

## فصل ۳

# دو و میدانی



## واحد یادگیری ۳

### شایستگی دو و میدانی

#### مقدمه

امروزه براساس تمامی شواهد موجود، دو و میدانی به‌عنوان ورزش «پایه» یکی از ساده‌ترین، کم‌خرج‌ترین و جذاب‌ترین ورزش‌هایی است که می‌توان آن را در جامعه گسترش داد. این ورزش یکی از ارکان اصلی هر المپیک به‌شمار می‌آید و در تمامی دنیا به‌ویژه کشورهای پیشرفته طرفداران فراوانی دارد. همچنین انجام تمرینات آن اثرات انکارناپذیر و سودمندی بر ارگانیزم بدن انسان دارد. با توجه به اینکه ورزش دو و میدانی را می‌توان در تمام رده‌های سنی به‌کار برد، چنانکه رشته‌ها و تمرینات آن درست انتخاب شوند و با این ورزش از زاویه تربیتی - آموزشی برخورد شود، می‌توان ادعا کرد که اثرات انجام تمرینات آن به رشد و تکامل متناسب اندام‌ها و دستگاه‌های مختلف بدن منجر می‌گردد به‌طوری‌که سلامتی و طول عمر فرد را بیمه می‌کند. کلیه رشته‌های دو و میدانی از ترکیب مهارت‌های «بنیادی» مانند راه‌رفتن، دویدن، پریدن، جهش کردن و پرتاب کردن تشکیل شده‌اند. یادگیری این مهارت‌ها نه تنها پایه و اساس یادگیری مهارت‌ها و تکنیک‌های سایر رشته‌های ورزشی است بلکه موجب توسعه و بهبود دستگاه قلبی - تنفسی، دستگاه عصبی - عضلانی و سایر دستگاه‌های بدن انسان شده و در واقع به توسعه کیفیت‌های جسمانی و تکنیکی منجر می‌گردد. شواهد نشان داده‌اند که یادگیری مهارت‌های دو و میدانی در سنین نوجوانی و جوانی از یک سو موجب رشد و توسعه قابلیت‌های جسمانی فرد مانند: قدرت، سرعت، استقامت و انعطاف‌پذیری شده و از سوی دیگر باعث افزایش هماهنگی عصبی - عضلانی و تعادل فرد می‌گردد به‌طوری‌که وی را برای یادگیری مهارت‌های جدید با یادگیری مهارت‌های سایر رشته‌های ورزشی آماده‌تر می‌کند. به هر حال، تمرینات دو و میدانی همچون شاه کلیدی است که می‌تواند هم مشکل سایر ورزش‌ها را حل کند و هم به تقویت و توسعه قوای ذهنی، اراده و اعتماد به نفس فرد درگیر منجر گردد. این واحد یادگیری براساس حرکات بنیادی، استارت، دوها(دوهای سرعت و استقامت و نیمه‌استقامت)، دوهای بامانع، دوهای امدادی - پرش طول و پرش ارتفاع و پرتاب وزنه طراحی و نوشته شده است و بسته آموزشی دو و میدانی شامل: ۱- کتاب درسی ۲- راهنمای هنرآموز ۳- همراه هنرجو طراحی شده است.

در هر بخش تمرینات ویژه و اختصاصی منظور شده است. و همچنین در کتاب درس نکته‌های تخصصی و ارائه تمرینات به‌طور کامل در جهت یادگیری هنرجویان داده شده است و سعی کردیم اجرای اهداف اختصاصی دو و میدانی را در هر بخش پیاده کنیم در آموزش پرش‌ها و پرتاب‌ها به ذکر تعدادی از رشته‌ها براساس امکانات هنرستان‌ها پرداخته ایم، مطالب این فصل برگرفته از کتاب درسی آقای دکتر عیدی علیجانی و منابع کامل دو و میدانی و همچنین تجربیات و آموخته‌های آموخته شده در کلاس‌های بین‌المللی در سال‌های مختلف ارائه شده است امیدوارم با نظرات سازنده و همکاری ارزنده شما همکاران در بهتر اجرا کردن واحد دو و میدانی نقش مهمی را ایفا کنیم.

#### استاندارد عملکرد

اجرای تکنیک مربوط به هر کدام از دوها به صورت هدفمند در شرایط آزمون انفرادی

## دوها

- استارت
- دوهای سرعت
- دوهای استقامت و نیمه استقامت
- دوهای امدادی
- دوهای با مانع





# پیست دو و میدانی ۴۰۰ متر

**دوید:**  
 سرعت: ۲۰۰، ۳۰۰، ۴۰۰ متر  
 نیمه استقامت: ۵۰۰، ۱۰۰۰ متر  
 استقامت: ۲۰۰۰، ۳۰۰۰ متر یا ملج، ۵۰۰۰، ۱۰۰۰۰ متر  
 مارتن: ۴۲ کیلومتر  
 استادی: ۱۰۰، ۲۰۰ متر استادی - ۴۰۰ متر استادی  
 دوهای یا ملج: ۱۰۰ متر ملج یا ملج  
 دوهای یا ملج: ۱۱۰ متر ملج آبیان

**میدانی ها:**  
 پرش ها (طول، ارتفاع، سه گام، یا نیزه)  
 پرتاب ها (وزنه، دیسک، نیزه، چکش)



## مهارت‌های بنیادی<sup>۱</sup>

آیا کودک نوپایی را در حال دویدن دیده‌اید؟ آیا اولین تجربه دویدن را به خاطر می‌آورید؟ توانایی دویدن در انسان‌ها و بسیاری از حیوانات امری غریزی و طبیعی است، اما به تدریج و با تمرین این توانایی غریزی می‌تواند به یک مهارت ورزشی تبدیل شود.



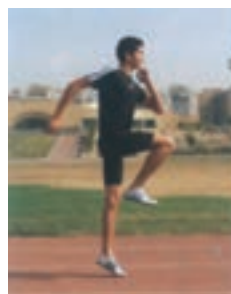
حال با توجه به اینکه سال‌هاست شما از نعمت و توانایی دویدن برخوردارید، چگونه می‌توانید این توانایی را ماهرانه و آگاهانه بهبود بخشید و ماهرانه بدوید؟

برای تحقق بخشیدن به این هدف، مهارت‌های بنیادی دویدن<sup>۲</sup>، الفبای یادگیری «دویدن ماهرانه» و اصولی به‌شمار می‌آیند، این مهارت‌ها عبارت‌اند از:

- زانو بلند<sup>۳</sup>
- پاشنه زدن به پشت ران<sup>۴</sup>
- پنجه کشیده<sup>۵</sup>
- گام جهشی (اسکیپ)<sup>۶</sup>
- زانوبلند با باز کردن پا<sup>۷</sup>



پاشنه زدن به پشت ران



زانو بلند

- ۱- Fundamental Skills
- ۳- High knee
- ۵- Ankling
- ۷- High knee with extention

- ۲- Running
- ۴- Heel kick
- ۶- Skipping



پنجه کشیده



گام جهشی (اسکیپ)

در طول انجام تمرینات، هدایت فعالیت‌ها به‌طور گروهی و یا توسعه روابط اجتماعی، اخلاقی و نظم فراموش نشود. مراقبت از پیست دو و میدانی و فضای تمرین همیشه مد نظر باشد.

زیست  
محیطی



توجه به کفش و لباس مناسب هنگام تمرین و گرم کردن قبل از شروع تمرینات فراموش نشود.

ایمنی



مهارت‌های بنیادی اولین و جدی‌ترین گام در آموزش دو و میدانی است، تکرار این تمرینات در کلیه جلسات تمرین هرگز فراموش نشود.

نکته



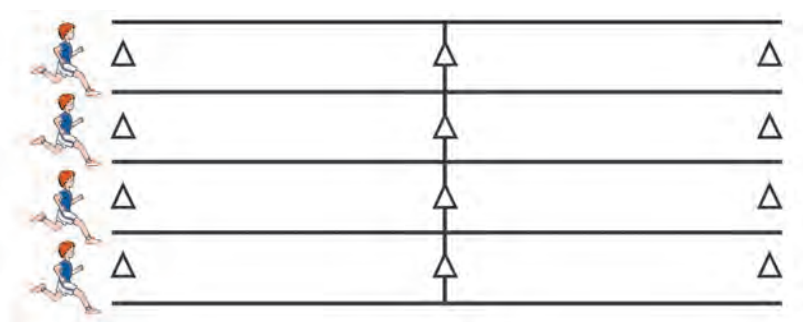
## گرم کردن

### تمرینات جنبش‌پذیری (Mobilisation)

۱ ۱۰ دقیقه دویدن نرم

۲ مسافتی را به اندازه ۴۰ متر در داخل پیست مشخص کرده مانند شکل شماره ۱-۳ تمرینات مختلف

گرم کردن را انجام دهند. ۲۰ متر نرم دویدن ۲۰ متر حرکات تخصصی



شکل ۱-۳

زمان	هدف	فعالیت
۵ دقیقه	گرم کردن عمومی عضلات بدن و بالابردن ضربان قلب	نرم‌دویدن
۱۰ دقیقه	انجام تمرینات عمومی گرم کردن به صورت ویژه	جنبش پذیری
۵ دقیقه	هماهنگی آماده‌سازی تکیه بر فصل مسابقات و تمرینات اختصاصی	تمرینات اختصاصی

هنرجویان به گروه‌های ۴ یا ۵ نفره تقسیم شده و تمرینات را با ۲۰ متر تمرین گرم کردن و ۲۰ متر نرم دویدن تکرار می‌کنند.

فعالیت  
کلاسی



تمرین



مسیر تمرین جنبش‌پذیری ←  
 ← فعال تا انفجاری  
 ← آرام تا تند  
 ← عمومی تا اختصاصی

۱ چرخش کتف ایستاده و سپس در حال حرکت دست‌ها و کتف را بچرخانید.







۲ زدن پاشنه به پشت پا به صورت شلاقی: ۱ بدن کاملاً کشیده و تمرین را انجام دهید.

۳ راه رفتن همراه با گام قیچی: ابتدا به صورت راه رفتن و کاملاً کشیده، گام قیچی را به صورت ۹۰° مانند شکل انجام دهید.



۴ حرکت گام جهشی (Skipping) مانند شکل:



۵ حرکت پا پهلو مانند شکل:



۶ حرکت ضربدری پا ( Carioca ) مانند شکل:



۷ حرکت باز و بسته کردن دست ( Back Slaps ) مانند شکل:

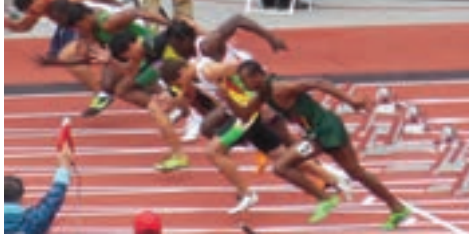


## ارزشیابی

- ۱ به نظر شما یادگیری کدام یک از مهارت‌های بنیادی آسان‌تر و کدام یک برایتان دشوارتر است ؟ چرا؟
- ۲ تفاوت دویدن انسان، اسب، پلنگ و... را تحلیل کنید.
- ۳ هر مهارت را ( ۱ الی ۵ ) در یک مسیر ۱۰ متری اجرا نمایید.
- ۴ یک مسیر ۲۰ متری را با اجرای ترکیبی حرکات ۱ الی ۵ + دویدن اجرا نمایید.
- ۵ تمرینات ترکیبی جدید ارائه دهید.
- ۶ اجرای حرکات دوستانتان را مشاهده و با اجرای خود مقایسه کنید.

۱- باز کردن و بستن دست‌ها همراه با جهش به سمت بالا و پایین

## دوهای سرعت<sup>۱</sup>



- ۱ آیا تا کنون برای رسیدن به هدفی و مقصدی تلاش کرده‌اید سریع بدوید؟
- ۲ آیا تا کنون دویدن انسان و گوزن را مقایسه کرده‌اید و دیده‌اید؟
- ۳ با توجه به اینکه شما سال‌هاست توانایی دویدن دارید، آیا تاکنون در یک مسابقه دو شرکت کرده‌اید؟

ارزش ثانیه‌ها و صدم ثانیه‌ها را چه کسی خوب می‌فهمد؟ آیا می‌دانید یکی از گران‌ترین بلیت‌های مسابقات المپیک، بلیت دوی سرعت ۱۰۰ متر است؟ هدف اصلی شما هنگام دویدن چه بوده است؟ باید سرعت دویدنتان را به حداکثر برسانید و در طول مسابقه آن را حفظ کنید. به همین دلیل اجرای تکنیک‌های ساده دوهای سرعت شما را در رسیدن به سطحی از مهارت کمک خواهد کرد.

- با هم کلاسی خود انواع مسابقات دوی سرعت را توصیف کنید.

فعالیت  
کلاسی

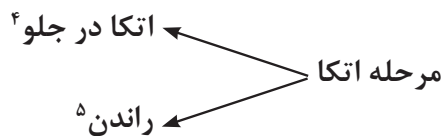


## تکنیک‌های دو سرعت

تکنیک گام‌های دوی سرعت شامل ۲ مرحله اتکا و پرواز است.



دوهای سرعت شامل: مرحله اتکا<sup>۲</sup>، پرواز<sup>۳</sup>، اتکا



حرکت پاندولی تکنیک دست دویدن

۱- Sprint

۲-Support

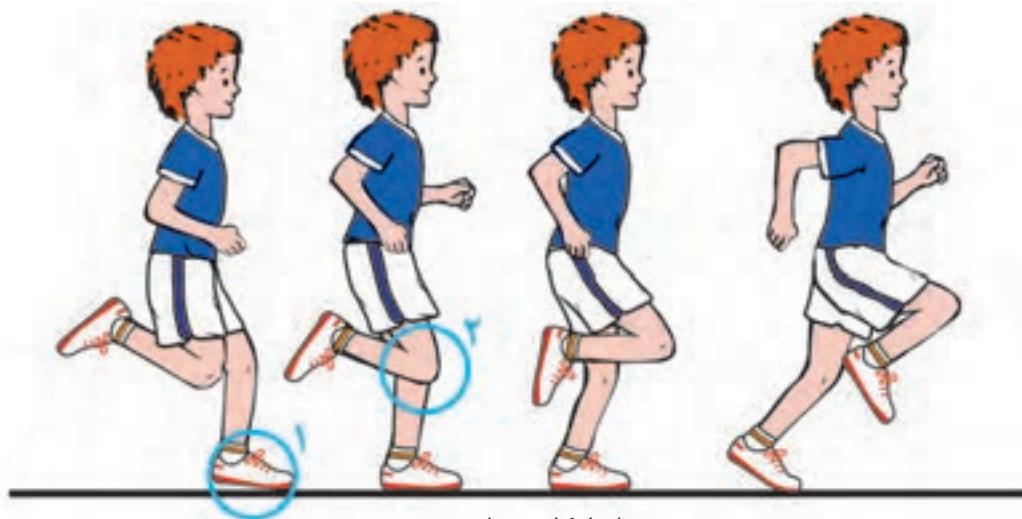
۳-Flight

۴-Front Support

۵-Drive

### اتکا در جلو

هدف به حداقل رساندن کاهش سرعت در لحظه تماس با زمین و به حداکثر رساندن و راندن بدن به جلو



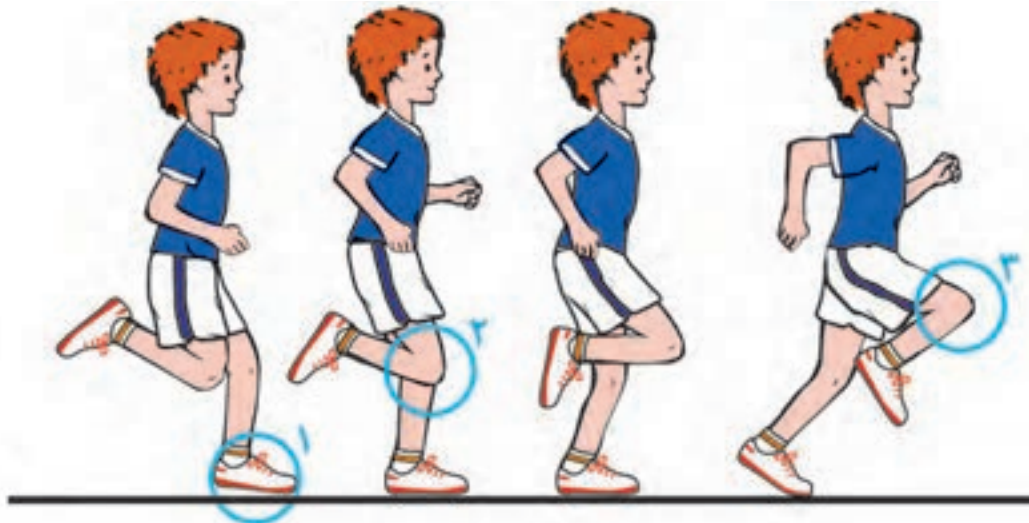
مرحله اتکا در جلو

### مرحله راندن

هدف: به حداقل رساندن کاهش شتاب در لحظه تماس پا با زمین و به حداکثر رساندن و راندن بدن به جلو

#### نشانه‌های تکنیکی

- فرود روی سینه پا است (۱)
- مفصل‌های لگن، زانو و مچ پای اتکا در موقع کندن از زمین با قدرت باز می‌شوند. (۲)
- ران پایي که تاب می‌خورد به سرعت به طرف وضعیت افقی، بالا می‌آید. (۳)



مرحله راندن

### مرحله پرواز<sup>۱</sup>

شامل مرحله بازیابی<sup>۲</sup> (یا مرحله‌ای که برای فرود آماده می‌شود) و تاب به جلو<sup>۳</sup> می‌باشد.

### ۱- مرحله بازیابی

هدف: به حداکثر رساندن راندن رو به جلو و آماده شدن برای تماس مؤثر پا موقع فرود

### نشانه‌های تکنیکی

- زانوی ساق پایبی که تاب می‌خورد جلو و بالا می‌آید (۱)
- زانوی پای اتکا در مرحله بازیابی جمع می‌شود (تا حالت پاندولی کوتاهی به وجود آید) (۲)



مرحله بازیابی

■ تنه راست نگه داشته شود.

■ مراحل پرواز اتکا را هماهنگ اجرا شود.

نکته



### ۲- مرحله تاب به جلو

هدف به حداکثر رساندن به جلو و آماده شدن برای قرار دادن مؤثر پا در موقع فرود



مرحله تاب به جلو

### نشانه‌های تکنیکی

- زانوی پایبی که تاب می‌خورد به طرف جلو و بالا حرکت می‌کند تا مرحله راندن را ادامه دهد و به طول گام اضافه کند. (۱)
- ساق پای اتکای بعدی با حرکت جارو مانند حرکت می‌کند (۲)

۱ از دانش‌آموزان بخواهید به طور کامل مراحل دوی سرعت را اجرا کنند.

۲ دانش‌آموزان با کمک هم کلاسی خود مراحل دوی سرعت را اجرا نمایند.

فعالیت  
کلاسی



## مراحل آموزش دوی سرعت (Sprint-Teaching Progression)

مرحله اول: حرکات تمرینی پایه<sup>۱</sup>

هدف: توسعه مهارت‌های پایه

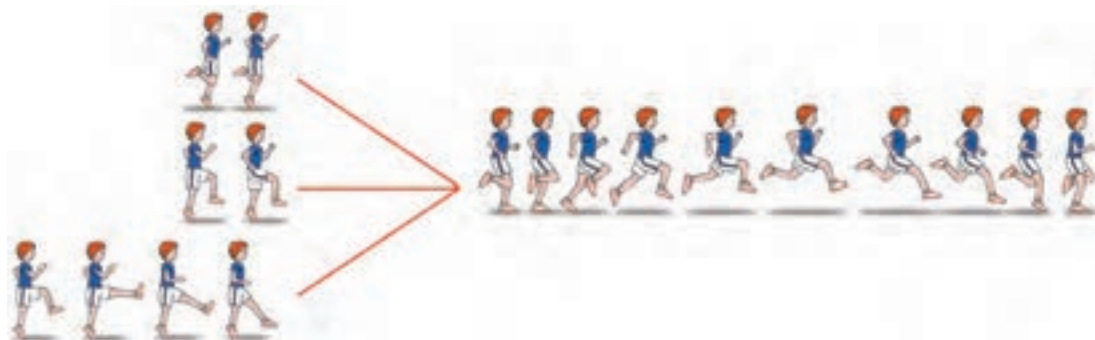
زانوبلند - پا پشت - پنجه کشیده و زانوبلند با باز کردن پاها



مرحله دوم: مشق‌های تمرین پایه<sup>۲</sup>

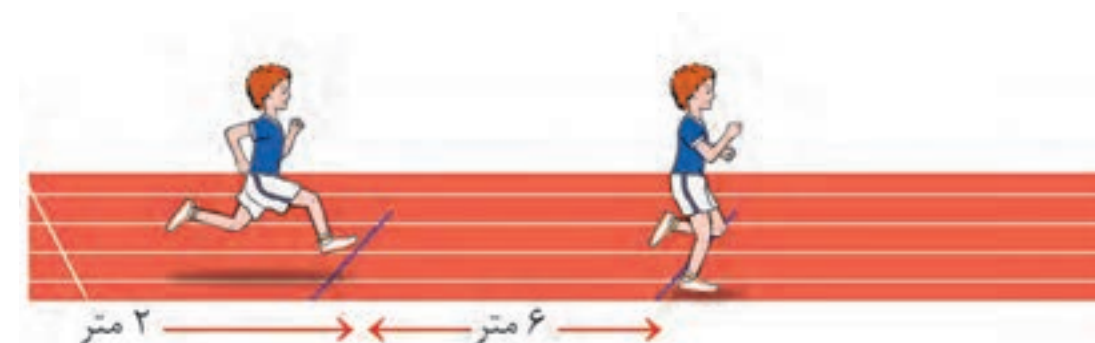
هدف: توسعه مهارت‌های دو سرعت و هماهنگی

زانوبلند - پا پشت - پنجه کشیده و زانوبلند با باز کردن پاها



مرحله سوم: دوهای شتابی<sup>۲</sup>

هدف: بهبود شتاب‌گیری و حداکثر سرعت



### نشانه‌های تکنیکی

مسافت ۶ متر را تعیین کنید.  
با ورود به محیط ۶ متر شتاب بگیرید.  
مرحله چهارم: دوهای سرعت و تکنیک کامل  
هدف: بهبود حداکثر سرعت



دانش‌آموزان به گروه‌های مختلف تقسیم شوند و هر کدام از مراحل بالا را اجرا کنند.

فعالیت  
کلاسی



دانش‌آموزان را به گروه‌های مختلف تقسیم کنید و از آنها بخواهید انواع بازی‌های دوهای سرعت را انجام دهند.

فعالیت  
کلاسی



رعایت بهداشت و نظم در محیط دو و میدانی تضمین کننده حضور شما در این مهارت است.

پوشش مناسب و گرم کردن و سرد کردن قبل و بعد از تمرین فراموش نشود.

ایمنی



انجام حرکات بنیادی فراموش نشود.

نکته



### ارزشیابی

- ۱ به نظر شما آیا دویدن بدون حرکت دست‌ها سریع‌تر است؟
- ۲ نقش حرکت دست‌ها را با اجرای دویدن با حرکت و بدون حرکت دست‌ها احساس کنید.
- ۳ با مشخص کردن مسافت ۳۰ تا ۴۰ متری تمرینات سرعتی متنوعی اجرا نمایید.
- ۴ با بیان یک داستان و انتخاب کلمات کلیدی در یک محوطه مشخص، تمرین سریع دویدن نمایید.

## استارت<sup>۱</sup>

سؤال: آیا تاکنون واکنش و مقایسه‌ای با شنیدن صدای مهیب و صدای آرام داشته‌اید؟ عکس‌العمل شما چگونه بوده است؟  
آیا تاکنون عکس‌العمل و واکنش گوزن را نسبت به پلنگ دیده‌اید؟

از دانش‌آموزان بخواهید با انواع صداها و تمرینات مختلف عکس‌العمل خود را بسنجند.

فعالیت  
کلاسی



وقتی صدای هشدار دهنده‌ای را می‌شنوید، چقدر طول می‌کشد تا واکنش (عکس‌العمل) نشان دهید؟  
زمان واکنش<sup>۲</sup> یا سرعت عکس‌العمل یکی از اجزای مهم در دوهای سرعت است. با توجه به اینکه در دوهای سرعت ثانیه‌ها و صدم ثانیه‌ها ارزش و جایگاه برنده را تعیین می‌کند، سرعت عکس‌العمل برای شروع دویدن یک دهنده سرعت، بسیار مهم است.  
شروع دوهای سرعت، با تکنیک استارت «نوع نشسته اجرا می‌شود».



شکل ۲-۳

۱- Start

۲- Reaction Time



باتوجه به شکل شماره ۲-۳ زنجیره استارت از چه مراحل تشکیل شده است؟  
در هر مرحله چند عکس می بینید؟

آیا می توانید مدت زمان و مسافت این زنجیره ها را برای هر مرحله پیش بینی کنید؟  
در این زنجیره :

اولین مرحله «به جای خود<sup>۱</sup>» است و روی «بلوک استارت<sup>۲</sup>» اجرا می شود و داشتن پای قوی برای دونده مهم است.

دومین مرحله «حاضر<sup>۳</sup>» است.

سومین مرحله «راندن یا رانش<sup>۴</sup>» است.

چهارمین مرحله «شتاب گیری<sup>۵</sup>» است.

مراقبت از پیست دو و میدانی و فضای تمرین فراموش نشود.

زیست  
محیطی



گرم کردن قبل از شروع تمرینات فراموش نشود.

ایمنی



استارت یکی از بهترین تکنیک ها در دوهای سرعت است . تکرار آن در هر جلسه تمرین الزامی است.

نکته



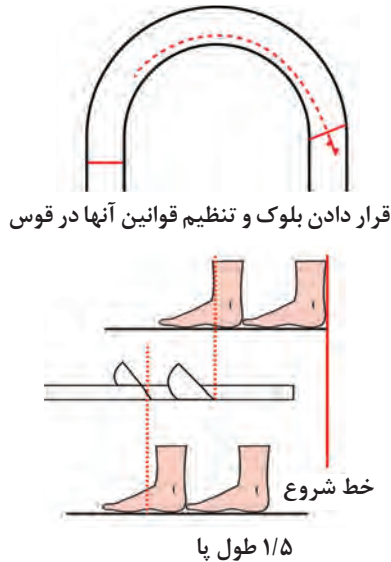
## ارزشیابی

- ۱ در گروه های مختلف منطقه استارت دوهای سرعت را در یک پیست دو و میدانی مشخص نمایید.
- ۲ چگونه می توانید پای قوی خود را تعیین کنید.
- ۳ کدام مرحله استارت برایتان دشوار به نظر می رسد؟
- ۴ برای هر مرحله از تکنیک استارت ، تمرینات متفاوتی ارائه و اجرا نمایید.
- ۵ تکنیک کامل استارت را در یک مسیر ۴۰ متری اجرا نمایید.

- ۱\_ On Your Marks
- ۲\_ Starting Blockes
- ۳\_ Set
- ۴\_ Drive
- ۵\_ Acceleration

## قرار دادن بلوک‌ها و تنظیم آن

هدف: استقرار بلوک‌ها متناسب با توانایی ورزشکاران



### مرحله به جای خود

هدف: گرفتن وضعیت اولیه مناسب

### نشانه‌های تکنیکی

- هر دو پا با زمین تماس دارند.
- زانوی پای عقب روی زمین قرار دارد.
- دست‌ها، با فاصله قدری بیشتر از عرض شانه‌ها، در حالی که پنجه‌ها قوس دارند، روی زمین قرار داده می‌شوند.
- سر، هم تراز پشت و چشم‌ها مستقیماً به پایین نگاه می‌کنند.

جای مناسب و فاصله مناسب بلوک‌ها را تعیین کنید و پای قوی جلوتر قرار گیرد. بلوک جلویی در فاصله ۱/۵ طول پا پشت خط شروع قرار داده می‌شود. بلوک عقبی در فاصله ۱/۵ طول پا عقب بلوک جلو قرار داده می‌شود.

نکته

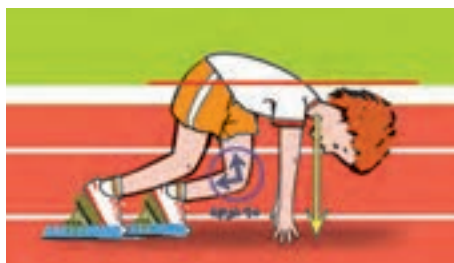


### مرحله حاضر

هدف: برقرار کردن وضعیت استارت مطلوب و حفظ آن

### نشانه‌های تکنیکی

- پاشنه‌ها به عقب فشار می‌آورند.
- زانوی پای جلو با زاویه ۹۰ درجه قرار می‌گیرد.
- زانوی پای عقب با زاویه‌ای در حدود ۱۲۰ تا ۱۴۰ درجه قرار می‌گیرد.
- باسن قدری بالاتر از شانه‌ها، تنه به جلو متمایل است.
- شانه‌ها قدری جلوتر از دست‌ها قرار دارند.



نکته

به هنرآموزان توصیه کنید فشار پاها را روی بلوک‌ها حس کنند.



### مرحله راندن

هدف: جدا شدن از بلوک‌ها به منظور آماده شدن برای برداشتن اولین گام

### نشانه‌های تکنیکی

- تنه، در حالی که پاها به شدت بر بلوک‌ها فشار می‌آورند بالا آمده و راست می‌شود.
- دست‌ها با هم از زمین برداشته می‌شوند و سپس به تناوب به جلو و عقب تاب می‌خورند.
- فشار پای عقب شدید و فشار پای جلو کمتر است.
- در طی مرحله راندن، زانو و مفصل ران باز می‌شود.





هنرآموزان به گروه‌های مختلف تقسیم شوند و با انواع صداها از استارت کنده شوند.

- هنرآموزان با اولین صدای شلیک از استارت کنده شوند.
- تمرینات مناسب برای واکنش سریع به شلیک تپانچه انجام شود.

### مرحله شتاب‌گیری

هدف: افزایش سرعت و ایجاد شرایط انتقال به عمل دویدن

### نشانه‌های تکنیکی

- برای برداشتن اولین قدم، پای جلو به سرعت روی (یا سینه پا) پا فرود می‌آید.
- تمایل بدن به جلو حفظ شده است.
- بعد از طی ۲۰ الی ۳۰ متر، تنه راست شده است.



به هنرآموزان توصیه کنید که: اول شتاب‌گیری بعد سرعت



از هنرآموزان بخواهید به گروه‌های مختلف تقسیم شوند و تمام مراحل استارت را انجام دهند.

## مراحل آموزش استارت

### مرحله: تمرینات عکس العمل

با استفاده از گفتن یک داستان و تکرار یک کلمه و عکس العمل هنرجویان به آن کلمه و دویدن به محض شنیدن، (مانند: داستانی را از یک اتفاق در جنگل تعریف کنید) و بگویید مانند خشک شدن رودخانه و کمبود آب.

تمرین ۱



یک قیف را به سمت بالا پرتاب کرده و به هنرجویان بگویید بعد از اصابت قیف به زمین به سوی سمتی بدون که نوک قیف قرار گرفته است.

تمرین ۲



انواع تمرینات دو نفره سرعت و عکس العمل و دویدن از حالت استارت سقوطی به شکل بازی های مختلف و تشخیص پای قوی و ضعیف

تمرین ۳



شروع از وضعیت های مختلف  
هدف: بهبود تمرکز و شتاب گیری

تمرین ۴



### نشانه های تکنیکی

- با یک حرکت سریعاً به وضعیت دویدن و شتاب گیری برسید.
- این تمرین را می توان به صورت انفرادی، یا دو نفری (به صورت دنبال کردن یکی به وسیله دیگری) اجرا کرد.



شروع ایستاده با علامت  
هدف: بهبود تمرکز و شتاب گیری

تمرین ۵



نکته



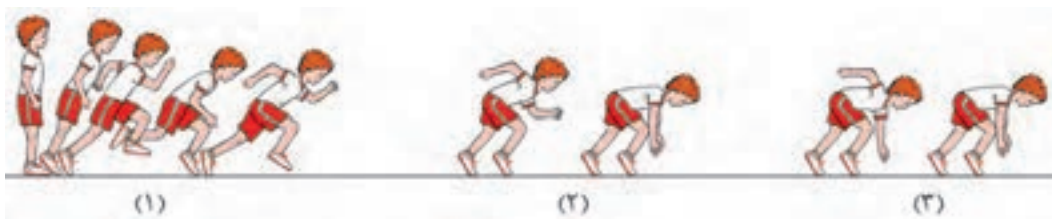
- برای استارت از علامت‌های مختلف، دیداری، شنیداری و لمسی استفاده کنید.
- وزن روی دو پای جلو قرار گیرد.
- وسیله‌ای را به نشانه پایان شتاب‌گیری به فاصله ۱۰ تا ۳۰ متر قرار دهید.
- تمرینات مناسب برای واکنش سریع به شلیک تپانچه انجام شود.

تمرین ۶



انواع شروع ایستاده  
هدف: تمرین بلندکردن تنه و شتاب‌گیری

- استارت سقوطی بدون فرمان (۱)
- استارت ایستاده از وضعیت خم بودن به جلو (۲)
- استارت ایستاده با ۳ یا ۴ نقطه اتکا (۳) (استارت سه پایه)



تمرین ۷



هدف: تمرین «به جای خود» روی بلوک استارت



### نشانه‌های تکنیکی

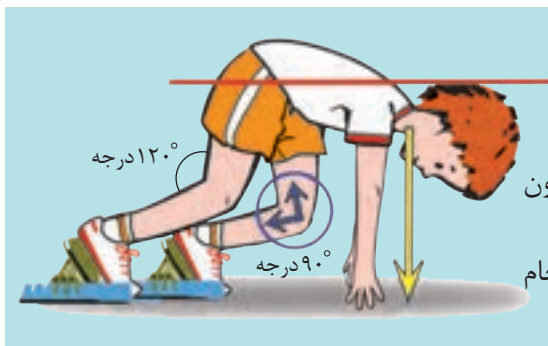
بلوک‌های شروع را روی زمین قرار دهید و تنظیم کنید و اجزای اصلی را شرح دهید.

نکته



- مطمئن شوید پای قوی جلو قرار می‌گیرد.

تمرین ۸



وضعیت حاضر

هدف: معرفی وضعیت «حاضر»

وضعیت حاضر را توضیح و نمایش دهید.

تغییر وضعیت «به جای خود» و «حاضر» را، بدون

شروع دویدن، تمرین کنید.

به کمک مربی یا یار تمرینی اصلاحات لازم را انجام

دهید.

نکته



در حرکت عجله نکنید.

فشار روی بلوک‌ها را حس کنید.

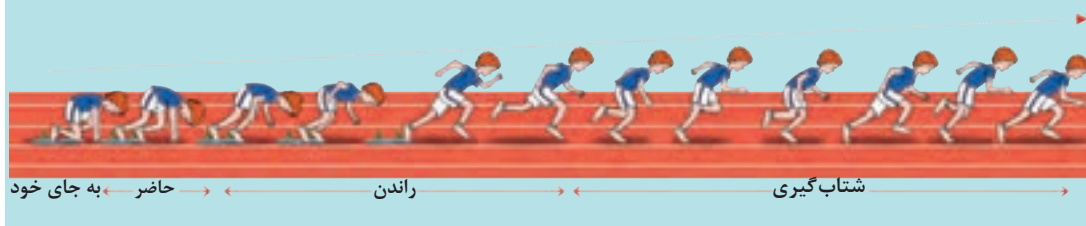
وضعیت حاضر را به مدت طولانی نگه‌ندارید.

تمرین ۹



اجرای زنجیره کامل حرکات

هدف: ارتباط مراحل به صورت زنجیره کامل



نشانه‌های تکنیکی

وضعیت حاضر را توضیح دهید.

تغییر وضعیت به جای خود و حاضر را، بدون شروع توضیح دهید.

نکته



با شنیدن اولین صدا حرکت کنید.

به نرمی شتاب بگیرید.

ارزشیابی

۱ در گروه‌های مختلف، منطقه استارت دوهای سرعت را در یک پیست دو و میدانی مشخص نمایید.

۲ چگونه می‌توانید پای قوی خود را تعیین کنید.

۳ کدام مرحله استارت برایتان دشوار به نظر می‌رسد؟

۴ برای هر مرحله از تکنیک استارت، تمرینات متفاوتی ارائه و اجرا نمایید.

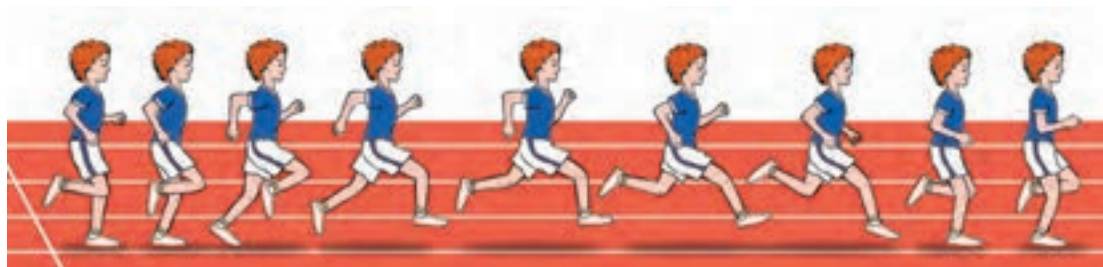
۵ تکنیک کامل استارت را در یک مسیر ۴۰ متری اجرا نمایید.

## دوهای استقامت و نیمه استقامت<sup>۱</sup>

- آیا می‌دانید در زندگی برای رسیدن به هدف باید از تمامی سختی‌های مسیر عبور کرد؟
- آیا می‌دانید برای آنکه به قله‌های بلند رسید باید استقامت و توانایی لازم برای رسیدن به آن هدف را داشت؟



- در شکل بالا آیا می‌دانید برای رسیدن به قله چه مراحل را باید طی کرد و از چه ویژگی‌هایی برخوردار بود؟



### زنجیره دوهای استقامت و نیمه استقامت:

آیا می‌توانید حدس بزنید مسافت‌های زیر را در چه مدت زمانی می‌توانید بدوید؟  
۸۰۰، ۱۵۰۰، ۳۰۰۰، ۵۰۰۰، ۱۰۰۰۰ متر، ماراتن<sup>۲</sup> و نیمه ماراتن<sup>۳</sup>.

### دوهای استقامت و نیمه استقامت شامل:

■ دوهای نیمه استقامت: ۸۰۰ و ۱۵۰۰ متر

■ دوهای استقامت: ۳۰۰۰ متر با مانع، ۵۰۰۰، ۱۰۰۰۰ متر ماراتن و نیمه ماراتن

مراحل توسعه و پیشرفت در دوهای استقامت و نیمه استقامت

- ۱ توسعه قابلیت استقامت عمومی با هدف افزایش توان هوازی و حداکثر اکسیژن مصرفی<sup>۴</sup> (تمرینات پایه و اولیه)
- ۲ توسعه قابلیت‌های استقامتی ویژه هر ماده از دوهای نیمه استقامت و استقامت: هر چه مدت دویدن

۱- Middle Long Distance Running

۲- Maraton

۳- Half Maraton

۴- Vo2 Max



طولانی‌تر باشد، تأکید بیشتر بر استقامت هوازی و هرچه کمتر باشد تأکید بر سیستم استقامت بی‌هوازی (با هدف بالا بردن آستانه لاکتات خون) می‌باشد.

**انواع تمرینات برای دوهای نیمه استقامت و استقامت:**

- تداومی<sup>۱</sup>
- فارتلک<sup>۲</sup> (تند و کند)
- انواع تمرینات اینتروال<sup>۳</sup>
- تمرینات تکراری<sup>۴</sup>

از هنرجویان بخواهید پیست دو و میدانی را طراحی کرده (باتوجه به شکل صفحه ۹۶) و دوهای استقامت و نیمه استقامت را روی آن طراحی کنند و هر کدام از مسافت‌ها را نشان دهند.

فعالیت  
کلاسی

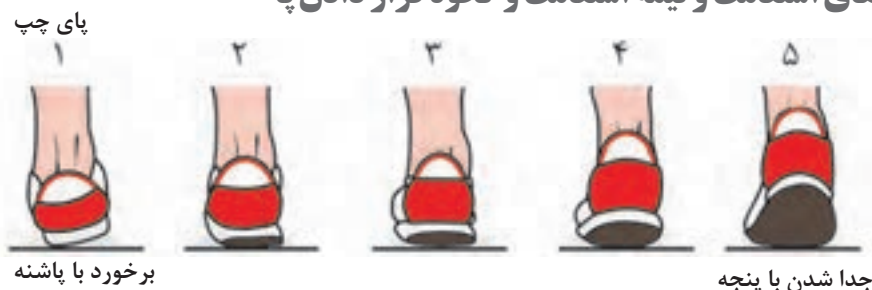


## تشریح مرحله‌ای

**ساختار گام در دوهای نیمه استقامت و استقامت شبیه به دوی سرعت است ولی با تفاوت‌های ذیل:**

- وضعیت قراردادن پا با ریتم دویدن تغییر می‌کند.
- پای آزاد در حالی که زاویه زانو باز است (ساق پا تقریباً موازی با زمین) به طرف جلو تاب می‌خورد.
- راست شدن مفاصل لگن، زانو و مچ پا در مرحله راندن می‌تواند کامل (در نیمه استقامت) یا ناقص (در استقامت) باشد، زانو کمتر بالا می‌آید.
- حرکات بازوها با شدت کمتری صورت می‌گیرد.

## تکنیک دوهای استقامت و نیمه استقامت و نحوه قرار دادن پا<sup>۵</sup>



**هدف:** دستیابی به عمل مؤثر پا

### نشانه‌های تکنیکی

- هر ورزشکاری پایش را به شکلی مختص به خود بر زمین قرار می‌دهد.
- به‌طور کلی، در مسابقات طولانی‌تر و آهسته‌تر، ابتدا قسمت بیرونی پاشنه با زمین برخورد می‌کند (۱ تا ۳)

- ۱- Continuous Training
- ۲- Fartlek (Fast,Slow)
- ۳- Interval
- ۴- Repetition Training
- ۵- Foot Placement

- در مسابقات کوتاه‌تر و سریع‌تر ابتدا قسمت میانی یا پنجه پا با زمین برخورد می‌کند (۴)
- پا روی توپ یا سینه پا می‌چرخد تا با نوک از زمین جدا شود (۵)

نکته



■ بازوها آزاد باشند.

■ با پای جلو با قدرت بدن را برانید.

### انواع تمرینات دوهای استقامت و نیمه استقامت

■ **تمرینات تداومی:** دویدن بدون استراحت.

۱ تمرینات تداومی را می‌توان برای توسعه استقامت عمومی، استقامت ویژه و برای بازگشت به حالت اولیه (بازیابی) به کار برد. این نوع تمرین‌ها معمولاً روی پیست انجام نمی‌شوند و با سرعت‌های مختلف، روی سطوح مختلف و در مکان‌های مختلف انجام می‌شود. مسافت دوها می‌تواند کوتاه، متوسط یا طولانی باشد ولی بایستی در نظر داشت که مسافت طولانی و کوتاه به مرحله توسعه ورزشکاران و سطح آمادگی آنها بستگی دارد. مسافتی که برای یک ورزشکار کوتاه است می‌تواند برای ورزشکار دیگر طولانی باشد. نوع دیگر، تمرین‌های تداومی که می‌تواند در سراسر سال انجام شود، تمرینات فارتلک است که در آن ورزشکار با ریتم‌ها و سرعت‌های متفاوت در دویدن، بازی می‌کند.

۲ **تمرینات تکراری:** تمریناتی هستند که در آنها کل مسافت تمرین موردنظر به واحدهای کوچک‌تری، که تکرار می‌شوند، تقسیم می‌شود از این‌رو است که آن را دوهای تکراری می‌نامند. در دوهای تکراری، سرعت و مسافت، دوره‌های زمانی استراحت، بازیابی و فعالیت مشخص شده است. این تمرینات معمولاً در پیست انجام می‌شوند؛ البته می‌تواند در پارک، روی چمن یا هر جای دیگری نیز اجرا شود. تمرینات تکراری را می‌توان براساس سرعت یا ریتم دویدن به دو گونه اصلی تقسیم نمود: ۱ طولانی، ۲ شدید.

نکته



میزان بار تمرینات تکراری شدید و طولانی براساس عوامل ذیل تعیین می‌شود:

- ۱ **سرعت (Pace)** یا آهنگ دویدن (کیلومتر در دقیقه، مایل در دقیقه، یا دور در چند ثانیه)
- ۲ **حجم**<sup>۱</sup> به وسیله مسافت دویدن (متر، کیلومتر و مایل) یا مدت زمان دویدن (ثانیه، دقیقه، ساعت) یا به وسیله تعداد تکرارها یا تعداد تکرار سری‌ها مشخص می‌شود.
- ۳ **استراحت**<sup>۲</sup> (بازیابی) مدت یا دوره زمانی بین تکرارهای مختلف یا سری‌های مختلف (ثانیه، دقیقه یا ساعت) می‌باشد.

### نمونه جلسه تمرینی تداومی طولانی:

- الف)  $2 \times 10 \times 200$  (با آهنگ دویدن ۳۰۰۰) متر [استراحت بین تکرارها، متناسب با زمان دویدن: استراحت بین سری‌ها: ۵ دقیقه]
- ب)  $15 \times 400$  (با آهنگ دویدن ۵۰۰۰) متر [استراحت بین تکرارها به اندازه زمان دویدن]
- ج) ۱ دقیقه، ۲ دقیقه، ۳ دقیقه، ۲ دقیقه، ۱ دقیقه (آهنگ دویدن ۱۰۰۰۰) متر [استراحت به اندازه زمان دویدن]

تمرین



زمانی که تأکید تمرین بر استقامت عمومی باشد تمرینات تکراری طولانی و زمانی که تأکید بر استقامت به‌ویژه هر ماده باشد و برای دوهای نیمه استقامت از تمرینات تکراری شدید استفاده شود.

نکته



نکته



تمرین	
پیاده‌روی و دویدن در مسافت‌ها و سرعت‌های مختلف، توسعه ریتم و «دونده‌های» مختلف	پیاده‌روی و یا تمرین دویدن با تأکید بر گروه رشته‌های منتخب
پیاده‌روی و یا تمرین دویدن معرفی تمرین ویژه ماده مربوط در مرحله آمادگی ویژه و دوره مسابقه	
مسابقه	
تمام ورزشکاران پیاده‌روی و دوهای سرعت، نیمه استقامت و استقامت	ورزشکاران می‌توانند پیاده‌روی، گروه مواد مسابقات نیمه استقامت باشند.
	ورزشکاران می‌توانند یک یا دو ماده را به‌عنوان ماده و استقامت انتخاب کنند.
<p>مراحل IAAF برای توسعه ورزشکاران دو و میدانی بچگانه</p> <p>چند ماده‌ای</p> <p>بهبود گروه رشته</p> <p>تخصص‌گرایی</p> <p>تمرین اجرا</p>	
سن تمرینی <sup>۲</sup>	۱
سن بیولوژیکی <sup>۳</sup>	۶ تا ۹
مطلوب	۸ تا ۱۱
	۲
	۳ تا ۱۰
	۴
	۱۲ تا ۱۴
	۵
	۱۳ تا ۱۵
	۶
	۱۴ تا ۱۶
	۷
	۱۵ تا ۱۷
	۸
	۱۶ تا ۱۸
	۹
	۱۷ تا ۱۹
	۱۰+

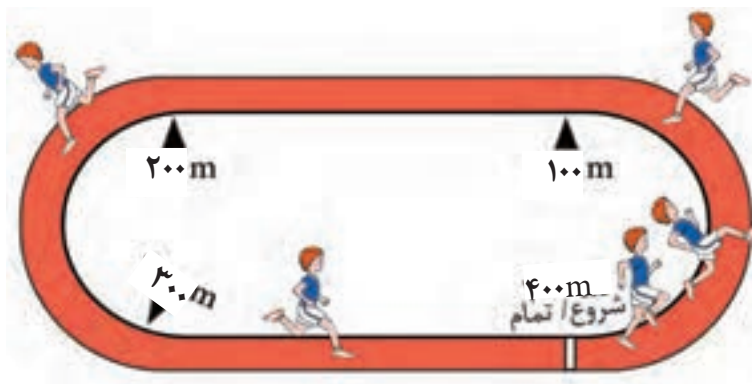
در دویدن ۲ مهارت تکنیکی پایه وجود دارد:

۱- دویدن براساس اصول بیومکانیکی

۲- کنترل ریتم دویدن

ریتم دویدن<sup>۴</sup>

اهداف: توسعه تغییرات در ریتم دویدن و کنترل آن



۱- تأکید تمرین و مسابقه در طی مراحل توسعه ورزشکار براساس طرح IAAF

۲- منظور از سن تمرینی سنی است که ورزشکار تمرینات دو و میدانی را شروع کرد.

۳- منظور از سن بیولوژیکی سنی است که از نظر بیولوژیکی به‌نظر می‌رسد.

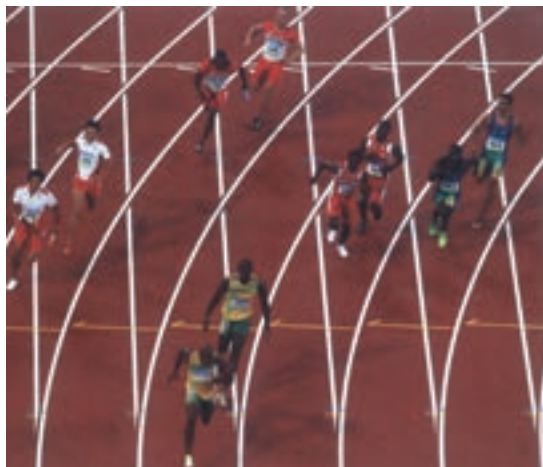


■ مراقبت از فضاهای تمرینی پیست، پارک، تپه، کوه، جنگل و ... به صورت فعالیت گروهی انجام شود.

■ گرم کردن، کفش متناسب با دما و آب و هوای محل تمرین  
■ افزایش مدت، شدت و زمان تمرین تدریجی باشد.

در گروه‌های ۴ نفره خطاها و قوانین دوهای امدادی را به کلاس بیاورند

## دوهای امدادی ۱



- تاکنون برای رسیدن به هدف در زندگی چگونه عمل کرده‌اید؟
  - آیا از روش‌های مختلف برای رسیدن به هدف استفاده کرده‌اید؟
  - آیا تاکنون مسئولیت یک قسمت از کاری تیمی را برعهده گرفته‌اید که برای رسیدن به هدف و مقصدی مشترک کار یکدیگر را تکمیل کنید؟
- دوهای امدادی نمونه‌ای کامل از یک فعالیت تیمی است.** این نوع (ماده) دو و میدانی تنها کار تیمی در این ورزش می‌باشد. دوهای امدادی شامل دوهای ۱۰۰ × ۴ متر و ۴۰۰ × ۴ متر می‌باشد که توسط ۴ دوندۀ و با مبادلهٔ چوب امدادی انجام می‌شود.



۱- Relays Runs



دانش‌آموزان به ۲ گروه تقسیم شوند و انواع بازی‌های امدادی را در کلاس اجرا کنند.

- مهم‌ترین بخش تکنیکی دوهای امدادی تعویض چوب است که به دو روش (تکنیک) انجام می‌شود.
- ۱- تکنیک غیر دیداری<sup>۱</sup>: ویژه دو  $4 \times 100$  متر؛ این تعویض بسیار سریع و بدون نگاه کردن دوندۀ گیرنده چوب انجام می‌شود.
  - ۲- تکنیک دیداری<sup>۲</sup>: ویژه دو  $4 \times 400$  متر؛ در این تعویض افراد تیم همدیگر را در هنگام تعویض می‌بینند.

### مراحل تکنیک تعویض (مبادله) غیر دیداری

- ۱- آمادگی<sup>۳</sup>: دوندۀ آورنده سرعت خود را حفظ می‌کند و دوندۀ گیرنده در وضعیت استارت قرار می‌گیرد.
- ۲- شتاب‌گیری<sup>۴</sup>: هر دو دوندۀ (آورنده و گیرنده) سرعت خود را با هم تطبیق می‌دهند تا تعویض در منطقه مجاز انجام شود.
- ۳- مبادله<sup>۵</sup>: چوب با مهارت مناسب مبادله (از بالا به پایین یا از پایین به بالا) تعویض می‌شود.



مبادله مطمئن و سریع چوب، بدون از دست دادن سرعت حداکثر و با فاصله حدود ۱ متر و یا کمتر بین دو دوندۀ انجام می‌شود.

با یک طراحی ساده از پیست دو و میدانی، مناطق تعویض را برای دوی امدادی  $4 \times 100$  و  $4 \times 400$  متر مشخص کنید.



۱- Relays Non-Visual Exchange

۲- Preparation

۵-Exchange

۲- Relays Visual Exchanges ( $4 \times 400$ )

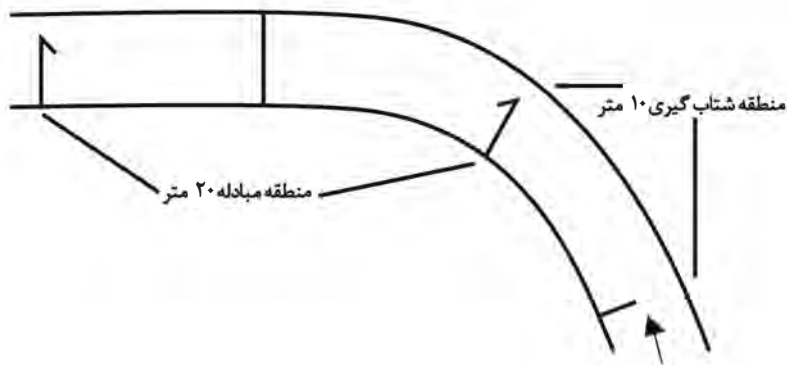
۴-Acceleration

## منطقه‌ها و علامت‌های کنترل

هدف: انجام مبادله مؤثر، با رعایت قوانین مسابقه.

### نشانه‌های تکنیکی

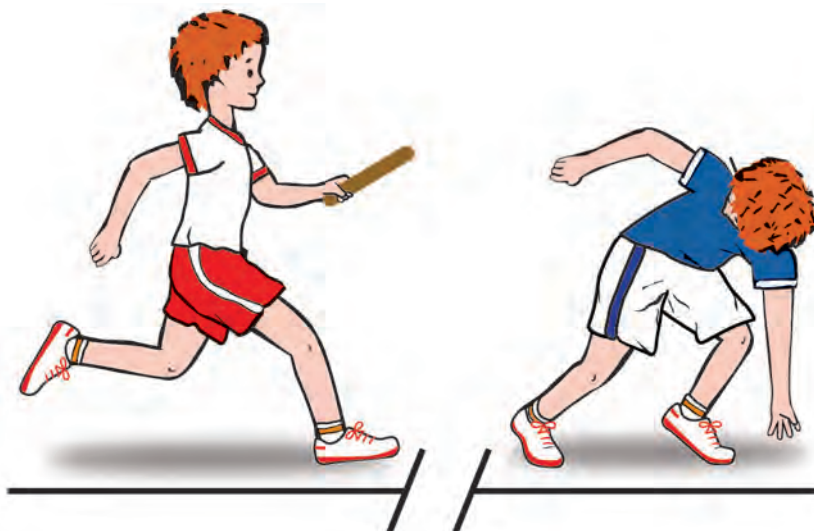
- چوب امدادی باید در داخل محدوده مشخص شده ۲۰ متری مبادله شود.
- دونده دریافت کننده می‌تواند در داخل منطقه شتاب‌گیری ۱۰ متری منتظر بماند.
- نشانه کنترل، قبل از منطقه شتاب‌گیری روی زمین قرار داده می‌شود تا موقعی را که دونده دریافت کننده باید حرکت کند، مشخص کند.
- نشانه معمولاً در فاصله ۴/۵ الی ۷/۵ متر مانده به ابتدای منطقه شتاب‌گیری در طرف مسیری که دونده آورنده به دریافت کننده نزدیک خواهد شد، قرار داده می‌شود.



### مبادله‌های متناوب

هدف: حفظ حداکثر سرعت (دونده آورنده)

برقراری وضعیت شروع و شروع در مناسب‌ترین لحظه (دونده دریافت کننده)



## مرحله شتاب گیری

هدف: حفظ حداکثر سرعت و دادن فرمان برای مبادله (دونده آورنده) شتاب گیری به طرز کنترل شده (دونده دریافت کننده)



### نشانه های تکنیکی

- ۱- با رسیدن به محدوده مبادله، دونده آورنده یک فرمان کلامی به دونده دریافت کننده می دهد تا چوب امدادی را دریافت کند.
- ۲- دونده دریافت کننده دست خود را به طرف عقب باز می کند (بر طبق تکنیک مبادله مورد استفاده) و دونده آورنده چوب امدادی را به جلو می رساند.

برای مبتدیان، نقطه مبادله مطلوب میانه فاصله ۲۰ متری منطقه مجاز است.

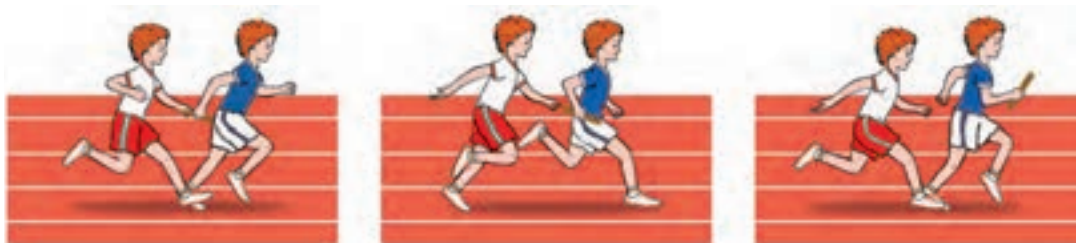
- ورزشکاران با تجربه بیشتر باید نقطه مبادله را به قسمت مناسب منطقه تغییر دهند.
- نشانه کنترل صحیح و شتاب گیری پیوسته دونده دریافت کننده، رمز مبادله موفقیت آمیز است.

نکته



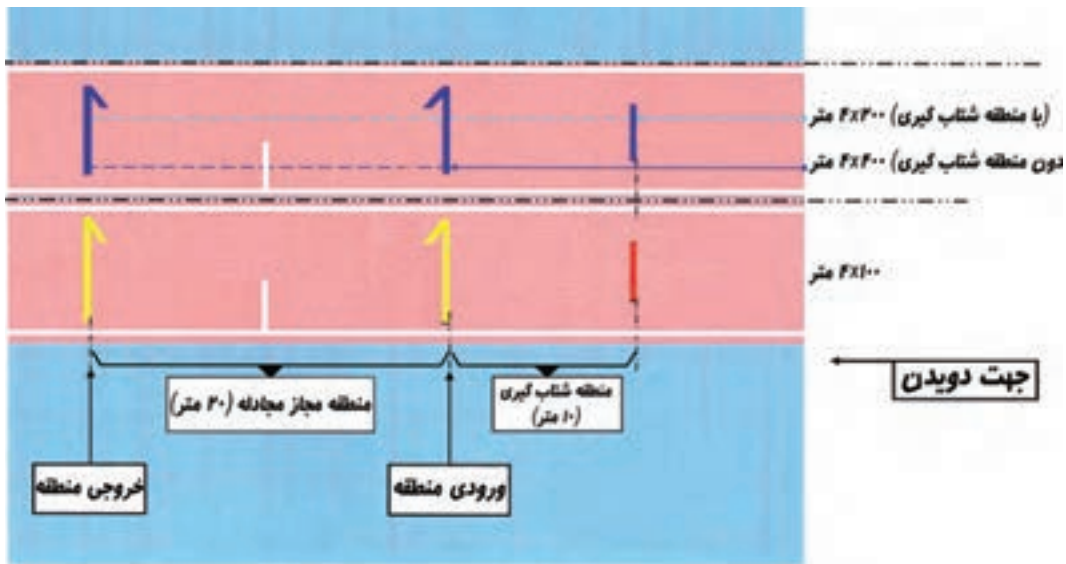
## مرحله مبادله

هدف: انتقال چوب امدادی با سرعت و با اطمینان



### نشانه های تکنیکی

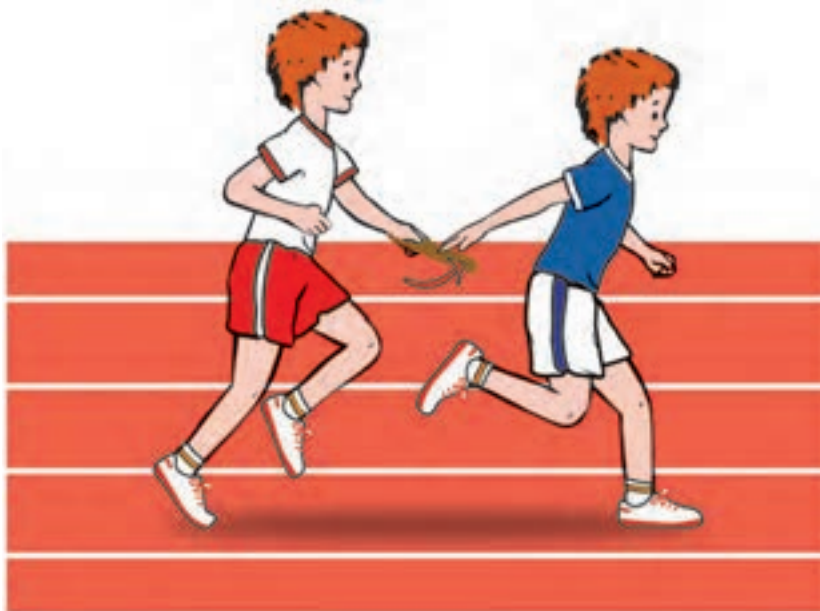
- ۱- دونده آورنده تمرکز خود را به حرکت دست دونده دریافت کننده معطوف می کند.
- ۲- دونده دریافت کننده، به محض احساس تماس، چوب امدادی را می گیرد.
- ۳- هر دو دونده در طی مبادله در سمت خود در داخل مسیر باقی می مانند.
- ۴- دونده آورنده باید تا کامل شدن همه مبادله ها در مسیر مربوط باقی بماند.



منطقه تعویض دوهای امدادی

## تکنیک‌های منتقل کردن چوب امدادی

۱- تکنیک منتقل کردن از پایین به بالا (هل دادن به جلو)<sup>۱</sup>  
 هدف: منتقل کردن چوب امدادی با سرعت و اطمینان در حالی که کف دست رو به پایین قرار دارد.



تکنیک تعویض از پایین به بالا

۱- Passing Techniques pash Pass Technique

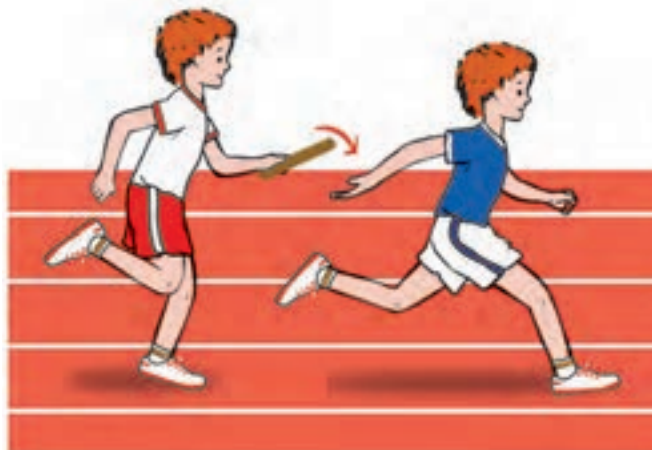


## ۲- تکنیک از پایین به بالا (تاب به طرف بالا)

هدف: رد کردن چوب امدادی با سرعت و اطمینان در حالی که کف دست رو به بالا است.

■ دونده دریافت کننده در جای صحیح باشد.

نکته



تکنیک از بالا به پایین

## نشانه‌های تکنیکی

- بازوی دوندگان دریافت کننده، تا حد لگن خاصره، به طرف عقب باز شده است.
- فاصله بین دو دونده ۱ متر کمتر از آن است.

- ۱ به نظر شما کدام یک از ۴ دونده نقش مهم‌تری را در دوهای امدادی ایفا می‌کنند؟ چرا؟ پیرامون آن بحث و بررسی کنید.
- ۲ بازی‌های امدادی با انواع مبادله چوب (از بالا به پایین و از پایین به بالا) را با استفاده و تعویض دست (چپ به راست، راست به چپ) در محدوده‌ای مشخص اجرا کنید.

فعالیت  
کلاسی



دانش‌آموزان به گروه‌های مختلف تقسیم شوند و انواع مراحل امدادی را اجرا کنند.

فعالیت  
کلاسی



دانش‌آموزان به گروه‌های مختلف تقسیم و به صورت رقابتی انواع تعویض‌ها را انجام دهند.

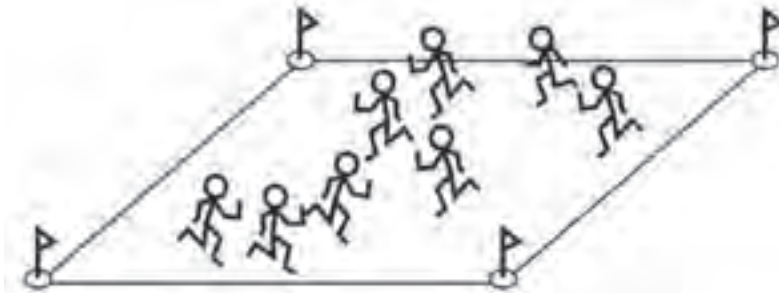
فعالیت  
کلاسی



## مراحل آموزش دوهای امدادی

### تمرین ۱: آشنایی با مبادله دیداری

هدف: معرفی مبادله دیداری



نکته



- در حین بردن چوب امدادی به طور طبیعی بدوید.
- دونده دریافت کننده باید چوب امدادی را بگیرد.
- روی آهنگ دویدن خودتان تمرکز کنید و به سایر ورزشکاران توجه نکنید.

- هر دو نفر در گروه، یک چوب امدادی در اختیار دارند و به طور اتفاقی در داخل محدوده ۴۰ در ۴۰ متر می‌دوند.
- انتقال چوب امدادی از جلو، پهلو و عقب انجام می‌شود.
- دو تایی عمل کنید، مبادله دیداری را در محدوده مبادله ۲۰ متری تمرین کنید.

### تمرین ۲: آشنایی با مبادله غیر دیداری (با صدا زدن)



هدف: معرفی مبادله غیر دیداری

- دو نفری کار کنید و به تناوب، دادن و گرفتن چوب را با سرعت راه رفتن، آهسته دویدن انجام دهید.
- تکنیک‌های رد کردن چوب را با هل دادن به جلو، تاب دادن به طرف بالا، معرفی کنید.
- تمرین را در گروه‌های چهارنفری به صورت رد کردن راست - چپ - راست - چپ تکرار کنید.

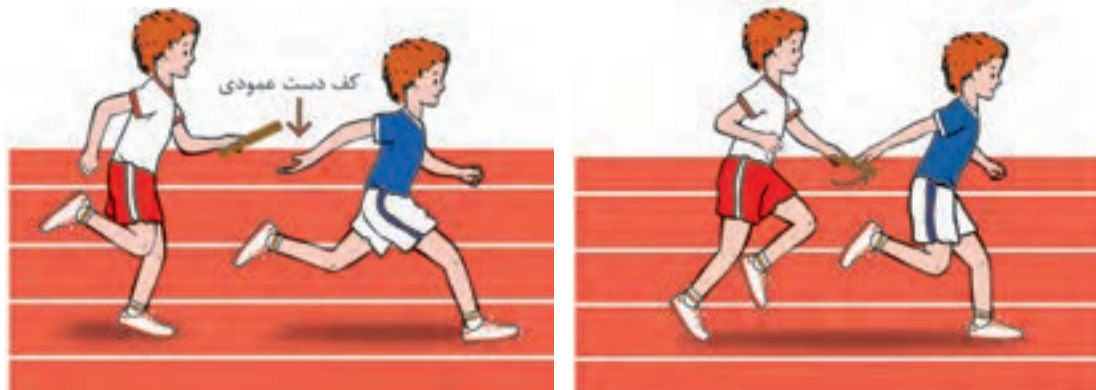
۴ در گروه‌های ۴ یا ۶ نفره بازی‌های امدادی متنوعی به کلاس بیاورید و با هم انجام دهید. (اجرا کنید)

فعالیت  
کلاسی



### تمرین ۳: انتقال غیر دیداری با سرعت بیشتر

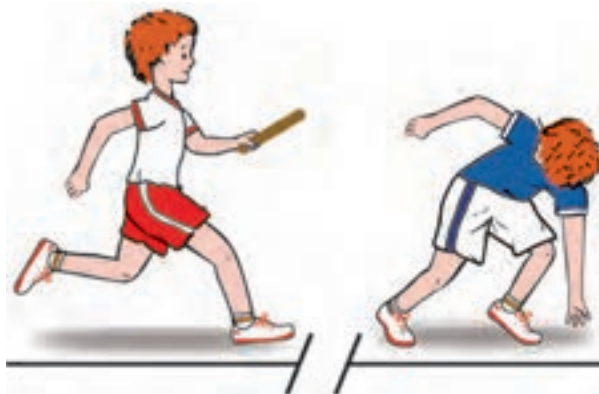
هدف: تطبیق تکنیک انتقال چوب در شرایط سرعت بیشتر



### تمرین ۴: نشانه کنترل و وضعیت شروع

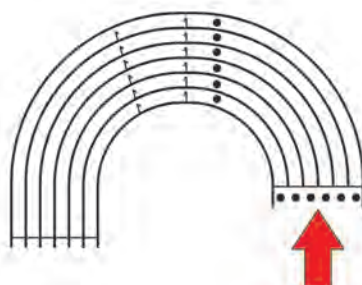
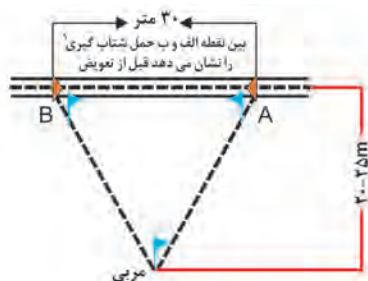
هدف: معرفی مرحله آمادگی برای مبادله غیردیداری

- نشانه کنترل را قرار داده و استارت از وضعیت شروع را تمرین کنید.
- برای شروع از وضعیت‌های مختلف استفاده کنید.
- دهنده آورنده با حداکثر سرعت نزدیک می‌شود.



### تمرین ۵: تنظیم نشانه‌های کنترل و مسابقه

هدف: مطابقت تکنیک مبادله با سرعت و شرایط مسابقه



- سرعت چوب امدادی: مدت زمانی را که برای منتقل شدن چوب از دونده (الف) به دونده (ب) نیاز است اندازه‌گیری کنید. (۱)
- مسابقه به صورت جفتی: جفت سریع‌تر از مسیر بیرونی (طولانی‌تر) استفاده می‌کند. (۲)

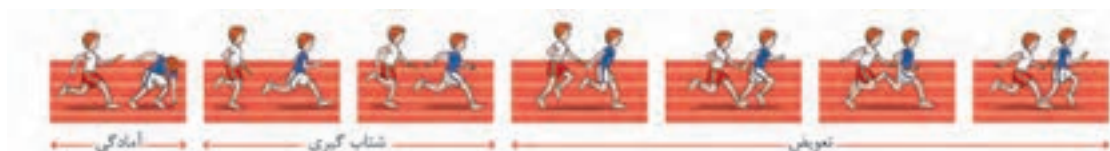
نکته



- مسابقه شما یک عرض مسیر است.
- در ورود و داخل محدوده با حداکثر سرعت بدوید.
- با حداکثر شتاب از آورنده دور شوید.

### تمرین ۶: سلسله کامل حرکت

هدف: تمرین زنجیره کامل حرکات در شرایط متفاوت.



- تیم‌های مرکب از ۴ نفر در مسیرهای مختلف
- (داخلی / بیرونی)، با رقیب یا بدون آن، بدون ارفاق بدوند.
- مسافت‌های کوتاه‌تر را، یعنی  $4 \times 50$  یا  $4 \times 75$ ، به کار برید.

زیست محیطی



- هدایت فعالیت‌های گروهی با توسعه نظم گروهی و هماهنگی مدنظر باشد.
- مراقبت از پیست و فضای تمرین به صورت فعالیت تیمی انجام شود.

ایمنی



- گرم کردن مناسب با توجه به کفش و لباس مناسب و تنه نزدن هنگام دویدن فراموش نشود.

نکته



- دوهای امدادی یکی از زیباترین رویدادهای تیمی ورزشی است که بسیار سریع انجام می‌شود. توسعه و تقویت تمرینات مستمر برای اجرای هماهنگ و منظم تیمی رمز موفقیت افراد تیم است.

فعالیت کلاسی



در گروه‌های ۴ نفره خطاها و قوانین دوهای امدادی را به کلاس بیاورند.

- ۱- آیا تاکنون پرش اسب از روی موانع مختلف را دیده‌اید؟
- ۲- آیا می‌دانید برای عبور کردن از موانع مختلف در زندگی باید توانایی‌های خاص داشته باشیم. تمرکز، عکس‌العمل، دقت، قدرت، سرعت نیاز است.

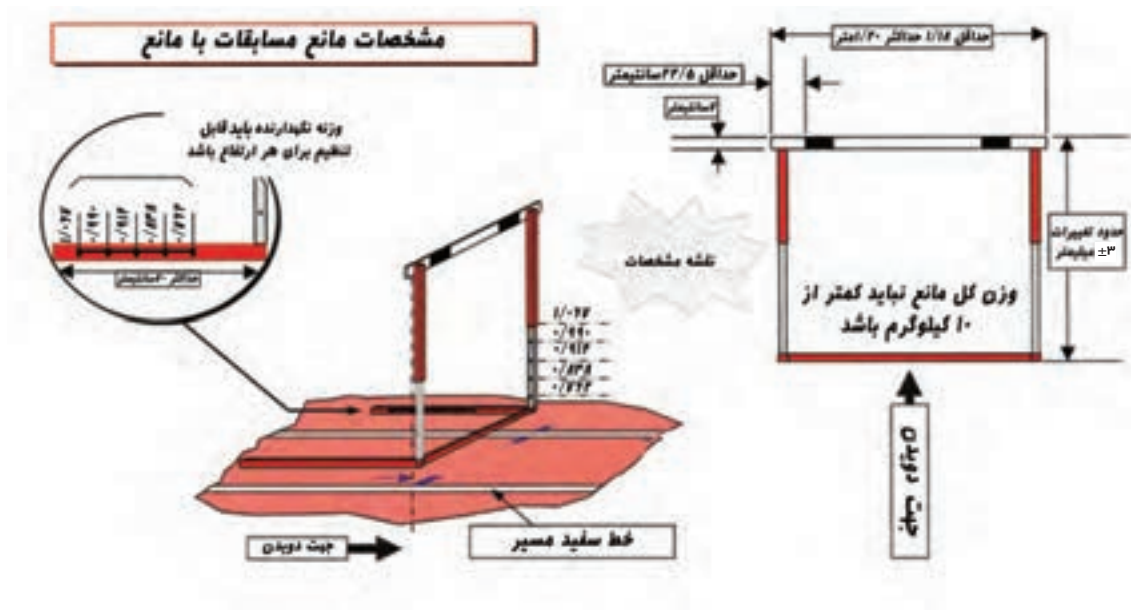


## دوهای با مانع<sup>۱</sup>

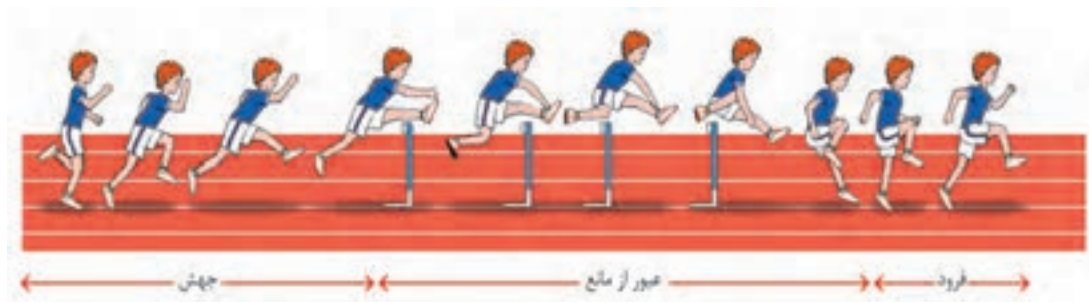


تا اینجا با دویدن، تکنیک دویدن دوهای سرعت و استارت و همچنین دوهای امدادی آشنایی کامل پیدا کردید. دویدن از روی موانع باعث ارتقاء و رشد شخصیتی فرد می‌شود. بنابراین در دو و میدانی در دوهای با مانع نیز ابتدا باید از سرعت، تمرکز، دقت، عکس‌العمل قدرت، سرعت و از تمام این توانایی‌ها برخوردار باشیم. قطعاً لازم است برای عبور، از این توانایی‌ها برخوردار باشیم. و به هر کدام از اهداف نائل شویم.

آیا می‌دانید دوهای با مانع چیست؟



دویدن از روی موانع مختلف مصداقی از دوهای با مانع است. که فکر کردن و تمرین کردن روی آن می‌تواند به ما کمک کند تا بتوانیم به طور کلی این رشته را آموزش دهیم و یاد بگیریم.



دوهای با مانع شامل ۲ قسمت است: ۱- سرعت بین موانع ۲- عبور از مانع  
عبور از مانع شامل: ۱- جهش ۲- عبور ۳- فرود

دانش‌آموزان به گروه‌های مختلف تقسیم شوند و تحقیق کنند که دوهای با مانع در کجاها کاربرد دارد و نیز دوهای با مانع را در خانم‌ها و آقایان مقایسه کنید.

فعالیت  
کلاسی



۱- Take Off  
۳- Landing

۲- Clearance



طراحی فعالیت‌های آموزشی از ساده به مشکل چند امتیاز دارد. و این در آینده شغلی شما بسیار مؤثر است.

- ۱ فراگیری دوهای با مانع را برای مبتدیان آسان می‌کند.
- ۲ اعتماد به نفس فراگیران بالا می‌رود و می‌تواند حرکات بعدی را بهتر بیاموزد.
- ۳ تداخل یادگیری فنون قدیم و جدید مانعی در یادگیری فنون ایجاد نمی‌کند.
- ۴ طراحی خلاقانه تمرینات توأم با بازی‌های ایمن یادگیری را لذت‌بخش‌تر می‌کند.

### نزدیک شدن به مانع

برای رسیدن به این مراحل باید ریتم دویدن را بین موانع به دست بیاوریم.  
هدف: حداکثر رساندن سرعت دویدن تا اولین مانع و دویدن بین موانع

### نشانه‌های تکنیکی

- ۱ خط شروع تا اولین مانع ۸ قدم.
- ۲ وضعیت عمودی بدن باید مشخص شود.
- ۳ بین موانع، سه قدم برداشته شود. (کوتاه، بلند، کوتاه)
- ۴ بالا بودن وضعیت بدن بر تنه



حال باید هر کدام از ۳ مرحله ۱- جهش ۲- عبور از مانع ۳- فرود را با توجه به تمام توانایی‌هایی که داریم توضیح دهیم.

### ۱- مرحله جهش

هدف: برقراری مسیر که در بالای مانع حداقل ارتفاع را داشته باشد.



## نشانه‌های تکنیکی

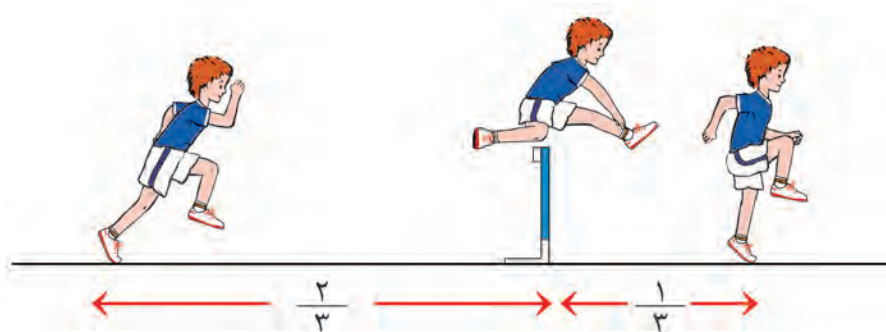
- بالا بودن وضعیت بدن برای حمله
- ران پای راهنما به سرعت تا وضعیت افقی تاب می خورد.
- سرعت و باز شدن مفاصل ران، زانو و مچ پای جهش را در نظر بگیرید.
- راندن، بیشتر به سمت جلو است تا بالا(به طرف مانع بدوید! نپرید!)

به هنرجویان کمک کنید تا :

- ۱ بالا و سریع بدونند و به مانع حمله کنند.
- ۲ پای راهنما را با سرعت تا وضعیت افقی برانند.
- ۳ نگاه به جلو مسیر باشد نه به مانع

## ۲- مرحله عبور

- ← مرحله کلی<sup>۲</sup>
- ← پای راهنما<sup>۳</sup>
- ← پای دوم<sup>۴</sup>



## مرحله عبور کلی

**هدف:** به حداقل رساندن کاهش سرعت و زمان حرکت در هوا  
آیا می‌دانید در مرحله عبور که مهم‌ترین مرحله در دوهای با مانع است، مرکز ثقل در چه وضعیتی است؟ مرکز ثقل در آقایان بالاتر و در خانم‌ها پایین‌تر است. بنابراین باید خانم‌ها خود را کاملاً روی مانع خم نمایند.

## نشانه‌های تکنیکی

جهش با فاصله کافی قبل از مانع و با سینه پا ( $\frac{2}{3}$  کل گام جهش)  
پای راهنما بعد از موانع به طور فعال با سریع‌ترین حرکت پایین گذاشته می‌شود (پای فرود دقیقاً روی توپ پا، سینه پا) باشد و بدن کاملاً کشیده

۱- Clearance Phase

۲- General

۳- Leadleg

۴- Trailleg





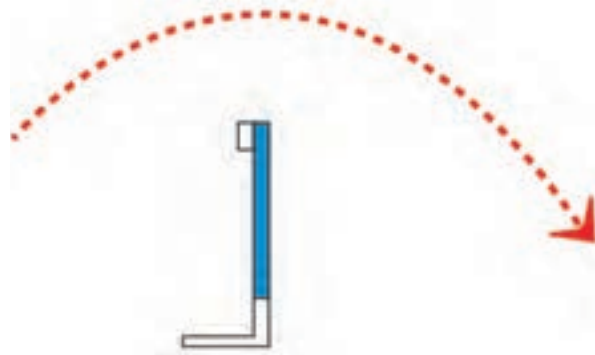
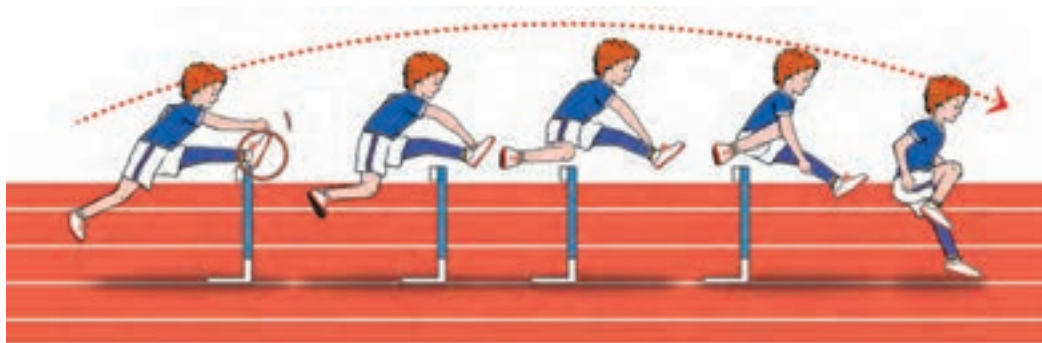
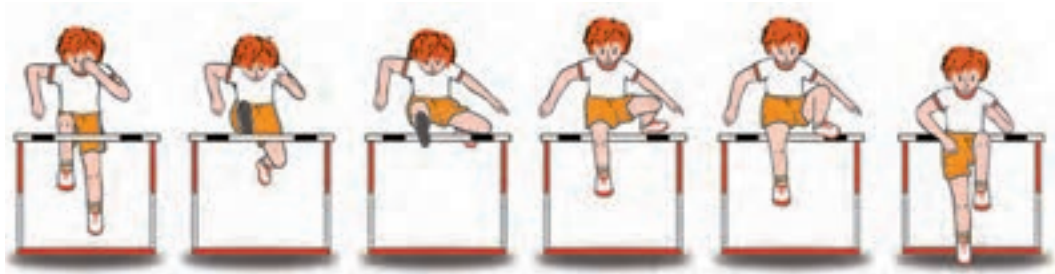
- نقاط جهش و فرود را مشاهده کنند.
- حرکت اعضای بدن را روی مانع مشاهده کنند.
- ریتم کلی حرکات حفظ شود.
- مطمئن شوند که سرعت کاهش پیدا نکند.

### پای راهنما

هدف: مناسب سازی تمایل به جلو و به حداقل رساندن زمان عبور از روی مانع

### نشانه‌های تکنیکی

- شانه‌ها موازی مانع و روبه جلو باقی بماند.



مسیر حرکت

### مرحله پای دوم

هدف: به حداقل رساندن ارتفاع عبور از روی مانع

#### نشانه‌های تکنیکی

- باید ساق پای راهنما جهت دویدن باز شود.
- مچ پای راهنما جهت دویدن باز شده باشد.
- زانوی پای دوم به جلو کشیده شود.
- شانه‌ها موازی مانع و رو به جلو باقی بماند.

نکته



- انعطاف پذیری خود را توسعه دهند.
- پاشنه پای دوم را نزدیک باسن نگه دارند.



### مرحله گذشتن از بالای مانع

#### (پای دوم)

هدف: به حداقل رساندن ارتفاع عبور از روی مانع و آماده شدن برای فرود فعال

#### نشانه‌های تکنیکی

- پای دوم در کنار بدن کشیده می‌شود.
- در موقع عبور، ران پای دوم تقریباً موازی با زمین است. زاویه بین ران و ساق حدود ۹۰ درجه یا کمتر است.
- زانوی پای دوم همچنان که به جلو کشیده می‌شود بالا نگه داشته می‌شود.

نکته



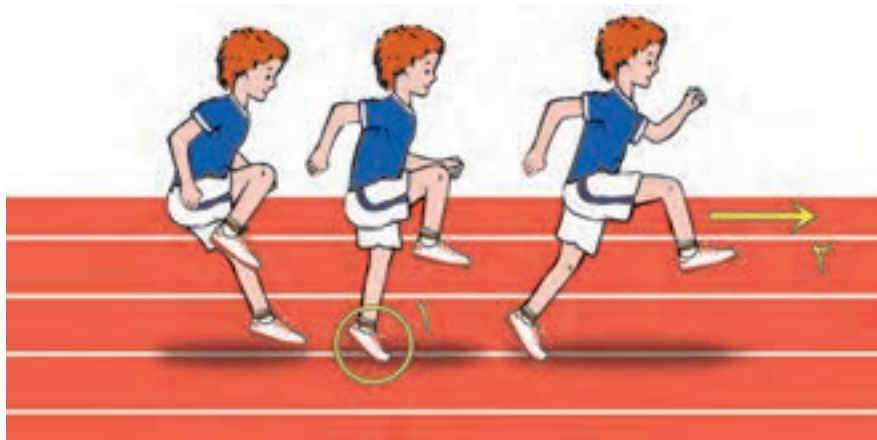
- بعد از مانع شتاب نگیرند.
- پاشنه پای دوم را نزدیک باسن نگه دارند و زانو را در وضعیت دویدن بکشند.
- مراحل آموزش دوهای با مانع.
- دور خیز.

### ۳- مرحله فرود

هدف: انتقال سریع به شکل دویدن

### نشانه‌های تکنیکی

- فرود روی توپ پا (سینه پا) (۱)
- تمایل بدن به سمت جلو دارد.
- تماس با زمین با سرعت و اولین گام تهاجمی است



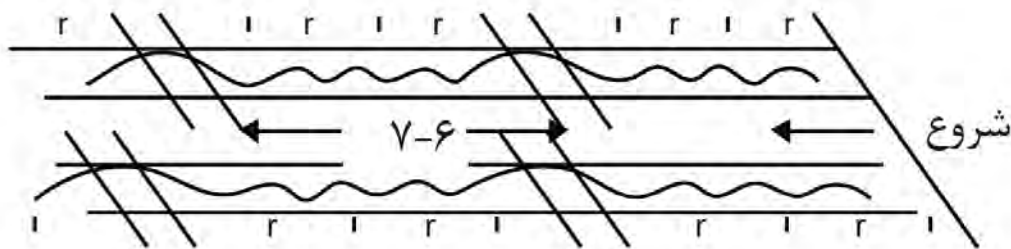
### مراحل آموزش دوهای با مانع

#### مرحله ۱: دوهای ریتم دار

هدف: اجرای ریتم دوهای مانع

#### نشانه‌های تکنیکی

- انجام بازی‌های مختلف و دویدن از روی موانع
- پیدا کردن ریتم دوی با مانع
- چوب‌هایی با فاصله ۰/۵ تا ۱ متر ۶-۷ متر دور از هم قرار می‌دهیم.
- دور میز کوتاهی برای جهش و با هر کدام از پاها انجام دهند.
- دویدن از روی موانع و با ۳ گام
- با افزایش سرعت فاصله بین موانع افزایش پیدا کند.





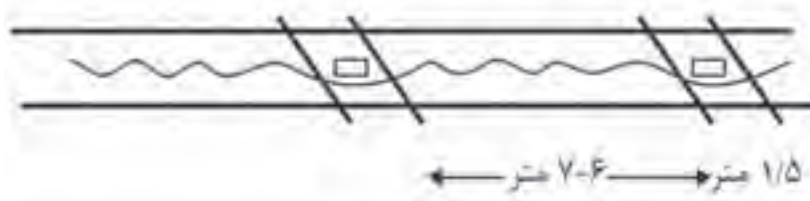
- به راحتی و بدون پریدن از روی موانع بدوید.
- ریتم ۳ گام را حس کنید.
- حتماً باید چوب‌ها با توجه به قد هنرجویان تنظیم شود.
- به هنرجویان تذکر دهید از روی چوب‌ها نپرند.

### مرحله ۲: دوهای ریتم‌دار

هدف: عبور از موانع با استفاده از ریتم دوی با مانع

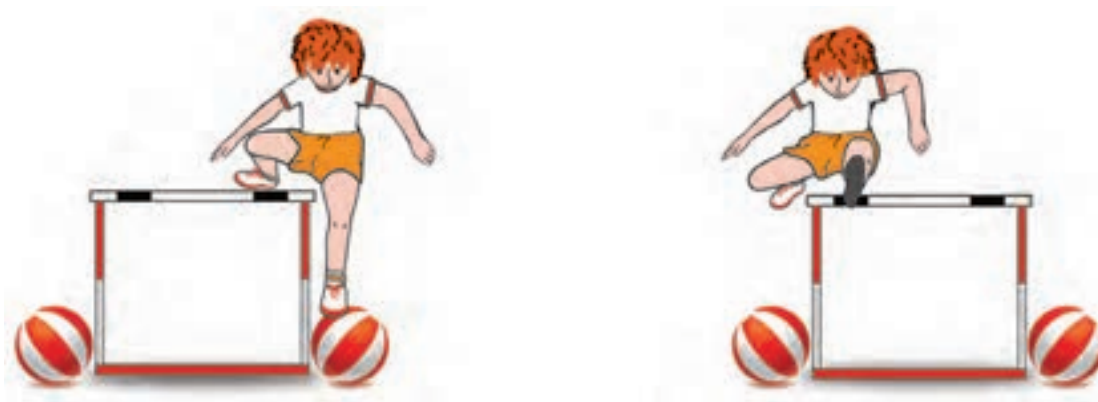
#### نشانه‌های تکنیکی

- فضاها را با فاصله ۱/۵ متر را ۶-۷ متر دور از هم قرار می‌دهیم.
- موانع کوچک در فضای مشخص شده قرار گیرد.
- از روی فضاها بدوید و بین آنها سه گام بردارید.



### مرحله ۳: دویدن از کنار موانع

هدف: آشنا شدن با نحوه عبور پای راهنما و پای دوم از روی موانع



#### نشانه‌های تکنیکی

- موانع با ارتفاع متوسط با فاصله ۷ تا ۸ متر از هم قرار دهید.

- فاصله بین موانع را با ۳ گام طی کنید.
- موانع را به تناوب به هر پا به عنوان راهنما با پای دوم عبور کنید.

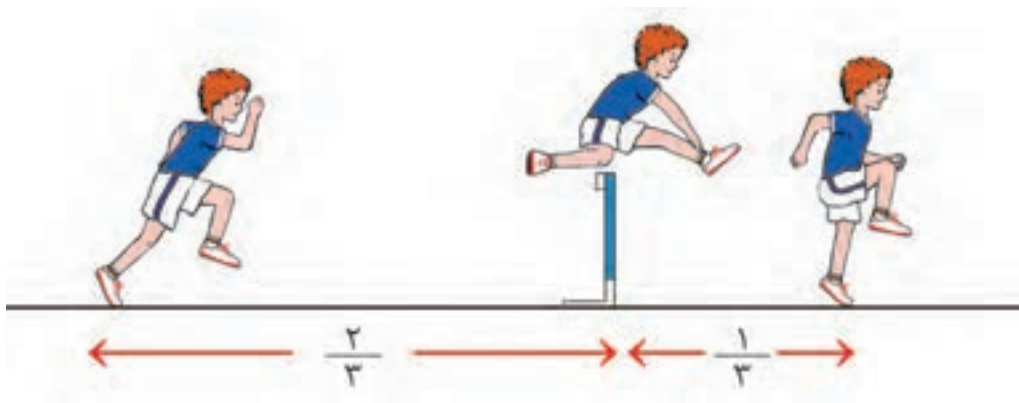
نکته



- بیشتر از رسیدن به مانع بر روی ریتم تأکید کنید.
- ارتفاع موانع باید مناسب باشند.
- فرود پای راهنما باید استوار و فعالانه باشد، نه به نرمی و سخت.

#### مرحله ۴: مشق‌های تمرین پای دوم

هدف: بهبود پای دوم



#### نشانه‌های تکنیکی

- پیدا کردن ریتم
- ارتفاع فعالیت حفظ شود.
- با حرکات تمرینی در وضعیت عمود ایستاده شروع کنید.
- مانع را اضافه کنید تا به ارتفاع صحیح برسید.
- ابتدا با راه رفتن و بعد دویدن
- بدن باید کاملاً عمود باشد
- برای تمرین پای دوم یا راهنما جلوتر

نکته



- مطمئن باشید پای اول جلوتر از مانع فرود آید.
- به جلو تمرکز کنید و بعد از مانع شتاب نگیرید.

#### مرحله ۵: دویدن از روی مانع با پای راهنما و پای دوم

هدف: تمرین عبور پای راهنما و پای دوم با هم

### نشانه‌های تکنیکی

- از ارتفاع متفاوت برای عبور استفاده کنید.
- قرار دادن موانع کنار هم به صورت کوتاه و بلند
- موانع به فاصله ۷-۸/۵ متر به صورت کوتاه و بلند با ارتفاع‌های متفاوت روی پای راهنما
- پاها را متناوب از روی مانع عبور دهد.

نکته



- شتاب نکنید.
- پای دوم بلند به طرف جلو کشیده شود.
- حرکت کاملاً طبیعی باشد.



### مرحله ۶: زنجیره کامل دوی با مانع

#### نشانه‌های تکنیکی

- به هم پیوستن زنجیره کامل دوی با مانع
- موانع اصلی را به فاصله ۸/۵-۷ قرار دهید.
- به تناوب پای دوم و پای راهنما را عبور دهید.

نکته



- برای تمرین پای دوم، مطمئن شوید پای راهنما جلوتر از مانع فرود می‌آید.
- با بهبود اطمینان، سرعت را افزایش دهید.



نکته



- ریتم دار بدوید.
- به جلو تمرکز کنید.
- بعد از مانع شتاب بگیرید.

## میدانی‌ها

پرش‌ها

پرتاب‌ها

پرش ارتفاع

مبانی پرتاب‌ها

پرتاب وزنه







## پرش‌ها<sup>۱</sup>

چهارگروه پرش در دو و میدانی‌ها وجود دارد که اهداف، قوانین بیومکانیکی، حرکات پایه و ساختار مشترک دارند که به ما کمک می‌کند آموزش هر رشته را به خوبی انجام دهیم.

**اهداف مشترک:** هدف هر چهار پرش (پرش طول، پرش ارتفاع، پرش با نیزه، پرش سه گام) این است. که مسافت و یا ارتفاع پرش به حداکثر برسد و همچنین دارای ۴ مرحله هستند (تیک آف، پرواز، فرود و جهش)

### قوانین و جنبه‌های بیومکانیکی پرش‌ها

آیا می‌دانید فرق بین پرش‌ها چیست؟  
با توجه به شکل، فرق بین انواع پرش‌ها چیست؟  
آیا می‌توانید نوع آنها را توضیح دهید.  
آیا می‌توانید بگویید که مهم‌ترین بخش هر پرش کدام است؟  
در پرش‌ها همان‌طور که مشاهده کردید پرش ارتفاع و پرش با نیزه و پرش‌های عمودی و پرش طول و سه گام پرش افقی هستند.  
در پرش ارتفاع مرکز ثقل متناسب با قدرت پرش کننده و در عین حال متأثر از وضعیت پرش کننده در زمان جهش است. سرعت جهش و زاویه جهش حرکات پرش کننده قبل و طی جهش است در پرش‌ها جهش بیشترین اهمیت را دارد.  
زمانی که مسیر پروانه در موقع جهش قرار شود در پرش ارتفاع و نیزه عبور از مانع است و در پرش طول هنگام تأثیر تکنیک فرود قرار گیرد.  
ساختار مشترک پرش‌ها شامل دورخیز<sup>۲</sup>، تیک آف یا جهش<sup>۳</sup> پرواز<sup>۴</sup>، فرود<sup>۵</sup>

### آیا می‌دانید دورخیز چیست؟ یک دور خیز خوب تا کنون دیده‌اید؟

#### نشانه‌های تکنیکی یک دورخیز خوب

- سریع
- صحیح و یکدست
- شتاب مطلوب
- با توجه به قابلیت پرش ورزشکار در لحظه کندن از زمین
- ورزشکار را برای یک جهش توانمند آماده سازد.
- جهش یا کندن از زمین چیست؟
- جهش مسیر حرکت بدن در هوا و ساخت یا ارتفاع پرواز را تعیین می‌کند.

- ۱- Jump
- ۲- Approach
- ۳- Take off
- ۴- Flight
- ۵- Landing

### نشانه‌های یک جهش خوب

- بدن ورزشکار کاملاً کشیده باشد.
- پای جهش باید خیلی سریع به حالت نیم زدن درآید.
- مفاصل لگن و زانو به طور کامل باز شده‌اند.
- زانوی پای آزاد از طریق لگن رانده یا پرتاب شود.
- پرواز ← آیا تاکنون پرواز در پرش‌ها را دیده‌اید.
- پرواز در نیمه عمل جهش از زمین است.

### خصوصیات یک پرواز خوب

- داشتن یک جهش خوب
  - به حداکثر رساندن ارتفاع
- در مرحله پرواز در پرش طول و سه گام هدف این است مسافت مسیر پرواز را کاهش دهد و قرار دادن بدن در وضعیت پرواز
- فرود ← آیا می‌دانید فرود چیست؟**
- فرود دارای اعمال مختلفی است.
- در پرش طول و سه گام فرود در ساخت اندازه‌گیری شده نقش دارد.
- در پرش ارتفاع و پرش با نیزه هدف ورزشکار فرود مطمئن و گریز از آسیب است.

دانش‌آموزان به گروه‌های مختلف تقسیم شده و هر کدام از ۴ پرش را بحث و گفت‌وگو کنند و از تمام ۴ پرش عکس و اسلاید در کلاس تهیه کنند.

فعالیت  
کلاسی



تمرین



تمرین‌های عمودی و دویدن  
هنرجویان مسافت ۱۰-۲ متری را با ۵ تکرار سریع بدوند.  
مسافت: دوی بلند و پایین را ۱۰-۲ متر انجام دهند.

هنرجویان در گروه‌های مختلف قرار گرفته:  
۱ انواع دوهای شتابی را با تکرار ۵ بار انجام دهند. ۲۰-۳۰ متر  
۲ هنرجویان در سه گروه قرار گرفته و مسیرهای تعیین شده را دنبال نمایند.

فعالیت  
کلاسی



### ایمنی و سازماندهی کلی

- مهم است که محدوده دورخیز خصوصاً در نقاط جهش ایمن باشد.
- قبل از پرش چاله پرش فرود به خوبی بیل زده و نرم و عاری از قطعه سنگ و چوب و تراش باشد و با شن کش صاف شده باشد.
- قطعات تشک های ابری فرود به اندازه کافی محکم و فشرده باشد و طوری بسته شده باشد که مانع از افتادن ورزشکار بین دو قطعه نباشد.
- در حرکات تمرین پرش طول، چاله فرود شنی و نرم مهم است.
- در موانع عبور در ارتفاع حتماً ابتدا از کش و نوار کشی استفاده شود.
- در گروه های پر تعداد مراقب آسیب دیدگی و انجام دادن صحیح باشید.
- بلافاصله بعد از اتمام تمرینات و پایان کلاس حرکات کششی و سرد کردن انجام دهید.

### پرش طول

آیا تاکنون پرواز یک هواپیما و دورخیز کردن و اوج گرفتن آن را دیده اید؟



می دانید کلمه پرش از کجا منشأ گرفته است؟

پرش به معنی پریدن از یک مانع و رسیدن به هدف می باشد و همچنین طی کردن یک مسافت و در نهایت پریدن یک مسافت مشخص است.

پرش طول یکی از مواد پرش ها می باشد که پرش کننده مسافت افقی را باید پرش نماید.

و مانند سایر پرش ها از یک الگوی چهار مرحله ای پیروی می کند.

۱ **دورخیز:** در این مرحله، پرش کننده تا رسیدن به حداکثر سرعت کنترل شدنی شتاب می گیرد.

۲ **جهش:** در این مرحله پرش کننده سرعت افقی را به حداقل می رساند و سرعت عمودی ایجاد می کند.

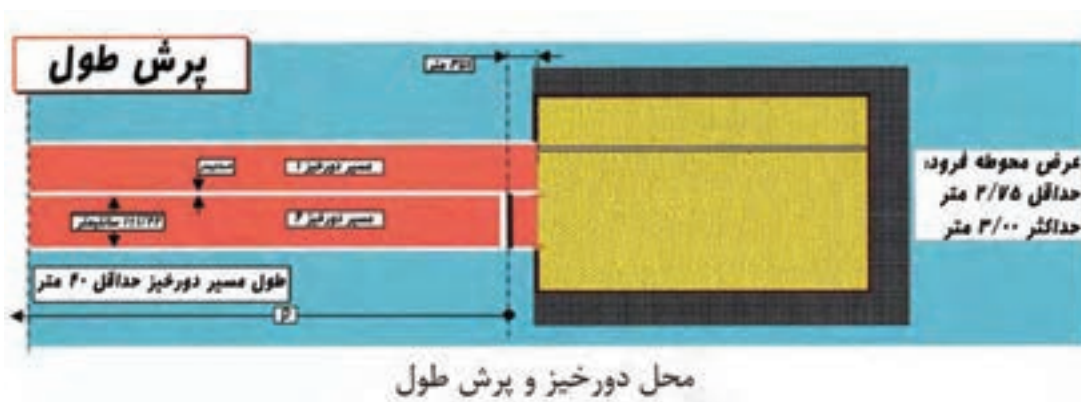
۳ **پرواز:** در این مرحله پرش کننده برای فرود آماده می شود و تکنیک های مختلفی در این مرحله وجود دارد که

شامل تکنیک ساده، قوس کمر و تکنیک راه رفتن  
 ۴ فرود! در این مرحله پرش کننده بعد از یک پرواز خوب یک مسافت خوب را فرود می‌آید.

فعالیت  
 کلاسی



دانش‌آموزان به گروه‌های مختلف تقسیم شوند و هر کدام از مراحل پرش را توضیح دهند.



- مهم‌ترین نکته در پرش طول ترتیب این مراحل است.
- الگوی حرکت پرواز در پرش‌کننده‌ها متفاوت است. با توجه به تمرینات ویژه، قدرت، سرعت، عکس‌العمل و تفاوت‌های فردی می‌توان از هر کدام از آنها استفاده کرد.
- تعداد گام‌های دورخیز، نحوه گام برداشتن، جهش (تیک‌آف) خوب، پرواز مناسب و فرود دقیق در رکورد پرش طول نقش بسیار مهمی دارد.

نکته

