ اوج (همیشه)



# توسعه یک برنامه تمرینی هدف دار آمادگی جسمانی با رویکرد قهرمانی

- مراحل آمادگی جسمانی

\* آماده سازی عمومی

\* آماده سازی اختصاصی

\* رسیدن به سطوح بالای توانایی های زیست حرکتی

مرحله ۱ - ماده ساز

مرحله مسابقه

فصل پیش از مسابقه

فصل مسابقه

فصل پس از مسابقه

آماده سازی عمومی

آماده سازی اختصاصی

آماده سازی  
حرکتی

آماده سازی عمومی

## سن شروع ، اختصاص سازی و رسیدن به بالاترین عملکرد در رشته های مختلف ورزشی

جدول ۲-۳ سن شروع، اختصاصی سازی و رسیدن به بالاترین عملکرد در ورزشهای گوناگون

ورزش	سن شروع برای شرکت در ورزش	سن شروع اختصاصی سازی	سن دستیابی به حداکثر عملکرد
تیراندازی با کمان دوومیدانی	۱۴-۱۲	۱۸-۱۶	۳۰-۲۳
دوی سرعت	۱۲-۱۰	۱۶-۱۴	۲۶-۲۲
دوی نیمه استقامت	۱۴-۱۳	۱۷-۱۶	۲۶-۲۲
دوی استقامت	۱۶-۱۴	۲۰-۱۷	۲۸-۲۵
پرشها	۱۴-۱۲	۱۸-۱۶	۲۵-۲۲
پرش سه گام	۱۴-۱۲	۱۹-۱۷	۲۶-۲۳
پرش طول	۱۴-۱۲	۱۹-۱۷	۲۶-۲۳
پرتاب	۱۵-۱۴	۱۹-۱۷	۲۷-۲۳
بدمینتون	۱۲-۱۰	۱۶-۱۴	۲۵-۲۰
بیسبال	۱۲-۱۰	۱۶-۱۵	۲۸-۲۲
بسکتبال	۱۲-۱۰	۱۶-۱۴	۲۸-۲۲

## ادامه جدول ۲-۳

سن شروعی به حداکثر عملکرد	سن شروع اختصاصی سازی	سن شروع برای شرکت در ورزش	ورزش
۲۶-۲۳	۱۷-۱۶	۱۳-۱۰	دوگانه
۲۶-۲۲	۱۸-۱۷	۱۴-۱۲	سورتمه سواری
۲۶-۲۲	۱۷-۱۶	۱۵-۱۳	بوکس
۲۶-۲۲	۱۷-۱۵	۱۴-۱۲	قایق سواری (کانو)
۳۵-۲۳	۱۵-۱۲	۸-۷	شطرنج
۲۶-۲۲	۱۶-۱۴	۱۲-۱۰	هندبال
۲۸-۲۲	۱۸-۱۶	۱۵-۱۲	دوچرخه سواری شیرجه
۱۸-۱۴	۱۱-۹	۸-۶	زنان
۲۲-۱۸	۱۳-۱۱	۱۰-۸	مردان
۲۸-۲۲	۱۶-۱۴	۱۲-۱۰	اسب سواری
۲۵-۲۰	۱۶-۱۴	۱۲-۱۰	شمشیربازی
۲۵-۲۰	۱۶-۱۴	۱۳-۱۱	هاکی روی یخ
۲۵-۱۸	۱۳-۱۱	۹-۷	پاتیناژ
۲۷-۲۳	۱۸-۱۶	۱۴-۱۲	فوتبال ژیمناستیک
۱۸-۱۴	۱۰-۹	۸-۶	زنان
۲۵-۲۲	۱۵-۱۴	۹-۸	مردان
۲۸-۲۲	۱۴-۱۳	۸-۶	هاکی روی یخ
۲۶-۲۲	۱۶-۱۵	۱۰-۸	جودو
۲۵-۲۱	۱۶-۱۴	۱۳-۱۱	پنجگانه مدرن (جدید)
۲۵-۲۲	۱۸-۱۶	۱۴-۱۱	قایق رانی
۲۶-۲۲	۱۷-۱۶	۱۴-۱۳	راگبی
۳۰-۲۲	۱۶-۱۴	۱۲-۱۰	قایق رانی بادبانی
۳۰-۲۴	۱۸-۱۷	۱۵-۱۲	تیراندازی (اسلحه) اسکی
۲۵-۱۸	۱۴-۱۲	۸-۷	آلباین
۲۸-۲۳	۱۸-۱۶	۱۴-۱۲	نوردبک
۲۸-۲۴	۱۹-۱۷	-	بیش از ۳۰ کیلومتر
۲۶-۲۲	۱۵-۱۴	۱۲-۱۰	برش

## ادامه جدول ۲-۳

سن دستیابی به حداکثر عملکرد	سن شروع اختصاصی سازی	سن شروع برای شرکت در ورزش	ورزش
۲۶-۲۲	۱۶-۱۵	۱۲-۱۰	اسکیت سرعت
۲۶-۲۲	۱۶-۱۴	۱۲-۱۰	فوتبال امریکایی
۲۷-۲۳	۱۷-۱۵	۱۲-۱۰	اسکواش و هندبال
			شنا
۲۲-۱۸	۱۳-۱۱	۹-۷	زنان
۲۴-۲۰	۱۵-۱۳	۸-۷	مردان
۲۳-۱۹	۱۴-۱۲	۸-۶	شنای موزون
۲۵-۲۲	۱۴-۱۳	۹-۸	تنیس روی میز
			تنیس
۲۵-۲۰	۱۳-۱۱	۸-۷	زنان
۲۷-۲۲	۱۴-۱۲	۸-۷	مردان
۲۶-۲۲	۱۶-۱۵	۱۲-۱۰	والیبال
۲۶-۲۳	۱۷-۱۶	۱۲-۱۰	واترپلو
۲۷-۲۳	۱۸-۱۷	۱۵-۱۴	وزنه برداری
۲۷-۲۴	۱۹-۱۷	۱۳-۱۱	کشتی

# اصول اساسی تمرین

- اصل گرم کردن
- اصل ویژگی تمرین
- اصل اضافه بار
- اصل انطباق
- اصل افزایش تدریجی و شدت فشار تمرین
- اصل ریکاوری (برگشت به حالت اولیه یا سرد کردن)
- اصل تنوع
- اصل پتانسیل یا ظرفیت
- اصل تفاوت‌های فردی
- اصل برگشت

## اصول اساسی تمرین

### • اصل گرم کردن

- اصل ویژگی تمرین
- اصل اضافه بار
- اصل انطباق
- اصل افزایش تدریجی و شدت فشار تمرین
- اصل ریکاوری (برگشت به حالت اولیه یا سرد کردن)
- اصل تنوع
- اصل پتانسیل یا ظرفیت
- اصل تفاوت‌های فردی
- اصل برگشت

برای گرم کردن: 1. کشش 2. نرمش 3. دو 4. جهش  
یا : 1. جاگینگ 2. کشش 3. نرمش 4. دو

**گرم کردن فعال**  
• عمومی  
• اختصاصی

**انواع گرم کردن**  
• فعال  
• غیر فعال

عمومی : کلی - عمقی  
اختصاصی : ویژه هر رشته خاص ورزشی  
غیرفعال : سونا ، بیمار موضعی ، الکل ، خوابیدن روی  
شن داغ ساحل بدنی



برای اینکه قابلیت های جسمانی در یک فرد پرورش پیدا کند  
(توسعه پیدا کند) بایستی بدن باری یا فشاری بیشتر از حد متعارف  
تحمل کند که این امر از طریق دستکاری در متغیرهای زیر به دست می آید.

## متغیرهای اصل اضافه بار

- تکرار جلسات تمرین
- شدت تمرین
- حجم تمرین
- نسبت بین فشار و استراحت

## اصول اساسی تمرین

- اصل گرم کردن
- اصل ویژگی تمرین
- اصل اضافه بار
- اصل انطباق
- اصل افزایش تدریجی و شدت فشار تمرین
- اصل ریکاوری (برگشت به حالت اولیه یا سرد کردن)
- اصل تنوع
- اصل پتانسیل یا ظرفیت
- اصل تفاوت های فردی
- اصل برگشت

- میان شدت تمرین و اثر آن بر روی بدن ارتباط نزدیکی وجود دارد.
- بدن باید در برابر فشارهای وارده به صورت صحیح واکنش نشان دهد و به یکسری سازگاریهای فیزیولوژیکی دست یابد.
- تغییرات فیزیولوژیکی و حرکتی در اندامها و ارگانهای مختلف بدن موجب می شوند که سطح قابلیت بازدهی افراد افزایش پیدا کند. مثل بهبود وضعیت قلبی تنفسی ، تقویت اندامها و پرورش قابلیتها از قبیل : قدرت ، سرعت و غیره
- علائم بروز فشار: عصبانیت ، پرخاشگری و تحریک پذیری ، کاهش تمرکز و ...
- دلایل فشار : بی تجربگی مربی ، مشغله های ورزشکار

## اصول اساسی تمرین

- اصل گرم کردن
- اصل ویژگی تمرین
- اصل اضافه بار
- **اصل انطباق**
- اصل افزایش تدریجی و شدت فشار تمرین
- اصل ریکاوری (برگشت به حالت اولیه یا سرد کردن)
- اصل تنوع
- اصل پتانسیل یا ظرفیت
- اصل تفاوت های فردی
- اصل برگشت

# حجم تمرین

**نکته :** حجم تمرین عامل اساسی در رسیدن به اوج اجرا در ورزش های هوازی و ورزش هایی است که تکامل مهارت های تکنیکی و تاکتیکی در آن ها نقش اساسی بازی می کند.

# شدت تمرین

**نکته :** شدت تمرین عامل اساسی در رسیدن به اوج اجرا در ورزش های قدرتی و بیشینه است .

- تأثیر فشارهای کم ، کم می باشد اما دوامش بیشتر است.

- فشارهای تمرینی که برای آماده شدن و شرکت در مسابقات در نظر گرفته می شود و موجب آماده شدن بهتر ورزشکاران لحاظ روانی نیز می شود بین فشار تمرین و تأثیرات انطباقی به شرح زیر وجود دارد :

1. محرکها: «فشارها» وقتی دارای تأثیر مثبت هستند که سطح فشار از حد معینی بالاتر رود که این امر با توجه به قابلیت بازدهی فرد مشخص می شود.

2. محرکها یا فشارهای ضعیف ممکن است دارای اثرات کلی و مثبتی باشند اما اثری را که قاعدتاً تمرین در بهبود توانائیها دارد، در بر ندارد.

3. فشارهای بیش از حد اثر منفی دارند.

4. قطع طولانی مدت تمرینات موجب می شود که توانائیها کاهش پیدا کند هرچه زودتر تمرینات را از سر بگیریم به همان اندازه سریعتر می توان توانائیها را به حالت اول برگرداند.

## اصول اساسی تمرین

- اصل گرم کردن
- اصل ویژگی تمرین
- اصل اضافه بار
- اصل انطباق

## • اصل افزایش تدریجی و

## شدت فشار تمرین

- اصل ریکاوری (برگشت به حالت اولیه یا سرد کردن)
- اصل تنوع
- اصل پتانسیل یا ظرفیت
- اصل تفاوت های فردی
- اصل برگشت

# فاکتورهای فشار

1. اندازه فشار

2. مدت فشار

3. فشردگی فشار

# اندازه فشار

منظور مقدار فشاری است که در هر تمرین یا دریکسری از تمرینات اعمال شود .

**تمرینات قدرتی :** به وسیله مقدار وزنه ای که بکار برده می شود مشخص می گردد .

**تمرینات سرعتی - استقامتی :** با مسافت مورد نظر مشخص می گردد.

در هر حالت تأثیر تمرینات با شدت بالا زیادتر بوده اما دوامش کمتر است و همینطور تمرینات با شدت کم تأثیر آهسته گذاشته ولی دوام آن زیاد بوده ، و کمتر در معرض آسیب پذیری قرار دارد.

تمرینات استقامتی – سرعتی (رویکرد قهرمانی)	تمرینات قدرتی (رویکرد قهرمانی)	اندازه فشار	درجه فشار
130-140 ضربه	50-60%	حداقل خیلی کم	1
140-150 ضربه	60-70%	کم	2
150-165 ضربه	70-80%	متوسط	3
165-180 ضربه	80-90%	زیاد	4
بالاتر از 180	90-100%	حداکثر	5

# مدت فشار

- منظور طول زمانی است که فشار بر تمرین کننده اثر می گذارد .
- طول زمان با توجه به شکل تمرین و اهداف تمرین تنظیم می گردد .
- در تمرینات سرعتی و تمریناتی که بمنظور بالابردن توان ورزشکار انجام می گیرد مدت فشار کوتاه است .
- تمرینات استقامتی هنگامی تأثیر مثبت دارد که زمان تمرین زیاد باشد.

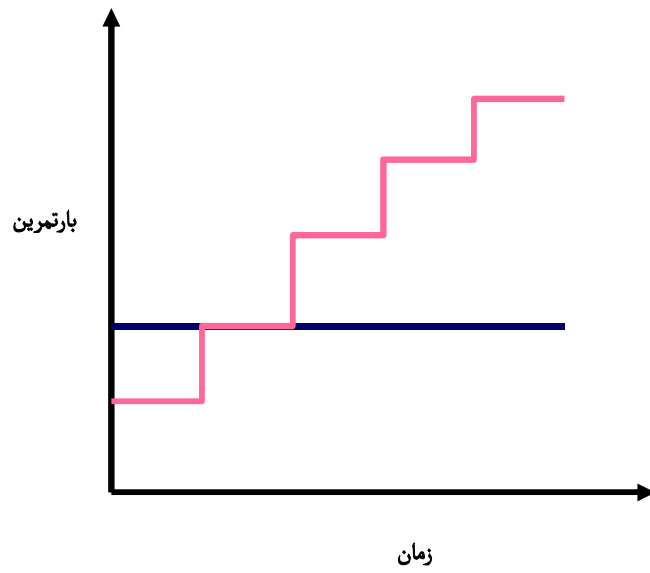
# فشاردگی فشار

- منظور اینست که فشارها با چه فاصله از یکدیگر وارد می شوند .
- به عبارت دیگر رابطه بین فشار و استراحت چگونه است .
- فشاردگی فشار بستگی به اندازه و مدت فشار دارد و یک عامل بسیار مهم در تنظیم تمرینات می باشد .
- بنابراین در تمریناتی که برای بهبودی حداکثر قدرت ، سرعت ، توان و تمرینات در حد مسابقه مابین ورزشکار استراحت کامل می دهیم .
- و در تمریناتی که برای بهبود فاکتور استقامت در سرعت و استقامت در قدرت انجام می گیرد ما استراحت از نوع ناقص می دهیم .

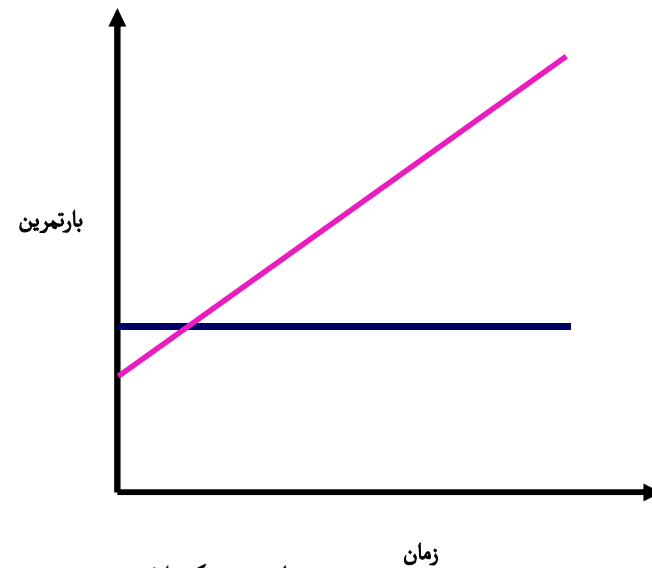
# انواع الگوهای باردهی

\* باردهی یکنواخت یا استاندارد - استفاده از بار مشابه در طول سال

\* باردهی پلکانی - افزایش هفتگی بار تمرین



باردهی پلکانی



باردهی یکنواخت

- بهترین نوع آن برگشت به حالت اولیه فعال می باشد.
- که در بهترین نوع آن 5' آرام دویدن است.
- در پایان فعالیتهای ورزشی بهتر است در مدت 10'-15' مسیر تمرینات را از سنگین ، سبک تنظیم نمائیم.
- استراحت مطلق پس از فعالیتهای ورزشی ، عوارضی را بدنبال دارد و باعث کندی دفع مواد زائد از بدن شده و خستگی و کوفتگی عضلانی را بدنبال دارد .
- فعالیتهای سبک پس از ورزش مثل 5 دقیقه آهسته دویدن ، حرکات کششی ، استفاده از دوش آب گرم و سرد بادوش ونهایتاً سونا و بدنبال آن اعتدال تغذیه و سونا می تواند اثرات مثبتی را داشته باشد.

## اصول اساسی تمرین

- اصل گرم کردن
- اصل ویژگی تمرین
- اصل اضافه بار
- اصل انطباق
- اصل افزایش تدریجی و شدت فشار تمرین

## • اصل ریکاوری (برگشت به حالت اولیه یا سرد کردن)

- اصل تنوع
- اصل پتانسیل یا ظرفیت
- اصل تفاوتهای فردی
- اصل برگشت

## اصول اساسی تمرین

- اصل گرم کردن
- اصل ویژگی تمرین
- اصل اضافه بار
- اصل انطباق
- اصل افزایش تدریجی و شدت فشار تمرین
- اصل ریکاوری (برگشت به حالت اولیه یا سرد کردن)

## • اصل تنوع

- اصل پتانسیل یا ظرفیت
- اصل تفاوت‌های فردی
- اصل برگشت

- احتیاج به تنوع در تمرینات داریم بخصوص در ورزشهای بدون توپ مثل آمادگی جسمانی .
- برای جلوگیری از دلزدگی و بی علاقه‌گی ورزشکار و برای جلوگیری از تحمل فشارهای بیش از حد جسمانی می توان تمرینات را طوری برنامه ریزی کرد که جلسات سنگین ، سبک به صورت متناوب قرار گیرند .
- تغییر محل تمرین ، استفاده از امکانات ورزشی متنوع و حتی تغییر لباس تمرین توسط ورزشکار و از این قبیل مسائل می تواند کمک زیادی و پیشگیری از این حالت نماید .
- رسیدن به اوج اجرای ورزشی نیازمند تلاش فراوان و بیش از 1000 ساعت تمرین در سال است
- - شدت و حجم بالای تمرین موجب دلزدگی و بی علاقه‌گی ورزشکار می شود .
- برای رفع این مشکل؛
- 1- مربی باید خلاق بوده، دانش کافی داشته و با مجموعه گسترده ای از تمرینات متنوع آشنایی داشته باشد.
- 2- پس از جلسات تمرین شدید از بازی های گوناگون استفاده کند .  
(آقاعلی نژاد)

- هر فردی دارای ظرفیت خاص خود می باشد
- 1. هر فردی دارای یک سطح حداکثر پتانسیل یا ظرفیت می باشد و توان بالقوه جهت اجرا.
- 2. بیشتر افراد هرگز به سطح حداکثر پتانسیل خود نمی رسند ، شکسته شدن رکوردها باید یا جابجایی رکوردهایی از دلایل آن است .
- 3. بالاترین سطح اجرا یا بهترین ظرفیت هنوز شناسایی نشده است .
- 4. فعالیتهای منظم و دامنه دار می توانند در جهت رسیدن به پتانسیل مطلوب کمک کنند.

## اصول اساسی تمرین

- اصل گرم کردن
- اصل ویژگی تمرین
- اصل اضافه بار
- اصل انطباق
- اصل افزایش تدریجی و شدت فشار تمرین
- اصل ریکاوری (برگشت به حالت اولیه یا سرد کردن)
- اصل تنوع
- اصل پتانسیل یا ظرفیت
- اصل تفاوت‌های فردی
- اصل برگشت

- خواب
- استراحت
- تغذیه
- محیط
- آمادگی جسمانی
- وراثت
- و ...

باعث تفاوتهایی در افراد می شود.

• محرک های تمرینی مشابه پاسخ متفاوت در افراد مختلف ایجاد می کند که تحت تاثیر عوامل زیر است:

- - وضعیت آمادگی جسمانی پیش از تمرین
- - ویژگی های وراثتی
- - جنسیت
- - سن بیولوژیکی و تقویمی
- - وضعیت سلامتی
- - ویژگی های روانی و اجتماعی

(آقا علی نژاد)

## اصول اساسی تمرین

- اصل گرم کردن
- اصل ویژگی تمرین
- اصل اضافه بار
- اصل انطباق
- اصل افزایش تدریجی و شدت فشار تمرین
- اصل ریکاوری (برگشت به حالت اولیه یا سرد کردن)
- اصل تنوع
- اصل پتانسیل یا ظرفیت
- اصل تفاوت های فردی
- اصل برگشت

## اصول اساسی تمرین

- قطع تمرین
- قطع تمرین برابر است با افت تمام انطباق های بدست آمده .
- بعد از فصل بدنسازی می توان با برنامه ریزی درست آمادگی جسمانی بدن را حفظ کرد.
- همهٔ پسرقت های حاصل از بی تمرینی برگشت پذیر می باشد .
- مراحل بیماری ، آسیب ها ، استراحت یا عدم تحرک آمادگی جسمانی را کاهش می دهد .
- آمادگی جسمانی قابل برگشت می باشد .
- بی تمرینی موجب کاهش اجرای ورزشی و از بین رفتن سازگاری های تمرینی می شود. (آقا علی نژاد)

- اصل گرم کردن
- اصل ویژگی تمرین
- اصل اضافه بار
- اصل انطباق
- اصل افزایش تدریجی و

شدت فشار تمرین

- اصل ریکاوری (برگشت به حالت اولیه یا سرد کردن)
- اصل تنوع
- اصل پتانسیل یا ظرفیت
- اصل تفاوت های فردی

• اصل برگشت

