NSCA OF I.R.IRAN
انجمن بدنسازی و تمرینات قدرتی ایران

اصول برنامه ریزی تمرین کودکان

NSCA OF I.R.IRAN
انجمن بدنسازی و تمرینات قدرتی ایران

آیا برای قهرمان جهان شدن مهم است
که در دوران کودکی قهرمان بود

جواب منفی است

رشد و بلوغ

- کودکانی که زودتر به سن بلوغ می رسند ورزشکاران بهتری هستند ولی بدلیل درگیری در مسابقات الگوهای حرکتی پایه را بخوبی فرا نمی گیرند

- کودکانی که دیرتر به سن بلوغ می رسند رشد و تکامل بهتری دارند و مسائل پایه ای را بهتر فرا می گیرند

NSCA OF I.R.IRAN
انجمن بدنسازی و تمرینات قدرتی ایران

اولین تجربه شرکت در فعالیت های ورزشی برای کوکان بسیار اهمیت دارد

تحت فشار قراردادن کودکان برای قهرمانی مانع رشد و شکوفایی کامل استعدادهای آنها می شود

نکات مهم در تمرین دوران کودکی

- ایجاد الگوهای حرکتی و زیر بنای مستحکم جسمانی و روانی
- عدم تاکید بر نتایج مسابقه و برنده شدن
- تشویق و تاکید برای شرکت در فعالیت های ورزشی
- ایجاد محیطی آرام و بدون فشار و استرس
- طراحی تمرین بر اساس تفریح و سرگرمی
- عدم برنامه ریزی تمرین به حالت خشک و رسمی
- توسعه معاشرت و شرکت در فعالیت های گروهی
- عدم انجام تمرینات بسیار شدید و مکرر

آسیب های روانی

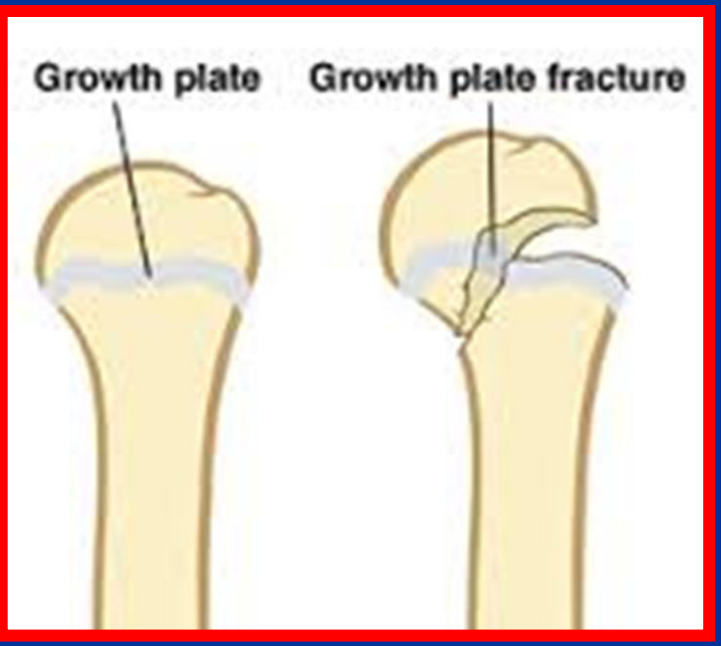
- استرس های مسابقه و کسب نتیجه موجب مشکلات روانی می شود
- انتظارات اطرافیان موجب ایجاد استرس و کاهش اعتماد به نفس کودکان می شود
- کودکانی که دیرتر به سن بلوغ می رسند ممکن است به خاطر فشار های روانی تمرین و عدم مفرح بودن آن تمرین را ترک کنند
- تاکید بر برنده شدن و اجرای ایدال باعث استرس و اضطراب در بسیاری از کودکان می شود

NSCA OF I.R.IRAN
انجمن بدنسازی و تمرینات قدرتی ایران

کودکان در سنین ۱۰-۱۴ رشد سریع دارند و بدلیل عدم تطابق رشد عضلات و طول اندامها آسیب پذیرترند

آسیب های جسمانی

- لیگامنت های مفاصل در کودکان قوی تر از صفحات رشد است
- آسیب صفحات رشد باعث اختلال در رشد استخوان می شود
- پارگی عضلات از محل اتصال به استخوان در کودکان شایعتر است



تقسیم بندی کلی ورزشها

- گروهی

- فوتبال ، بسکتبال ، والیبال ، هندبال ، واترپلو و...

- انفرادی

- رشته های رکوردی (وزنه برداری ، دومیدانی ، شنا ، دوچرخه سواری و...)
- رشته های برخوردی و رزمی (بوکس ، کشتی ، کاراته ، تکواندو ، ووشو و...)
- رشته های با محتوای بازی (تنیس ، تنیس روی میز ، بدمینتون و...)

الویت های تمرین فاکتورهای آمادگی جسمانی در سنین مختلف

سن(سال) / قابلیتهای جسمانی	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸
هماهنگی													
تعادل													
ریتم حرکات													
آگاهی از موقعیت فضایی													
استقامت هوازی													
استقامت بی هوازی													
زمان عکس العمل													
زمان حرکت													
سرعت تکرار													
سرعت حرکتی													
استقامت قدرت													
قدرت انفجاری													
حداکثر قدرت													

عوامل موثر بر عملکرد ورزشی

عملکرد ورزشی	شیوه زندگی
	عوامل جسمانی
	عوامل روانی
	عوامل تکنیکی
	عوامل تاکتیکی

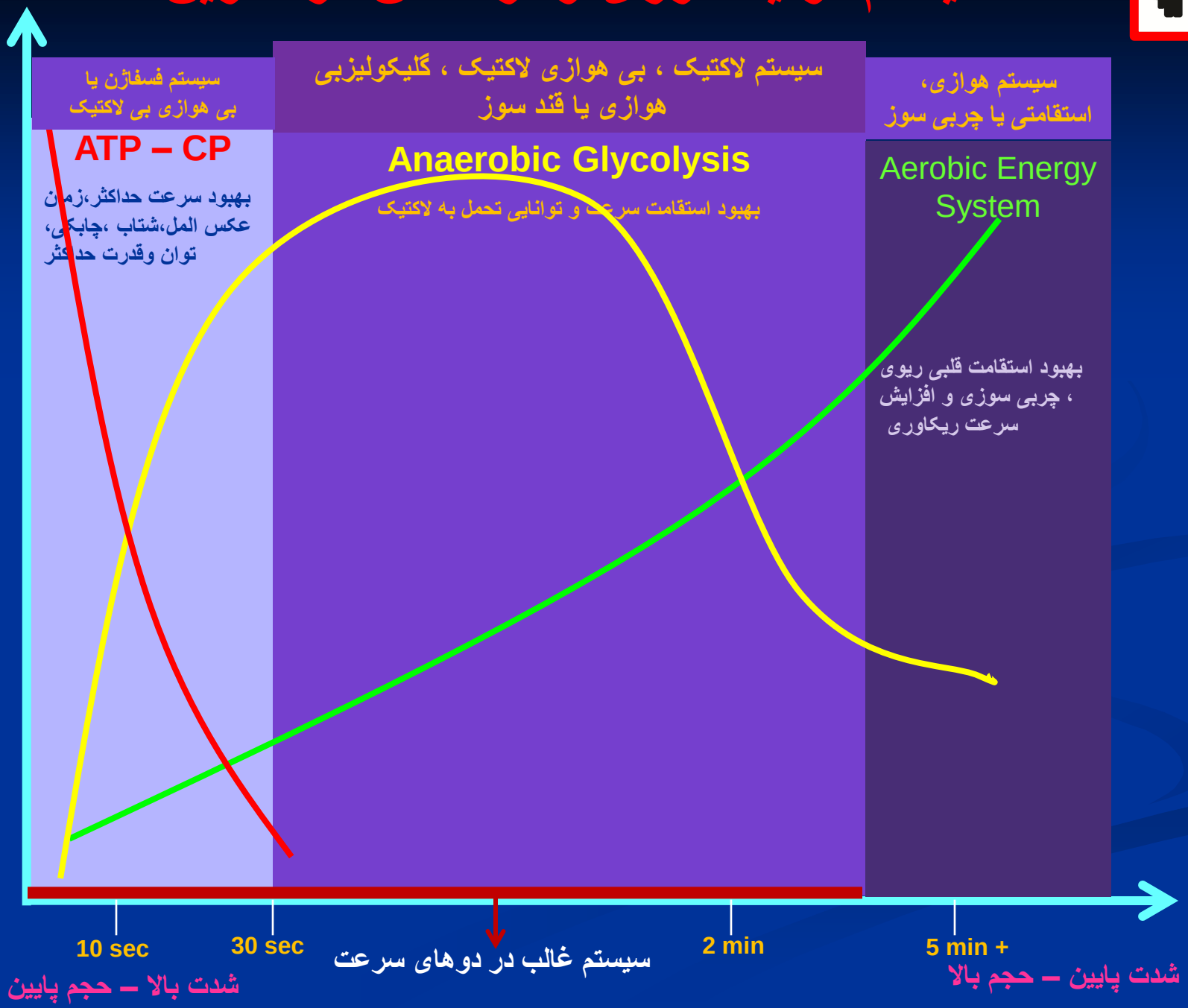
استقامت

توانایی تکراریک فعالیتی با شدت معین در زمان طولانی

فاکتورهای موثر بر عملکرد استقامتی

- ژنتیک
- توان هوازی VO2max
- آستانه لاکتیک
- اقتصاد حرکتی
- درصد تارهای کند انقباض عضلات
- سن وجنس
- ترکیبات بدن (درصد چربی)
- نیروی روانی

سیستم تولید انرژی واثرات آن در تمرین



مراحل تمرین از خردسالی تا بزرگسالی

مرحله ابتدایی	مرحله یادگیری برای تمرین	مرحله تمرین برای تمرین	مرحله تمرین برای مسابقه	مرحله تمرین برای پیروزی
۶ تا۹ سال	۹ تا ۱۲ پسران ۸ تا ۱۱ دختران	۱۲ تا ۱۶ پسران ۱۱ تا ۱۵ دختران	۱۶- ۱۸ پسران ۱۵- ۱۷ دختران	بزرگسالی
مهارت های حرکتی تمرین با وزن بدن تمرینات شاداب و مفرح	مهارت های تخصصی ورزشی معرفی اجزاء جزئی مسابقه آموزش جنبه های دیگر تمرین مانند مهارت ها ، گرم کردن و سرد کردن	توسعه استقامت ، سرعت و قدرت حفظ انعطاف پذیری مسابقات بیشتر با تاکید بر توسعه مهارت ها	افزایش بیشتر شدت تمرینات در نظر گرفتن رقابت های کلیدی	شدت و حجمم تمرین بالا هدف رسیدن به اوج برای مسابقات مهم عملکرد کلید اصلی

زمانبندی استقامت

- به شدت تحت تاثیر وراثت و ژنتیک می باشد
- وراثت روی حداکثر اسیژن مصرفی تا ۵۰ درصد موثر است
- از دوران نوجوانی تا بزرگسالی روند آن رو به رشد است
- ورزشکاران زن بدلیل بلوغ زودتر نسبت به آقایان زودتر به به اوج استقامت خود می رسند
- کودکان در طی مرحله جهش رشد نسبت به بعضی از آسیب دیدگی ها ناشی از تمرین در مسافت های طولانی حساس می باشند
- طولانی بودن تمرینات هوازی موجب کاهش زمان در دسترس برای انجام فعالیت های لذتبخش ، بازی و یادگیری مهارت می شود
- در موارد تمرینات گروهی استقامتی هر کودک می بایست بطور فردی فعالیت انجام دهد و جنبه رقابتی نداشته باشد
- در دوران کودکی برای بهبود استقامت نیاز به تمرینات بسیار طولانی نیست

تاثیر تمرینات استقامتی

- پیش از بلوغ
  - دوره شروع فعالیت های ورزشی استقامتی است
  - حرکات آنها کمتر اقتصادی است
  - قدرت تحمل آنها نسبت به گرما ناچیز است
  - حداکثر اکسیژن مصرفی دختران ۱۰ – ۱۵ درصد کمتر است
  - تنفس در کودکان تند و سطحی است و روی استقامت تاثیر می گذارد
  - تعداد تنفس و ضربان قلب در کودکان بیشتر از بزرگسالان است
- مرحله بلوغ
  - کارایی عملکرد استقامتی افزایش می یابد
  - این دوره مرحله شتاب گیری استقامت پسران است
  - دوره بلوغ سریعترین مرحله افزایش استقامت در دختران است
  - اغلب بهترین عملکرد در دختران در سن بلوغ اتفاق می افتد
  - تعداد ضربان قلب و تنفس در این دوران کاهش می یابد
  - در این دوران غلظت هموگلوبین وتعداد گلبولهای قرمز بویژه در پسران افزایش می یابد
- مرحله پس از بلوغ
  - در دوران پس از بلوغ و اوایل بزرگسالی کارایی دستگاه تنفس بالاترین مقدار است
  - تعداد ضربان قلب و تنفس در این دوران کاهش می یابد
  - حرکات ورزشی از لحظ مصرف انرژی اقتصادی تر ، کار آمد تر و کم هزینه تر می شوند

الگوی تمرین استقامتی در مرحله پیش از بلوغ

- انجام بازی ها و مسابقات تفریحی ورزشی یا رشته های ورزشی مرتبط با استقامت
- الزاما نباید از تمرینات خشک دویدن دور زمین برای افزایش استقامت در این دوران بهره برد
- فعالیت های استقامتی باید بخشی از برنامه ای رشد چند جانبه باشد
- انجام تمرینات دو ۴۰۰ تا ۸۰۰ متر با شدت بالا برای کودکان نامناسب می باشد
- در این دوره سازگاری ساختاری اولیه در قلب ، ریه ، مفاصل و عضلات نسبت به فعالیت های طولانی انجام می شود
- برنامه تمرین استقامتی برای دختران و پسران یکسان اجرا می شود
- باید به ویژگی های فردی کودکان و سطح تحمل هر یک از آنها توجه خاص کرد
- در این دوران باید کودکان در فعالیت های گروهی و سازمان دهی شده با شدت کم شرکت کنند
- می توان کودکان را در گروه های کوچک روی سطوح مناسب با وظایف متفاوت در هر گروه به فعالیت هوازی وادار کرد
- مسیر دویدن و شدت تمرین برای کودکان ضعیف و دیررس باید کمتر باشد
- کودکان در این دوره قابلیت تمرین پذیری خوبی برای تمرین استقامتی دارند

الگوی تمرین استقامتی در مرحله بلوغ

- تداوم سازگاری ساختاری در سیستم قلبی تنفسی در این دوران انجام می شود
- برنامه تمرینات دختران و پسران در این دوره می بایست مجزا شود
- تعداد جلسات و شدت تمرینات استقامتی از قبل بیشتر و تخصصی تر می شود
- از دوهای متوسط تا طولانی در این دوره استفاده می شود
- شدت دوهای استقامتی تا حدی افزایش یابد که تکنیک دویدن را دچار اختلال نکند
- میتوان در این دوره از تمرینات اسقامتی بدون تلفیق با تکنیک و تاکتیک استفاده کرد
- مدت جلسه تمرین از ۴۵ به۶۰ تا ۷۰ دقیقه افزایش می یابد
- جلسات تمرین از ۲-۳ جلسه در هفته به ۴-۵ جلسه در هفته افزایش می یابد
- در این دوره از بازی وتفریحات ورزشی با هدف توسعه استقامت استفاده می شود
- در اواخر این مرحله می توان از تمرینات اینتروال کمک گرفت

الگوی تمرین استقامتی در مرحله پس از بلوغ

- تمرینات استقامتی باید ویژه رشته ورزشی مورد نظر انجام شود
- تنوع و گوناگونی تمرینات جهت رشد همه جانبه در دوره های قبل ، کمتر توصیه می شود
- تمرینات جهت رسیدن به اوج اجرا برنامه ریزی می شوند
- تمرینات استقامتی به همان شکل مورد نیاز هر رشته ورزشی و با توجه به سهم هوازی و بی هوازی طراحی می شود
- از تکنیک های برنامه ریزی سالانه جهت طراحی تمرین و به اوج رسیدن ورزشکار می بایست استفاده کرد
- تمرینات چند جانبه را نباید کامل کنار گذاشت
- تمرینات استقامتی جهت توسعه ظرفیت هوازی و بی هوازی با توجه به نیاز رشته برنامه ریزی می شود
-

زمانبندی تمرین استقامتی

	Preparatory			Competitive			Transition
	General preparatory	Specific preparatory		Pre -comp	Main competition		Transition
Strength	Anatomical adaptation	Maximum strength	Conversion -Power -Muscular endurance -Both		Maintenance	C	Compensation
Endurance	Aerobic endurance		-Aerobic endurance -Specific endurance (ergogenesis)		Specific endurance (ergogenesis)		Aerobic endurance
Speed	Aerobic & anaerobic endurance	-Alactic speed -Anaerobic endurance (ergogenesis)	-Specific speed * Alactic * Lactic * Speed enduranace		-Specific speed -Agility -Reaction time -Speed endurance		

زمانبندی قدرت

- در حدود سن ۲۰ – ۳۰ سالگی در هر دو جنس به حداکثر مقدار خود می رسد
- انجام تمرینات قدرتی ایمن در سنین کودکی نیز قابل انجام است
- انجام تمرینات قدرتی بویژه برای دختران بسیار ضروری است
- بیشترین افزایش توده عضلانی و قدرت در کودکان پس از بلوغ وجود دارد (۲-۳ برابر مراحل قبل)
- در دوره های قبل وحین بلوغ افزایش قدرت از طریق سازگاری های عصبی ایجاد می شود
- برنامه تمرینات در دوران قبل و حین بلوغ برای پسران و دختران مشابه یکدیگر است

تاثیر تمرینات قدرتی

- پیش از بلوغ
  - در بین دختران و پسران تفاوت چشمگیری در افزایش قدرت مشاهده نمی شود
  - در این مرحله پسران در فعالیت های قدرتی مربوط به بالا تنه و دختران در انعطاف پذیری و تعادل عملکرد بهتری دارند
  - کودکان با جثه بزرگتر قوی تر هستند ولی لزوما سریعتر نیستند
- مرحله بلوغ
  - میزان توده عضلانی و قدرت پسران در یک حد متوسط افزایش می یابد
  - در دختران سطح عملکرد قدرت در این دوره ثابت و بدون تغییر بوده و بعد ها نیز تغییر چشمگیری ندارد
  - پسران در این دوره بویژه در اندام های فوقانی قوی تر می شوند
  - در این دوره در پسران افزایش توان و استقامت عضلانی بسیار چشمگیر تر است
  - در این دوره افزایش چربی بدن دربعضی از دختران موجب کاهش عملکرد ورزشی آنها می شود
- مرحله پس از بلوغ
  - تفاوت در مورد عملکرد های قدرتی بین پسران و دختران بشدت زیاد می شود
  - در شرایط برابر از نظر جثه تفاوت زیادی در پاها بین دو جنس مشاهده نمی شود
  - بعضی از پسران در مرحله جهش رشد دچار افت عملکرد می شوند ولی پس از آن روند طبیعی ادامه می یابد
  - دخترانی که زودتر عادت ماهیانه را تجربه می کنند در دوره بلوغ تا حدودی قوی تر می باشند
  - در دوران پس از بلوغ قدرت دختران زودرس بدلیل افزایش چربی کمتر از دختران دیر رس خواهد بود
  - دختران زودرس سنگین تر و قد بلند تر هستند ولی بدلیل جهش رشدی در قسمت بالا تنه و شکم ضعیف تر می باشند
  - بدلیل جهش رشد در دختران زودرس قدرت آنها متناسب با اندازه بدنشان کاهش می یابد ولی نهایتا نسبت به دختران دیررس بویژه در پاها شرایط بهتری پیدا می کنند
  - دختران دیررس در فعالیت های بالا تنه بهتر عمل می کنند
  - معمولا کودکان دیررس بدلیل داشتن زمان بیشتر برای توسعه مهارت های پایه ورزشکاران بهتری می شوند
  - پسرانی که زودتر به بلوغ جنسی می رسند در فعالیت های قدرتی عملکرد بهتری دارند
  - برنامه تمرین قدرتی دختران باید بر افزایش قدرت بالا تنه تاکید داشته باشد

پایان

NSCA OF I.R.IRAN

انجمن بدنسازی و تمرینات قدرتی ایران

DRBAHRAMIIR

IGYMPRO