



دانشگاه پیام نور

تربیت بدنی عمومی ۲

دکتر ابوالفضل فراهانی



فهرست

پیشگفتار	نه
راهنمای مطالعه	یازده
هدف کلی درس	سیزده
فصل اول مبانی و منابع تربیت بدنی	۱
گفتار ۱ مبانی تربیتی، اخلاقی و اعتقادی	۱
خودآزمایی ۱	۲
گفتار ۲ مبانی فیزیولوژیکی	۲
خودآزمایی ۲	۲
گفتار ۳ مبانی روانی - اجتماعی	۳
خودآزمایی ۳	۳
گفتار ۴ مبانی تربیت بدنی	۳
خودآزمایی ۴	۴
فصل دوم تأثیر ورزش در رفتار اجتماعی و فردی	۵
گفتار ۱ تأثیر ورزش در تغییر رفتار اجتماعی	۵
خودآزمایی ۱	۷
گفتار ۲ تأثیر ورزش در تغییر رفتار فردی	۷
خودآزمایی ۲	۱۰
فصل سوم ورزش و سلامت جسمانی	۱۱
اطلاعات لازم	۱۱
گفتار ۱ ورزش و افزایش وزن	۱۴
خودآزمایی ۱	۱۶
گفتار ۲ ورزش و تصلب شرایین	۱۶
خودآزمایی ۲	۱۷

۱۷	گفتار ۳ ورزش و ناراحتیهای عصبی
۱۸	خودآزمایی ۳
۱۹	گفتار ۴ ورزش و مصرف دخانیات
۱۹	خودآزمایی ۴
۲۰	گفتار ۵ نوع ورزش و سلامت دستگاه قلب و عروق
۲۱	خودآزمایی ۵

۲۳	فصل چهارم ورزش شنا
۲۳	گفتار ۱ تأثیرهای فیزیولوژیکی ورزش شنا
۲۳	خودآزمایی ۱
۲۴	گفتار ۲ مهارتهای ورزش شنا (کراول سینه)
۲۷	خودآزمایی ۲

۲۹	فصل پنجم ورزش والیبال
۲۹	گفتار ۱ اهمیت والیبال
۲۹	خودآزمایی ۱
۳۰	گفتار ۲ مهارتهای والیبال
۳۲	خودآزمایی ۲
۳۳	پیوست فصل پنجم مقررات بازی و زمین والیبال

۳۵	فصل ششم ورزش فوتبال
۳۵	گفتار ۱ اثرهای فوتبال بر بدن
۳۵	خودآزمایی ۱
۳۶	گفتار ۲ مهارتهای ورزش فوتبال
۳۸	خودآزمایی ۲
۴۰	پیوست فصل ششم مقررات بازی و زمین فوتبال

۴۳	فصل هفتم ورزش بسکتبال
۴۳	گفتار ۱ اثرهای بسکتبال بر بدن
۴۴	گفتار ۲ مهارتهای ورزش بسکتبال
۴۷	خودآزمایی ۲

۵۱	فصل هشتم ورزش تنیس روی میز
۵۱	گفتار ۱ اثرهای ورزش تنیس روی میز بر بدن
۵۱	خودآزمایی ۱
۵۲	گفتار ۲ مهارتهای ورزش تنیس روی میز
۵۳	خودآزمایی ۲
۵۴	پیوست فصل هشتم مقررات و مشخصات میز تنیس روی میز

۵۷	فصل نهم کسب آمادگی جسمانی (تمرینهای مربوط به آمادگی جسمانی)
۵۷	گفتار ۱ گرم کردن بدن
۵۸	خودآزمایی ۱
۵۸	گفتار ۲ بازگشت به حال اولیه (سرد کردن بدن)
۶۰	خودآزمایی ۲
۶۱	گفتار ۳ تمرینهای کششی
۷۰	خودآزمایی ۳
۷۱	گفتار ۴ تمرینهای آمادگی جسمانی
۷۹	دستورالعمل آزمون آمادگی جسمانی آقایان
۸۵	دستورالعمل آزمون آمادگی جسمانی خانمها

۹۰	خودآزمایی نهایی
۹۶	پاسخ خودآزماییها
۹۹	پاسخ خودآزمایی نهایی
۱۰۰	کتابنامه
۱۰۱	واژهنامه فارسی - انگلیسی
۱۰۳	واژهنامه انگلیسی - فارسی

فصل اول

مبانی و منابع تربیت بدنی

هدف کلی فصل: آشنایی با مبانی تربیتی، اخلاقی، فیزیولوژیکی، روانی و اجتماعی ورزش و زمینه‌های شکل‌گیری تربیت بدنی

گفتار ۱

مبانی تربیتی، اخلاقی و اعتقادی

هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید: رابطه ورزش و تحکیم مبانی اخلاقی و اعتقادی فرد را توضیح دهید.

از آنجا که تربیت بدنی بخشی از تعلیم و تربیت و وسیله سالم‌سازی انسانها و در نهایت جامعه تعریف شده است، فرهنگ حاکم و ارزشهای معمول جامعه ایجاب می‌کند که این رشته در چارچوب ملاکها و معیارهای همان جامعه مطرح و پیگیری شود و تمامی زیر مجموعه‌های آن نیز منشعب از معیارهای متداول جامعه باشد.

در جوامع اسلامی نیز با توجه به این که کلیه سیاست‌گذاریها در خدمت مکتب است، تربیت بدنی نیز جدای از این اصل کلی نیست و ضمن این که پی‌ریزی این علم بر مبنای مسائل جسمانی و فیزیکی است، در نهایت وسیله‌ای است که در کمال و تعالی انسانها مؤثر بوده و می‌تواند گامی در جهت اهداف غایی انسانها که همان سیر الی... است، بردارد.

خودآزمایی ۱

۱. تربیت بدنی بخشی از تعلیم و تربیت است که در جامعه اسلامی در خدمت مکتب و وسیله‌ای در جهت رشد توانمندی جسمانی است.

غلط □

صحیح ✓

۲. تربیت بدنی وسیله‌ای است که :

الف) در کمال و تعالی انسانها مؤثر است.

ب) اساس کمال و تعالی انسانهاست.

ج) یکی از اصول اساسی در تکامل انسان است.

د) مهمترین نقش را در سلامت جسمانی و روانی افراد جامعه ایفا می‌کند.

گفتار ۲

مبانی فیزیولوژیکی

هدف : انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:

تأثیر تربیت بدنی را در سلامت جسمانی و اعمال حرکتی بدن توضیح دهید.

آموزش بخشی از مفاهیم تربیت بدنی از طریق حرکتهای فیزیکی و جسمانی صورت می‌پذیرد. فلسفه این آموزش، که بر مبنای تعلیم و پرورش بدنهای سالم و قوی استوار است، تعلیم بهداشت حرکتی و آموزش اصول صحیح حرکات در افراد است. بدین معنی که افراد جامعه با روشها و اصول صحیح نشستن، صحیح ایستادن و درست راه رفتن و سایر فعالیتهای روزمره آشنا می‌شوند تا انجام فعالیتهای روزمره باعث بروز مشکلات و ناراحتیهای جسمانی در آنها نشود.

خودآزمایی ۲

۱. فلسفه و مبانی آموزش تربیت بدنی از بعد جسمانی چیست؟ (این سؤال بیش از یک پاسخ صحیح دارد.)

الف) آشنایی با اصول صحیح نشستن

ب) آشنایی با اصول صحیح نشستن و صحیح راه رفتن

ج) کسب درجات عالی قهرمانی

د) آموزش اصول زندگی بهتر

گفتار ۳

مبانی روانی - اجتماعی

هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
تأثیر ورزش را در رشد روانی - اجتماعی افراد جامعه توضیح دهید.

تأثیر فعالیتهای بدنی و ورزشی در رشد و توسعه فرهنگی و اجتماعی، یکی از زمینه‌های مطالعاتی تربیت بدنی است. قدرت سازندگی افراد از نظر اجتماعی و روانی در نتیجه اجرای فعالیتهای مستمر بدنی یکی از مشخصه‌هایی است که اهمیت تربیت بدنی را واضحتر می‌سازد. رشد و توسعه بعد اجتماعی انسان در محیطهای سالم ورزشی صحنه بر قدرت سازندگی اجتماعی تربیت بدنی می‌گذارد.

تربیت بدنی در قبول مسئولیت برای پرورش و القای ارزشهای اجتماعی در افراد جامعه، خصوصاً دانش‌آموزان و دانشجویان، سهم و عاملی مؤثری در جهت تقویت ارزشهای اجتماعی و رفتاری مطلوب انسانی است. علاوه بر این، در ساختن شخصیت جوانان و شناسایی برخی از ارزشهای اجتماعی نقش دارد و دستیابی به این فضایل از این طریق نیز ممکن است.

خودآزمایی ۳

۱. کدام یک از موارد زیر اهمیت تربیت بدنی را از بعد اجتماعی مسلم می‌سازد.

الف) کمک به منظور شرکت افراد در جوامع انسانی

✓ ب) قدرت سازندگی افراد از نظر اجتماعی

ج) قدرت سازندگی افراد از نظر روانی

د) پرورش و القای ارزشهای اجتماعی در افراد جامعه

گفتار ۴

منابع تربیت بدنی

هدف: انتظار می‌رود که پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
سه منبع علمی - فرهنگی مؤثر در شکل‌گیری علم تربیت بدنی را مشخص و نقش هماهنگ آنها

را در این شکل گیری توصیف کنید.

تربیت بدنی رشته‌ای است که مفاهیم آن از اطلاعات و یافته‌های سایر رشته‌ها اخذ شده است. واقعیتها و مفاهیم اساسی این رشته از سه منبع اصلی سرچشمه می‌گیرد که این منابع عبارتند از: (الف) علوم پایه به ویژه زیست‌شناسی، کالبدشناسی بدن و فیزیولوژی و علم حرکت بدن.

(ب) علوم انسانی شامل تاریخ و فلسفه

(ج) میراث و فرهنگ اجتماعی انسان شامل جامعه‌شناسی، روان‌شناسی و مردم‌شناسی. منبع اول را می‌توان در طبیعت انسانی جستجو کرد و دومین منبع از تعلیم و تربیت انسانی و منبع سوم مرز بین طبیعت و تعلیم و تربیت انسان است. موارد سه‌گانه فوق با همدیگر همبستگی و ارتباط تغییرناپذیر و مستحکم و متقابل دارند و جدا از یکدیگر و غیرمتجانس نیستند و تنها برای سهولت درک به سه زمینه فوق تقسیم شده است. بشر به لحاظ زندگی اجتماعی قادر نیست جدا از اجتماع زندگی کند و صرفاً متکی به اعمال و رفتار فردی خود باشد یا از وجود جسمانی خود صرف‌نظر کند.

خودآزمایی ۴

۱. کدام یک از رشته‌های زیر جزء منابع تربیت بدنی نیستند؟

(الف) زیست‌شناسی (ب) فیزیولوژی انسان

(ج) روانشناسی (د) ریاضیات ✓

۲. منابع تشکیل‌دهنده تربیت بدنی از همدیگر قابل تفکیک‌اند.

☐ غلط

☐ صحیح

فصل دوم

تأثیر ورزش در رفتار اجتماعی و فردی

هدف کلی فصل: آشنایی با جنبه‌هایی از رفتار اجتماعی و فردی که با فعالیتهای ورزشی تغییر می‌کنند.

گفتار ۱

تأثیر ورزش در تغییر رفتار اجتماعی

هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:

۱. شش ویژگی اجتماعی فرد را که تحت تأثیر ورزش تغییر می‌کند، مشخص کنید.
۲. چگونگی تأثیر ورزش را در تغییر هر یک از این شش ویژگی توضیح دهید.

ورزش عامل فرهنگی است که در روند «اجتماعی شدن» تأثیرگذار است. اجتماعی شدن بخشی از تکامل شخصیت انسانهاست که طی آن فرد ارزشهای گروهی را در ارزشهای فردی خود مستحیل و نهایتاً آنها را جانشین ارزشهای فردی می‌کند. در رقابتهای ورزشی، شخص الزاماً ارزشهای خود را با ارزشهای دیگران هماهنگ می‌سازد که این خودگامی به سوی رعایت حقوق فردی و اجتماعی دیگران است. توسعه فعالیت‌های ورزشی در جامعه و سوق دادن افراد به شرکت در این گونه فعالیتها از راههای گوناگون ممکن است بر عاملهای اجتماعی آن جامعه اثرهای مثبتی داشته باشد و تغییراتی در رفتار اجتماعی فرد در مقابل جامعه ایجاد کند. البته این تغییرات بستگی به فرهنگ و ارزشهای معمول جامعه و شخصیت اجتماعی افراد نیز دارد. بخشی از تغییر رفتارهای اجتماعی که در نتیجه شرکت در محیطهای ورزشی حاصل می‌شود به

شرح زیر است.

۱. بروز شخصیت اجتماعی

شخصیت اجتماعی بیان‌کنندهٔ رشد صحیح و طبیعی روانی افراد است. چنانچه تربیت بدنی در جامعه مطابق با اصول این علم در نظر باشد، افراد ورزشکار از فردگرایی و خودمحوری برکنار می‌مانند و رشد و حیات طبیعی در فرد بهبود می‌یابد که در نتیجهٔ شکوفاشدن این استعداد، فرد با سایر افراد اجتماع آسانتر ارتباط برقرار می‌کند و در کنار آنها زندگی می‌کند.

۲. احترام به قوانین اجتماعی

از آنجا که انجام مهارت‌های ورزشی طبق قوانین و مقررات خاص هر رشته اجرا می‌شود و رعایت مقررات بازی برای کلیهٔ بازیکنان الزامی است، بازی موقعیتی است برای آموزش رعایت مقررات و قراردادهای اجتماعی، خصوصاً برای کودکان که در سنین اولیه با مقررات اجتماعی درگیر نیستند تأثیر کاربردی دارد.

۳. قضاوت اجتماعی

ورزش پدیده‌ای است که در آن رقابت نقش مهمی ایفا می‌کند و دستیابی به نتیجه گاه با اختلاف نظر، پراکندگی در تصمیم‌گیری، و در نهایت قضاوت‌های مختلف همراه است. قضاوت یا از طرف بازیکنان و یا یک نفر دیگر به عنوان داور انجام می‌شود که در هر صورت رعایت آن برای کلیهٔ افراد لازم‌اجراست. در نتیجهٔ شرکت در فعالیتهای ورزشی افراد برای قضاوت بهتر در جامعه آماده می‌شوند و به تصمیمات اتخاذ شده احترام می‌گذارند و بدان عمل می‌کنند.

۴. بروز استعدادهای اجتماعی

تربیت بدنی و ورزش وقتی توسط گروه‌های سنی یکسان انجام پذیرد. موجب می‌شود برخی استعدادهای نهفتهٔ افراد، که با فعالیتهای فردی بروز نمی‌کند، در محیط‌های ورزشی شکوفا شود. کودکان و نوجوانان از طریق روابط ورزشی - اجتماعی خصوصیات نظیر افزایش آگاهیهای اجتماعی، کنترل احساسات اجتماعی، درک ضعفهای اجتماعی خود، کسب تجربیات جدید و تصحیح تجربیات گذشته و سایر خصوصیات اجتماعی را در خود پرورش می‌دهند.

۵. توانایی برقراری روابط اجتماعی

حالت گوشه‌گیری و دوری جستن از اجتماع ممکن است در هر سنی، خصوصاً در مراحل اولیهٔ کودکی یا نوجوانی، در بعضی از افراد ایجاد شود که در نتیجهٔ توانایی فرد در برقراری ارتباط با

دیگران ضعیف می‌شود. ورزش و تربیت بدنی و شرکت در مکانهای ورزشی موجب افزایش توانایی فرد در ایجاد ارتباط با دیگران می‌شود.

بازی با دیگران پرده خجالت بی‌مورد را برمی‌دارد و فرد را برای ورود به اجتماع آماده می‌سازد. فرد می‌تواند خصوصیات خود را در کنار ورزش به دیگران منتقل کند و حرفهای گفتنی خود را به زبان آورد. کودک از راه بازی با دیگران روش همکاری، داد و ستد و ساختن شخصیت خود را در گروه می‌آموزد. کودک به وسیله بازی یاد می‌گیرد که چگونه با دیگران ارتباط برقرار سازد و مشکلات مربوط به روابط اجتماعی را حل کند و زندگی اجتماعی را بیاموزد و از همین طریق است که کودکان با دنیای بزرگسالان آشنا می‌شوند.

۶. احیای حس مسئولیت‌پذیری اجتماعی

میدان ورزش، کلاسی است برای تقویت احساس مسئولیت‌پذیری در صحنه اجتماع، در این راستاست که هر کس در قبال دیگران خود را مسئول می‌داند. اجتماع بر اثر احساس مسئولیت فرد خود می‌تواند پیروز و سربلند باشد، موانع ترقی و تعالی را از سر راه بردارد و راحت‌تر در رسیدن به اهداف خود گام نهد.

خودآزمایی ۱

۱. تغییر رفتار اجتماعی که در نتیجه شرکت فرد در فعالیتهای جسمانی بروز می‌کند به کدام یک از عوامل زیر بستگی دارد.

الف) صرفاً فرهنگ جامعه	✓ ب) فرهنگ جامعه و شخصیت اجتماعی افراد
ج) مقررات فعالیتهای جسمانی	د) سن افراد
۲. کدام یک از موارد زیر در نتیجه شرکت در فعالیتهای جسمانی تغییر نمی‌یابد.

الف) احترام به قوانین اجتماعی	ب) بروز استعداد های اجتماعی
ج) قضاوت اجتماعی فرد	د) تثبیت قوانین اجتماعی

گفتار ۲

تأثیر ورزش در تغییر رفتار فردی

هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:

۱. شش ویژگی روانی فرد را که تحت تأثیر ورزش تغییر می‌یابد، مشخص کنید.

۲. چگونگی تأثیر ورزش را در تغییر هر یک از این شش ویژگی توضیح دهید.

تربیت بدنی بخشی از تعلیم و تربیت است که از طریق حرکت و فعالیتهای جسمانی جریان رشد را در تمام ابعاد انسانی تسهیل و هماهنگ و به شکوفایی و تکوین استعدادهای انسان کمک می‌کند. در روند تعلیم و تربیت، یک رشته از مفاهیم تربیتی را نمی‌توان در کلاسهای درسی و نظری یاد داد و بهتر است آنها را از طریق فعالیتهای جسمانی و بازی و در قالب سرگرمیها به افراد آموزش داد. این موضوع در یادگیری و آموزش کودکان بیشتر مورد توجه و دارای اهمیت خاصی است، چنان که امروزه روان‌شناسان فعالیتهای حرکتی را وسیله‌ای برای آموزش مفاهیم تربیتی می‌دانند.

از آنجا که انسان در مسیر فعالیتهای جسمانی و در محیطهای ورزشی در یک محیط باز و آزاد با سایر بازیکنان برخورد و معاشرت دارد و تحت نظارت و تماشای افراد زیادی است، از محیط اطراف خود تغییر می‌پذیرد. این محیط ممکن است تغییرات شخصیتی، عاطفی و اجتماعی خاصی را در افراد بازیکن ایجاد کند. علاوه بر این، عامل دیگری که باعث تغییر رفتار و منش فردی در بازیکنان می‌شود همان تغییرات جسمانی و افزایش توانمندی بدن است که در نتیجه پرداختن فرد به ورزش حاصل شده است. از آنجا که روح و جسم دو بعد جدایی‌ناپذیر تشکیل‌دهنده انسان است و ارتباط و هماهنگی این دو بعد به وجود انسان معنی بخشیده است، تغییر در یکی از ابعاد، بعد دیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در نتیجه افزایش قدرت و توان فیزیکی انسان تغییراتی در منش فردی و ساختار شخصیتی او ایجاد می‌شود. گفته‌اند که افراد ورزشکار و در مجموع کسانی که دارای جسم سالم و قوی هستند نسبت به افراد ضعیف صفات پسندیده‌تری دارند و صفاتی چون جوانمردی و عیاری را بیشتر در افراد قویتر و سالمتر جستجو کرده‌اند. تحقیقات علمی ثابت کرده است که کسانی که دارای آمادگی جسمانی بالاتری هستند صفات شایسته‌تری دارند و اتکا به نفس و از خودگذشتگی در آنها مشهودتر است. در اینجا بخشی از اثرها و تغییر رفتار فردی که در نتیجه شرکت در فعالیتهای جسمانی و تقویت قوای بدنی حاصل می‌شود مورد بحث قرار می‌گیرد. البته افزایش نیروی جسمانی در همه موارد الزاماً رشد عقلانی، شخصیتی و معنوی فرد را باعث نمی‌شود. معنویات و منشهای درونی فرد تحت تأثیر عوامل بسیاری قرار دارند که از حیطه بحث ما خارج هستند. در این بخش سعی شده است صرفاً به صفات روانی و شخصیتی انسان که در نتیجه شرکت در محیطهای سالم ورزشی تقویت می‌شوند، بسنده شود.

۱. رفع خستگی فکری

تنوع در زندگی تلخیها، خستگیها و عصبانیتها را کاهش می‌دهد، برعکس، یکنواختی در زندگی

انسان را به سوی ناکامی، خستگی و کوفتگی سوق می‌دهد. شرکت در فعالیتهای ورزشی یکی از زمینه‌های مناسب برای سرگرمی سالم و ابزاری مفید برای رفع خستگی فکری است.

۲. ایجاد و تقویت قدرت ابتکار

در جریان بازیهای جمعی حالت و شکلی از مبارزه وجود دارد. در بازیهای جمعی دو گروه در مقابل هم قرار می‌گیرند. از آنجا که مبارزه با شکست و پیروزی همراه است، غلبه بر تصمیم حریف نیاز به ابتکار دارد. بازیکن می‌اندیشد تا با اجرای یک عمل ابتکاری بر رقیب خود فایز آید.

۳. تقویت و شکوفا ساختن استعداد رهبری

چنانچه در افراد جامعه کسانی باشند که زمینه و استعداد رهبری داشته باشند، با توجه به این که ورزش محیط آزادی برای طرح عقاید و اظهار نظر است، افراد بهتر می‌توانند این گونه استعداد های خود را شکوفا سازند و این روحیه را در خود پرورش دهند.

۴. وظیفه شناسی

تقسیم کار و وظایف از اصول روابط اجتماعی در هر جامعه محسوب می‌شود و با حیات اجتماعی رابطه مستقیم دارد. تعیین وظایف در تربیت بدنی و بازیهای ورزشی افراد را متوجه این اصل مهم اجتماعی می‌سازد که در جامعه نیز باید کار و وظیفه خاصی را متناسب با توانایی خویش به عهده گرفت و خدمتی فراخور حال خود انجام داد تا روابط اجتماعی صحیح برقرار شود و حرکت جامعه استمرار یابد.

۵. پرورش قوای ذهنی

فعالتهای جسمانی و بازی افراد را در به کار انداختن نیروی ذهنی خود و در شناخت و کنترل محیط خود یاری می‌کند و او را قادر می‌سازد که، بدون این که مسئولیتی را به فعالتهای خود اضافه کند، تواناییهای خویش را بیازماید.

۶. مبارزه با بی حوصلگی، دلتنگی و نگرانی

فراغت همیشگی انسان را بی حوصله و دلتنگ می‌کند. انسان بی کار فرصت پیدا می‌کند که خاطرات گذشته را تجدید کند و در غم و اندوه گرفتار شود و یا به آینده فکر کند و دچار دلهره و اضطراب شود. تربیت بدنی در رفع این عوارض سهیم و عامل مؤثری است برای مبارزه با بی حوصلگی و نگرانیهای فکری افراد که نتیجه فراغت بیش از اندازه است.

خودآزمایی ۲

۱. تغییرات جسمانی و افزایش توانمندی فیزیکی، منشهای فردی را تغییر می دهد.

☐ غلط

☒ صحیح

۲. بین نیروی جسمانی و منش فردی چه رابطه ای است؟

الف) افزایش نیروی جسمانی در همه موارد الزاماً رشد عقلانی فرد را باعث می شود.

ب) ☒ افزایش نیروی جسمانی در همه موارد باعث رشد عقلانی، شخصیتی و معنوی نمی شود.

ج) هیچ ارتباطی بین تغییر رفتار فردی و تقویت قوای بدنی وجود ندارد.

د) افزایش نیروی جسمانی در همه موارد باعث رشد عقلانی، شخصیتی و معنوی می شود.

۳. کدام یک از ویژگیهای فردی زیر در نتیجه شرکت در فعالیتهای ورزشی تغییر می کند؟ (این

سؤال بیش از یک پاسخ صحیح دارد).

الف) ☒ قدرت ابتکار

الف) ☒ اتکای به نفس

ب) ☒ بروز شخصیت اجتماعی

ب) ☒ استعداد رهبری

۴. بازی موقعیتی است برای آموزش رعایت مقررات و قراردادهای اجتماعی.

☐ غلط

☒ صحیح

۵. کدام یک از جمله های زیر غلط است؟

الف) ورزش پدیده ای است که در آن رقابت نقش مهمی بازی می کند.

ب) برخی استعدادهای نهفته افراد که با فعالیتهای فردی بروز نمی کند در محیطهای ورزشی

شکوفای می شود.

ج) ☒ ورزش مهمترین وسیله برای رشد فرهنگ افراد جامعه است.

د) کودک به وسیله بازی یاد می گیرد که چگونه با دیگران ارتباط برقرار کند.

فصل سوم

ورزش و سلامت جسمانی

هدف کلی فصل: آشنایی با تأثیر ورزش بر دستگاههای جسمانی

سکته قلبی

قلب ضمن این که خون رسانی کل بدن را به عهده دارد خود نیز مانند یک عضله نیاز به خون دارد. این خون توسط رگهای کرونری به قلب می رسد. رگهای کرونری سطح خارجی قلب را احاطه کرده اند و مسئولیت خون رسانی به عضله قلب را به عهده دارند. هنگامی که چربی در سطوح داخلی این شریانها نشست می کند لایه ای از چربی در درون این رگها به وجود می آید که ممکن است جریان خون را مسدود کند. اگر این لایه به حدی باشد که جریان خون را به طور کلی قطع کند و یا تکه هایی از این لایه جدا و باعث انسداد مجاری خونی قلب شوند، کار بخشی از قلب که توسط این شریان تغذیه می شود دچار وقفه و یا توقف خواهد شد و در نتیجه قلب دیگر نخواهد توانست خون را در بدن به طور کامل به جریان اندازد و از کار می افتد. این عارضه را «سکته قلبی» می نامند.

بیماری فشار خون

خون در شرایط طبیعی و سلامت جسمانی دارای فشار است. این فشار ناشی از انقباض بطن چپ است که موجب می شود تا این مایع سیال به تمامی بافت های بدن برسد. مقدار طبیعی این فشار $\frac{120}{80}$ میلی متر جیوه است که $\frac{12}{8}$ خوانده می شود. این فشارخون را نمی توان یک بیماری دانست. چیزی که بیماری فشارخون خوانده می شود، فشار بالاتر از این حد است که پر فشارخونی یا بیماری فشارخون نام دارد. فشار خون تحت تأثیر عواملی چون سن، جنس، محیط، درجه هوا، نوع تغذیه، هیجانات و وضعیت بدن نیز افزایش یا کاهش می یابد.

ناراحتیهای عصبی

دستگاه عصبی شامل دو بخش اعصاب مرکزی و اعصاب محیطی است. اعصاب مرکزی شامل مغز و نخاع و اعصاب محیطی شامل اعصابی است که خبر را از محیط به دستگاه مرکزی اعصاب می‌آورند (اعصاب آوران) و اعصابی که خبر را از اعصاب مرکزی به اندامهای بدن می‌برند (اعصاب ابران). به طور کلی این دستگاه در بدن وظیفه کنترل، هدایت و تحرک پذیری را به عهده دارد و این اعمال در بدن به طور مستقیم و غیرمستقیم صورت می‌گیرد.

هرگاه این دستگاه نتواند بدن را به طور طبیعی کنترل کند، فرد دچار ناراحتی عصبی است. مفهوم «ناراحتی عصبی» از بیماری عصبی متفاوت است. در بیماری عصبی بخشی از دستگاه از کار می‌افتد یا قادر به انجام وظایف خود نیست و فرد در ادامه زندگی ناتوان است، اما در ناراحتی عصبی مشکل به این شدت نیست و تنها ممکن است مقدمه‌ای بر بروز بیماریهای عصبی باشد.

تصلب شرایین

تصلب شرایین به معنای سفت و سخت شدن جداره‌های شریان و رگهاست که در نتیجه تجمع موادی مثل کلسترول در رگ حادث می‌شود. کلسترول عمدتاً به شکل تکه‌تکه در می‌آید که ممکن است مجرای شریان را ببندد و باعث قطع جریان خون به بخشهای مرتبط با آن شود.

عوامل تهدیدکننده قلب و عروق

آیا هرگز فکر کرده‌اید که چرا افرادی قادرند کیلومترها بدوند و یا از دامنه کوهها به راحتی صعود کنند و افراد دیگری حتی قادر به بالا رفتن از چند پله نیستند؟

آمادگی افراد از نظر جسمانی، که شامل کلیه دستگاههای بدن مثل اعصاب، استخوان بندی، عضلات، قلب و عروق و ریه‌ها و ... می‌شود، بسیار مهم است. هماهنگی و سلامت دستگاههای فوق جسم انسان را قادر می‌سازد تا با کیفیت بهتری اعمال حرکتی را انجام دهد و کارایی جسمانی بهتری نشان دهد، و برعکس، ناسالمی و یا ناهماهنگی بودن این دستگاه اثر منفی در کیفیت عملکرد جسمانی افراد خواهد داشت.

یکی از این دستگاهها، که شاید بتوان آن را حساسترین دستگاه بدن دانست، قلب و عروق است که عمل رسانیدن اکسیژن و مواد غذایی را به سایر بافتهای بدن عهده‌دار است. سلامتی و عملکرد این عضو همانند سایر اعضا تحت تأثیر اعضای دیگر بدن است و از عوامل مختلف محیطی و وضعیت جسمانی نیز تأثیر می‌پذیرد. پاره‌ای از این عوامل عبارتند از چاقی و اضافه وزن، مصرف دخانیات و مصرف غذاهای چرب.

الف) چاقی و اضافه وزن

وجود چربی زیاد نسبت به وزن کل بدن را چاقی می نامند. به طور کلی، چنانچه چربی بدن افراد مؤنث (۲۵ درصد و افراد مذکر از ۱۵ درصد وزن کل بدن تجاوز کند، فرد اضافه وزن دارد. چربی بیشتر از درصدهای ذکر شده غیرطبیعی شناخته می شود و نشانه چاقی است. بالا بودن درصد چربی موجب کاهش توانایی دستگاه قلب و تنفس در رساندن اکسیژن به قسمتهای مختلف بدن می شود و نهایتاً ظرفیت استقامت قلب و تنفس پایین می آید. چربی موجب ضعف تمامی اندامها خصوصاً ضعف استقامت قلب و ریه ها می شود زیرا دستگاه گردش خون را متحمل کار اضافی می کند و کمکی هم به انقباض عضلانی نمی کند. همزمان با تجمع چربی در لایه های زیرپوستی لایه های چربی اطراف قلب نیز افزایش می یابد. قلب چاق نمی تواند عملکرد عادی داشته باشد. علاوه بر سستی و رخوت و تنگی نفس که همیشه گریبانگیر افراد چاق است، مشکلات بزرگی مانند تصلب شرایین نیز آنان را گرفتار می کند. یکی از علل چاقی پرخوری و بی تحرکی است. عامل دیگر چاقی اختلال در عملکرد برخی از غده های ترشح کننده داخلی مانند غده تیروئید است.

چاق شدن غیرطبیعی افراد در سنین زیر بلوغ، مستعدکننده چاقی در بزرگسالی است. قبل از بلوغ - در نتیجه چاقی - علاوه بر افزایش تعداد سلولهای چربی، اندازه سلولهای چربی نیز بزرگتر می شوند. در حالی که در بزرگسالی فقط اندازه سلولهای چربی افزایش می یابد. در نتیجه می توان استنباط کرد که افرادی که در خردسالی چاق هستند زمینه و استعداد چاقی و افزایش وزن مفرط را در سالهای بعد از بلوغ در خود فراهم می آورند. زنان نسبت به مردان در دو مقطع بارداری و یائسگی آمادگی بیشتری برای چاقی دارند و مردان نیز اکثراً در ۲۵ تا ۴۰ سالگی مستعد چاق شدن اند.

ب) مصرف غذاهای چرب

مصرف غذاهای پرچربی زمینه مناسب تری برای مبتلا شدن به بیماریهای قلبی فراهم می آورد. مصرف این گونه غذاها باعث رسوب مواد چربی در رگهای خونی می شود. این رسوب چربی مقاومت رگها را افزایش می دهد و نهایتاً منجر به افزایش فشار خون می شود. مصرف بیش از حد نیاز این غذاها باعث تصلب شرایین و گرفتگی مویرگها می شود. زیاده روی در خوردن غذاهایی مثل گوشت گوسفند و انواع چربیهای حیوانی باعث می شود که سطح کلسترول خون بالا رود و شخص را مبتلا به بیماریهای قلبی کند. برای جلوگیری از این کار رژیم غذایی ساده و پرهیز از مصرف غذاهای سرخ کرده و چرب مؤثر است.

ج) مصرف دخانیات

کسانی که دخانیات استعمال می کنند بیش از دیگران در معرض خطر ابتلا به سکتۀ قلبی قرار دارند. علاوه بر این، مصرف دخانیات باعث شدت ناراحتی در بیماران مبتلا به فشارخون می شود. مصرف یک نخ سیگار در روز سبب افزایش فشار خون در حدود ۱۰ میلی جیوه خواهد شد. مصرف دخانیات، در صورتی که همراه با سایر عوامل تهدیدکننده باشد، احتمال بروز بیماریهای قلبی را بیشتر می کند. مثلاً، اگر مصرف دخانیات همراه اضافه وزن و مصرف غذاهای چرب باشد، احتمال بروز بیماریهای قلبی - عروقی را چندین برابر خواهد کرد. نیکوتین موجود در دود حاصل از سوختن توتون در افزایش فشارخون شریانی دخالت دارد.

گفتار ۱

ورزش و افزایش وزن

هدف: انتظار می رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
تأثیر ورزش کردن را در کاهش وزن و چربی ذخیره بدن توضیح دهید.

برای کاهش وزن و یا چربی اضافی بدن، رژیم غذایی بدون ورزش و تمرین محکوم به شکست است زیرا، همراه با از دست دادن چربی، بافت عضلانی نیز کاهش می یابد، در حالی که آنچه در کاهش وزن مورد نظر است کاهش درصد چربی بدن است نه بافت عضلانی.

توده عضلانی هر قدر حجیمتر باشد، کارایی و توانمندی و مقاومت بدن را در مقابل بیماریها بیشتر می کند، در صورتی که چربی اضافه در حفظ سلامتی بدن نقش مثبتی نداشته و باعث محدودیت حرکتی و مشکلات دیگر نیز خواهد شد. بیشتر و پنج درصد از کاهش وزنی که صرفاً از طریق محدود کردن رژیم غذایی به وجود می آید به علت ضایعات بافتهای عضلانی است.

مبارزه با چاقی و لاغر شدن احتیاج به زمان دارد زیرا افرادی که عادت به پرخوری دارند یک باره نمی توانند میانه روی پیشه کنند یا از رژیم غذایی متناسب با احتیاجات بدن خود استفاده کنند. همچنین غیر ممکن است شخصی که زندگی غیرمتحرک و غیرفعال داشته است در مدت کوتاهی از نظر بدنی فعال شود زیرا این افراد به لحاظ حالات خاص فیزیولوژیکی تحمل تحرک را ندارند و به خاطر بدشکل بودن بدنشان عموماً از شرکت در فعالیتهای ورزشی، خصوصاً فعالیتهای اجتماعی کناره گیری می کنند.

سرعت کاهش وزن به اختلاف بین مقدار غذایی که بدن جذب می‌کند و مقداری که در بدن می‌سوزد بستگی دارد. امکان دارد افراد چاق که تازه شروع به ورزش می‌کنند حتی به جای کاهش وزن با افزایش وزن مواجه شوند. این چیزی است که اغلب افرادی که از نظر عضلانی ضعیف هستند با آن مواجه شده‌اند. در این حالت، بافت عضلانی جایگزین بافت چربی می‌شود.

اگر دچار اضافه وزن هستید، ممکن است که در هفته‌های اول اجرای تمرینها فقط نیم‌کیلو گرم وزن خود را کاهش دهید اما این موضوع نباید سبب نومییدی شما شود، زیرا بدن بعضی افراد در ابتدای کاهش وزن آب خود را همچنان حفظ می‌کند و بعد از چند هفته شروع به دفع آن می‌کند و وزن بدن به سرعت کاهش می‌یابد. عموماً افراد چاق، و به‌طور کلی افرادی که آشنایی کافی با راههای گذراندن اوقات فراغت و کسب شادی ندارند، برای رهایی از حالت افسردگی و کسب لذت به خوردن غذاهای متنوع می‌پردازند. ورزش یکی از راههای پرکردن اوقات فراغت است. در نتیجه ورزش وسیله‌ای مؤثر برای درمان افسردگی و از بین بردن چاقی به حساب می‌آید. در هر صورت، فعالیت همراه با برنامه غذایی متناسب با جسم و کار فرد، علاوه بر این که تناسب عضلانی و سلامتی کلی بدن را موجب می‌شود، وزن بدن و درصد چربی آن را کاهش می‌دهد.

معیارهایی در ارتباط با یک برنامه کاهش وزن: همراه با نگرانی برخی افراد جامعه درباره اثرات زندگی ماشینی بر سلامتی، تعداد برنامه های کاهش وزن و خدمات مربوط به آن در سالهای اخیر فوق‌العاده افزایش یافته است.

بسیاری از این برنامه‌ها بسیار گرانند و اغلب مشکل است که نتیجه آنها را ارزیابی کنیم و تصمیم بگیریم که کدام یک از این برنامه‌ها برای یک فرد بهترند. رهنمودهای زیر ممکن است برای ارزیابی شما مفید باشد.

یک برنامه کنترل وزن موفق باید خصوصیات زیر را دارا باشد:

- شما را به تغییرات پایدار در عادات زندگی تشویق کند که بتوانید با آن در زندگی روزمره کنار بیایید.
- به شما یاد دهد که غذاهایی را که می‌خورید چگونه انتخاب کنید و نحوه کنترل مقدار پروتئین مصرفی را بیاموزد.
- به شما یاد دهد که چگونه هدفهای قابل قبول برگزینید و نشان دهد که چگونه به این اهداف برسید.
- میزان کالری مصرفی شما را تا حدی محدود نکند که دائماً گرسنه باشید و یا غذاهای خاصی را بخواهید، و یا مرتباً در طول روز کمبود انرژی داشته باشید.

- تمرینات هوازی منظم را پیشنهاد کند و یاد دهد که چگونه برنامه را بر پایه نیازهای خاص خود ترسیم کنید.
- برنامه کاهش وزنی در حد ۵۰۰ تا یک کیلوگرم در هفته را به همراه داشته باشد.
- خوردن انواع غذاها را توصیه کند.
- الگوهای رفتاری که ممکن است در مشکل اضافه وزن دخیل باشد را شناسایی و در تغییر آن به شما کمک کند.

خودآزمایی ۱

۱. برای کاهش وزن بدن و یا چربی اضافی، کدام یک از روشهای زیر مناسب تر است؟
 الف) رژیم غذایی ب) تمرینهای ورزشی
 ج) رژیم غذایی همراه با تمرینهای ورزشی د) ورزش درمانی
۲. سرعت کاهش وزن بدن به چه عواملی بستگی دارد؟
۳. درصدی از کاهش وزن که از طریق محدودکردن رژیم غذایی به وجود می آید مربوط به کاهش وزن عضله در بدن است.
☐ غلط ☐ صحیح
۴. کدام یک از جمله‌های زیر در رابطه با کاهش وزن بدن صحیح است؟
 ۱. در اجرای تمرینهای ورزشی برای کاهش وزن ممکن است فرد در هفته اول حتی با اضافه وزن مواجه شود.
 ۲. بهترین طریقه کاهش وزن رژیم غذایی است.
 ۳. فردی که اضافه وزن دارد کاهش وزن برای او از طریق ورزش امکان پذیر نیست.
 ۴. با از دست دادن چربی بدن عضله کاهش نمی یابد.

گفتار ۲

ورزش و تصلب شرایین

هدف: انتظار می رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
 چگونگی اثرگذاری فعالیتهای ورزشی را بر کاهش احتمال ابتلا به بیماری تصلب شرایین توضیح دهید.

داشتن یک زندگی فعال و شرکت در فعالیتهای مرتبط با ورزش مسرت بخش است. تمرین بدنی برای همه افراد اعم از جوان و پیر مفید است و توقف فعالیتهای ورزشی بعد چهل سالگی درست نیست، چراکه در این سن برخی از افراد رو به سنگین شدن و افزایش وزن می گذارند و تحرک و کار عضلانی غالباً برایشان دشوار است.

چربی در لایه های داخلی رگهای خونی، با انجام فعالیتهای ورزشی تقلیل می یابد و با پایین آمدن مقدار چربی رگهای خونی هستند کاهش می یابد. افزایش تحرک و فعالیت یک عضو باعث افزایش شبکه مویرگی آن خواهد شد. مقایسه افراد فعال و غیرفعال نشان می دهد که هر یک از تارهای عضلانی افراد غیرفعال به طور متوسط با سه تا چهار مویرگ احاطه شده است، در حالی که در افراد فعال برای هر تار عضلانی پنج تا هفت مویرگ وجود دارد. علت افزایش شبکه مویرگی در افراد فعال و ورزشکار این است که عضلات زمانی که با حداکثر درجه قدرت و توان به کار گرفته می شوند تا صد برابر زمان استراحت به خون نیاز دارند. تأمین خون برای بافت فعال و فشار وارد بر عروق باعث توسعه شبکه مویرگی و کاهش زمینه ابتلا به بیماریهای تصلب شرایین می شود. در نتیجه، لازم است که افراد مبتلا به اضافه وزن را به رعایت رژیم غذایی همراه با فعالیتهای جسمانی وادار کرد.

خودآزمایی ۲

۱. افزایش تحرک و فعالیت یک عضو چه تغییری در شبکه مویرگی آن می دهد؟
 - (الف) آن را افزایش می دهد.
 - (ب) آن را کاهش می دهد.
 - (ج) تغییری در آن ایجاد نمی کند.
 - (د) فقط در افراد تمرین کرده افزایش می یابد.
۲. هر یک از تارهای عضلانی افراد فعال را چند مویرگ احاطه کرده است؟
 - (الف) کمتر از سه تار
 - (ب) سه تا چهار تار
 - (ج) پنج تا هفت تار
 - (د) بیش از ده تار
۳. هر یک از تارهای عضلانی افراد غیرفعال را سه تا چهار مویرگ احاطه کرده است؟

غلط □
صحیح ☒

گفتار ۳

ورزش و ناراحتیهای عصبی

هدف: انتظار می رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:

رابطه ورزش را با تقویت هماهنگی دستگاههای عصبی و عضلانی توضیح دهید.

تنشهای عصبی فعالیت غدههای هورمون ساز بدن را مختل و میزان آدرنالین و کورتیزول موجود در بدن را افزایش می دهد. ازدیاد این دو هورمون عوارض سویی در فشار خون، تپش قلب ایمنی و سوخت و ساز بدن دارد هر چند در سالهای اخیر برخی شیوه های هورمون درمانی دارویی برای مبارزه با تنش آزمایش شده است، به اعتراف پزشکان، این شیوه هنوز در مراحل ابتدایی تکامل خود قرار دارد و چاره مؤثری برای رویارویی با تنشهای عصبی عوارض ناشی از آن به شمار نمی آید.

در حال حاضر هنوز مؤثرترین راه برای کاهش تنش عادی شدن شرایط زندگی، فعالیتهای ورزشی نرم و سبک در محیطهای مفرح، خلاصی از زندگی یکنواخت و نهایتاً مدیریت فردی برای کنترل و تقلیل فشارهاست.

از آنجا که با توجه به پیشرفت علوم و فن آوری، خروج از این روند برای همه مقدور نیست، افراد باید در زندگی روزانه خود زمانی را به فعالیتهای جسمانی اختصاص دهند که خود را تا حدودی از مشکلات کار و زندگی خلاص کنند.

ورزش یکی از انواع تفریحات سالم است که می تواند در این راستا نیازهای جسمی و روحی افراد را تأمین کند. به خصوص برای کسانی که کارشان صرفاً پرداختن به اشتغالات فکری و فشارهای شدید روانی است، ورزش راه رهایی مناسبی است.

دستگاه اعصاب و عملکرد آن تحت تأثیر حرکات ورزشی است. وقتی که فرد شروع به ورزش می کند، دستگاههای عصبی و عضلانی بیشتر درگیر عمل می شوند و افزایش ارتباط میان این دو دستگاه باعث تقویت و هماهنگی بیشتر آنها می شود. از حفظ تعادل بدن، که مقدماتی ترین حرکت و عمل جسم است، تا انجام حرکات ظریف با هماهنگی بین این دو عضو انجام می گیرد. یافته های تحقیقاتی نشان داده است که کسانی که دارای اعصاب قویتری هستند تسلط بیشتری بر جسم خود دارند و کمتر دچار ناراحتیهای عصبی و پرخاشگری و بی حوصلگی می شوند و توان تحمل فشارهای عصبی و روانی در آنها بیشتر است. امروزه نه فقط افراد سالم از برنامه های ورزشی منظم سود می برند بلکه روان شناسان نیز دریافته اند که تمرین ورزشی برای مداوای اشخاصی که به درجات مختلف بیمار روانی مبتلا هستند ممکن است مفید باشد.

خودآزمایی ۳

۱. عملکرد دستگاه اعصاب از حرکات جسمانی و ورزشی تأثیر می پذیرد.

صحیح □

غلط □

۲. با در نظر گرفتن تأثیر ورزش در کاهش ناراحتیهای عصبی، کدام یک از جمله های زیر غلط است؟

الف) ورزش یکی از انواع تفریحات سالم است که ممکن است نیازهای جسمی و روحی افراد را تأمین کند.

ب) حفظ تعادل بدن با دستگاههای عصبی و عضلانی در ارتباط است.

ج) مهمترین راه برای درمان ناراحتیهای عصبی روی آوردن به ورزش است.

د) انسانهایی که دارای دستگاه عصبی قویتری هستند تسلط بیشتری بر جسم خود دارند.

گفتار ۴

ورزش و مصرف دخانیات

هدف: انتظار می رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:

علت کاهش مصرف دخانیات و بی علاقه‌گی به مواد مخدر را در میان افراد ورزشکار مشخص کنید.

هرچند ورزش و تحرک جسمانی باعث تقویت دستگاه عضلانی بدن و توانمندتر شدن جسم می شود، افزایش توانمندی و توسعه قدرت و استقامت عضلانی بدن اثری در کاهش مصرف سیگار ندارد و از علاقه فرد به این ماده مخدر نمی‌کاهد. ولی از آنجا که مصرف دخانیات سبب کاهش توانمندی بدن خصوصاً کاهش استقامت عمومی و قلبی - ریوی بدن می شود و توان جسم را در انجام فعالیتهای استقامتی کاهش می دهد، افرادی که ورزش می کنند و مجبور به رقابت با حریف اند، مصرف سیگار و یا اساساً علاقه به مواد مخدر در آنها، به سبب نیازشان به قدرت بدنی بالاتر، کمتر است. یافته های علمی نیز این موضوع را تأیید می کند که به نسبت سایر افراد جامعه مصرف مواد مخدر در قشر ورزشکار و به طور کلی کسانی که به واسطه مسائل شغلی بیشتر جسم خود را درگیر فعالیت می کنند کمتر است.

خلاصه اینکه انجام اعمال ورزشی در مصرف نکردن یا کاهش مصرف سیگار به منظور افزایش قدرت بدنی اثر روانی دارد و هنوز اطلاعات معتبری دال بر رابطه معکوس بین افزایش قدرت بدنی و میل نداشتن به سیگار از لحاظ فیزیولوژیکی وجود ندارد.

خودآزمایی ۴

۱. اعمال ورزشی از کدام طریق بر کاهش یا عدم مصرف سیگار مؤثر است؟

ب) اجتماعی

د) فرهنگی

الف) فیزیولوژیکی

ج) روانی

گفتار ۵

نوع ورزش و سلامت دستگاه قلب و عروق

هدف: انتظار می رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
ورزشهای مناسب برای حفظ سلامت دستگاه قلب و عروق و کنترل وزن و تناسب عضلانی بدن را مشخص کنید.

می توان گفت که ورزشهای استقامتی در مقایسه با ورزشهای قدرتی در تأمین سلامتی دستگاه قلب و عروق مفیدترند. این موضوع برای کسانی که سابقه ورزشی ندارند و می خواهند از ورزش برای سلامت دستگاه قلب و عروق در بزرگسالی استفاده کنند باید مد نظر قرار گیرد. انجام فعالیتهای قدرتی و انقباضات عضلانی که با حداکثر فشار انجام می گیرد در کار قلب افراد میان سال و بالاتر اثر منفی دارد (پیاده روی، شنا، راه رفتن تند (جاگینگ)، دوچرخه سواری از جمله ورزشهایی هستند که باعث بهبود عملکرد دستگاه قلب و عروق می شوند و استقامت عمومی بدن را که همان ظرفیت دستگاه قلبی - ریوی است افزایش می دهند. دیدن نیز ورزش مطلوب و مناسبی در کاهش وزن، تناسب عضلانی و در مجموع سلامتی عمومی بدن است. با توجه به شرح ارتباط ورزش با وزن مناسب، تناسب عضلانی و تغذیه در جدول ۱ اثر ده رشته ورزشی در دو عامل کنترل وزن و تناسب عضلانی با یکدیگر مقایسه شده اند.

با توجه به جدول ۱ درمی یابیم که ورزش دو نرم و دوچرخه سواری دارای بیشترین امتیازند و بهترین ورزش برای کنترل وزن بدن نیز دو نرم است.

جدول ۱. مقایسه اثر رشته های مختلف ورزشی در کنترل وزن و تناسب عضلانی

نوع ورزش	کنترل وزن	تناسب عضلانی	جمع امتیازات
دو نرم	۲۱	۱۴	۳۵
دوچرخه سواری	۲۰	۱۵	۳۵
شنا	۱۵	۱۴	۲۹
هندبال	۱۹	۱۱	۳۰
بسکتبال	۱۹	۱۳	۳۲
ورزشهای سوئی	۱۲	۱۸	۳۰
تنیس روی میز	۱۶	۱۳	۲۹
اسکی سرعت	۱۵	۱۴	۲۹
راهپیمایی	۱۳	۱۱	۲۴
فوتبال	۳	۵	۸

امتیازات مزبور به این ترتیب تعیین شده که از هفت پزشک متخصص خواسته شده است که ده نوع تمرین ورزشی را برای نشان دادن تأثیر آنها در بالابردن سلامت عمومی بدن براساس نمرات صفر تا سه امتیاز دهند. به این ترتیب امتیاز ۲۱ برای یک تمرین بدان معناست که مفیدترین رشته به حساب آورده شده است چون این امتیاز نشان می‌دهد که هر یک از متخصصین به تمرین فوق نمره ۳ داده‌اند.

خودآزمایی ۵

۱. کدام یک از روشهای چهارگانه زیر نسبت به سایرین بیشترین تأثیر را در کنترل وزن بدن دارد؟

(الف) دوچرخه‌سواری

(ب) راهپیمایی

(ج) دو نرم

(د) شنا

۲. کدام دسته از ورزشها در سلامتی دستگاه قلب و عروق مؤثرترند؟

(الف) ورزشهای استقامتی

(ب) ورزشهای قدرتی

(ج) ورزشهای سنگین

(د) ورزشهای آبی

۳. انجام فعالیتهای قدرتی و انقباضات عضلانی که با حداکثر فشار انجام می‌گیرد به دستگاه عصبی افراد میان‌سال و بزرگسال اثر مثبت دارد.

☒ غلط

☐ صحیح

فصل چهارم

ورزش شنا

هدف کلی فصل: آشنایی مقدماتی با ورزش شنا و مهارت‌های آن

گفتار ۱

تأثیرهای فیزیولوژیکی شنا

هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
اثرهای فیزیولوژیکی ورزش شنا را بر عضلات، مفاصل، دستگاه گردش خون و تنفس توضیح دهید.

شنا ورزش انفرادی است که در دسته‌بندی رشته‌های ورزشی یکی از ورزشهای پایه و مادر به حساب می‌آید. این ورزش باعث می‌شود عضلات از حالت سفتی و یا شل بودن خارج شوند و مفاصل بدن جنبش‌پذیری بیشتری به دست آورند. شنا کردن مرتب باعث افزایش بازده قلب و دستگاه تنفسی می‌شود و قابلیت‌های جسمانی مثل سرعت، قدرت و استقامت را بهبود می‌بخشد.

از آنجا که این ورزش را می‌توان از کودکی شروع کرد و حتی تا پیری ادامه داد، از بُعد تربیتی می‌تواند وسیله مناسبی برای پرکردن اوقات فراغت برای هر سنی باشد.

خودآزمایی ۱

۱. تأثیر ورزش شنا بر قلب را مشخص کنید.

(ب) کاهش حجم قلب
(د) کاهش بازده قلب

(الف) افزایش حجم قلب
(ج) افزایش بازده قلب

۲. اثر ورزش شنا بر عضلات چیست؟

(الف) شل کردن عضلات

(ب) بالا بردن تنش عضلات

(ج) بهبود وضعیت عضلات از حالت سفت یا شل بودن

(د) افزایش تونیسیتة عضلات

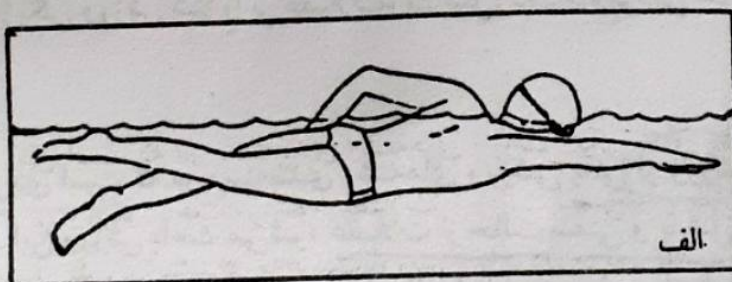
گفتار ۲

مهارت‌های ورزش شنا (کراال سینه)

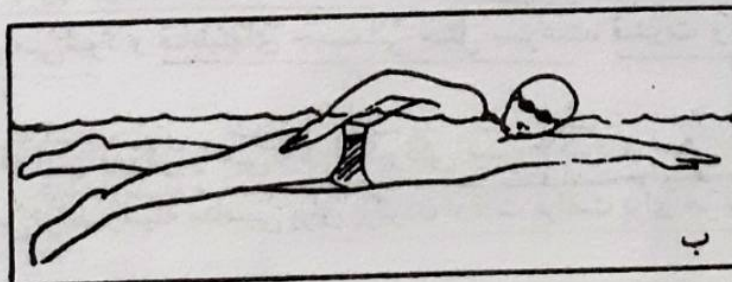
هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:

مهارت‌های رایج در ورزش شنا کراال سینه را مشخص کنید و چگونگی اجرای هریک را توضیح دهید.

انواع شناهای متداول در بین ورزشکاران عبارتند از کراال سینه، کراال پشت، شنای قورباغه، شنای پروانه و شنا از پهلو. مهارت‌های فنی کراال سینه به شرح زیر است:



الف



ب

شکل ۱-۴ وضعیت بدن در شنای کراال

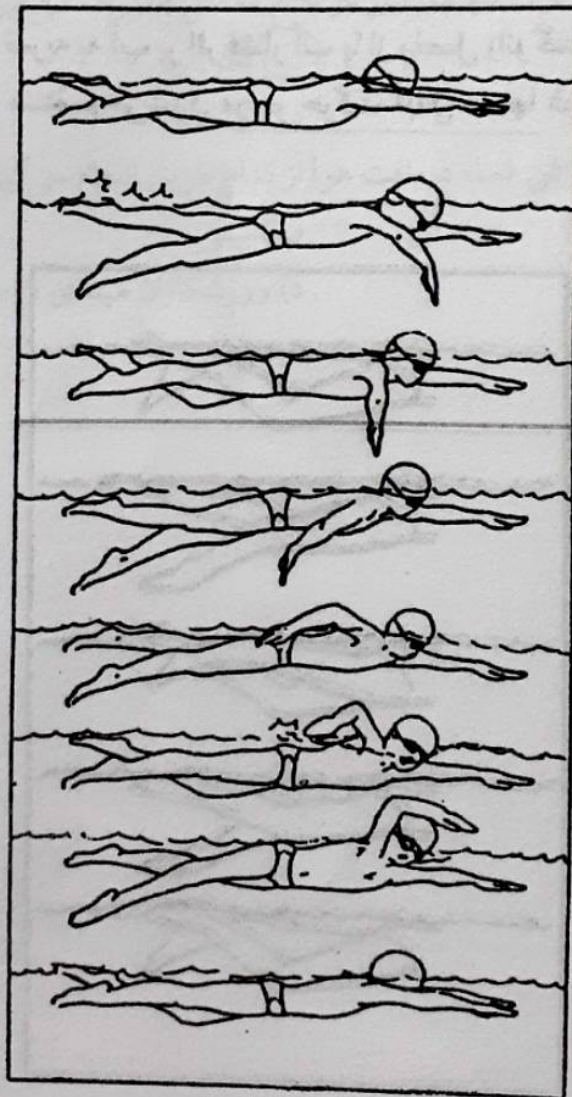
شناگر افقی روی آب دراز می‌کشد و حرکت در آب با کمک دستها و پاها انجام می‌شود. این شنا سریعترین نوع شناست و در آموزش افراد مبتدی از این شنا استفاده می‌شود.

● وضعیت بدن

بدن در شنای کرال سینه دو وضعیت اساسی دارد: در وضعیت اول بدن کشیده است و به طرف راست خودش می‌چرخد (شکل ۱-۴ الف) و در وضعیت دیگر نیز بدن کشیده است و بدن به طرف چپ می‌چرخد (شکل ۱-۴ ب).

حرکت دستها در شنای کرال

وقتی شناگر روی آب به صورت افقی قرار می‌گیرد، با نیروی یک دست (ساعد و کف دست)

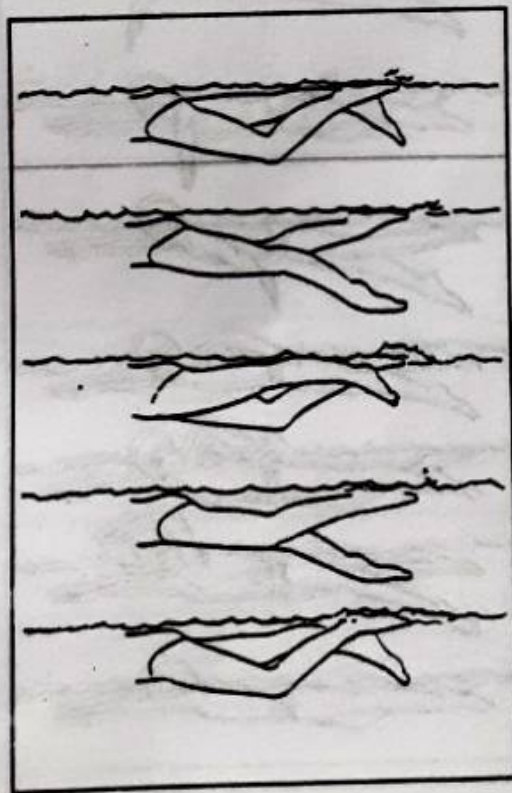


شکل ۲-۴ حرکت دستها در شنای کرال

مانند پارو آب را با فشار به زیر تنه می‌فرستد به طوری که با انجام این حرکت بدن خود را به جلو حرکت می‌دهد. در این زمان دست دیگر که هنوز داخل آب است با قدری چرخش شانه‌ها با خمیدگی از آرنج از پهلوی بدن به طریقی که انگشتان در کنار و پهلوی و بالای مفصل لگن قرار گرفته‌اند از آب خارج می‌شود. سپس مانند دست اول حرکت پارو زدن را انجام می‌دهد. باید توجه داشت که برای ورود دست به داخل آب و عقب راندن آب باید ابتدا انگشتان و سپس میچ، آرنج، بازو و کتف داخل آب شود.

حرکت پاها

حرکت پاها در داخل آب مثل حرکت پاها روی زمین است یعنی قسمت عمده حرکت و چرخش باید از مفصل لگن انجام شود. فاصله پاها در آب ۲۰ تا ۲۵ سانتی متر است و پنجه پا باید به طرف داخل نزدیک هم و کشیده باشند. پاها در موقع ضربه زدن به صورت آزاد حرکت می‌کنند به طوری که در هنگام ضربه به آب بر اثر فشار آب پا از مفصل زانو کمی خم و در هنگام بالا آمدن پاها از آب زانو کاملاً مستقیم می‌شود. در هر حرکت کامل دستها شناگر می‌تواند از ۲، ۴ یا ۶ ضربه پا استفاده کند.



شکل ۳-۴ حرکت پاها در شنای کراال

نفس‌گیری

یکی از مهمترین اصول یادگیری و موفقیت در شنا نفس‌گیری است این عمل در آب همان دریافت اکسیژن از محیط و پس‌دادن هوای بازدمی به داخل آب است. به‌صورتی که آب وارد مجاری ریوی و معده نشود. شناگر عمل نفس‌گیری خود را با حرکت دستهایش هماهنگ می‌کند. برای مثال، وقتی که دست، در جلو قرار دارد با چرخش سر به سمت چپ عمل نفس‌گیری را انجام داده و با عوض‌شدن دست، سر به داخل آب وارد می‌شود و عمل بازدم در آب انجام می‌گیرد. در انجام این عمل دریافت هوا فقط از طریق دهان و بازدم از طریق دهان و بینی انجام می‌شود.

خودآزمایی ۲

۱. حرکت چرخشی پا در کوال سینه بیشتر در کدام مفصل صورت می‌گیرد؟
 الف) زانو
 ب) لگن
 ج) مچ
 د) انگشتان
۲. در نفس‌گیری برای ورزش شنا، دریافت هوا از کدام طریق انجام می‌گیرد؟
 الف) دهان
 ب) بینی
 ج) دهان و بینی
 د) ورزشکاران مبتدی از طریق بینی

فصل پنجم

ورزش والیبال

هدف کلی فصل: آشنایی مقدماتی با ورزش والیبال و مهارتهای آن

گفتار ۱

اهمیت والیبال

هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
اثرهای ورزش والیبال را بر جسم و انگیزه همکاری و تعاون طلبی فرد را مشخص کنید.

والیبال ورزش گروهی است که می‌تواند وسیله‌ای سالم برای تفریح باشد. این بازی باعث افزایش و توسعه سرعت حرکت، سرعت عکس‌العمل، قدرت پرش و چابکی افراد بازیکن می‌شود. در این بازی هماهنگی حرکات گروهی، حرکت دستها و قدرت دید بازیکنان اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ماهیت گروهی والیبال باعث افزایش روحیه همکاری، تعاون و نودوستی در افراد بازیکن این رشته می‌شود.

خودآزمایی ۱

۱. ورزش والیبال باعث افزایش کدام یک از قابلیت‌ها می‌شود؟ (توجه داشته باشید که بیش از یک

پاسخ درست وجود دارد.)

(ب) استقامت عمومی بدن

(الف) سرعت حرکت و عکس‌العمل

(د) قدرت دید

(ج) قدرت پرش

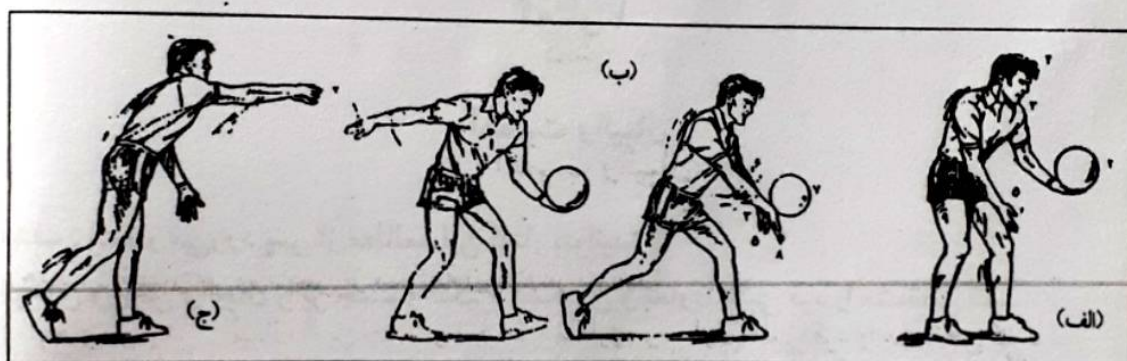
گفتار ۲

مهارت‌های والیبال

هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
مهارت‌های رایج در ورزش والیبال را مشخص کنید و چگونگی اجرای هر یک را توضیح دهید.

۱. سرویس

اولین ضربه به توپ را برای شروع بازی سرویس می‌نامند. سرویس در قسمت راست و عقب زمین و خارج از خط انتهایی آن انجام می‌شود. ضربه سرویس باید به طریقی انجام شود که توپ را از روی تور عبور دهد و در خارج از زمین مقابل سقوط نکند. ضربه‌های سرویس را می‌توان با مشت و یاکف و از پایین، روبه‌رو و پهلو زد.



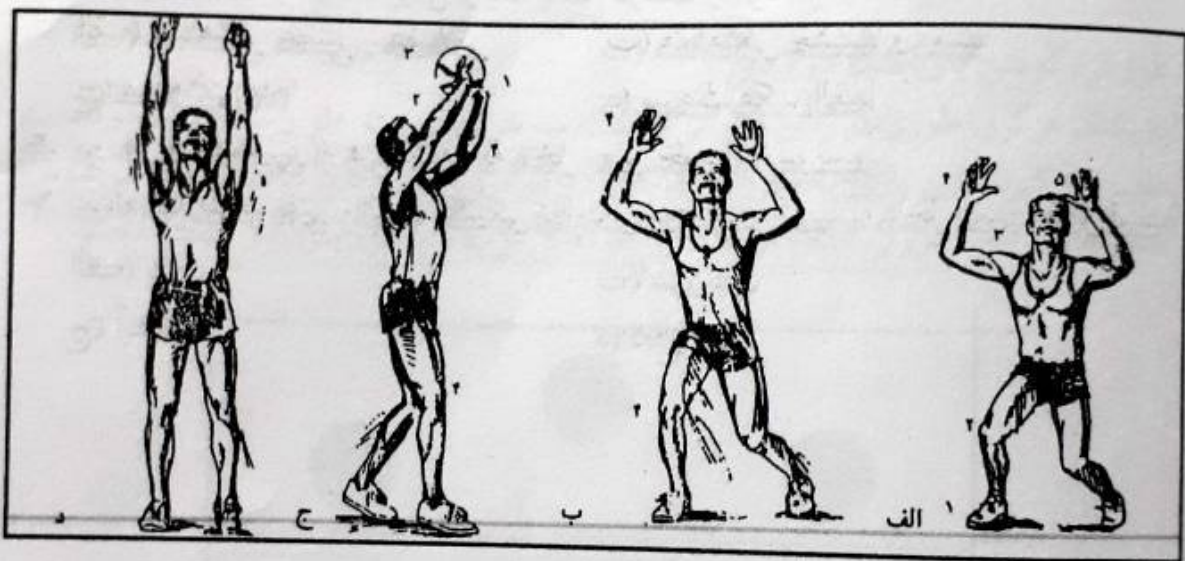
شکل ۵-۱ سرویس ساده. الف) سرو ساده مرحله آمادگی، ب) سرو ساده مرحله اجرای حرکت، ج) سرو ساده مرحله ادامه حرکت.

۲. پاس

ارسال توپ به بازیکن هم تیم را به منظور اجرای مهارت بعدی پاس می‌گویند. در والیبال، پاس توسط پنجه و ساعد انجام می‌گیرد. پاس پنجه از دو مرحله دریافت و ارسال توپ تشکیل می‌شود. در مرحله دریافت دست‌ها بالای صورت و روی پیشانی به طرزی قرار می‌گیرد که دو انگشت شست نزدیک به هم و فضای بین انگشتان سیابه و شست ایجاد مثلث می‌کنند. در زمان دریافت توپ به وسیله پاس پنجه سر کاملاً عقب است تا میدان دید وسیعی در اختیار بازیکن، قرار گیرد.

در مرحله ارسال توپ ابتدا انگشتان شست، سیابه و انگشت وسطی بیشتر، و ذو انگشت

دیگر کمتر توپ را به طرف هدف مورد نظر می فرستند، به طوری که مچ دستها از عقب به جلو حرکت می کند. در پاس دادن با پنجه، هماهنگی عصبی - عضلانی و هماهنگی چشم و دستها نقش مؤثری ایفا می کنند. در هنگام اجرای این مهارت توپ در دست مکث نمی کند. در اجرای این پاس، بازیکن توپ را بیشتر کنترل می کند. اما در بعضی از شرایط که امکان کنترل توپ با پنجه نیست این مهارت را به وسیله ساعد نیز انجام می دهند؛ به ویژه برای دریافت و ارسال توپهای کوتاه و کم ارتفاع و یا ضربه های سنگین و توپ گیری از این فن بیشتر استفاده می شود. در ضربه های ساعد دستها در کنار هم قرار می گیرند و توپ در فاصله بین مچ دستها کمی پایتتر از آرنج درست در ناحیه بین دو دست انجام می شود.



شکل ۵-۲ پاس پنجه. الف) مرحله آمادگی، ب و ج) مرحله اجرای حرکت، د) مرحله ادامه حرکت

۳. آبشار

آبشار تکنیک تهاجمی برای فرود توپ در داخل زمین مقابل است به طوری که امکان کنترل توپ برای حریف نباشد. ضربه آبشار غالباً با کف و پاشنه دست زده می شود.

۴. دفاع

به طور کلی در بازی والیبال دو نوع دفاع وجود دارد. دفاع روی تور و دفاع داخل زمین؛ هدف از هر دو نوع دفاع مهار کردن توپ و جلوگیری از سقوط آن در داخل زمین است.
الف) دفاع روی تور. این مهارت بسته به موقعیت بازی ممکن است یک نفری، دو نفری و سه نفری انجام شود. در انجام این تکنیک وقت شناسی و پرش به موقع و هماهنگ کردن

موقعیت دستها با توپ از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

ب) دفاع در زمین بازی. دفاع در زمین بازی که همان توپ‌گیری در داخل زمین است با اجرای شیرجه‌های مختلف به جلو و پهلو صورت می‌گیرد. این تکنیک عمدتاً توسط بازیکنان عقب زمین و یا کسانی که در حرکت دفاع روی تور شرکت ندارند انجام می‌شود. توپ‌گیری از جلو در داخل زمین توسط ساعد و در پهلو بیشتر توسط کف دست و مشت انجام می‌شود.

خودآزمایی ۲

۱. در اجرای مهارت پاس پنجه از لحاظ فیزیولوژی بدن چه عواملی نقش مهمتری دارند؟ (توجه داشته باشید که بیش از یک پاسخ درست وجود دارد).

الف) هماهنگی عصبی - عضلانی ب) هماهنگی چشمها و دستها

ج) هماهنگی پاها د) سرعت عکس‌العمل

۲. دو طریق جلوگیری از فرود توپ به داخل زمین خودی را بنویسید.

۳. کدام مهارت در بازی والیبال تکنیکی تهاجمی برای فرود توپ به داخل زمین مقابل است؟

الف) پاس ب) سرویس

ج) آبشار د) دفاع

پیوست فصل پنجم

مقررات بازی و زمین والیبال

تعداد بازیکنان

در بازی والیبال دو تیم شش نفری بازی می‌کنند. این تعداد را بازیکنان اصلی می‌نامند. علاوه بر این هر تیم می‌تواند تعداد بازیکنان خود را تا شش نفر دیگر افزایش دهد؛ این تعداد به صورت ذخیره و در خارج زمین آماده‌اند.

طرز قرارگرفتن بازیکنان در زمین

بازیکنان هر گروه طوری در زمین قرار می‌گیرند که سه نفر در قسمت جلو و سه نفر دیگر در قسمت عقب قرار گیرند. این بازی به صورت چرخشی و موافق با عقربه‌های ساعت انجام می‌شود و عمل چرخش در صورتی اتفاق می‌افتد که تیم مقابل توپ و یا سرویس را از دست بدهد.



شکل ۳-۵ طرز قرارگرفتن بازیکنان در زمین والیبال

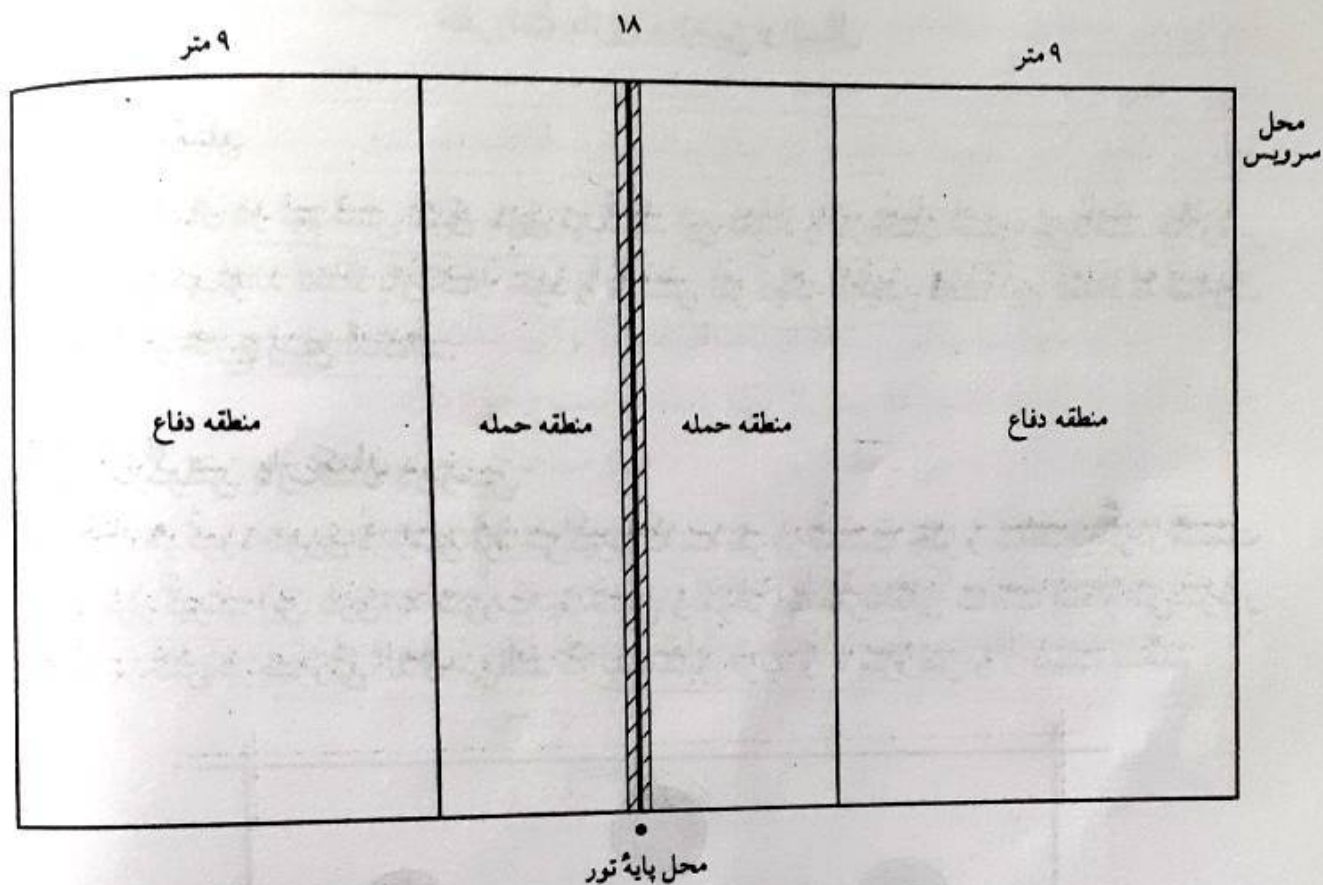
تعیین تیم پیروز

در این بازی، تیمی که زودتر ۱۵ امتیاز کسب کند تیم برنده محسوب خواهد شد و محدودیت زمانی ندارد.

مشخصات زمین، تور، توپ

زمین والیبال به طول ۱۸ متر و عرض ۹ متر است که توسط یک تور با ارتفاع ۲٫۴۳ متر برای

آقایان و ۲۲۴ متر برای خانمها به دو قسمت مساوی تقسیم می شود. زمین بازی شامل قسمتهای مختلف است که در شکل نشان داده شده است.



شکل ۵-۴ زمین والیبال و سایر مشخصات آن

فصل ششم

ورزش فوتبال

هدف کلی فصل : آشنایی با ورزش فوتبال و مهارت‌های آن

گفتار ۱

اثرهای فوتبال بر بدن

هدف : انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
اثر ورزش فوتبال را بر دستگاه عصبی، تنفسی، قلب و اندام‌های تحتانی و استقامت عمومی بدن مشخص کنید.

فوتبال ورزش گروهی است. با توجه به اینکه این ورزش در مدت طولانی انجام می‌شود، باعث توسعه استقامت عمومی بدن می‌شود و کارایی دستگاه تنفسی و قلب و عروق را بهبود می‌بخشد و قدرت عضلانی در اندام تحتانی را نیز افزایش می‌دهد.

خودآزمایی ۱

۱. تأثیر فوتبال بر بدن را مشخص کنید.

ب) افزایش استقامت عمومی بدن

د) سفت شدن عضلات پا

الف) رشد بخش‌های فوقانی بدن

ج) شل شدن عضلات دست

گفتار ۲

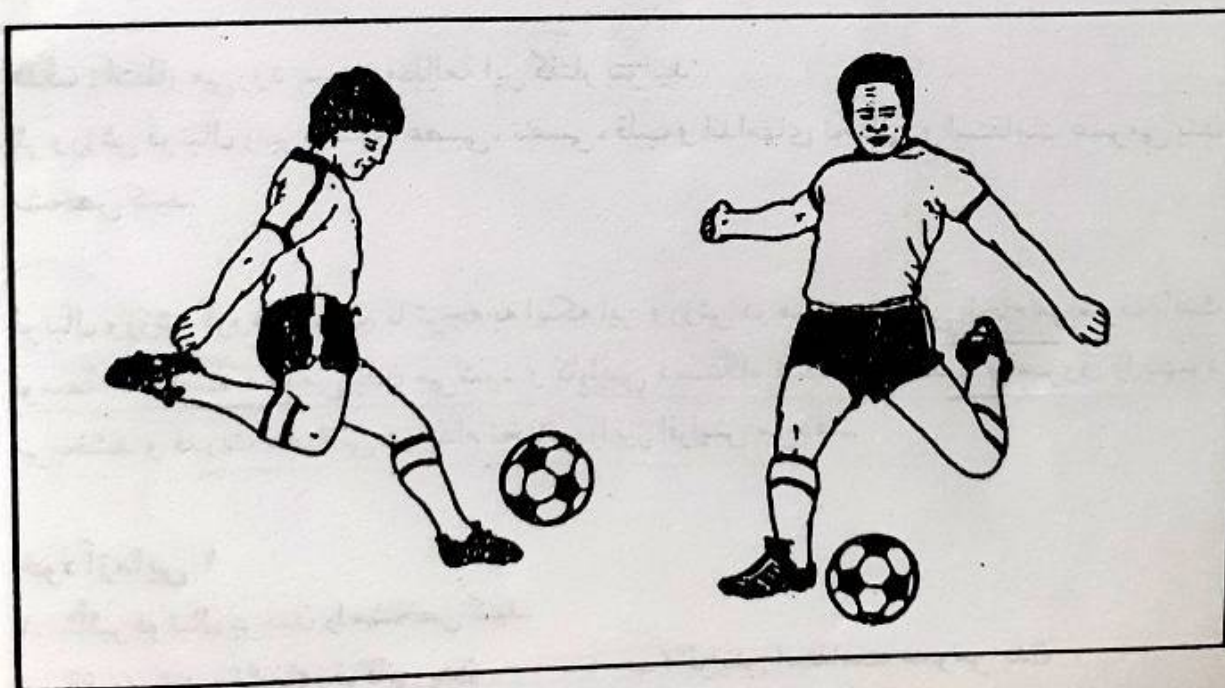
مهارت‌های ورزش فوتبال

هدف : انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
مهارت‌های رایج فوتبال را مشخص کنید و چگونگی انجام و اجرای هر کدام را توضیح دهید.

شوت زدن، مهار کردن توپ، پاس دادن، ضربه زدن، دریبل کردن و هد زدن از مهارت‌های اساسی در بازی فوتبال هستند.

۱. ضربه زدن به توپ

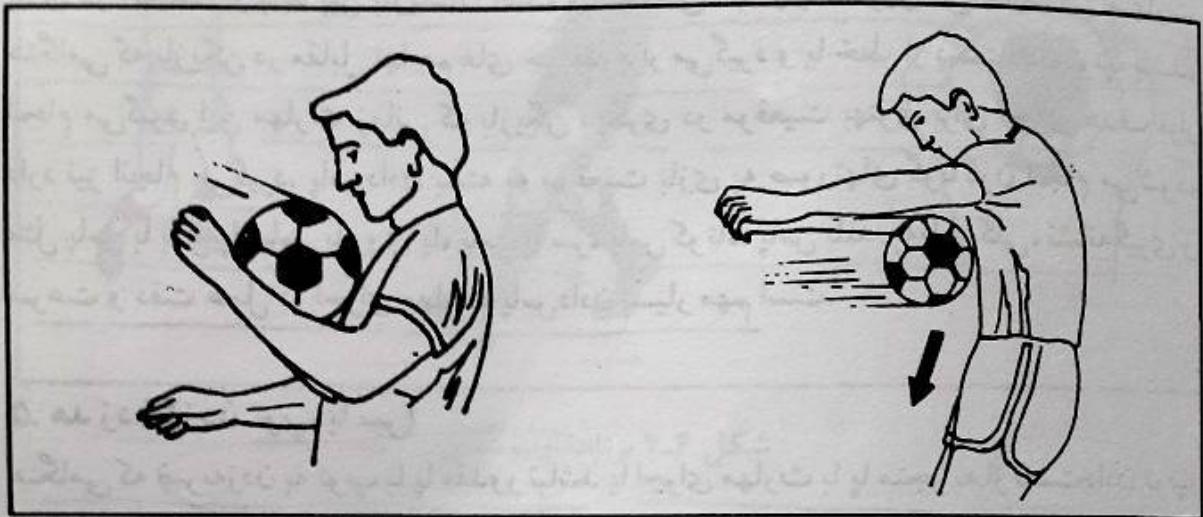
در فوتبال دو نوع ضربه آزاد وجود دارد: ضربه‌های مستقیم و ضربه‌های غیرمستقیم. در ضربه‌های مستقیم توپ مستقیماً وارد دروازه حریف می‌شود که تیم زننده را دارای امتیاز می‌کند و در ضربه‌های غیرمستقیم توپ بعد از ضربه، با بازیکن دیگر تماس پیدا می‌کند و به‌طور غیرمستقیم وارد دروازه می‌شود. در ضربه زدن به توپ، ضربه با روی پا انجام می‌گیرد. پای تکیه‌گاه (پایی که ضربه با آن زده نمی‌شود) در محل مناسبی در کنار توپ قرار گیرد، بدین معنی که پنجه پا در جهت حرکت توپ و در کنار توپ باشد فاصله آن حداکثر ۳ یا ۴ سانتی متر بیشتر نباشد.



شکل ۱-۶ ضربه به توپ با روی پا

۲. کنترل توپ

برای اجرای مهارت روی توپ ابتدا حرکت توپ مهار و توپ تحت کنترل بازیکن در می آید و سپس اقدام به اجرای مهارت دیگر می شود. کنترل توپ با تمام قسمت های بدن به جز دست ها انجام می شود. کنترل با سینه، ناحیه روی ران و روی پا عمومیت بیشتری دارد. در کنترل توپ عضو مهارکننده در لحظه برخورد با توپ ابتدا کمی با هماهنگی حرکت توپ به عقب کشیده می شود و بازیکن اندام مهارکننده را در مقابل حرکت توپ سفت و سخت نمی گیرد (شکل ۲-۶).



شکل ۲-۶ کنترل توپ با سینه

۳. دربیل

حرکت توپ را که همراه بازیکن با ضربه های آهسته و متوالی انجام می شود دربیل می گویند، در



شکل ۳-۶ حرکت و محل های تماس پا با توپ در هنگام دربیل

اجرای مهارت در بیل، توپ به مقدار زیاد از بازیکن فاصله نمی‌گیرد، به ترتیبی که در هر لحظه امکان اجرای مهارت بعدی روی توپ باشد و در اختیار حریف قرار نگیرد و فرصت پاس دادن یا ضربه زدن به طرف دروازه حریف باشد.

۴. پاس دادن

از آنجا که بازی فوتبال بازی گروهی است، پاس دادن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پاس در بازی در حقیقت ارتباط بین بازیکنان است و خستگی آنها را به تعویق می‌اندازد. این مهارت هنگامی که بازیکن در مقابل مهاجم‌های حریف قرار می‌گیرد و یا خطر از دست دادن توپ باشد، انجام می‌گیرد. این مهارت زمانی که بازیکن دیگری در موقعیت بهتری برای اجرای هدف قرار دارد نیز انجام می‌گیرد. پاس دادن بسته به موقعیت بازی به صورتهای گوناگون انجام می‌شود، مثل پاس با بغل پا، پاس با روی پا، پاس با سر، پاس کوتاه، پاس بلند. به‌طور کلی، نشانه‌گیری و سرعت و دقت عمل در اجرای مهارت پاس دادن بسیار مهم است.

۵. هد زدن (زدن توپ با سر)

هنگامی که ضربه زدن به توپ با پا مقدور نباشد یا اجرای مهارت با پا منجر به از دست دادن توپ شود، بازیکن با استفاده از ضربه‌های سر توپ را به یار خود پاس می‌دهد و یا وارد دروازه حریف می‌کند. اجرای این مهارت در دو نوع، یعنی «روی زمین» و «در حال پرش» انجام می‌شود. در هد زدن همراه با پرش وقت‌شناسی و هماهنگ کردن زمان پرش و حرکت توپ از اهمیت خاصی برخوردار است. ضربه‌های سر با ناحیه پیشانی انجام می‌شود.

۶. پرتاب اوت

هنگامی که توپ از محوطه طولی زمین خارج شود، بازی با پرتاب «اوت» دنبال می‌شود. این عمل را بازیکنان طرف مقابل که توپ را وارد محوطه اوت کرده‌اند انجام می‌دهند. در اجرای این مهارت از دو دست به‌طور یکسان استفاده می‌شود و در لحظه پرتاب هر دو پا با زمین تماس دارد و توپ از عقب و از روی سر به جلو آورده می‌شود.

خود آزمایی ۲

۱. در کنترل توپ در فوتبال، عضو مهارکننده چگونه عمل می‌کند؟
۲. چهار نوع از انواع مهارت را در فوتبال بنویسید.
۳. حرکت توپ که همراه بازیکن با ضربه‌های آهسته و متوالی انجام می‌شود چه مهارتی است.

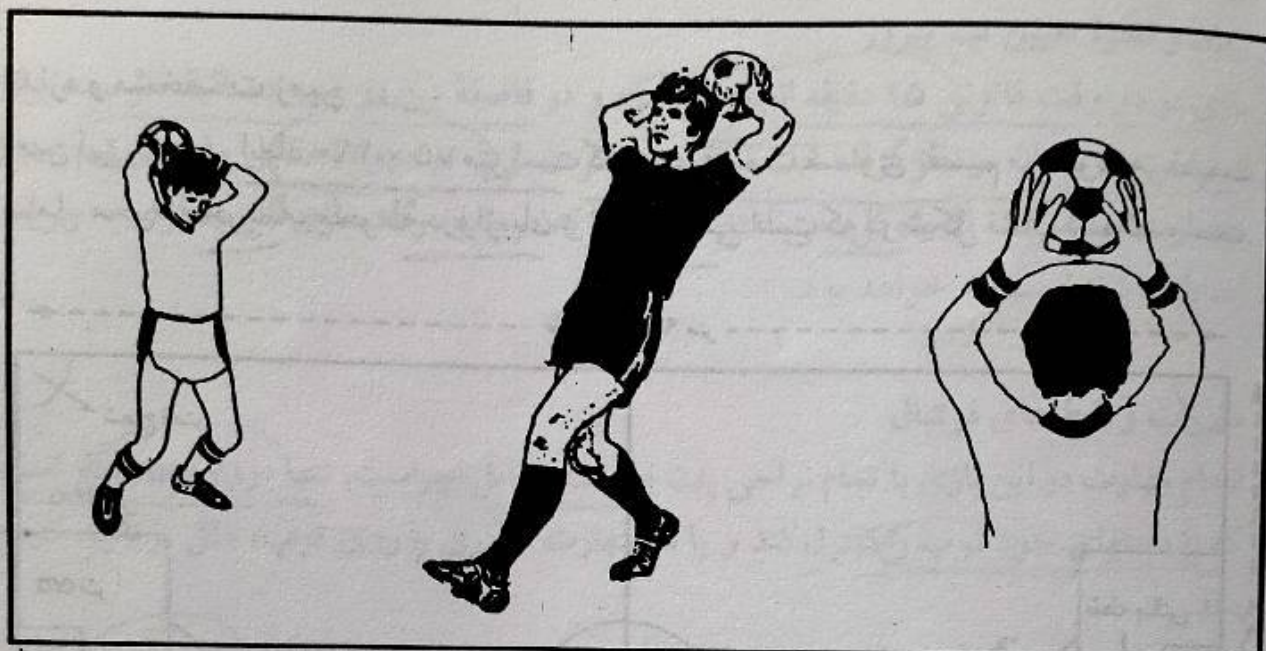
الف) پاس

ب) کنترل توپ

ج) شوت

د) دریبل

۴. کنترل توپ در بازی فوتبال به وسیله کدام یک از اعضای بدن بیشتر انجام می شود؟



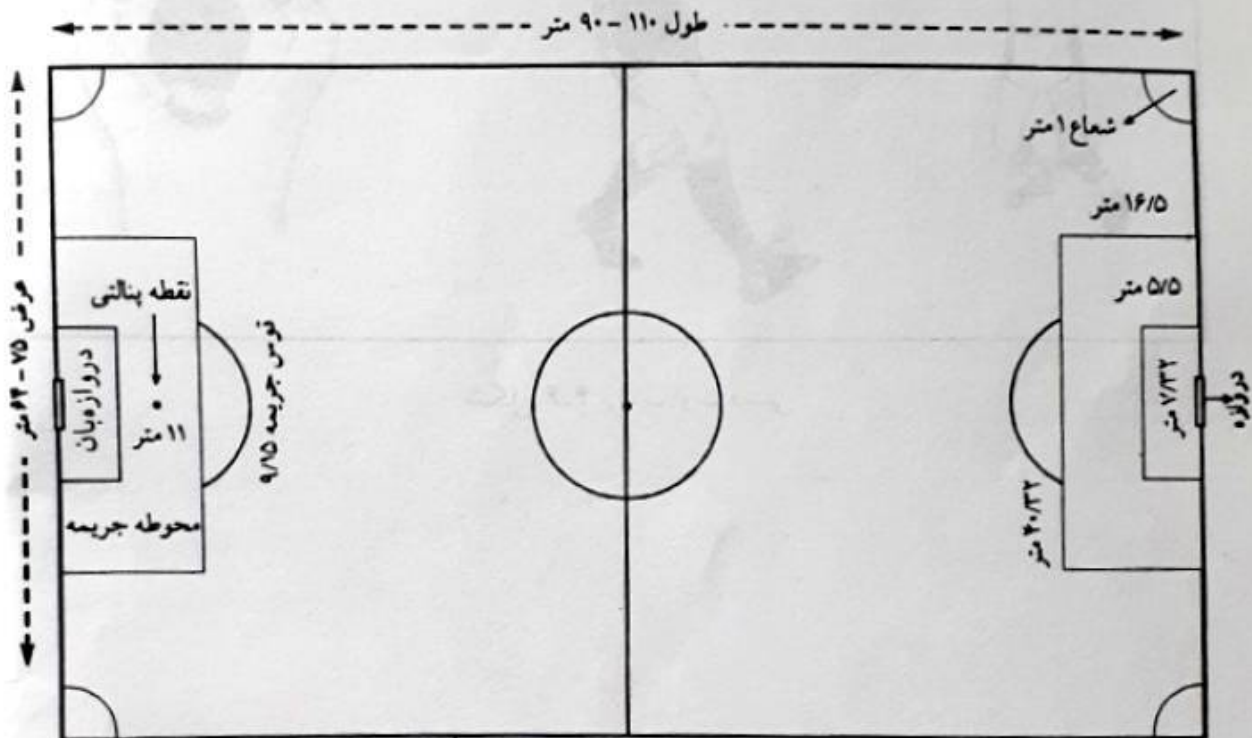
شکل ۴-۶ پرتاب اوت دستی

پیوست فصل ششم

مقررات بازی و زمین فوتبال

اندازه و مشخصات زمین

زمین این بازی در ابعاد 75×110 متر است که به دو قسمت مساوی تقسیم می شود. هر قسمت شامل محوطه جریمه، محوطه دروازه بان و نقطه پنالتی است که در شکل نشان داده شده است.



شعاع ۱ متر

۱۶/۵ متر

۵/۵ متر

عروض ۷۵ - ۸۲ متر

نقطہ پنالتی

—

نومس جريمه ۹/۸۵

دور

خطوطه جریب

محفوظہ جریمہ

روی خط عرضی زمین و به فاصله ۱۶۵ متر از داخل تیرهای عمودی دروازه دو خط به طول ۱۶۵ متر عمود شده است که دو سر این خطوط به واسطه خطی به موازات خط عرضی زمین به یکدیگر متصل می شود. این محوطه را محوطه جریمه می نامند.

نقطۂ پناہ

در فاصله ۱۱ متری از خط دروازه روی خط فرضی که بر وسط خط دروازه عمود شده است، نقطه‌ای مشخص می‌شود که آن را نقطه پناستی می‌نامند. به مرکز نقطه پناستی و به شعاع ۹٫۱۵ متر قوسی در پشت محوطه جریمه رسم می‌شود.

تعداد بازیکنان

فوتبال توسط دو تیم یازده نفره انجام می شود.

زمان و نحوه تعیین تیم پیروز

بازی در دو وقت قانونی ۴۵ دقیقه انجام می شود و در فاصله بین دو نیمه ده دقیقه فرصت برای استراحت بازیکنان در نظر گرفته شده است. وارد کردن توپ در دروازه مقابل برای هر تیم امتیاز محسوب می شود که آن را «گل» می نامند. هر تیمی که در پایان وقت بازی گل بیشتری به حریف زده باشد برنده مسابقه خواهد بود.

مقررات و خطاهای فوتبال

انجام مهارت در این بازی با تمام نواحی بدن جز دستها قابل اجراست. تنها دروازه بان مجاز است که با دستهای خود توپ را کنترل کند و یا هر مهارت دیگری را روی توپ، مثل پرتاب، انجام دهد.

داور برای خطاهایی که در محوطه جریمه به وقوع می پیوندد اعلان ضربه پنالتی می کند. این ضربه از روی نقطه پنالتی توسط یکی از بازیکنان تیم با یک شوت مستقیم اجرا می شود. هنگام اجرای ضربه پنالتی تنها دروازه بان از دروازه دفاع می کند. انجام حرکاتی مثل لگزدن، پریدن روی حریف یا بازیکن مقابل، تنه زدن، پشت پازدن به حریف، نگه داشتن، هل دادن و لمس توپ با دست در بازی فوتبال خطا محسوب می شود.

فصل هفتم

ورزش بسکتبال

هدف کلی فصل: آشنایی با ورزش بسکتبال و مهارتهای آن

گفتار ۱

اثرهای بسکتبال بر بدن

هدف: انتظار می رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
اثر ورزش بسکتبال را بر استقامت عمومی، کارایی قلب و عروق، سرعت حرکت، سرعت عکس العمل و هماهنگی بدن مشخص کنید.

بسکتبال ورزش گروهی است. این بازی با توجه به مقررات و ماهیت آن باعث افزایش استقامت عمومی بدن و افزایش کارایی دستگاه قلب و عروق می شود. از دیگر ویژگیهای این بازی توسعه سرعت حرکت و سرعت عکس العمل، دقت و هماهنگی در بدن است.
از بعد روانی و تربیتی، بسکتبال باعث ایجاد افزایش و توسعه روحیه تهاجمی در افراد بازیکن می شود.

گفتار ۲

مهارتهای ورزش بسکتبال

هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
مهارتهای رایج در بسکتبال را مشخص کنید و چگونگی انجام و اجرای هر یک را توضیح دهید.

مهارتهای اصلی بازی بسکتبال شامل دریبل، پاس و شوت است.

۱. دریبل

زدن توپ به زمین با یک دست و تکرار آن را دریبل می‌گویند. در هر ضربه که توپ به زمین می‌خورد مسافتی را در جهت هدفهای بازی طی می‌کند. در این بازی دو نوع دریبل، دریبل کوتاه و دریبل بلند، وجود دارد.

الف) دریبل کوتاه. در این دریبل بازیکن زانوهای خود را خم می‌کند به طوری که حد فاصل دست زننده توپ و زمین کم می‌شود (کمتر از ۷۰ سانتی متر). این دریبل بیشتر زمانی که بازیکن توسط حریف محاصره شده است برای حفظ و کنترل توپ اجرا می‌شود. در دریبل کوتاه دست و پای مخالف دستی که توپ را هدایت می‌کند به عنوان مانعی بین دریبل کننده و مهاجم قرار می‌گیرد.

ب) دریبل بلند. در این دریبل فاصله بین دست زننده توپ و زمین از نوع قبلی بیشتر است و زمانی که بازیکن بخواهد با سرعت مسافتی را در زمین طی کند از این دریبل استفاده می‌کند. این دریبل زمانی که حریف با فاصله زیادی از بازیکن است مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲. پاس

مبادله توپ بین دو بازیکن خودی در بسکتبال پاس نامیده می‌شود. این مهارت به منظور ایجاد ارتباط و تشریک مساعی بازیکنان انجام می‌شود و به اجرای تاکتیکهای بازی شکل می‌دهد. پاس به روشهای مختلفی به شرح زیر انجام می‌شود.

الف) پاس زمینی. پاس زمینی را می‌توان با یک یا دو دست انجام داد. پاس زمینی دو دستی نسبت به نوع دیگر کاربرد بیشتری دارد و زمانی که پاس دهنده بخواهد به منطقه دفاعی حریف نفوذ کند مورد استفاده قرار می‌گیرد. پاس زمینی به این شکل انجام می‌شود که توپ توسط بازیکن به طور مورب به زمین زده می‌شود. ضربه به زمین باید طوری باشد که بازتاب حرکت توپ در جهت موفقیت بازیکن مورد نظر باشد.

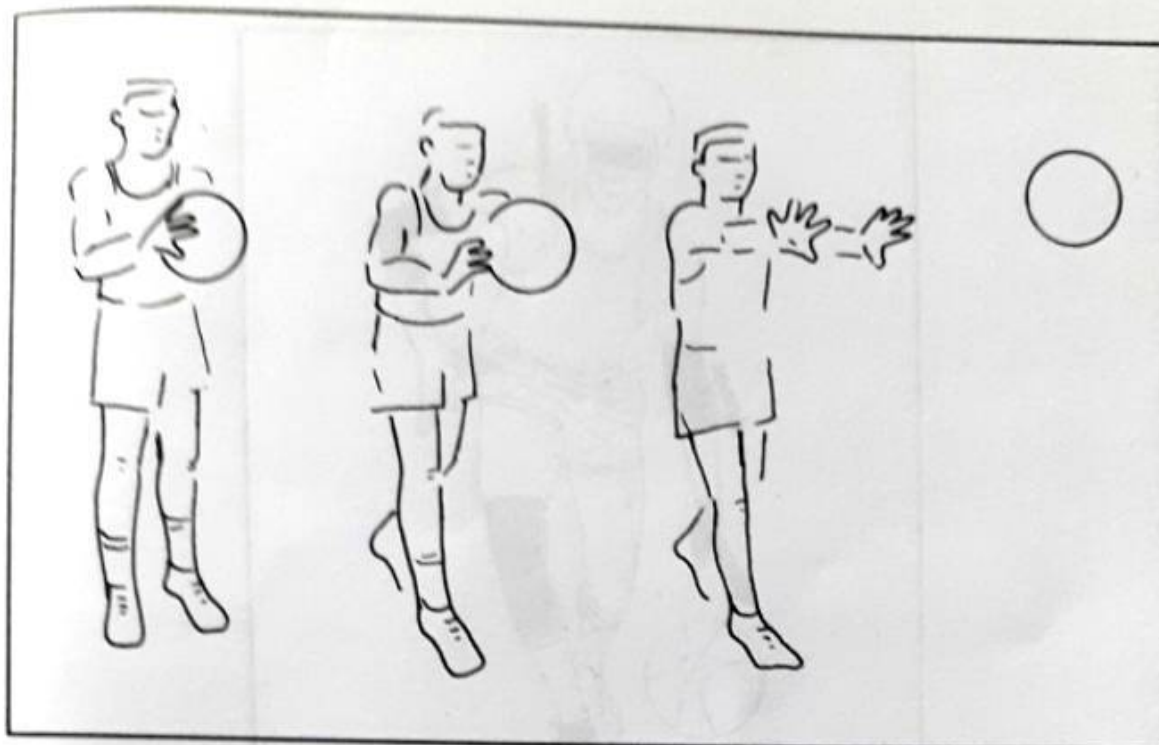


دربیل کوتاه

توسط بازیکن به طور مورب به زمین زده می شود. ضربه به زمین باید طوری باشد که بازتاب حرکت توپ در جهت موفقیت بازیکن مورد نظر باشد.

ب) پاس سینه دو دست. این نوع پاس در بسکتبال زیاد استفاده می شود. پاس سینه دو دست معمولاً برای فاصله هایی در حدود ۵ تا ۶ متر به کار می رود. در این روش توپ به طور کامل در دست قرار می گیرد و انگشتان شست هر دو دست پشت توپ است. این مهارت همراه با چرخش توپ اجرا می شود. در اجرای این مهارت برای ارسال توپ و برد بیشتر لازم است که هنگام عمل پاس و درست در لحظه پرتاب یک پا را (پای عقبی) به طور همزمان با حرکت دست به جلوی بدن حرکت دهیم.

ج) پاس دو دستی بالای سر. این پاس بیشتر در بازی ساکن و نشسته اجرا می شود. در بازیهای رسمی بسکتبال این پاس بیشتر توسط افراد قد بلند مورد استفاده قرار می گیرد و در رساندن توپ به بازیکن دیگر روش مطمئن تری نسبت به انواع دیگر پاس است. فرم گرفتن توپ کاملاً شبیه پاس مستقیم دو دستی است اما در این حالت دستها کاملاً کشیده و مستقیم در بالای سر قرار دارند.



پاس سینه دو دست

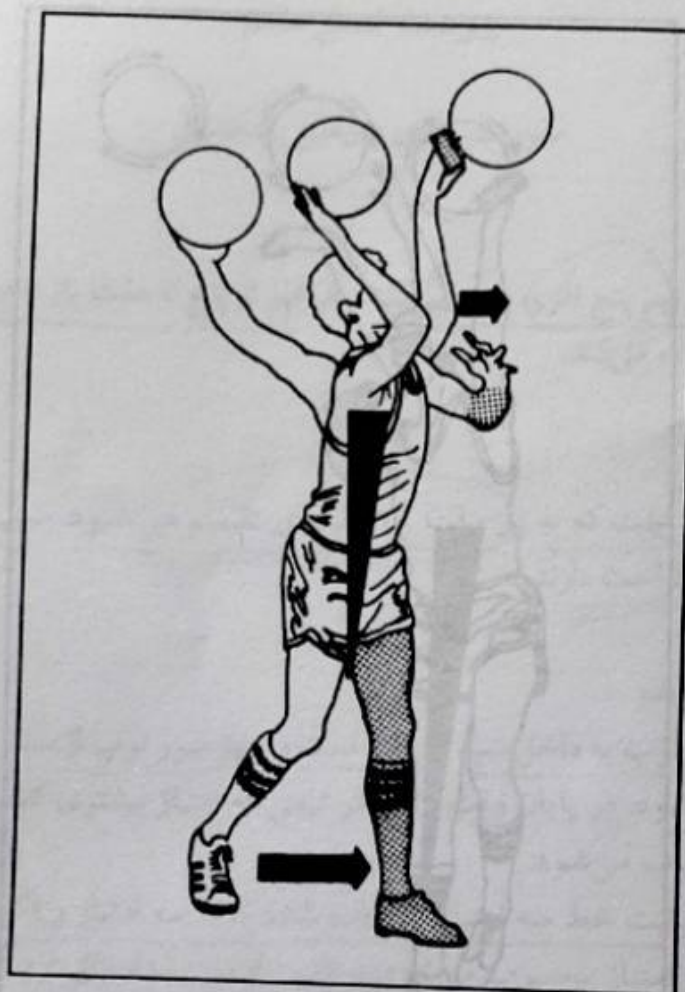
(د) پاس بیسبالی: از پاس بیسبالی بیشتر برای مسافتهای زیاد استفاده می شود. در این نوع پاس توپ توسط یک دست پرتاب می شود. انگشتان دست پرتاب کننده کاملاً باز در پشت توپ قرار می گیرند. کنترل توپ به وسیله انگشتان انجام می شود و از دست دیگر تنها برای تعادل و حفاظت توپ استفاده می شود.

۳. شوت

فرستادن توپ به سمت سبد را، که از هدفهای بازی بسکتبال است، شوت می نامند. شوت کردن شکلهای گوناگونی دارد که شوت دو دستی از سینه و شوت هوک شرح داده می شود.

(الف) شوت دو دستی از سینه: در این شوت توپ کاملاً مانند پاس دو دستی گرفته می شود، با این تفاوت که نوک انگشتان به سمت جلو قرار دارد و توپ همراه حرکات چرخشی میچ دستها به سبد فرستاده می شود. کاربرد این شوت در افراد ماهر بسیار کم است و بازیکنان مبتدی بیشتر از آن استفاده می کنند.

(ب) شوت هوک: در این شوت بازیکن توپ را با دو دست در ناحیه شکم می گیرد و با چرخش روی پای چپ، خود را بالا می کشد. در این لحظه توپ با دست راست در جهت مقابل چرخش بدن و دور از دسترس دفاع به بالای سر کشیده و با حرکت میچ دست و انگشتان به طرف حلقه رها می شود.

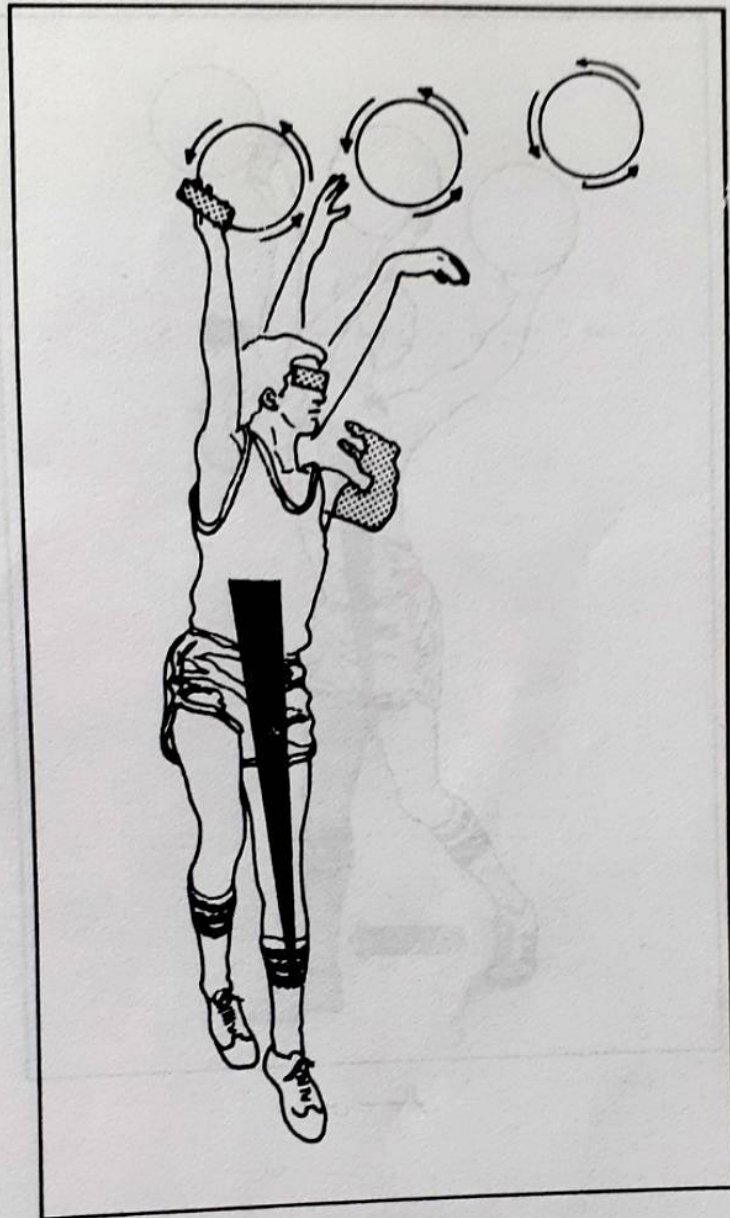


پاس بیسبالی

خودآزمایی ۲

۱. از درپیل کوتاه در بسکتبال بیشتر در چه زمانی استفاده می شود؟
۲. حرکت توپ در پاس زمینی به چه صورت است؟
- الف) توپ در ارتفاع کم با زمین حرکت می کند.
- ب) توپ روی زمین حرکت می کند.
- ج) توپ را بازیکن به صورت مورب به زمین می زند که برگشت آن به دست یار مورد نظر برسد.

- د) مبادله توپ بین دو بازیکن خودی است.
۳. برای ارسال توپ در بسکتبال به مسافتهای زیاد از چه پاسی استفاده می شود؟
- الف) پاس بیسبالی
- ب) پاس دو دستی بالای سر
- ج) پاس سینه دو دست
- د) پاس زمینی



شوت هوک

پیوست فصل هفتم

مقررات بازی و زمین بسکتبال

تعداد بازیکنان

در بازی بسکتبال دو تیم پنج نفری بازی می کنند. هر تیم از پنج تا هفت یار ذخیره برای تعویض بازیکنان اصلی استفاده می کند.

زمان بازی

زمان بازی ۴۰ دقیقه است که به دو وقت ۲۰ دقیقه ای تقسیم می شود. بین دو وقت بازی، بازیکنان ده دقیقه استراحت دارند.

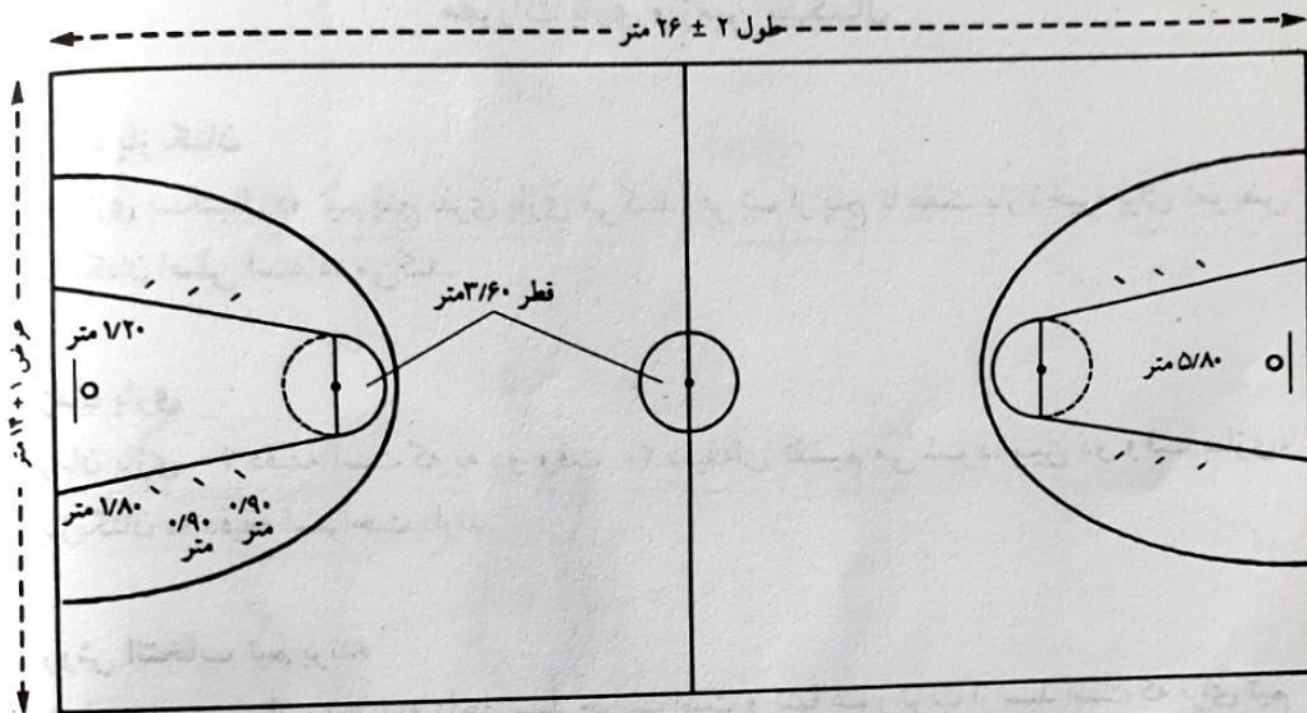
روش انتخاب تیم برنده

هدف هر تیم پرتاب توپ به داخل سبد حریف است و تنها عبور توپ از سبد است که برای تیم امتیاز محسوب می شود. در پایان وقت بازی هر تیمی که امتیاز بیشتری کسب کرده باشد به عنوان تیم برنده انتخاب می شود.

اگر توپ از پشت خط سه امتیازی پرتاب شده باشد سه امتیاز و اگر از داخل محوطه پرتاب شده باشد دو امتیاز محسوب می شود. پرتاب آزاد نیز یک امتیاز دارد.

اندازه و مشخصات زمین بازی

بازی بسکتبال در زمینی به طول ۲۸ متر و عرض ۱۵ متر انجام می شود. در وسط زمین دایره ای به شعاع ۱٫۸۰ متر رسم می شود. در زیر هر حلقه محوطه ای به شکل ذوزنقه خط کشی شده است که بازیکنان هنگام حمله حق توقف بیش از سه ثانیه در آن را ندارند. طول این ذوزنقه ۵٫۸۰ متر است. خط کشی دور زمین باید به قطر ۵ سانتی متر باشد. اندازه و مشخصات زمین بسکتبال در شکل آورده شده است.



زمین بسکتبال و مشخصات آن

فصل هشتم

ورزش تنیس روی میز

هدف کلی فصل : آشنایی با ورزش تنیس روی میز و مهارت‌های آن

گفتار ۱

اثرهای ورزش تنیس روی میز بر بدن

هدف : انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:

اثرهای ورزش تنیس روی میز را در افزایش برخی قابلیت‌های جسمانی مشخص کنید.

تنیس روی میز ورزشی است که به صورت انفرادی و دویبل اجرا می‌شود. انجام این بازی باعث توسعه سرعت حرکت، سرعت عکس‌العمل، دقت، تقویت هماهنگی بین چشمها و دستها و تقویت ارتباط اعصاب و عضلات بدن - خصوصاً ناحیه فوقانی بدن می‌شود. از جمله ویژگیهای دیگر این ورزش نیاز نداشتن به وسایل و مکان گران قیمت است که سبب می‌شود عده زیادی به آن روی آورند و یکی از ورزشهای همگانی به حساب آید.

خودآزمایی ۱

۱. اثر ورزش تنیس روی میز را بر بدن مشخص کنید:

الف) توسعه سرعت حرکت و سرعت عکس‌العمل

ب) افزایش قدرت دید

ج) افزایش حجم قلب

د) تقویت دستگاه عصبی

گفتار ۲

مهارت‌های ورزش تنیس روی میز

هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
مهارت‌های رایج در ورزش تنیس روی میز را مشخص کنید و چگونگی اجرای هر یک را توضیح دهید.

۱. راکت‌گیری

گرفتن راکت در دست، در بازی تنیس روی میز مهارت به حساب می‌آید، زیرا طریقه گرفتن راکت تا حدود بسیار زیادی تأمین کننده سطح مهارت فرد در بازی است. به طور کلی بازیکنان این ورزش به دو طریقه راکت را در دست می‌گیرند. یکی روش مدادی است که بیشتر در کشورهای چین و ژاپن متداول است. در این روش دسته راکت را مثل قلم در دست می‌گیرند و سرانگشت دیگر در پشت راکت قرار می‌گیرد و در ضربه‌زدن فقط از روی راکت استفاده می‌شود. در روش دیگر انگشتان شست و سبابه درست مثل گیره‌ای راکت را مهار و از جابه‌جا شدن آن در دست جلوگیری می‌کنند. دسته راکت به طور اریب از کف دست می‌گذرد و انتهای دسته در برآمدگی انتهایی دست قرار می‌گیرد. این روش، در مقایسه با روش قبلی، راکت برای انجام حرکات تند و سریع آزاد است.

۲. پیچش در توپ

نوع ضربه راکت به توپ و جهت کشش راکت روی سطح توپ باعث پیچشهای مختلف در توپ می‌شود. بازیکنان این ورزش معمولاً برای کسب امتیاز سعی می‌کنند همیشه توپ را همراه با چرخش در حداقل ارتفاع به زمین حریف ارسال کنند. کنترل و مهار این گونه توپها بسیار مشکلتر از توپهایی است که بدون چرخش در حرکت‌اند. چرخشی که بازیکن در توپ ایجاد می‌کند معمولاً یا به طرف بالاست و یا به طرف پایین. در چرخش بالا توپ از پایین به طرف بالا و در جهت جلو حرکت می‌کند. از این مهارت بیشتر بازیکنان مهاجم استفاده می‌کنند. در چرخش به طرف پایین، چرخش توپ از طرف بالا به پایین است که «کات» می‌نامند.

۳. ضربه فورهند

ضربه فورهند یکی از مقدماتی‌ترین مهارتها در بازی تنیس روی میز است. این مهارت با

ضربه رویه راکت به توپ اجرا می شود. برای اجرای این مهارت پاها به اندازه عرض شانه از همدیگر فاصله می گیرند، بدن کمی خم می شود و پای راست کمی عقب تر از پای چپ قرار می گیرد. قبل از رسیدن توپ به راکت بازیکن حرکت چرخش خود را شروع می کند. در لحظه برخورد توپ راکت تقریباً اریب و در راستای ساعد است. بعد از ضربه، بدن به حرکت محوری خود به سمت چپ ادامه می دهد و در اجرای مهارت، وزن بدن بیشتر روی پای چپ منتقل می شود.

۴. ضربه بک هند

در ضربه بک هنر با پشت راکت به توپ ضربه می زنند و نسبت به ضربه فورهند بدن نیاز به چرخش زیاد ندارد. در شروع ضربه بازیکن راکت را با دست راست در حدود کمر و سمت چپ خود می گیرد به صورتی که پشت راکت به طرف میز باشد. در موقع ضربه آرنج مقابل بدن قرار می گیرد و با انجام حرکت چرخشی ساعد و مچ با راکت به توپ ضربه می زنند.

۵. ضربه لوپ

لوپ از مهمترین ضربات و تکنیکهای حمله ای در بازی تنیس روی میز است. اجرای این ضربه مشکل و نیاز به تمرین زیاد دارد. در ضربات لوپ، توپ دارای پیچ روی بسیار زیادی است. ضربه لوپ به دو نوع الف) درایو لوپ و ب) های لوپ تقسیم می شود. در درایو لوپ ارتفاع توپ کم و سرعت پیچ توپ زیاد است اما در های لوپ سرعت توپ کم و ارتفاع پیچ توپ زیاد است.

خود آزمایی ۲

۱. مقدماتی ترین مهارت حرکتی در بازی تنیس روی میز چیست؟

الف) ضربه بک هند

ب) ضربه فورهند

د) لوپ

ج) ضربه درایو فورهند

۲. بهترین زمان برای اجرای ضربه بک هند چه موقع است؟

۳. ویژگیهای زیر مربوط به کدام ضربه در تنیس روی میز است؟

«ارتفاع توپ کم و سرعت پیچ توپ زیاد است»

ب) درایو لوپ

الف) فورهند

د) های لوپ

ج) بک هند

پیوست فصل هشتم

مقررات و مشخصات میز تنیس روی میز

روش شروع و ادامه بازی

این بازی را با انجام اولین سرویس که با قرعه تعیین می شود آغاز می کنند. بازیکنی که سرویس را شروع می کند تا پنج سرویس اول را می زند. سپس حریف مقابل پنج سرویس دیگر را ادامه می دهند. این عمل تا پایان بازی تکرار می شود.

خطاها

در بازی برخی کارها خطا محسوب می شود. پس از خطا بازی قطع می شود و توپ در اختیار حریف قرار می گیرد. از جمله خطاهای این بازی عبارت اند از:

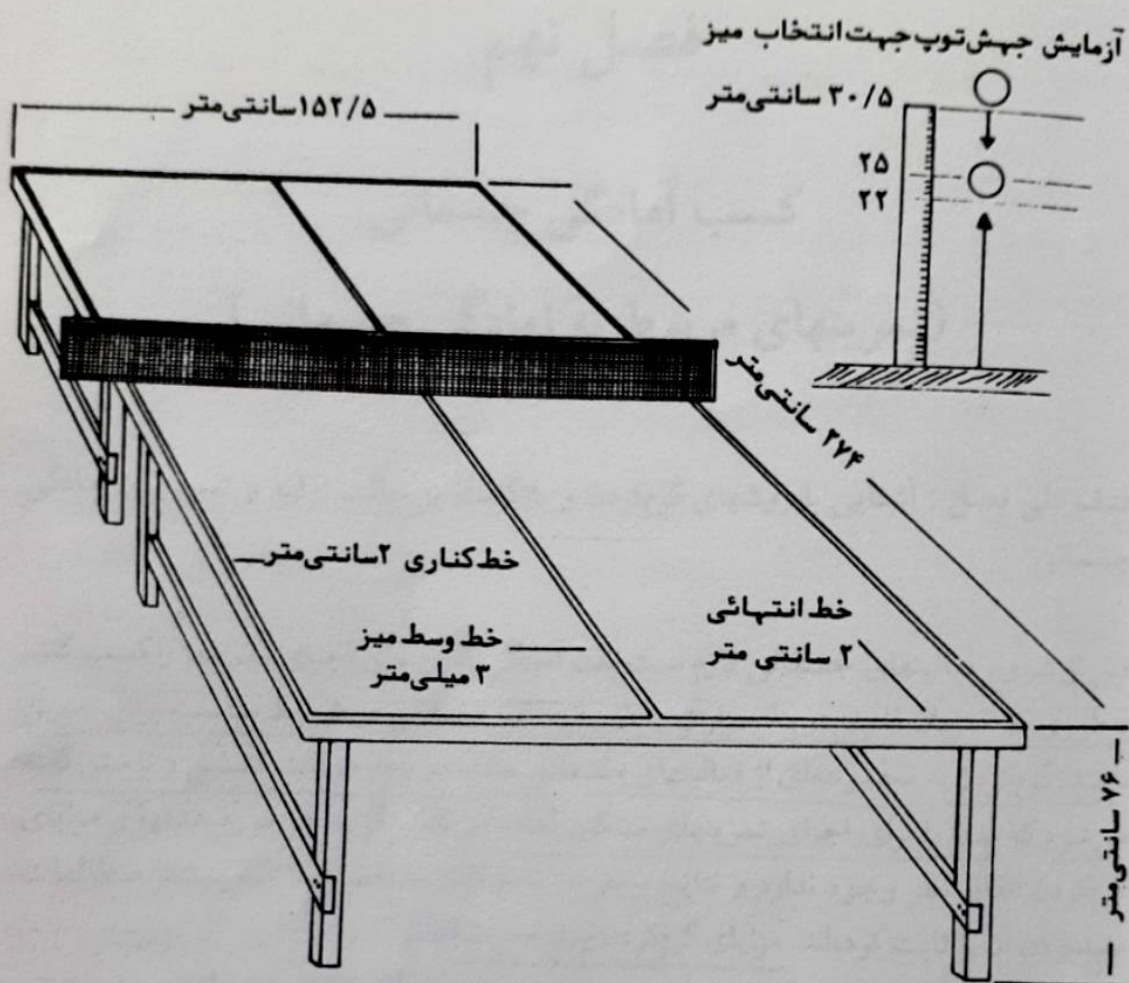
۱. برخورد دوبار یا بیشتر توپ به میز یک نفر
 ۲. ضربه زدن بازیکن به توپ دوبار پشت سر هم
 ۳. حرکت میز توسط بازیکن به هنگام حرکت توپ
 ۴. ضربه زدن به توپ قبل از برخورد با میز
- اینها مهمترین خطاهای این بازی اند، اما خطاهای دیگری نیز در این بازی وجود دارد.

امتیاز و انتخاب برنده

پس از اجرای عمل سرویس هرگاه بازی قطع شود یک امتیاز به نفع حریف بازیکنی که مرتکب خطا شده است محاسبه می شود. یک گیم شامل ۲۱ امتیاز است و هر بازیکنی که زودتر به این میزان امتیاز برسد برنده شناخته می شود. چنانچه دو بازیکن در امتیاز ۲۰ با همدیگر مساوی شوند، بازی ادامه پیدا می کند تا یکی از آنها ۲ امتیاز از دیگری فاصله بگیرد.

مشخصات میز بازی

این بازی روی میزی با طول ۲۷۴ سانتی متر و عرض ۱۵۲٫۵ سانتی متر و ارتفاع ۷۶ سانتی متر انجام می شود. رنگ میز تیره و اطراف آن با خط سه سانتی متر به رنگ سفید خط کشی شده است. یک تور به ارتفاع ۱۵ سانتی متر از وسط میز را به دو قسمت مساوی تقسیم می کند. در وسط میز خطی به موازات خطهای کناری کشیده شده است که صفحه میز را از طول به دو نیمه مساوی تقسیم می کند و در بازیهای دو نفره از آن استفاده می شود.



فصل نهم

کسب آمادگی جسمانی

(تمرینهای مربوط به آمادگی جسمانی)

هدف کلی فصل : آشنایی با روشهای گرم کردن و بازگشت به حالت اولیه و تمرینهای آمادگی جسمانی

قبل از شروع فعالیتهای جسمانی لازم است بدن آمادگی کافی برای اجرای تمرینها را کسب کند. به طوری که ضربان قلب، درجه حرارت بدن و انعطاف عضلانی در شرایط مناسب برای تمرین باشند. گرم کردن به مجموعه ای از فعالیتهای مقدماتی مانند دو نرم، حرکات کششی و نرمش گفته می شود که بدن را برای اجرای تمرینهای سنگین آماده می کند. اگرچه در مورد هدفها و مزایای گرم کردن اتفاق نظر وجود ندارد و نتایج برخی از تحقیقات متناقض اند اما بیشتر مطالعات مفید بودن آن را ثابت کرده اند. مزایای گرم کردن بدن عبارت اند از:

۱. افزایش سرعت حرکت جریان خون و موجود بودن اکسیژن در حد نیاز تمرین
۲. افزایش سرعت انقباض و کاهش زمان بازتاب و تسهیل شدن واکنشهای سوخت و سازی

۳. کاهش صدمه های عضلانی، وتري و مفصلی بدن
علاوه بر مزایای کلی که در بالا به آن اشاره شد، گرم کردن بدن سوخت و ساز مواد غذایی و آمادگی ذهنی و روانی ورزشکاران را در اجرای مهارتهای ورزشی افزایش می دهد. آستراند، فیزیولوژیست معاصر، معتقد است که گرم کردن بدن در شروع ورزش حدود دو تا پنج درصد در بهبود رکوردهای ورزشی مؤثر است.

مراحلی که برای گرم کردن بدن توصیه می شود شامل موارد زیر است:

۱. پنج دقیقه راه رفتن تند یا دویدن نرم و آهسته
۲. تمرینهای کششی به منظور افزایش انعطاف پذیری مفاصل و عضلات
۳. تمرینهای نرمشی برای توسعه قدرت عضلات که بعد از تمرینهای کششی عمومی

اجرا می شود. حرکات نرمشی باید شامل گروههای عضلات بزرگ به ویژه عضلاتی باشد که مستقیماً در ورزشی که فرد در آن تمرین می کند درگیر می شوند.

اینگونه تمرینها سبب افزایش حرارت بدن و عضلات می شوند و مدت زمان لازم برای این مرحله از گرم کردن ۵ تا ۱۰ دقیقه است.

۴. آخرین مرحله گرم کردن باید شامل اجرای فعالیتهایی باشد که فرد در ورزش مورد نظر به تمرین آنها می پردازد. این تمرینها همچنین باعث توانایی بهتر در انجام مهارتها، کاهش میزان پارگی تارهای عضلانی و بافتهای همبند و احتمالاً کاهش تنش عضلانی ناحیه ستون فقرات (به خصوص نواحی گردن) و بین شانه ها خواهد بود.

خودآزمایی ۱

۱. کدام یک از موارد زیر جزء مراحل گرم کردن نیست؟

الف) تمرینهای قدرتی	ب) دویدن نرم و آهسته
ج) تمرینهای کششی	د) تمرینهای نرمشی
۲. چه مدت زمان برای گرم کردن لازم است؟

الف) نیم ساعت	ب) دو الی سه دقیقه
ج) پنج الی ده دقیقه	د) پانزده الی بیست دقیقه
۳. کدام یک از تغییرات فیزیولوژی زیر در گرم کردن مورد توجه است؟

الف) ضربان قلب	ب) درجه حرارت بالا
ج) انعطاف پذیری	د) هر سه مورد فوق
۴. یکی از مزایای گرم کردن افزایش سرعت انقباض و کاهش زمان بازتاب عضلات است.

□ صحیح	□ غلط
--------	-------

گفتار دوم

بازگشت به حالت اولیه (سرد کردن بدن)

هدف: انتظار می رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:
مزایای سرد کردن (بازگشت به حالت اولیه) را پس از تمرین توضیح دهید و با تعریف و روشهای افزایش انعطاف پذیری آشنا شوید.

سرد کردن بدن یکی دیگر از مفاهیم مورد توجه در اجرای تمرینهای جسمانی است. همان طور که برای اجرای تمرینها نباید یک باره و بدون مقدمه شروع کنیم، بعد از انجام تمرینهای اصلی و سنگین، فعالیت به طور ناگهانی متوقف نمی شود و ضروری است پس از جلسات رقابت و تمرین به انجام حرکات نرم و سبک پرداخته شود. فعالیتهای زمان برگشت به حالت اولیه شبیه فعالیتهای گرم کردن است با این تفاوت که در اجرای آن برعکس عمل می شود. این گونه فعالیتها دو مزیت برای ورزشکاران دارد.

۱. انقباضهای نرم و سبک عضلانی در این مدت باعث می شود که خون در اندامها به ویژه اندامهای تحتانی جمع نشود و راحت تر و سریعتر برای تصفیه و اکسیژن گیری به قلب باز گردد.
۲. سطح اسید لاکتیک خون با انجام فعالیتهای سبک بعد از تمرین، نسبت به استراحت مطلق بعد از تمرین، سریعتر کاهش می یابد و در نتیجه بدن زودتر از خستگی رهایی می یابد و گرایش به ضعف و سرگیجه نیز کاهش می یابد.

انعطاف پذیری

انعطاف عبارت است از قابلیت کشیده شدن عضلات و تاندونها به منظور تأمین وسعت دامنه حرکتی بیشتر برای مفاصل مربوط. بهره مندی از انعطاف مناسب از ضرورتهای قابلیتهای جسمانی است، به نحوی که انعطاف زیادی بدن یا خستگی بدن هر کدام به نحوی در محدودیتهای حرکتی و آسیبهای ورزشی مؤثرند. لیگامنتها، عضلات، غضروفها، تاندونها، پوست، درصد چربی بدن، جنسیت و حتی شرایط آب و هوایی از جمله عوامل مؤثر در انعطاف بدنی اند. با توجه به نتیجه حاصل از تحقیقات، کپسول مفصلی و بافتهای مربوط به عضله بیشترین مقاومت را برای ایجاد انعطاف مناسب به وجود می آورند.

روش افزایش انعطاف پذیری

تمرینها و روشهای مختلفی برای توسعه انعطاف بدن طراحی و اجرا می شود. شاید بتوان گفت بهره گیری از تمرینهای کششی بهترین روشهای معمول در افزایش انعطاف است. به طور کلی سه روش برای اجرای این تمرینها وجود دارد که عبارت اند از: کشش استاتیک (ساکن)، کشش بالستیک یا تابشی و کشش به طریقه PNF^۱ در اجرای تمرینهای کششی رعایت نکات زیر توصیه می شود:

- تمرکز حواس و توجه به منطقه ای که عضلات تحت تمرین قرار می گیرند.
- خودداری از حبس نفس و بهره گیری از تنفس آرام و نظم دار
- احتراز از کششهای عضلانی که ایجاد درد می کند.

- توجه به زمان تمرینهای کششی (قبل از پرداختن به فعالیتهای سخت ورزشی یا در مرحله سرد کردن، در ادامه تمرینهای شدید و سنگین).

- کشش استاتیک مستلزم کششهای بدون حرکت و فشاری است که به دنبال آن عضلات در وضعیت کشیدگی نهایی برای مدت زمانی نگه داشته می شود. در حالی که روش بالستیک عبارت است از تکان، ضربه یا تاب فعالی که به سبب حرکت اعضای بدن به وجود می آید و نیروی لازم را برای کشش بافتهای مورد نظر ایجاد می کند. کشش بالستیک توصیه نمی شود و باید از انجام آن تا حد امکان خودداری شود؛ این کشش باعث رفلکس دوک عضلانی و در نتیجه انقباض عضلات در حال کشش می شود و در موارد زیادی دردناک و گاهی نیز منجر به پارگی تارهای عضلانی و به دنبال آن تشکیل زخم بافتی همراه با از دست دادن قابلیت ارتجاعی عضلات می شود. روش سوم، یعنی PNF، عبارت است از کشش تدریجی معکوس و حفظ آن حالت، انقباض، انبساط و کشش و ریلکس (آزادسازی) عضلانی، همه روشهای فوق ترکیبی از منقبض و آزادسازی عضلات موافق و مخالف است، به طوری که هر یک از این تکنیکها شامل ۵ تا ۱۰ ثانیه کشش و ۵ تا ۱۰ ثانیه آزادسازی عضله است. مثلاً، برای کشش عضلات سه سر رانی به شیوه PNF به ترتیب زیر باید عمل کرد:

ورزشکار به پشت روی میز یا سطح صاف دراز می کشد، به طوری که مفصل زانوهای وی به طور کامل باز و مفصل مچ پا حدود ۹۰ درجه خم باشد.

مربی ورزشکار یا هر فرد دیگری پای وی را از مفصل ران (بدن خم شدن زانو) خم می کند تا جایی که در عضلات پشت پا احساس کشیدگی کند. در این حال ورزشکار با منقبض کردن عضلات سه سر رانی در مقابل فشار مربی مقاومت می کند. این مقاومت باید پنج تا ده ثانیه ادامه داشته باشد و پس از آن فرد به طور آزادی عضلات منقبض شده را آزاد و عضلات مخالف (عضلات روی ران) را منقبض می کند. این روند سه بار تکرار می شود. روش کشش تدریجی را خود ورزشکار به تنهایی و یا به کمک افراد دیگر اجرا می کند.

خودآزمایی ۲

۱. توقف ناگهانی تمرین و استراحت مطلق، بعد از تمرینهای ورزشی باید مورد توجه قرار گیرد.

صحيح □

غلط □

۲. کدام یک از موارد زیر جزو مزایای تمرینهای برگشت به حالت اولیه اند؟ (در این سؤال بیش از یک پاسخ صحیح وجود دارد)

الف) بازگشت خون به طرف قلب سریعتر انجام می شود.

ب) انرژی باقی مانده در بدن مصرف می شود.

ج) سطح اسید لاکتیک خون سریعتر کاهش می یابد.

د) بدن زودتر از خستگی رهایی می یابد.

گفتار ۳

تمرینهای کششی

هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید:

۱. تمرینهای کششی مربوط به عضلات مختلف را با توجه به رشته ورزشی مشخص کنید.
۲. حرکات انعطاف‌پذیری عضلات مختلف را برای هر یک از رشته‌های ورزشی اجرا کنید.

تمرینهای کششی که بخشی از مرحله گرم کردن است به منظور نرم و منعطف ساختن عضلات و مفاصل بدن و رسیدن به حداکثر حوزه فعالیت حرکت اعضای بدن قبل از تمرینها انجام می‌شود. در طرح این تمرینها عمدتاً گروههای عضلانی که در فعالیت اصلی درگیرند، مورد توجه قرار می‌گیرند. اجرای این گونه تمرینها سه جلسه در هفته به منظور افزایش انعطاف‌پذیری و یک یا دو جلسه در هفته برای حفظ انعطاف کسب شده کافی است. به علاوه، تمرینهای کششی بخشی از تمرینهای سرد کردن نیز هست تا از خشکی بدن و جراحات و دردهای عضلانی در روزهای بعد جلوگیری شود و در این حالت تمرینهای کششی نقش ماساژ عضلات را ایفا می‌کند.

راهنمایی عمومی برای اجرای حرکات کششی ایستا

اصول زیر که برای تقویت انعطاف‌پذیری در نظر گرفته شده، در رابطه با حرکات کششی ایستا است.

- حرکت باید در طول دامنه حرکتی به آرامی انجام شود و این حالت بین ۱۰ تا ۳۰ ثانیه حفظ شود.
- باید دقت کرد تا به مفاصل بیش از دامنه حرکتی آن فشار نیاید.
- هنگامی که در اجرای حرکت مکث می‌کنید، باید این احساس را داشته باشید که بتوانید عضله را آرامش دهید.
- هنگامی که عضله ریلکس (آرام) می‌شود، حالت نگه‌داری آسان می‌شود.
- اگر نتوانید چند ثانیه عضله را ثابت نگه دارید، معلوم می‌شود که به مفاصلتان بیش از اندازه فشار وارد آورده‌اید.
- آرام‌سازی^۱ عضلانی باید جزئی از برنامه کششی شما شود و هر قدر به عضله بیشتر

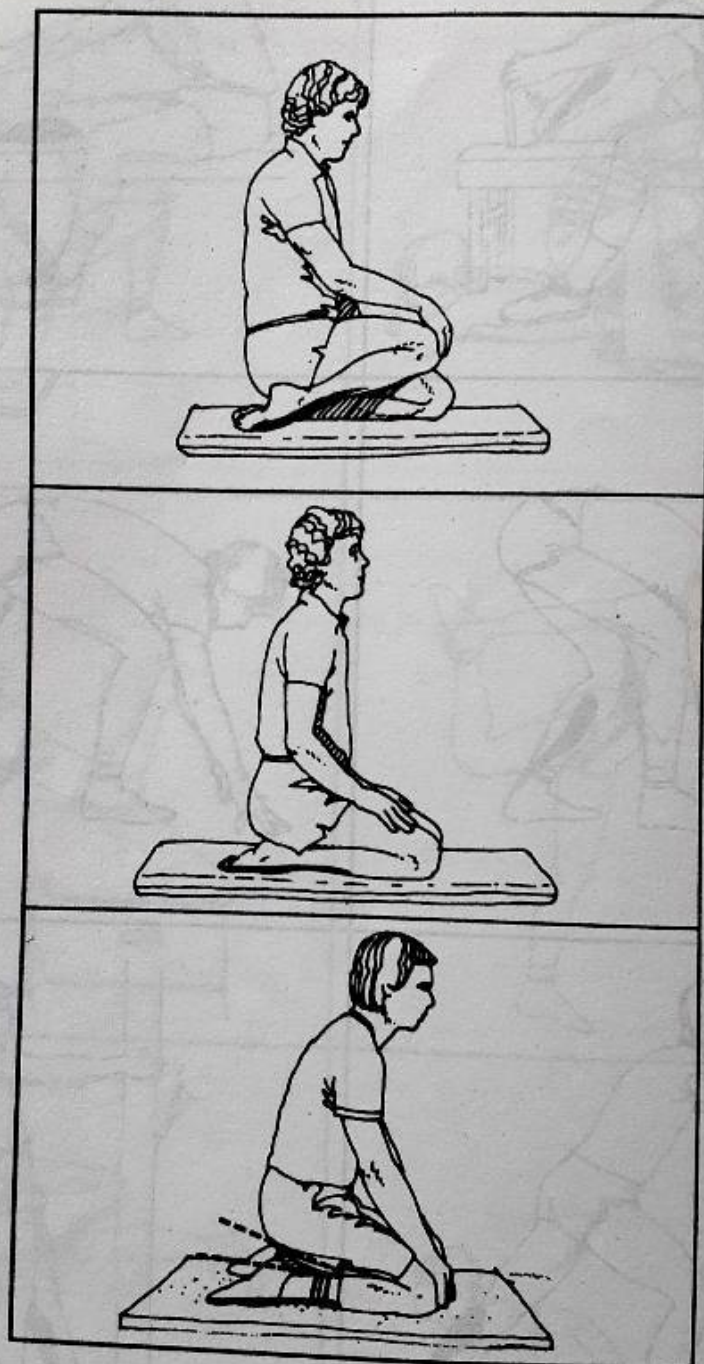
- استراحت داده شود، همان قدر در مقابل آسیب پذیری مصون می ماند.
- در حالت آرام سازی سعی کنید، به آرامی و به طور عمیق تنفس کنید.
- تمرینات و حرکاتی که با یک طرف بدن انجام می شود، باید طرف دیگر بدن نیز آن قدر آمادگی داشته باشد تا آن حرکت در همان طرف نیز انجام گیرد.
- برای هر تمرین حداقل ۵ تکرار در نظر بگیرید.
- از آن جایی که هر یک از مفاصل بدن از انعطاف پذیری خاصی برخوردار است، باید تمرینهای مختلف برای هر فصل در نظر گرفته شود.
- برای گروه عضلات مختلف باید تمرینهای متفاوتی در نظر گرفته شود.
- اجرای صحیح هر حرکت بسیار مهم است.
- اگر حرکت در تمام طول دامنه مفصل انجام نشود، تمرین مؤثر نخواهد بود.
- ابتدا و انتهای هر جلسه ورزشی باید با حرکات انعطاف پذیری انجام شود.

روش آرام سازی متقابل برای توسعه انعطاف پذیری
 راز یک برنامه کششی خوب هر آن است که عضلات درگیر در حرکت، تحت فعالیت آرام سازی قرار گیرد. شیوه افزایش توانایی عضله جهت رهائش، روش «رهائش متقابل» است و این موضوع براساس این حقیقت استوار است، که عضلات به صورت جفت قرار دارند؛ بدین معنی که عضله ای که منقبض است عضله مقابل آن در حال انقباض است.

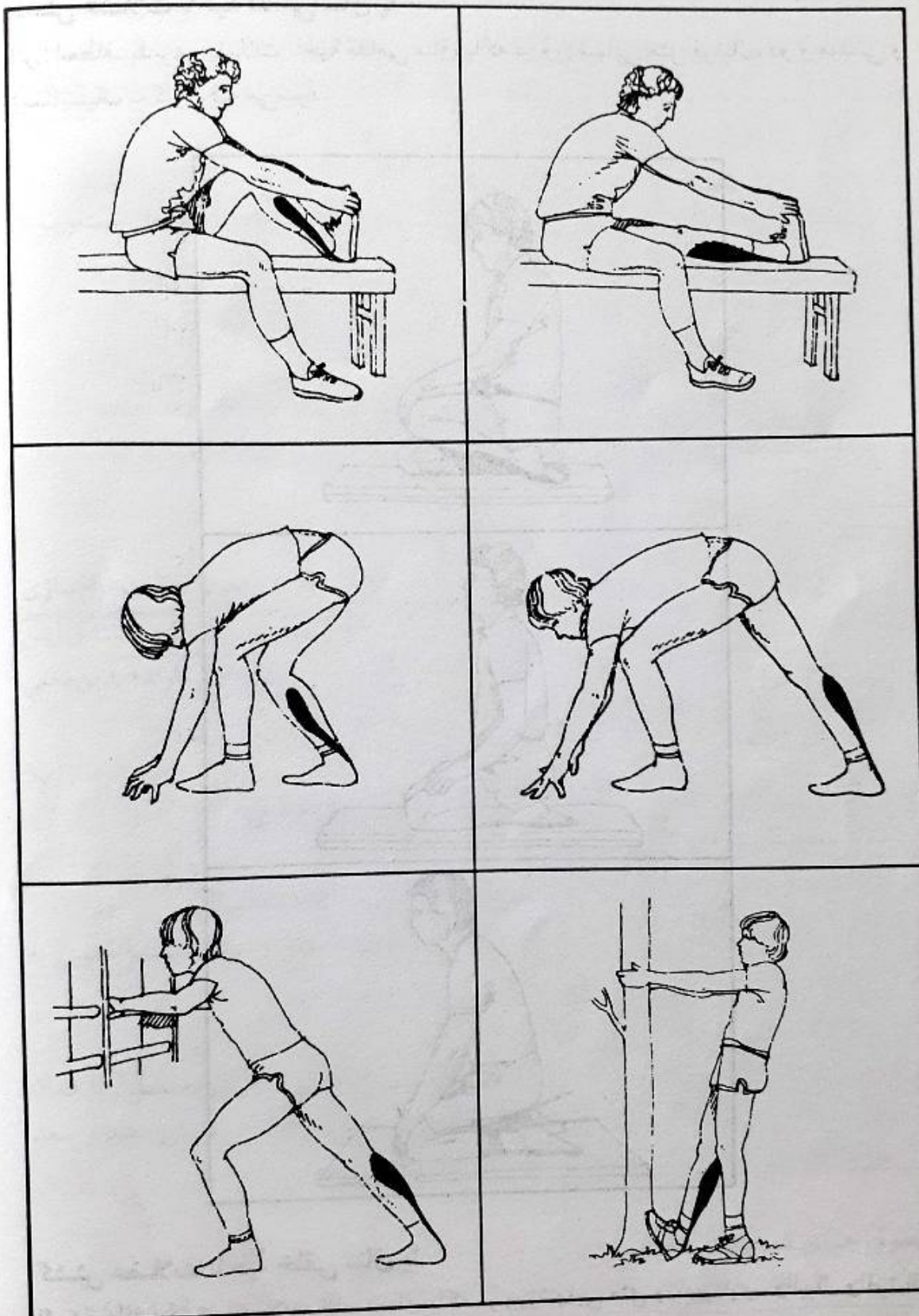
- راهنمایی جهت استفاده از روش «استراحت یا آرام سازی متقابل»
 روش آرام سازی متقابل به شرح زیر انجام می شود.
- ابتدا باید گروه عضلانی مخالفی را که می خواهید کشش دهید، منقبض کنید.
 - هنگامی که چنین اتفاقی صورت می گیرد، پیامی جهت، آرامش از مرکز سیستم عصبی به گروه عضلانی که می خواهید کشش دهید فرستاده می شود.
 - این انقباض باید حداقل ۵ ثانیه حفظ شود.
 - سپس حرکت کششی ایستا را با انجام حرکتی آرام - در طول دامنه حرکتی مفصل - با همان شیوه کشش ایستا انجام دهید. باید بتوانید، عضلات درگیر حرکت را رهائش دهید و بعد می توانید حرکات مفصل را بیشتر از دامنه حرکت انجام دهید.

نحوه اجرای تمرینهای کششی
 تمرینهای انعطاف پذیری ارائه شده در زیر بعد از پنج دقیقه دوییدن نرم و آهسته اجرا می شود.

کشش عضلات ناحیه قدامی ساق پا
 اثر: انعطاف پذیری عضلات ناحیه قدامی ساق پا که در ورزشهایی مثل فوتبال، دو و میدانی و ژیمناستیک به کار گرفته می شود.

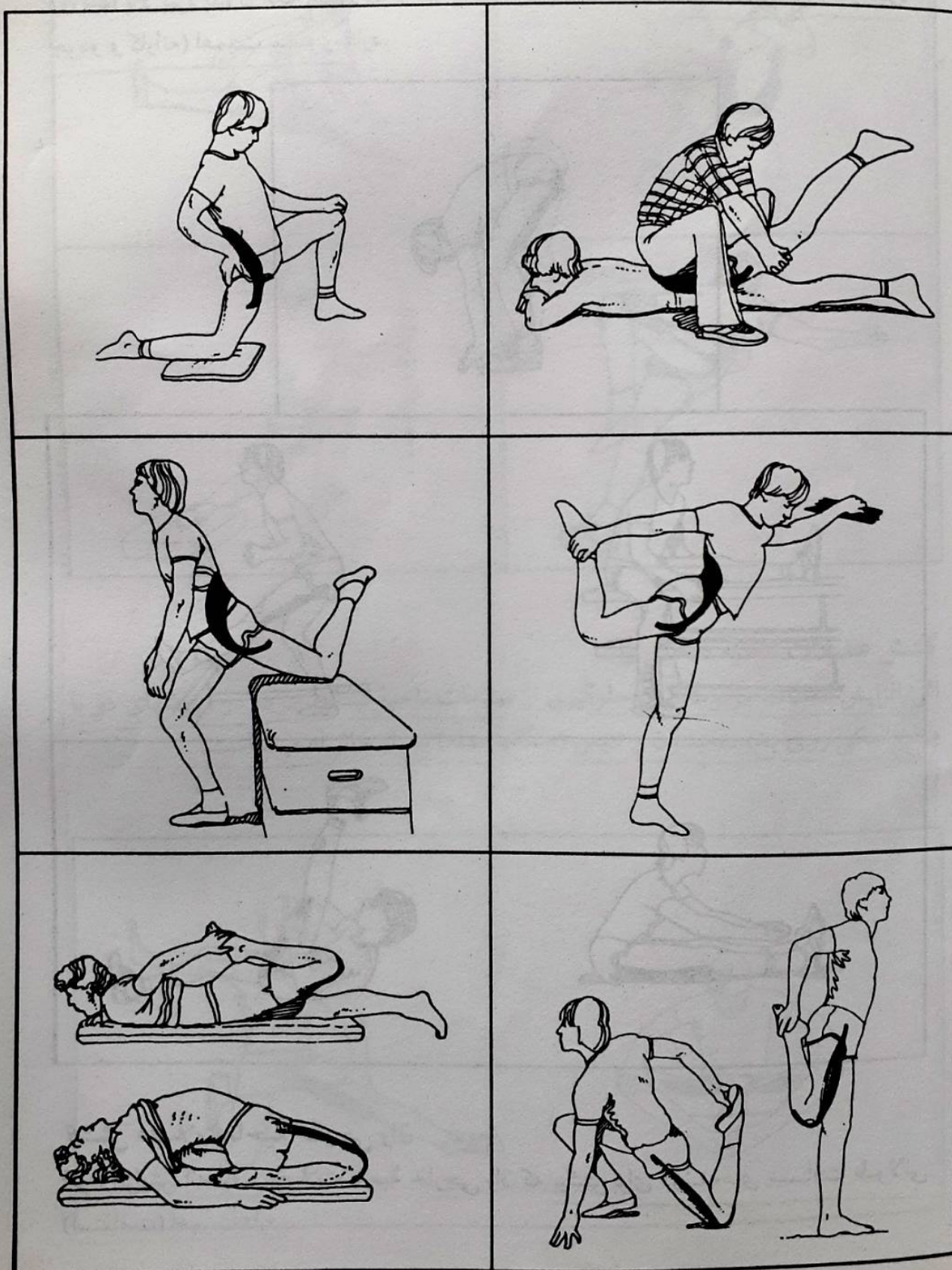


کشش عضلات ناحیه خلفی ساق پا
 اثر: انعطاف پذیری عضلات خلفی ساق پا که در ورزشهایی مثل وزنه برداری، والیبال و فوتبال و دو و میدانی بیشتر به کار گرفته می شود.



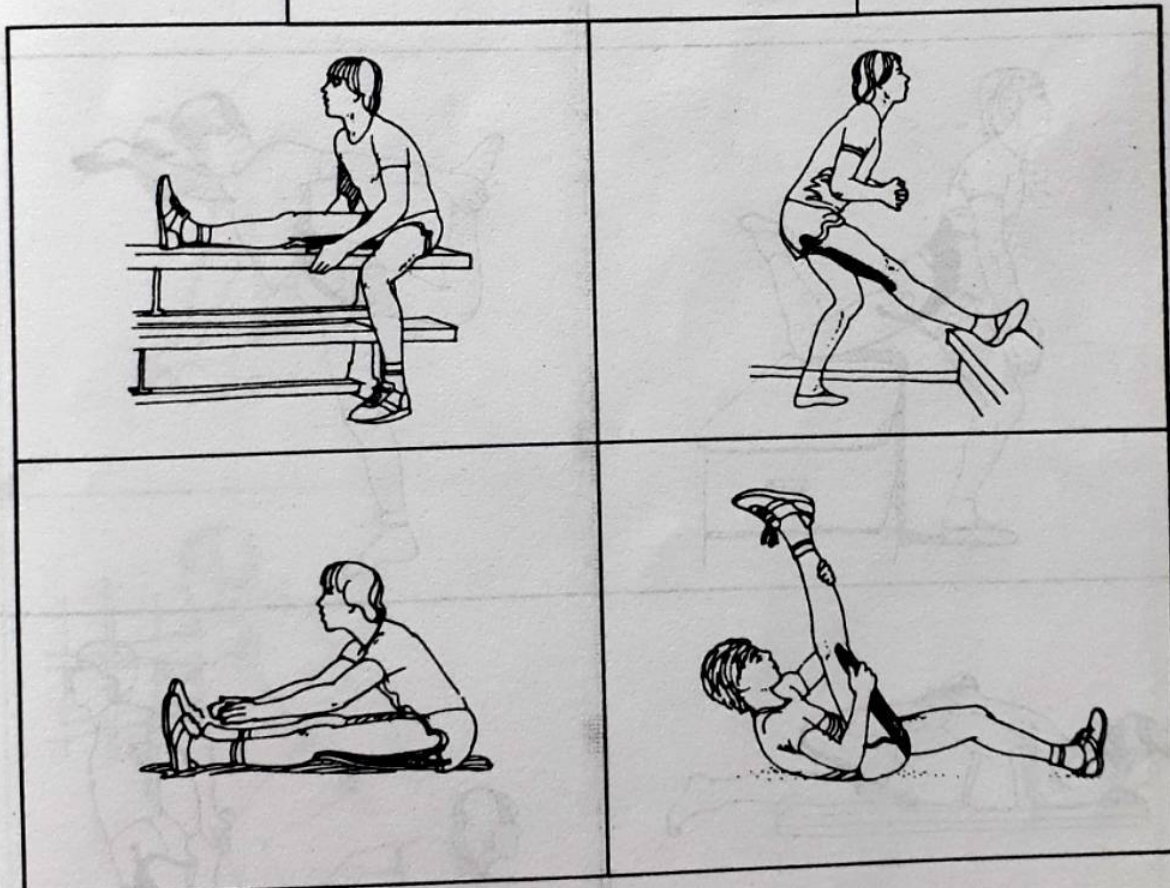
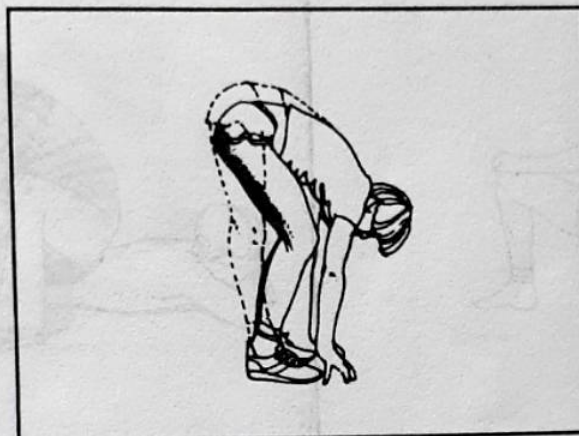
کشش عضلات ناحیه قدامی ران و لگن

اثر: توسعه انعطاف عضلات ناحیه قدامی ران که در ورزشهای دو سرعت و فوتبال اهمیت دارد.



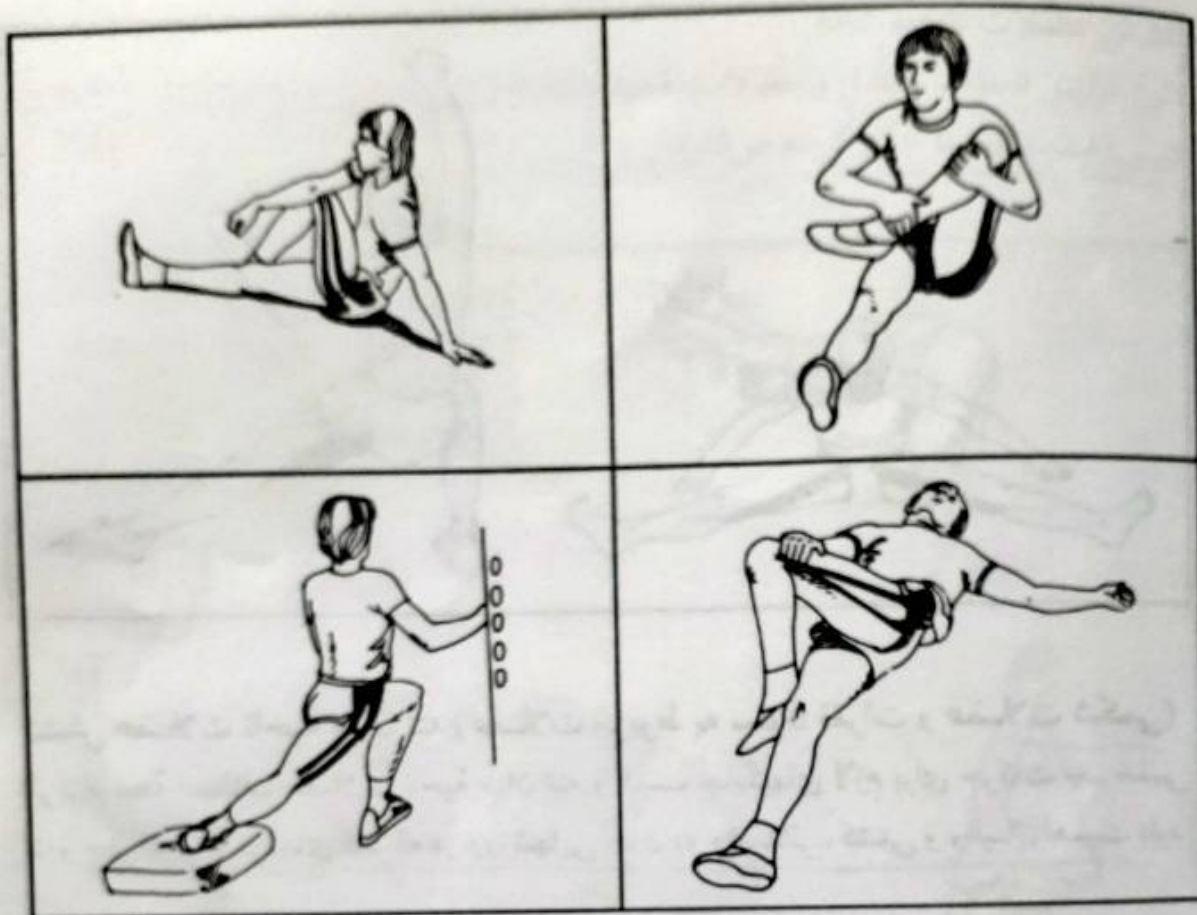
کشش عضلات ناحیه پشت ران

اثر: برخورداری از انعطاف کافی در عضلات پشت ران برای این که شخص بتواند پای خود را در ورزشها بالا ببرد بدون آنکه عضلات ناحیه پشت آسیب ببیند؛ در ورزشهای رزمی (تکواندو، جودو و کاراته) اهمیت بیشتری دارد.



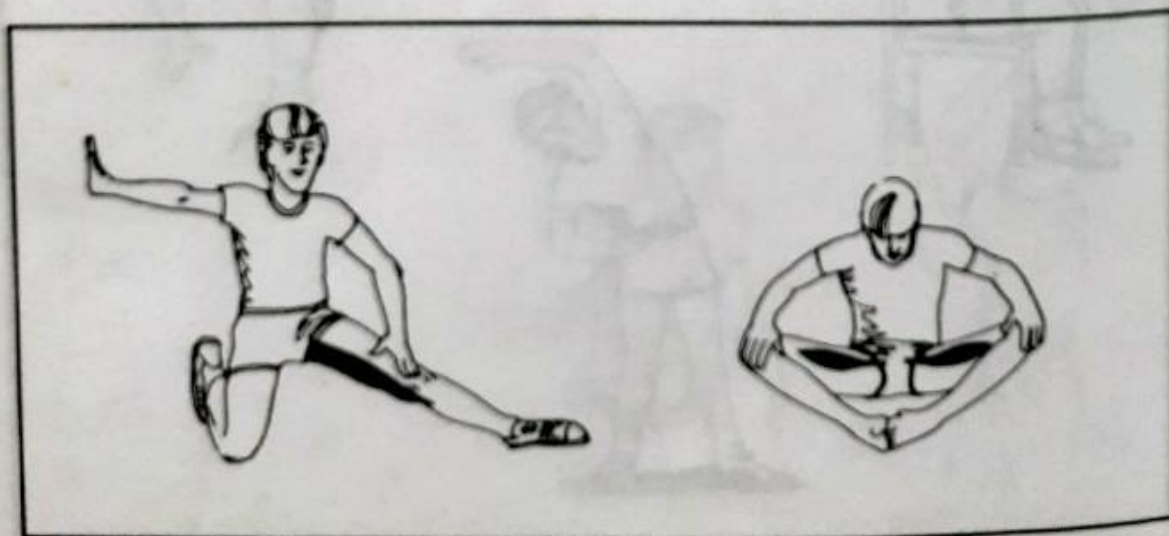
کشش عضلات ناحیه خارجی ران

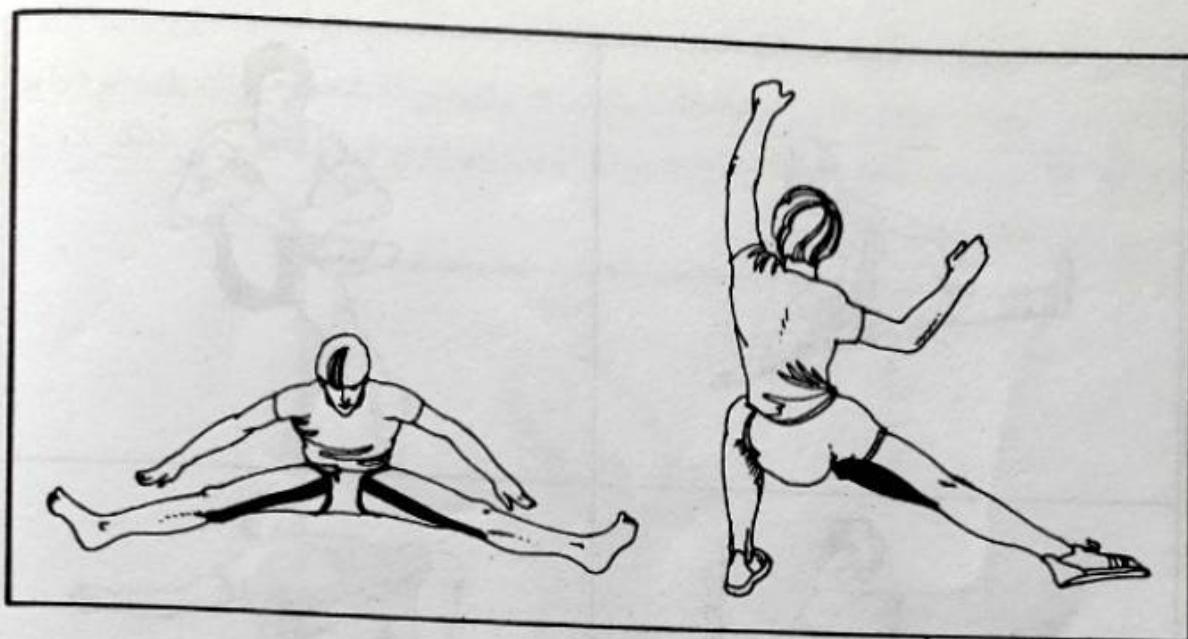
اثر: افزایش انعطاف عضلات ناحیه خارجی ران که بیشتر برای دوندگاران مسافت طولانی (استقامت) اهمیت دارد.



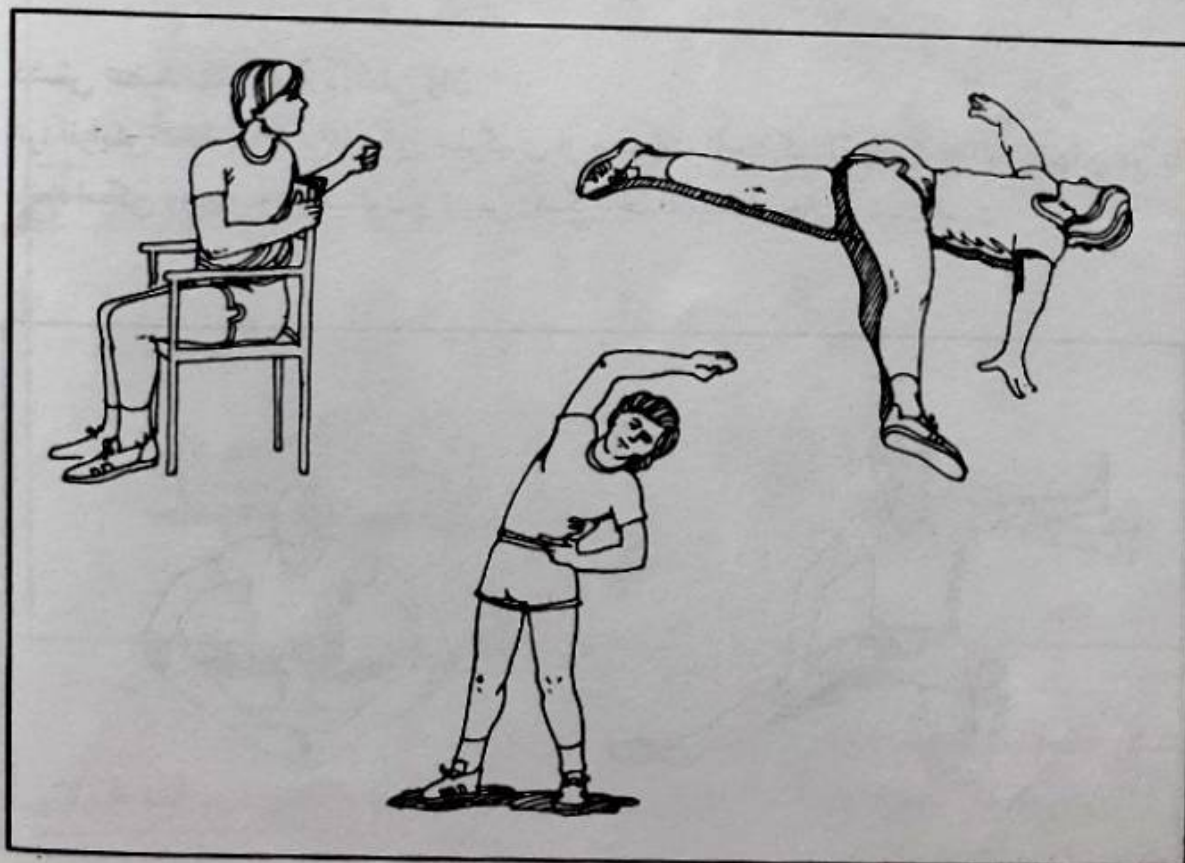
کشش عضلات ناحیه داخلی ران

اثر: افزایش انعطاف مربوط برای جلوگیری از صدمات ناحیه کشاله ران که در ورزشهای دو با مانع، اسکی روی یخ، بدمیتون و تنیس (هنگام حمله) بسیار حائز اهمیت است.



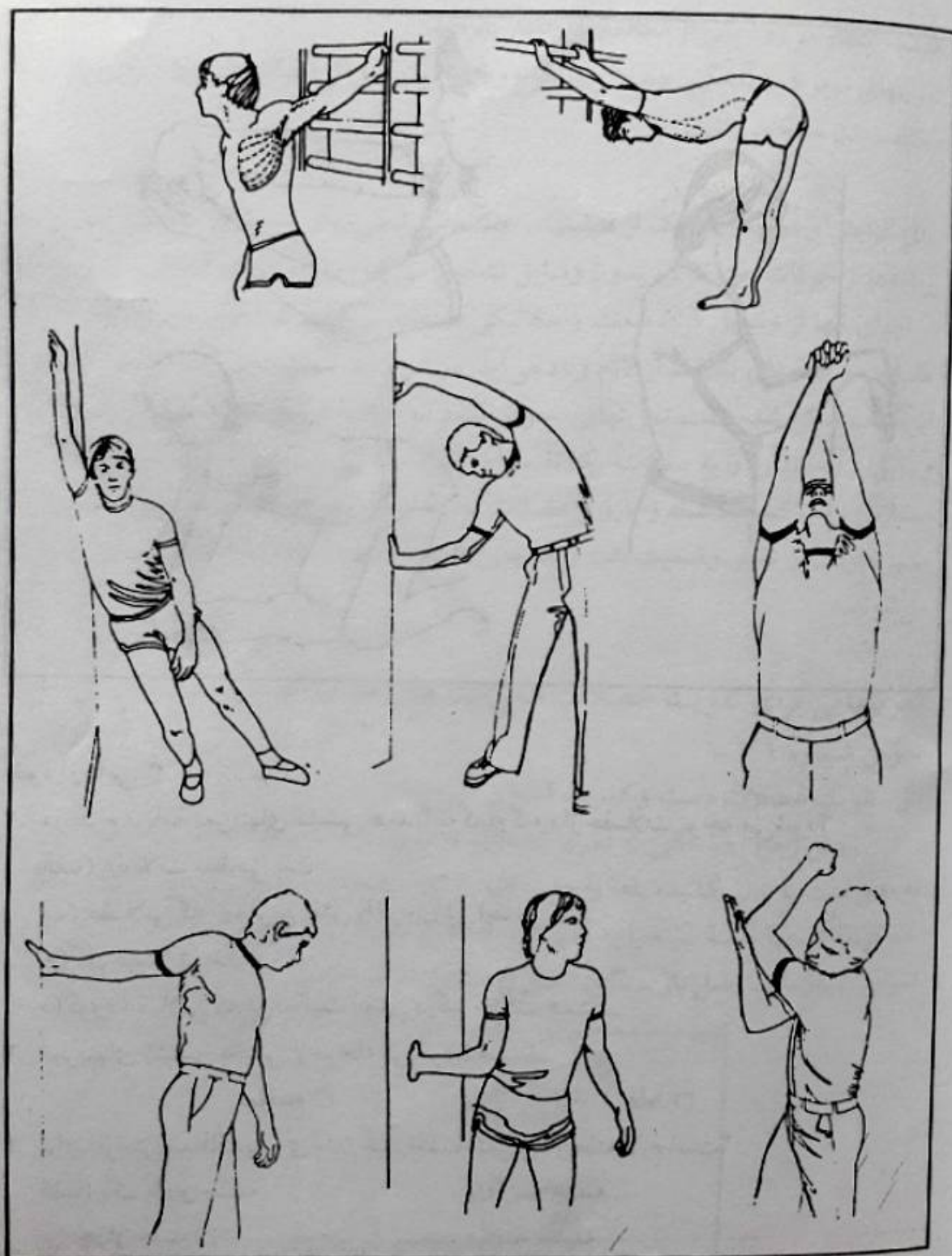


کشش عضلات ناحیه میان تنه (عضلات مربوط به ستون فقرات و عضلات شکمی)
 اثر: توسعه انعطاف عضلات ناحیه میان تنه و کسب آمادگیهای لازم برای حرکات چرخشی
 تنه و جلوگیری از دردهای کمر که در ورزشهایی چون دو و میدانی، کشتی و والیبال اهمیت دارد.



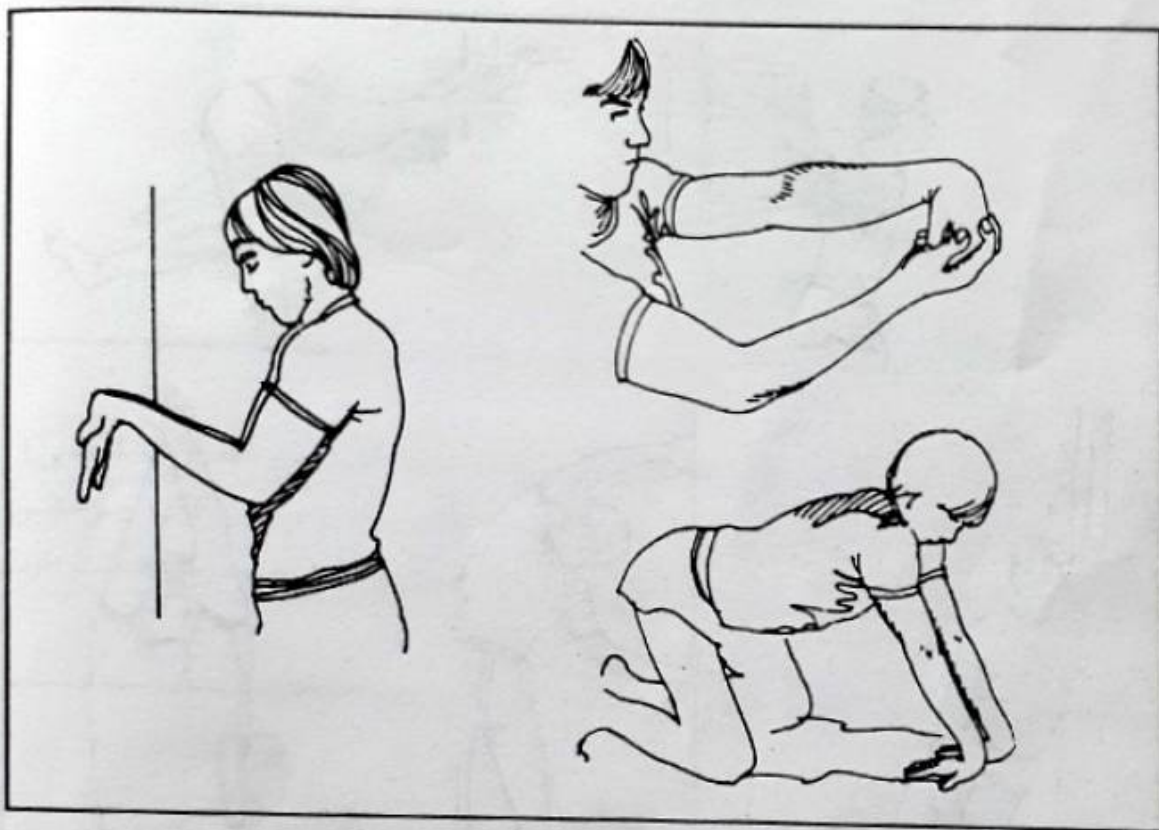
کشش عضلات ناحیه شانه

اثر: افزایش انعطاف مفصل و عضلات ناحیه شانه که اغلب در ورزشهایی مثل بدمیتون، تنیس، هندبال و شنا به کار گرفته می شود.



کشش عضلات ناحیهٔ مچ دست

اثر: انعطاف ناحیهٔ مچ که در تمام ورزشهایی که از راکت استفاده می‌شود (تنیس، تنیس روی میز، بدمینتون) و رشته‌هایی همچون وزنه‌برداری و بسکتبال حائز اهمیت است.



خودآزمایی ۳

۱. در طرح برنامهٔ تمرینهای کششی عمدتاً به کدام گروه از عضلات توجه می‌شود؟

الف) عضلات سطحی بدن

ب) عضلاتی که مهمترین نقش را در ورزش ایفا می‌کنند.

ج) کل عضلات بدن

د) گروه عضلاتی که در فعالیت اصلی درگیر حرکت هستند.

۲. تمرینهای کششی بخشی از مرحلهٔ گرم کردن هستند.

☐ غلط

☐ صحیح

۳. برای افزایش انعطاف‌پذیری بدن چند جلسه تمرین در هفته لازم است؟

الف) یک یا دو جلسه

ب) سه جلسه

ج) چهار جلسه

د) پنج جلسه

گفتار ۴

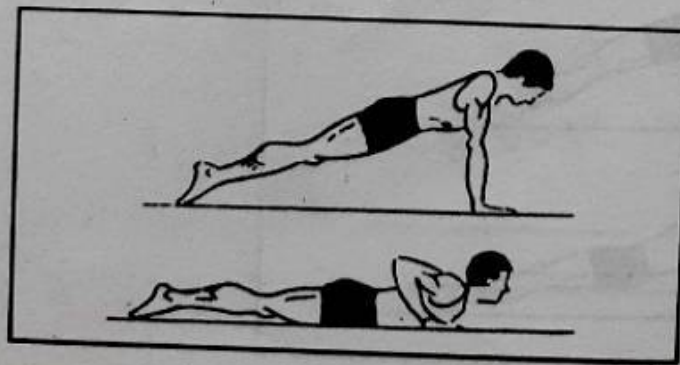
تمرینهای آمادگی جسمانی

هدف: انتظار می‌رود پس از مطالعه این گفتار بتوانید: تمرینهای مربوط به آمادگی جسمانی را طرح و اجرا نمایید و اثر اجرای تمرینها را روی اندامهای مختلف بدن مشخص کنید.

برای افزایش و توسعه هر یک از قابلیت‌های جسمانی تمرینهای بسیاری موجود است. این برنامه‌ها از حرکات یک نفره و بدون وسایل تشکیل می‌شود تا تمرینهای گروهی و پیشرفته که در اجرای آنها از وسایل گران قیمت و مکانیکی استفاده می‌شود. در اجرای تمرین به تک تک عضلات و اندامهای بدن فشار لازم وارد می‌آید. در شرح تمرینهای مربوط به آمادگی جسمانی این کتاب سعی شده است تمرینهایی معرفی شود که نیاز به هیچ‌گونه وسایل کمکی (حتی وسایل اولیه) ندارد و به صورت یک نفره قابل اجراست. این تمرینها به منظور تقویت نیروی عضلانی ناحیه کمر بند شانه و بازو و عضلات ناحیه شکمی و پایین تنه و چابکی بدن در تغییر مسیر حرکت و تغییر وضعیت بدن و همچنین توسعه استقامت دستگاه قلبی - ریوی معرفی می‌شوند.

تمرینهایی برای تقویت عضلات عمل‌کننده در حرکت بارفیکس تمرین شماره ۱

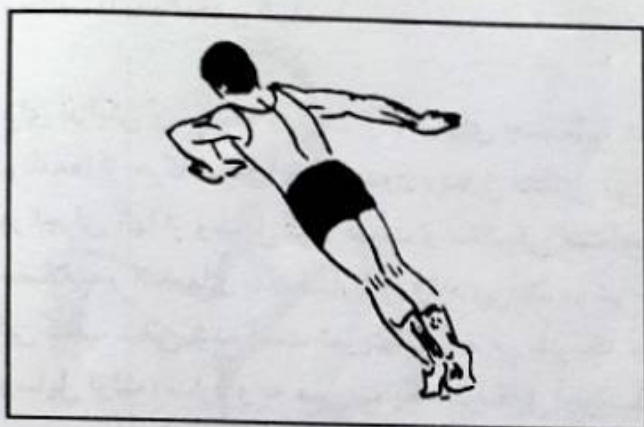
اثر: تقویت عضلات دست و کمر بند شانه و بازو
روش اجرا: در حالی که دستها به اندازه عرض شانه‌ها از هم فاصله دارد و نوک پنجه رو به جلو است با بدنی کشیده پاها را جفت کنید و نوک پنجه‌ها را روی زمین قرار دهید. سپس با خم کردن آرنجها قفسه سینه را به زمین نزدیک کنید به طوری که بدن از ناحیه کمر خم نشود. تمرین را با رعایت اصل بار سنگین (اصل اضافه بار) در تعداد حرکت انجام دهید.



تمرین شماره ۲

اثر: تقویت عضلات بازو و کمر بند شانه

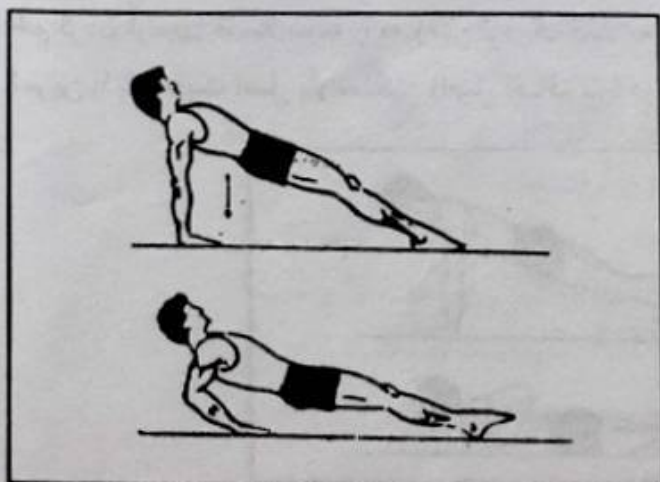
روش اجرا: در حالی که روی شکم دراز کشیده‌اید، یک دست خمیده و در کنار سینه و دست دیگر به حالت کشیده در پهلو قرار می‌گیرد. با بازکردن مفصل آرنج، دست خمیده را به سمت دست کشیده متمایل کنید و روی آن فرود آید و حرکت را تکرار کنید.
تمرین را با رعایت اصل بار سنگین در تعداد حرکت انجام دهید.



تمرین شماره ۳

اثر: تقویت عضلات بازو و ناحیه کمر بند شانه‌ای

روش اجرا: در حالی که بدن‌تان کشیده است پشت به زمین طوری قرار بگیرید که دستها با فاصله‌ای به اندازه عرض شانه‌ها با زمین تماس داشته باشد و نوک پنجه‌ها رو به جلو و پاشنه پاها کنار هم روی زمین باشند. سپس با خم کردن آرنجها به سمت زمین نزدیک شوید. در انجام این تمرین سعی کنید در بدن‌تان انحنای ایجاد نشود.
تمرین را با رعایت اصل بار سنگین در تعداد حرکت و با توجه به توانایی جسمانی خودتان انجام دهید.

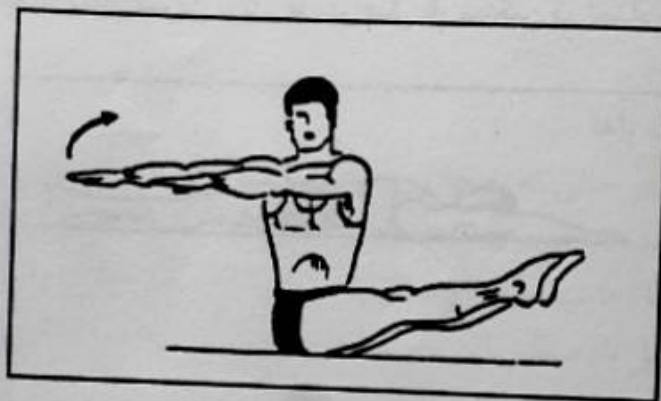


تمرینهایی برای تقویت عضلات عمل کننده در حرکت دراز و نشست

تمرین شماره ۱

اثر: تقویت عضلات شکم و پاها

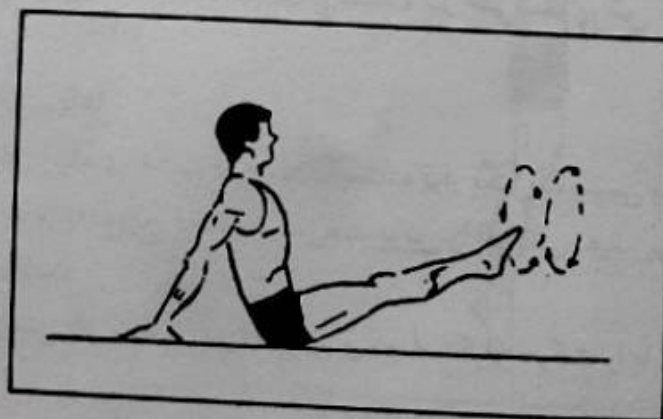
روش اجرا: در حالی که روی زمین نشسته اید پاها را جفت و بدون خمیدگی از زمین بلند کنید (حدود ۴۰ سانتی متر). در این حالت دستها به صورت کشیده در جلو بدن قرار می گیرند. سپس با حرکت دادن پاها به سمت چپ، دستها را به سمت راست حرکت دهید به صورتی که از ناحیه کمر بچرخید. سپس با تعویض حرکت، پاها را به سمت راست و دستها را به سمت چپ حرکت دهید.



تمرین شماره ۲

اثر: تقویت عضلات شکم، لگن و پاها

روش اجرا: در حالت نشسته با وضعیتی که پاها به صورت کشیده و بالاتر از زمین (حدود ۴۰ سانتی متر) قرار دارد، دستها را به صورت تکیه گاهی در پشت خود روی زمین بگذارید. سپس پاها را به شکل عدد هشت انگلیسی (8) در فضا حرکت دهید. تمرین را می توان

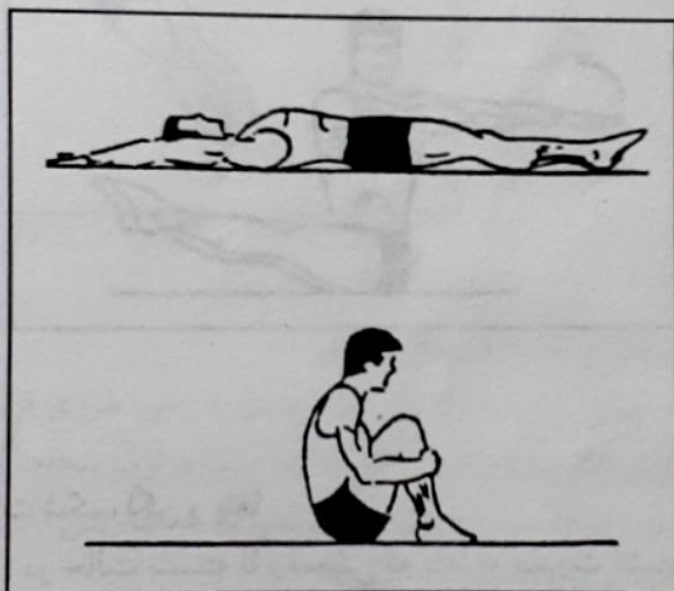


به صورت حرکت «پای دوچرخه» نیز انجام داد. در رعایت اصل بار سنگین این تمرین، تعداد حرکت را می‌توان مورد توجه قرار داد و در مراحل پیشرفته می‌توان دستها را از روی زمین برداشت و یا وزنه‌ای را به پاها بست و تمرین را مشابه حرکت قبلی انجام داد.

تمرین شماره ۳

اثر: تقویت عضلات شکم

روش اجرا: در حالی که به پشت دراز کشیده‌اید. دست و پاها به صورت کشیده قرار می‌گیرند. سپس به‌طور همزمان بالا تنه را به سمت جلو بیاورید و پاها را از زمین جدا و زانوها را خم کنید و در پایان حرکت زانوها را با دستها بگیرید. دوباره به حالت درازکش روی زمین قرار بگیرید و حرکت را تکرار کنید. تمرین را با رعایت اصل بار سنگین در تعداد حرکت انجام دهید.



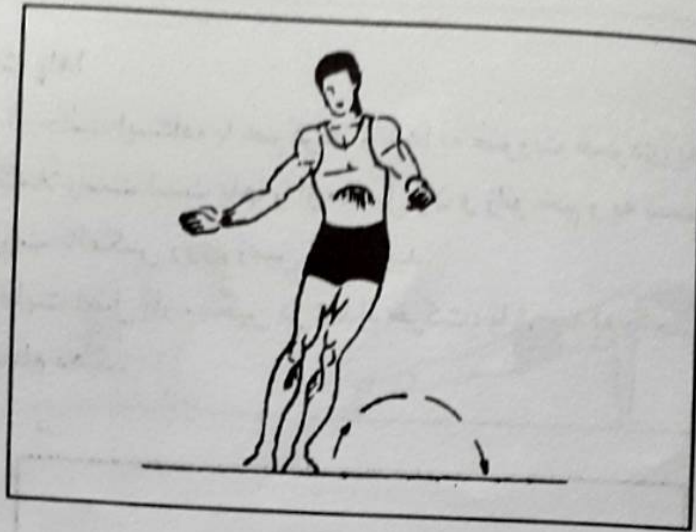
تمرینهایی برای تقویت عضلات عمل‌کننده در حرکت پرش جفت

تمرین شماره ۱

اثر: تقویت عضلات پاها

روش اجرا: با پاهای جفت در حالت ایستاده قرار بگیرید، سپس به سمت جلو، عقب و چپ و راست بپريد و به تدریج فاصله و سرعت پرش را افزایش دهید. برای حفظ تعادل بدن دستهای خود را باز کنید.

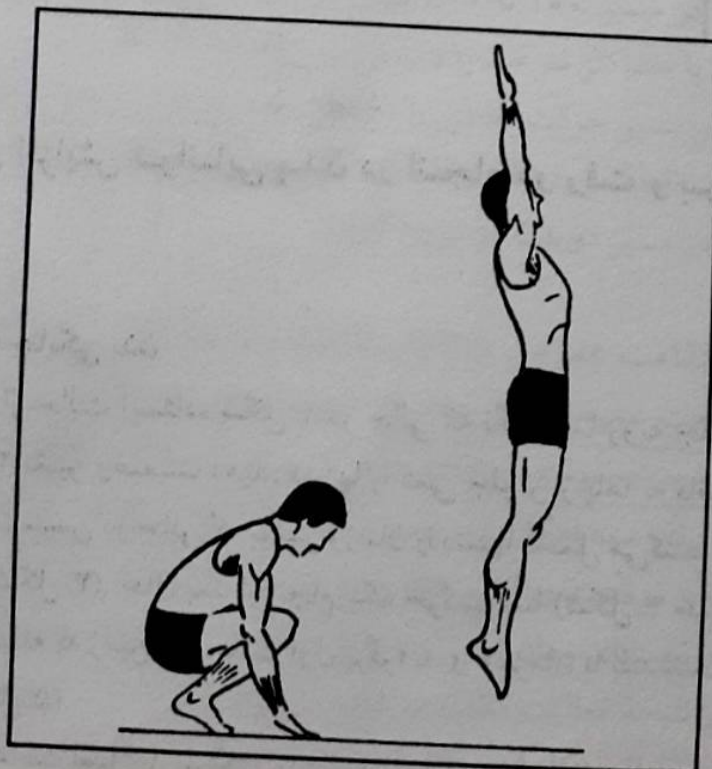
در رعایت اصل بار سنگین میزان پرش و تعداد تکرار حرکت را با توجه به زمان تمرین مدنظر قرار دهید.



تمرین شماره ۲

اثر: تقویت عضلات پاها

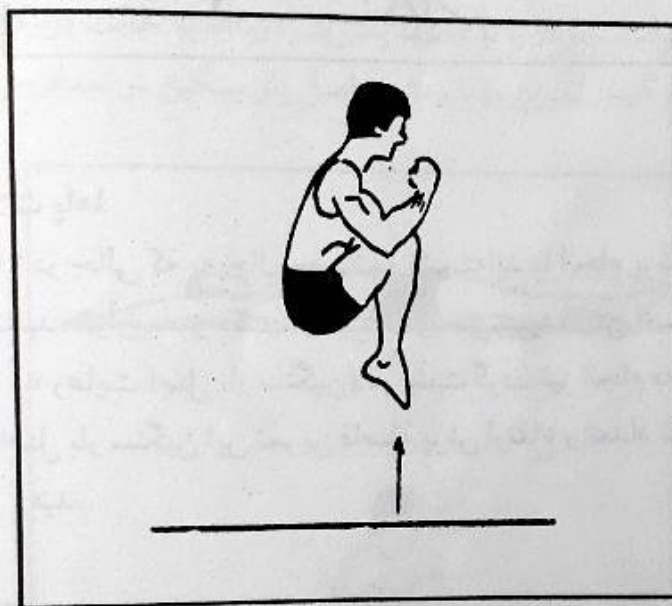
روش اجرا: در حالی که به حال چمباتمه نشسته‌اید با انجام پرش سریع به طرف بالا، بدن را به حالت کشیده درآورید و دستها را نیز بالای سر ببرید. این حرکت را می‌توانید با قراردادن یک وزنه (با رعایت اصل بار سنگین) در پشت گردن نیز انجام دهید. در رعایت اصل بار سنگین این تمرین فاصله پرش ارتفاع و تعداد تکرار را با توجه به زمان تمرین مدنظر قرار دهید.



تمرین شماره ۳

اثر: تقویت عضلات پاها

روش اجرا: از حالت ایستاده با خم کردن زانوها به صورت عمودی به هوا بپريد و سپس در حالی که بالا تنه کاملاً راست است پاها را از مفصل ران و زانو خم و به سمت شکم تا کنید و با انجام حرکت به صورت بالعکس روی زمین فرود آید. تمرین را با رعایت اصل بار سنگین در تعداد حرکت، با توجه به واحد زمان و میزان پرش هر یک از حرکات انجام دهید.



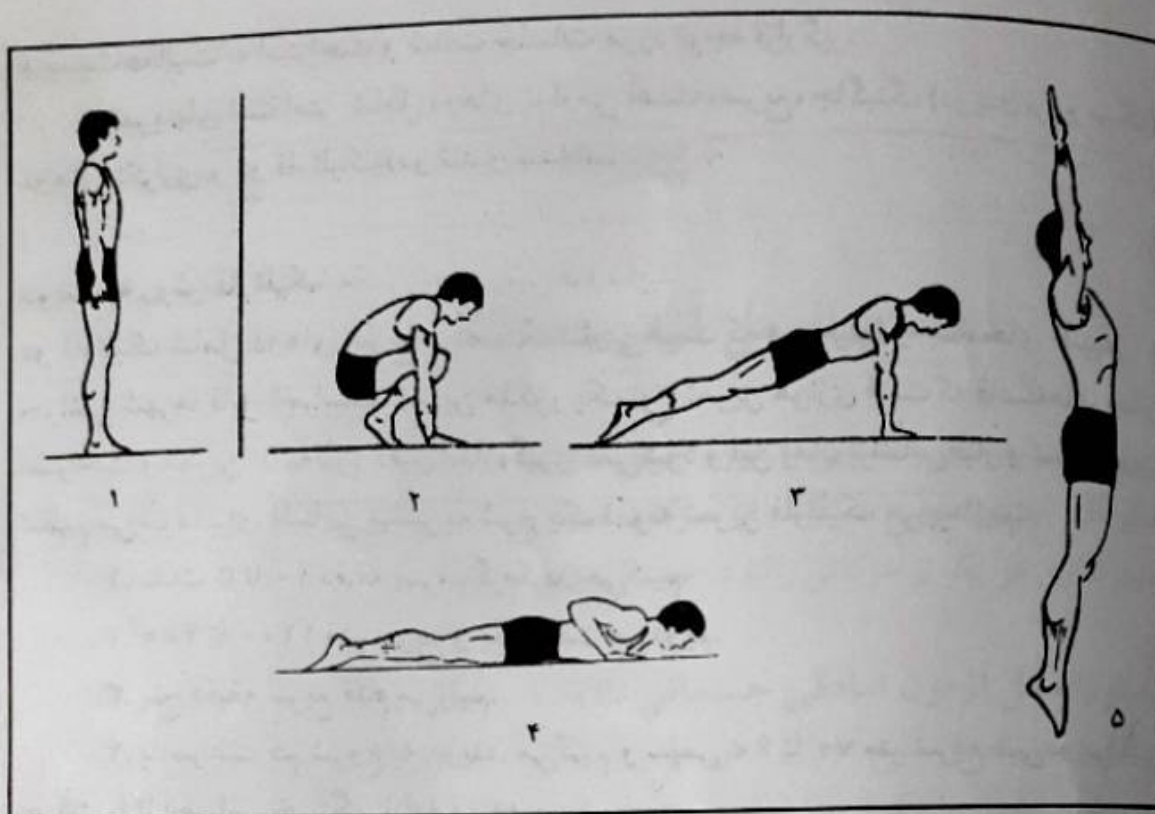
تمرینهایی برای افزایش توانایی بدن در انجام دو رفت و برگشت ۳۶ متر
(۹ × ۴ متر)

تمرین شماره ۱

اثر: توسعه قابلیت چابکی بدن

روش اجرا: از حالت ایستاده شکل ۱ در حالی که نگاه شما روبه جلو است به حالت چمباتمه در شکل ۲ تغییر وضعیت دهید. دستها را کمی جلوتر از پاها به فاصله عرض شانهها روی زمین قرار دهید. سپس در حالی که بیشتر وزن را دستها تحمل می کنند. پاها را جفت و به عقب پرتاب کنید (شکل ۳). حال بعد از انجام یک حرکت شنا (شکل ۴) خم کردن آرنجها و نزدیک کردن قفسه سینه به زمین) به حالت اول برگردید و همزمان با بلند شدن عمل پرش را در هوا انجام دهید (شکل ۵).

تمرین را با رعایت اصل بار سنگین با توجه به زمان هر دوره تمرینی انجام دهید.



تمرین شماره ۲

اثر: توسعه قابلیت چابکی بدن

روش اجرا: در مسیر ۱۰۰ تا ۵۰۰ متری دوهای سریع و کوتاه انجام دهید. در پیمودن مسافت، ۲۰ متر را با حداکثر سرعت بدوید و سپس ده متر آهسته راه بروید. مسافت را به این ترتیب طی کنید. در مسیر حرکت نقاطی را در ذهن خود در طول مسیر تعیین کنید و تصمیم بگیرید که یکباره در نقطه مورد نظر توقف کنید و سپس به حرکت خود ادامه دهید. به تغییر مسیرهای ناگهانی در مسیر دویدن نیز توجه کنید.

نحوه افزایش استقامت عمومی بدن (استقامت سیستم قلبی ریوی)

برای افزایش استقامت عمومی بدن بیشتر از تمرینهای هوازی مثل انواع دویدنها با سرعتهای متفاوت، شنا و دوچرخه سواری استفاده می شود. برای توسعه این قابلیت جسمانی دادن یک دستورالعمل کلی برای همه امکان پذیر نیست بلکه این گونه حرکات با توجه به اهداف تمرین، سن فرد، جنسیت و موقعیت ورزشی مطرح می شود. مدت زمان و دفعات استراحت بین دوره های تمرین و نسبت های زمان تمرین به زمان استراحت تعیین کننده ظرفیت استقامت قلبی - ریوی است که در نتیجه فعالیت کسب می شود. در طرح این گونه برنامه ها باید مواردی شامل افزایش تدریجی بار اضافی (کاهش زمان یا افزایش مسافت)، تعداد جلسات تمرین در ایام هفته

و نسبت فعالیت به استراحت و شدت جلسات مورد توجه قرار گیرد.
تمرینهای استقامتی شامل دوهای تداومی آهسته، سریع، جاگینگ (دویدن نرم و سبک)،
دوهای تکراری و دو فارتلیک (دو تند و کند) است.

دویدن به روش فارتلیک

دو فارتلیک شامل دوهای سریع و آهسته متناوبی است که در زمینها و جاده‌های طبیعی و حواشی شهرها قابل اجراست. تمرین مذکور یک نوع تمرین هوازی است که فاصله‌های زمانی استراحت و تمرین آن به طور دقیق اندازه‌گیری نمی‌شود و این زمان براساس نیاز و تمایل دونده تنظیم می‌شود. برای آشنایی بیشتر به شرح یک نمونه تمرین فارتلیک می‌پردازیم:

۱. مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه صرف گرم کردن می‌کنیم.
۲. ۴۰۰ تا ۱۲۰۰ متر سریع و یکنواخت می‌دویم.
۳. پنج دقیقه سریع قدم می‌زنیم.
۴. با سرعت کم شروع به دویدن می‌کنیم و سپس ۶۰ تا ۷۰ متر سریع می‌دویم؛ این حرکت را تا احساس خستگی ادامه می‌دهیم.
۵. به طور متناوب آهسته و سپس ۳ تا ۴ قدم سریع می‌دویم.
۶. ۱۵۰ تا ۱۸۰ متر چندین بار با حداکثر سرعت در سربالایی می‌دویم.
۷. یک دقیقه با حداکثر سرعت می‌دویم.
۸. یک الی پنج مرتبه دور محل تمرین می‌دویم و این تعداد بسته به مقدار مسافتی است که شخص در مسابقه طی می‌کند.^۱

۱. حمید خداداد، اصول عمومی آمادگی جسمانی،

پیوست

دستورالعمل آزمون آمادگی جسمانی

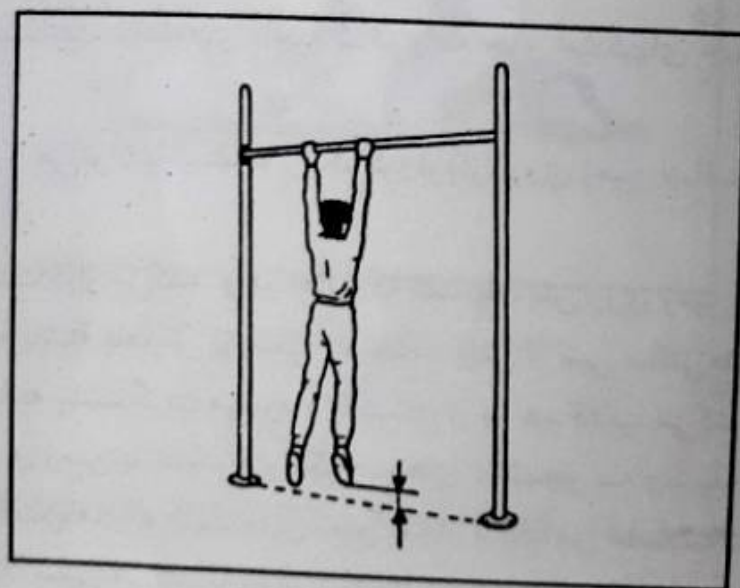
این پیوست به منظور آشنایی با نحوه اجرای آزمون فعالیت‌های عملی و مقررات مربوط به چگونگی اجرای صحیح هر یک از حرکات مورد آزمون ارائه شده است. همچنین نحوه امتیازگذاری هر یک از حرکاتی را که در جلسه آزمون عملی باید انجام دهید مشخص می‌کند.

دستورالعمل آزمون آمادگی جسمانی آقایان

در این دستورالعمل شرح اجرای شش عامل آمادگی جسمانی و آمادگی حرکتی با ذکر هدفها، مقررات و امتیاز هر یک از آنها توضیح داده می‌شود. مواد آزمون عبارت‌اند از کشش بارفیکس، دراز و نشست، دو رفت و برگشت (۹ × ۴ متر)، پرش طول، دو ۴۵۷ متر سرعت و دو ۵۴۸ متر نیمه استقامت.

الف) آزمون کشش از بارفیکس

هدف: این آزمون استقامت عضله‌های کمربندی شانه و بازوها را اندازه می‌گیرد.



حالت شروع کشش بارفیکس

وسیله : برای این آزمایش یکی از وسایل زیر را می توان استفاده کرد.
 میله فلزی یا چوب محکم باریکس معمولی، نردبان یا لوله
 شرح : ارتفاع میله از زمین به اندازه ای است که دانشجو، در حالی که دست و پای او کاملاً کشیده شده است، بتواند از آن آویزان شود به طوری که پاهای او با زمین تماس پیدا نکنند. هنگام گرفتن میله دستها به طرف صورت قرار می گیرد. بعد از اطمینان از حالت کشیده بودن بدن، دانشجو با کمک بازوان خود بدنش را بالا می کشد تا جایی که بتواند چانه خود را به میله برساند. سپس بدنش را پایین می آورد و به حالت اول برمی گردد. دانشجو این عمل را تا جایی که برایش امکان دارد تکرار می کند.

مقررات

۱. هر دانشجو فقط یک بار این آزمون را انجام می دهد مگر این که معلوم شود که در هنگام اجرای حرکت دچار مشکل ویژه ای بوده است.
 ۲. در هنگام اجرای کشش، بدن تاب نمی خورد.
 ۳. در صورتی که دانشجو در هنگام اجرای آزمون بدن خون را تاب دهد، می توان با نگره داشتن دست و ساعد کشیده در جلو رانهایش او را از این حرکت اضافی باز داشت.
 ۴. زانوها بالا نمی آید و ضربه پاها نیز مجاز نیست.
- امتیاز : تعداد حرکتها تا آخرین کششی که صحیح انجام گرفته به حساب امتیاز دانشجو گذاشته می شود.

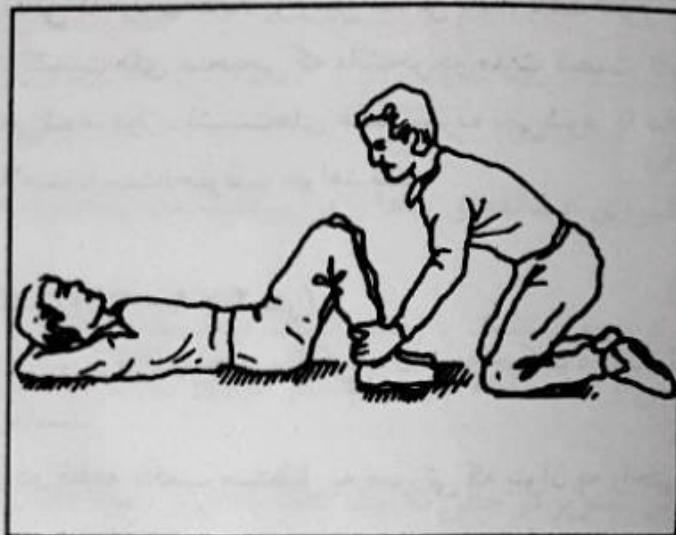
ب) آزمون دراز - نشست

هدف : این آزمون استقامت عضله های ناحیه شکم را که جزو آمادگیهای جسمانی به حساب می آید اندازه می گیرد.

وسیله : این آزمایش را می توان با استفاده از یک کرومومتر، روی زمین صاف و مسطح یا روی تشک انجام داد.

شرح : دانشجو به پشت دراز می کشد و در حالی که کف پاهایش روی زمین قرار دارد زانوها را طوری خم می کند که پاشنه پاهایش از محل نشیمنگاه بیش از سی سانتی متر فاصله نداشته باشد؛ سپس دستها را به پشت گردن می برد و انگشتان را در هم قلاب می کند. در این حالت آرنجها باید صاف روی زمین یا تشک قرار بگیرد. پاهای دانشجو به وسیله، یک نفر دیگر نگه داشته می شود تا کف پاهای او ثابت روی زمین بماند. با انقباض عضلات شکم و آوردن سر و آرنجها به سمت بالا سعی می کند به روی شکم تا شود تا جایی که آرنجها به زانوهایش برسد (لمس زانوهایش با آرنجها). این عمل یک حرکت حساب می شود. بعد از رساندن آرنجها به زانو

آزمودنی به حالت اولیه برمی‌گردد. قبل از تکرار حرکت آرنجها به صورت صاف روی زمین قرار می‌گیرد.



حالت «دراز» در حرکت دراز - نشست



حالت «نشست» در حرکت دراز - نشست

مقررات

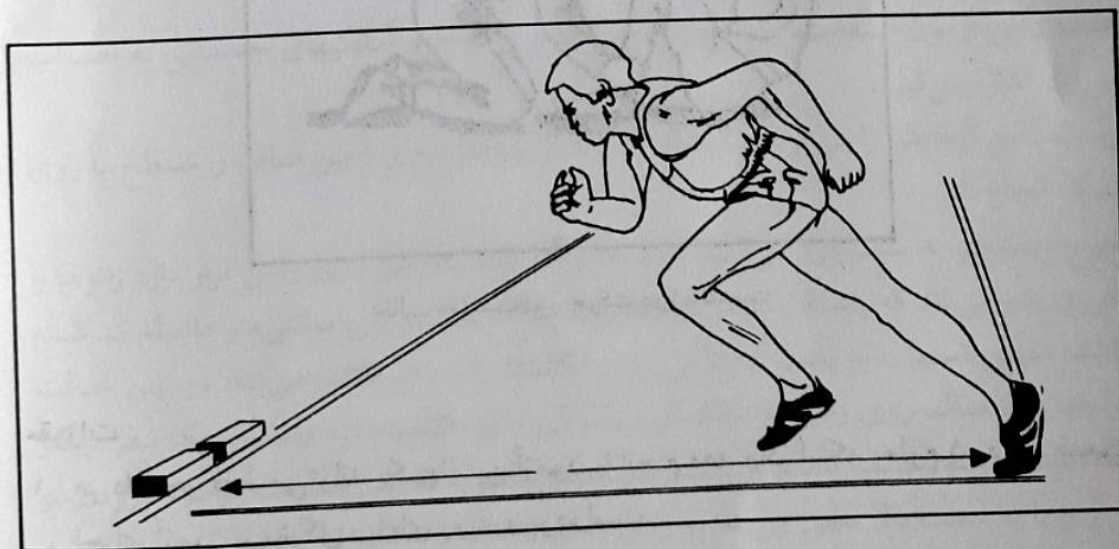
۱. هر دانشجو فقط می‌تواند یک بار این آزمون را انجام دهد مگر اینکه معلوم شود فرد ضمن اجرای آزمون با مشکل ویژه‌ای روبه‌رو بوده است.
۲. بین هیچ یک از حرکات دراز - نشست استراحت وجود ندارد.

۳. در موارد زیر حرکت مورد قبول نیست:
الف) هر دو آرنج با هم از زمین بلند نشود و از فشار یک آرنج به زمین برای انجام حرکت استفاده شود.

ب) حرکت در حالی که آرنجها کاملاً بر زمین مماس نشده باشد تکرار شود.
امتیاز: تعداد دراز - نشست های صحیحی که دانشجو در مدت شصت ثانیه انجام می دهد به حساب او گذاشته می شود. دراز - نشست های غلط شمرده نمی شود. با علامت «رو» کرونومتر شروع به کار و با علامت «ایست» متوقف خواهد شد.

ج) دورفت و برگشت ($۳۶ = ۹ \times ۴$ متر)
هدف: هدف از اجرای این آزمون سنجش چابکی بدن در به حرکت درآمدن ناگهانی، تغییر شکل و تغییر مسیر حرکت است.
وسيله: کرونومتر و دو قطعه مکعب مستطیل به صورتی که بتوان به راحتی آن را با یک دست گرفت.

شرح: دو خط موازی به فاصله نه متر از یکدیگر روی زمین کشیده می شود (خطوط طولی زمین والیبال برای این کار کاملاً مناسب است) دو قطعه چوب، چنانکه در شکل دیده می شود، پشت یکی از خطها گذاشته می شود. دانشجو در پشت خط دیگر قرار می گیرد و با فرمان «حاضر، رو» به طرف قطعات چوب می دود و با برداشتن یکی از چوبها به طرف خط شروع برمی گردد و با گذاشتن آن روی زمین در پشت خط (چوب را نباید پرت کند) باز می گردد، چوب دیگر را برمی دارد و به طرف خط شروع می دود و از خط عبور می کند.



دورفت و برگشت (۹×۴) متر

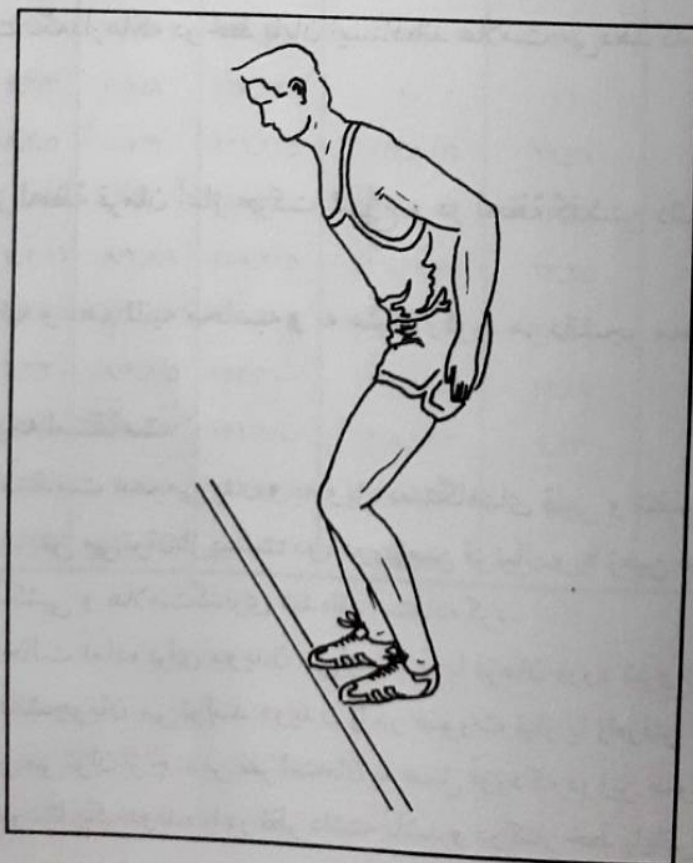
مقررات : هر دانشجو می تواند در صورتی که مایل باشد آزمون را دوبار انجام دهد. وقت استراحت نیز بین دو مرحله به آزمودنی داده می شود.
امتیاز : از دو حرکتی که انجام می شود، زمان حرکت کوتاهتر رکورد او حساب خواهد شد (تا یک دهم ثانیه).

(د) پرش طول جفتی

هدف : این آزمون نیروی عضله های پاها را در پرتاب بدن به طرف بالا و جلو اندازه می گیرد.

وسيله : پرش را می توان روی تشک یا زمین صاف و مسطح انجام داد. همچنین از چاله پرش طول نیز می توان استفاده کرد. یک متر نواری نیز برای اندازه گیری پرش لازم است.

شرح : دانشجو مطابق تصویر در حالی که نوک پنجه پاهاى او پشت خط پرش قرار گرفته و پاها را در حدود سی سانتی متر از هم جدا کرده است می ایستد. برای آماده شدن به پرش، دستها را به عقب تاب می دهد، زانوها را خم می کند و با پرتاب همزمان دستها به جلو و راست کردن زانوها عمل پرش به جلو انجام می گیرد.



مقررات

۱. هر دانشجو می تواند به اختیار، عمل پرش را سه دفعه تکرار کند.
 ۲. فاصله بین خط پرش تا پاشنه پا یا هر نقطه دیگری از بدن که با زمین تماس گرفته و به خط پرش نزدیکتر است به عنوان طول پرش اندازه گیری می شود.
 ۳. اگر آزمایش در داخل سالن انجام می شود، بهتر است متر نواری را، در حالی که سر نواری به خط شروع پرش چسبیده، روی زمین قرار داد تا پرش کنار آن انجام گیرد.
- امتیاز: از سه نوبت پرش هر کدام که طولش به سانتی متر زیادتر باشد به عنوان امتیاز محاسبه می شود.

هـ) دو سرعت ۴۵٫۷ متر

هدف: این آزمون سرعت عمومی بدن را در حرکت و انتقال از یک نقطه به نقطه دیگر اندازه گیری می کند.

وسیله: دو عدد کرومتر یا ساعت

شرح: در این آزمایش بهتر است که در یک زمان از دو نفر امتحان به عمل آید. در این صورت هر دو دوندۀ در پشت خط شروع به حالت آماده می ایستند. برگزارکنندۀ آزمون با فرمان «حاضر»، دست خود را بالا می برد و همزمان با فرمان «رو» دست خود را به سرعت پایین می آورد و بدین ترتیب به وقت نگه دارها که در خط پایان ایستاده اند علامت می دهد که کرومترها را به کار اندازند.

مقررات

کرومترها باید از لحظه فرمان آغاز حرکت شروع و در لحظه گذشتن دانشجو از خط پایان متوقف شوند.

امتیاز: مدت به ثانیه و دهم ثانیه محاسبه و به عنوان رکورد هر دانشجو محسوب می شود.

و) دو ۵۴٫۸ متر نیمه استقامت

هدف: این آزمون استقامت عمومی بدن و به ویژه دستگاههای قلبی و تنفسی را اندازه می گیرد.

وسیله: برای این آزمایش می توان از پیست دو، دور زمین فوتبال و یا زمین صاف و مسطحی که به طور مناسب خط کشی و علامت گذاری شده اند استفاده کرد.

شرح: دانشجو به حالت آماده برای دویدن می ایستد و با فرمان «رو» شروع به دویدن مسافت مورد نظر می کند. دانشجویان می توانند دویدن را در صورت نیاز با راه رفتن ادغام کنند. در هر نوبت از این آزمایش می توان از چندین نفر امتحان به عمل آورد که در این صورت برای هر دوندۀ یک نفر تعیین می شود تا یک دوندۀ را در نظر داشته باشد و در کنار خط پایانی می ایستد تا وقتی

معیار امتیاز گذاری آزمون آمادگی جسمانی آقایان

نمره	کشش بارفیکس (تعداد)	دراز و نشست ۱ دقیقه (تعداد)	دورفت و برگشت (ثانیه و دهم ثانیه)	پرش طول جفتی (سانتی متر)	دو ۴۵ متر (ثانیه و دهم ثانیه)	دو ۵۴ متر (دقیقه و ثانیه)	نمره	مرتبه درصدی
۲۰	بیشتر و ۱۴	بیشتر و ۴۴	کمتر و ۹/۱	بیشتر و ۲۲۶	کمتر و ۶/۵	کمتر و ۱/۴۴	۲۰	۱۰۰
۱۹	۱۳	۴۲-۴۳	۹/۲	۲۴۲-۲۴۵	۶/۷-۶/۶	۱/۴۷-۱/۴۵	۱۹	۹۵
۱۸	۱۲	۴۱	۹/۳	۲۳۹-۲۴۱	۶/۸	۱/۴۹-۱/۴۸	۱۸	۹۰
۱۷	۱۱	۴۰	۹/۴	۲۳۷-۲۳۸	۶/۹	۱/۵۲-۱/۵۰	۱۷	۸۵
۱۶	۱۰	۳۹	۹/۵	۲۳۶	۷	۱/۵۵-۱/۵۳	۱۶	۸۰
۱۵	۹	۳۸	۹/۵	۲۳۵	۷/۱	۱/۵۶	۱۵	۷۵
۱۴	۸	۳۷	۹/۶	۲۳۴	۷/۲	۱/۵۷	۱۴	۷۰
۱۳	۷	۳۶	۹/۶	۲۳۳	۷/۳	۱/۵۸	۱۳	۶۵
۱۲	۶	۳۵	۹/۷	۲۳۲	۷/۴	۱/۵۹	۱۲	۶۰
۱۱	۷	۳۴	۹/۷	۲۳۱	۷/۵	۲	۱۱	۵۵
۱۰	۵	۳۳	۹/۸	۲۳۱	۷/۶	۲/۱	۱۰	۵۰
۹	۴	۳۲	۹/۹	۲۲۹-۲۳۰	۷/۷	۲/۲	۹	۴۵
۸	۴	۳۱	۱۰	۲۲۶-۲۲۸	۷/۸	۲/۴-۲/۳	۸	۴۰
۷	۳	۲۹-۳۰	۱۰/۲-۱۰/۱	۲۲۱-۲۲۵	۷/۹	۲/۸-۲/۵	۷	۳۵
۶	۳	۲۶-۲۸	۱۰/۵-۱۰/۳	۲۱۶-۲۲۰	۸	۲/۱۱-۲/۹	۶	۳۰
۵	۲	۲۳-۲۵	۱۱-۱۰/۶	۲۰۹-۲۱۵	۸/۲-۸/۱	۲/۱۷-۲/۱۲	۵	۲۵
۴	۲	۱۸-۲۲	۱۱/۶-۱۱/۱	۲۰۱-۲۰۸	۸/۴-۸/۳	۲/۲۹-۲/۱۸	۴	۲۰
۳	۱	۱۴-۱۷	۱۲/۲-۱۱/۷	۱۸۶-۲۰۰	۸/۶-۸/۵	۲/۵۴-۲/۳۰	۳	۱۵
۲	۱	۹-۱۳	۱۲/۸-۱۲/۳	۱۶۱-۱۸۵	۸/۹-۸/۷	۳/۹-۲/۵۵	۲	۱۰
۱	۱	۵-۸	۱۴-۱۲/۹	۱۴۱-۱۶۰	۹/۴-۹	۳/۵۱-۳/۱۰	۱	۵
۰	۰	۴ و کمتر	۱۵ و بیشتر	۱۴۰ و کمتر	۹/۵ و بیشتر	۳/۵۲ و بیشتر	۰	۰

که دوندۀ مزبور از خط پایان گذشت و وقت نگه دار رکورد او را اعلام کرد بلافاصله آن را یادداشت کند.

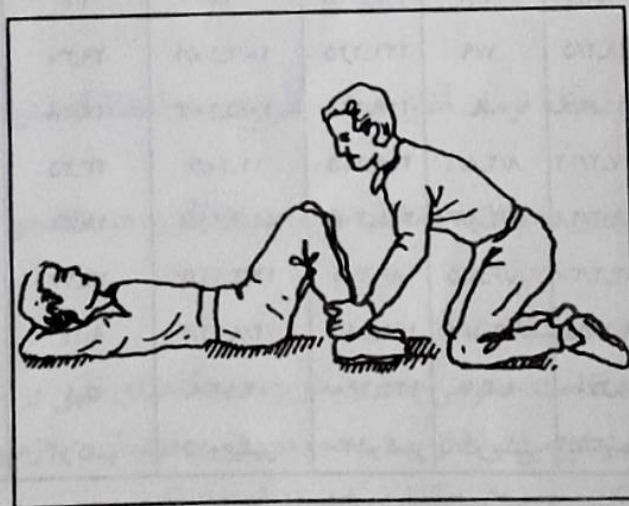
مقررات: از نظر سرعت حرکت، دانشجو مجاز است که این مسافت را به طور دلخواه طی کند اما هدف این است که ۵۴۸ متر در حداقل زمان ممکن پیموده شود.
امتیاز: مدت زمانی را که دانشجو توانسته است مسافت ۵۴۸ متر را به پایان برساند به دقیقه و ثانیه به عنوان امتیاز آزمون شونده ثبت خواهد شد.

دستورالعمل آزمون آمادگی جسمانی خانمها

مواد آزمون آمادگی جسمانی خانمها شامل حرکت دراز و نشست، کشش بارفیکس، دو ۵۴۸ متر نیمه استقامت، دو رفت و برگشت ۳۶ متر (۹ × ۴) و آزمون انعطاف پذیری است. شیوۀ اجرای دو آزمون دو ۵۴۸ متر و دو رفت و برگشت ۳۶ متر دقیقاً مشابه آزمون آمادگی جسمانی آقایان است و طریقه اجرای آزمون کشش بارفیکس و آزمون انعطاف پذیری و تفاوت های آزمون دراز و نشست به شرح زیر است.

الف. آزمون دراز و نشست

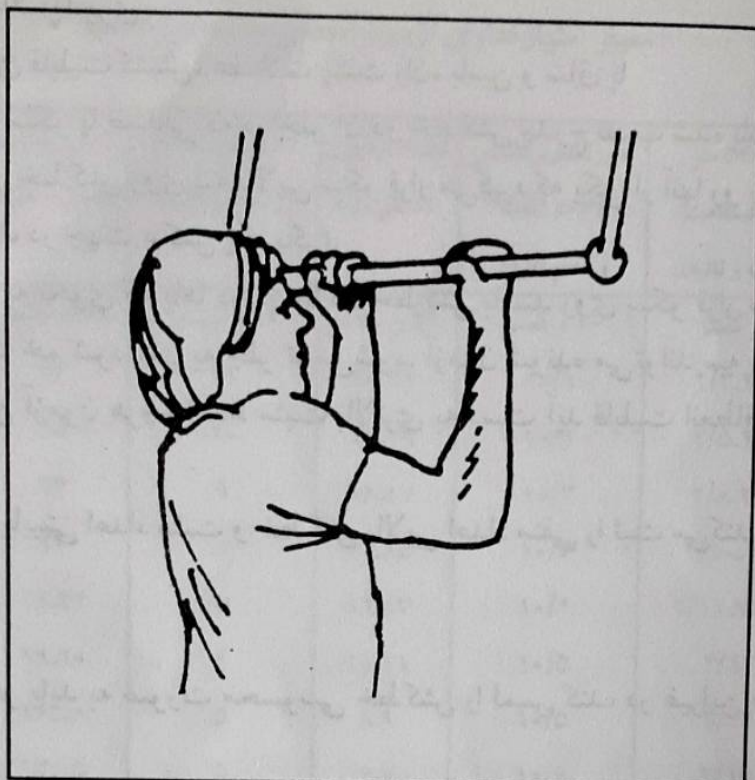
مقررات، اهداف و ابزار اجرایی این آزمون شبیه آزمون دراز و نشست آقایان است با این تفاوت که دستها در جلو سینه قرار می گیرد.



حالت «دراز» در دراز و نشست

ب. آزمون کشش بارفیکس

هدف: اندازه گیری قدرت و استقامت نسبی عضلات بازو و شانه



وسیله: برای این آزمایش از وسایل زیر استفاده می‌کنند:

میله فلزی یا چوب بارفیکس معمولی و یک کرومومتر.

شرح: آزمون شونده با عمل پرش میله را می‌گیرد به صورتی که پشت دستها به طرف صورت قرار گیرد و به یاری آزمون‌کننده بدن خود را بالا می‌کشد تا جایی که چانه‌اش بالاتر از میله قرار گیرد. در این حالت با خم کردن آرنجها، سینه به میله بارفیکس نزدیک می‌شود.

دانشجو تا مدتی که برایش امکان دارد خود را بالا نگه می‌دارد.

در این آزمون زمانی که چانه آزمودنی در بالای میله قرار گرفت کرومومتر شروع به کار می‌کند و هر قدر زمان بیشتری (بر حسب ثانیه) در این حالت بماند امتیاز بیشتری برایش ثبت می‌شود.

مقررات: امتیاز آزمودنی بر حسب زمانی که خود را در شرایط صحیح آزمایش نگه می‌دارد محاسبه می‌شود.

موارد زیر خطا محسوب می‌شود و با انجام خطا از ادامه آزمون جلوگیری می‌شود.

۱. چانه، میله را لمس کند یا روی آن قرار گیرد.
۲. چانه از سطح میله پایین تر بیاید.
۳. دانشجو با خم کردن، به عقب و بالا کشیدن خود بخواهد خود را در شرایط آزمایش قرار دهد.

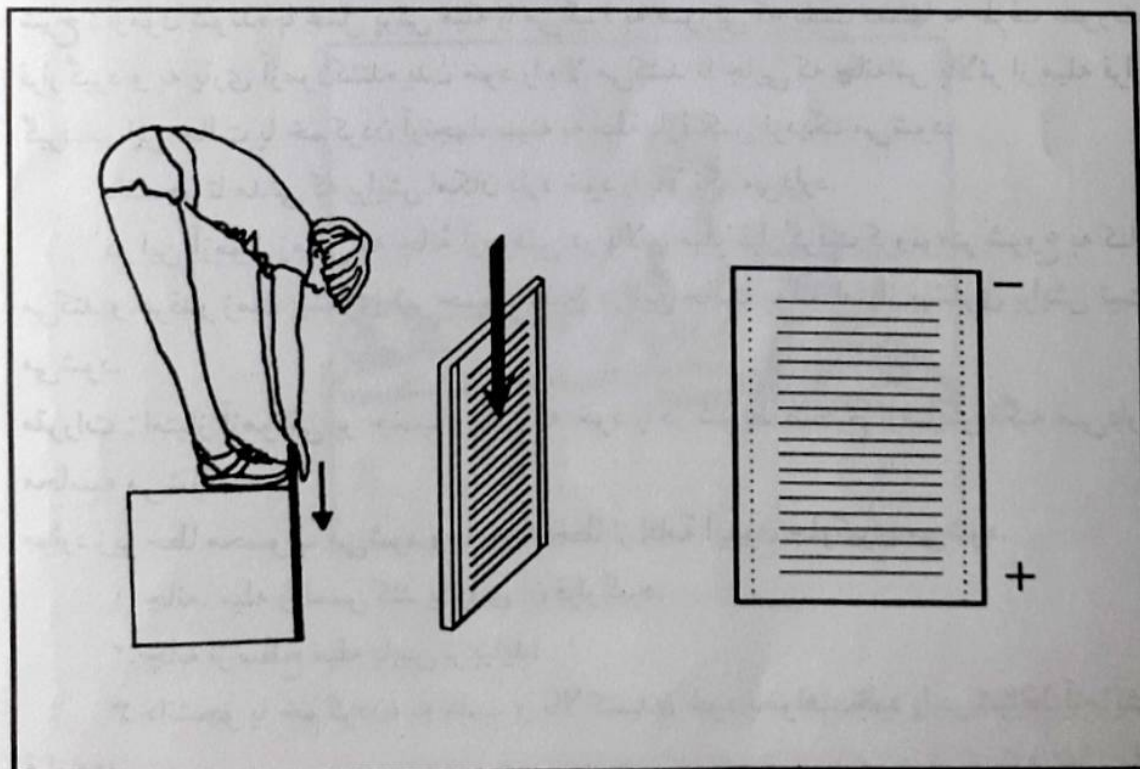
ج. آزمون انعطاف پذیری

هدف: اندازه گیری قابلیت کشش، عضلات پشت ران، باسن و ساق پا
 وسیله: یک عدد سکو یا صندلی که در جلو آن دو خط کش مدرج نصب شده باشد.
 (عدد صفر هر دو خط کش روی لبه بالایی سکو قرار می گیرد که یکی از آنها رو به پایین است و دیگری رو به بالا، در جهت عکس یکدیگر).
 شرح: آزمودنی به نحوی که پاها در دو طرف خط کش باشند روی سکو قرار می گیرد. سپس بدون آنکه زانوها خم شود بدن به جلو تا می شود. آزمون شونده می تواند سه مرتبه حرکت را تکرار کند. در این آزمون هرچه اعداد مثبت بالاتری به دست آید قابلیت انعطاف پذیری بیشتر است.

خط کش پایینی اعداد مثبت و خط کش بالایی اعداد منفی را ثبت می کند.

مقررات:

۱. دانشجو باید به صورت محسوسی خط کش را لمس کند، در غیراین صورت رکورد ثبت نمی شود.
۲. در صورت خم شدن زانوها رکورد ثبت نمی شود.
۳. چنانچه آزمودنی سه بار این عمل را انجام دهد بیشترین رکورد ثبت می شود.



معیار امتیازگذاری آزمون آمادگی جسمانی خانمها

نمره	دو ۵۴۸ متر نیمه استقامت (دقیقه و ثانیه)	دورفت و برگشت ۳۶ متر (ثانیه و دهم ثانیه)	انعطاف پذیری (سانتی متر)	کشش بارفیکس (زمان در ثانیه)	درازونشست (تعداد در دقیقه)	نمره	مرتبه درصدی
۲۰	۲ و کمتر	۱۰ و کمتر	۲۲ و بالاتر	۱۲ و بیشتر	۲۸ و بیشتر	۲۰	۱۰۰
۱۹	۲/۳-۲/۱	۱۰/۱	۲۰-۲۱	۱۱	۲۶	۱۹	۹۵
۱۸	۲/۵-۲/۴	۱۰/۲	۱۸-۱۹	۱۰	۲۵	۱۸	۹۰
۱۷	۲/۸-۲/۶	۱۰/۳	۱۶-۱۷	۹	۲۴	۱۷	۸۵
۱۶	۲/۱۰-۲/۹	۱۰/۴	۱۴-۱۵	۸	۲۳	۱۶	۸۰
۱۵	۲/۱۲-۲/۱۱	۱۰/۴	۱۲-۱۳	۷	۲۱-۲۲	۱۵	۷۵
۱۴	۲/۱۳	۱۰/۵	۱۰-۱۱	۶	۱۹-۲۰	۱۴	۷۰
۱۳	۲/۱۴	۱۰/۵	۸-۹	۵	۱۶-۱۸	۱۳	۶۵
۱۲	۲/۱۵	۱۰/۶	۶-۷	۵	۱۳-۱۵	۱۲	۶۰
۱۱	۲/۱۶	۱۰/۶	۴-۵	۵	۱۰-۱۲	۱۱	۵۵
۱۰	۲/۱۷	۱۰/۷	۲-۳	۴	۸-۹	۱۰	۵۰
۹	۲/۱۸	۱۰/۸	۰-۱	۴	۶-۷	۹	۴۵
۸	۲/۲۰-۲/۱۹	۱۱-۱۰/۹	۳-۲ و	۳	۵	۸	۴۰
۷	۲/۲۳-۲/۲۱	۱۱/۲-۱۱/۱	۵-۴ و	۳	۴	۷	۳۵
۶	۲/۲۶-۲/۲۴	۱۱/۵-۱۱/۳	۷-۶ و	۲	۳	۶	۳۰
۵	۲/۳۲-۲/۲۷	۱۲/۱-۱۱/۶	۹-۸ و	۲	۲	۵	۲۵
۴	۲/۴۴-۲/۳۳	۱۲/۷-۱۲/۲	۱۱-۱۰ و	۲	۱	۴	۲۰
۳	۳/۷-۲/۴۵	۱۳/۴-۱۲/۸	۱۳-۱۲ و	۱	۰	۳	۱۵
۲	۳/۳۳-۳/۱۸	۱۴-۱۳/۵	۱۵-۱۴ و	۱	۰	۲	۱۰
۱	۴/۲۴-۳/۳۴	۱۵/۴-۱۴/۱	۱۷-۱۶ و	۱	۰	۱	۵

خودآزمایی نهایی

۱. اندازه‌گیری قدرت و استقامت عضلات بازو و شانه را از طریق کدام یک از آزمونهای زیر می‌سنجند؟

الف) آزمون خم‌شدن به جلو
ب) آزمون کشش بارفیکس

ج) آزمون بالانس سر
د) آزمون دراز و نشست

۲. دو رفت و برگشت 4×9 متر چه قابلیت از آمادگی جسمانی را می‌سنجد؟

الف) سرعت حرکت
ب) سرعت عکس‌العمل

ج) توان انفجاری
د) چابکی

۳. «در حالی که به حالت چمباتمه نشسته‌اید، با انجام پرش سریع به طرف بالا، بدن را به حالت کشیده درآورده و دستها را نیز بالای سر ببرید». این حرکت موجب تقویت چه بخشی از بدن می‌شود؟

الف) انعطاف‌پذیری کمر
ب) جنبش‌پذیری ستون مهره‌ای

ج) تقویت عضلات پاها
د) تقویت عضلات دستها

۴. فاصله استراحت بین دو نیمه بازی فوتبال، چند دقیقه است؟

الف) ۳۰ دقیقه
ب) ۲۰ دقیقه

ج) ۱۵ دقیقه
د) ۱۰ دقیقه

۵. در حرکت پای شنا، هنگام بالا آمدن پاها از آب زانوها

الف) کاملاً بسته هستند.
ب) اندکی تمایل به بیرون دارند.

ج) زاویه ۶۰ درجه دارند.
د) کاملاً مستقیم می‌شوند.

۶. برای حفظ تعادل و انجام حرکات ظریف، هماهنگی کدام یک از بخشهای زیر با یکدیگر ضروری است؟

الف) دستگاههای اسکلتی و عصبی
ب) دستگاههای گوارشی و غددی

ج) دستگاههای عصبی و عضلانی
د) دستگاههای عصبی و شیمیایی

۷. علت توسعه شبکه مویرگی بر اثر ورزش چیست؟

الف) نیاز بیشتر عضلات به خون
ب) کارایی دستگاه قلب

ج) عملیات وسیع اعصاب خودکار
د) تجزیه اسید لاکتیک

۸. رگهای کرونر چه بخشی از قلب را احاطه کرده‌اند؟

الف) لایه میوکاردی
ب) دستگاه قلبی - عروقی

ج) دستگاه تنفسی
د) دستگاه موتوری

۹. سفت و سخت شدن جداره‌های شریان و رگها در نتیجه تجمع موادی چون کلسترول را می‌نامند.

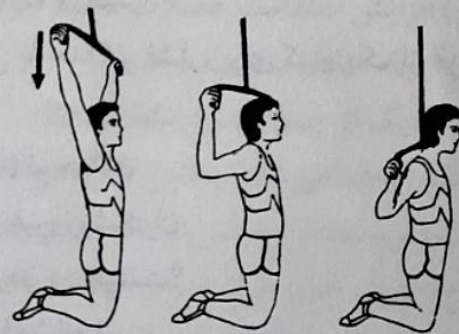
- (الف) سکتۀ قلبی
(ب) پرفشارخونی
(ج) ناراحتی عصبی
(د) تصلب شرایین

۱۰. اولین ضربه برای شروع بازی در والیبال را گویند.
(الف) پاس پنجه
(ب) آبشار
(ج) سرویس
(د) پاس ساعد

۱۱. سریعترین نوع شنا کدام است؟

- (الف) پروانه
(ب) قورباغه
(ج) کرال سینه
(د) کرال پشت

۱۲. هدف از اجرای تمرین زیر چیست؟



(الف) تقویت عضلات بازو و کمر بند شانه‌ای

(ب) تقویت عضلات شکم و پاها

(ج) انعطاف عضلات بازو و کمر بند شانه‌ای

(د) تقویت عضلات دست و انعطاف عضلات شکم

۱۳. برای افزایش استقامت عمومی بدن کدام یک از موارد زیر باید مد نظر قرار گیرد؟

- (الف) محیط ورزشی
(ب) هدف تمرین
(ج) مهارت ورزشی
(د) سن ورزشکار

۱۴. کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

- (الف) سیستم عصبی بدن نمی‌تواند تحت تأثیر حرکات جسمانی (ورزشی) باشد.
(ب) کسانی که از لحاظ عصبی قوی‌تر هستند تسلط بیشتری روی جسم خود دارند.
(ج) فشار خون طبیعی $\frac{8}{12}$ میلی‌متر جیوه است.
(د) عضله قلب از داخل قلب خون‌رسانی می‌شود.

۱۵. برای ارسال توپ به مسافتهای طولانی در بسکتبال چه پاسی بیشتر مورد استفاده می باشد؟

الف) پاس سینه دو دست (ب) پاس زمینی

ج) پاس دو دستی بالای سر (د) پاس بیسبالی

۱۶. چرا کم کردن وزن بدن فقط از طریق رژیم غذایی روش مناسبی نیست؟

الف) سطح مهارت ورزشی افت می کند. (ب) بافتهای عضلانی از بین می رود.

ج) بافت چربی بدن از بین می رود. (د) مقرون به صرفه نیست.

۱۷. در صورتی که بیش از وزن زنان از چربی باشد، به آنان «چاق» گفته می شود.

الف) ۷٪ (ب) ۲۰٪

ج) ۱۵٪ (د) ۲۵٪

۱۸. کدام یک از درصدهای چربی بدن در آقایان، نشانگر اضافه وزن است؟

الف) ۱۴ درصد (ب) ۱۲ درصد

ج) ۱۰ درصد (د) ۱۶ درصد

۱۹. انجام تمرینهای قدرتی و انقباضات عضلانی با حداکثر فشار، برای کدام یک از افراد زیر اثر منفی دارد؟

الف) جوانان (ب) نوجوانان

ج) میانسالان (د) غیرورزشکاران

۲۰. تفاوت تمرینهای گرم کردن با تمرینهای سرد کردن در چیست؟

الف) نوع تمرینها متفاوت و ترتیب اجرای آنها مشابه است.

ب) نوع تمرینها مشابه و ترتیب اجرای آنها معکوس است.

ج) نوع و ترتیب اجرای تمرینها مشابه است.

د) نوع و اجرای تمرینها معکوس است.

۲۱. کدام یک از موارد زیر جزء مهارتهای اساسی فوتبال محسوب می شود؟

الف) پاس دادن، شوت زدن، هد زدن (ب) پاس دادن، ریباند کردن، آبشار زدن

ج) پاس دادن، آبشار زدن، دریبل کردن (د) پاس دادن، مهار کردن، آبشار زدن

۲۲. کدام گروه از ورزشهای زیر در تأمین سلامت و بهداشت دستگاه گردش خون مؤثرتر است؟

الف) ورزشهای تعادلی (ب) ورزشهای صبحگاهی

ج) ورزشهای قدرتی (د) ورزشهای استقامتی

۲۳. اجرای تمرین زیر چه اثری روی بدن دارد؟



- الف) توسعه انعطاف عضلات ناحیه میان تنه
- ب) افزایش قدرت عضلات ناحیه میان تنه
- ج) افزایش استقامت عضلات ناحیه میان تنه
- د) ایجاد تعادل مناسب در فرد

۲۴. کدام یک از جملات زیر غلط است؟

- الف) اجتماعی شدن بخشی از تکامل شخصیت انسانهاست.
 - ب) تربیت بدنی بخشی از تعلیم و تربیت است.
 - ج) چربی خون می تواند در لایه های داخلی رگهای خونی ته نشین شود.
 - د) برای توسعه قابلیت های جسمانی می توان یک دستورالعمل کلی برای همه داد.
۲۵. مقدار طبیعی فشار خون چقدر است؟

- الف) ۱۲ میلی متر جیوه
- ب) $\frac{120}{80}$ میلی متر جیوه
- ج) $\frac{8}{12}$ میلی متر جیوه
- د) $\frac{12}{8}$ میلی متر جیوه

۲۶. کدام یک از موارد زیر اهمیت تربیت بدنی را از بعد اجتماعی مسلم می سازد؟

- الف) کمک در جهت شرکت افراد در جوامع انسانی
- ب) قدرت سازندگی افراد از لحاظ اجتماعی
- ج) پرورش و القای ارزشهای اجتماعی در افراد جامعه
- د) قدرت سازندگی افراد از نظر روانی

۲۷. انجام حرکات سبک بعد از تمرینهای اصلی چه نقشی روی بدن دارند؟

- الف) باعث می شوند خون از اندامهای تحتانی راحت تر و سریع تر به قلب باز گردد.
- ب) باعث بروز خستگی زودرس می گردد.
- ج) باعث تقویت عمومی بدن می شود.
- د) از تعریق اضافی بدن جلوگیری می کند.

۲۸. برای حفظ انعطاف کسب شده چند جلسه تمرین در هفته لازم است؟
 الف) یک جلسه
 ب) چهار جلسه
 ج) دو تا سه جلسه
 د) پنج جلسه
۲۹. انجام ورزش شنا چه اثری روی قلب دارد؟
 الف) افزایش حجم قلب
 ب) بزرگ شدن قلب
 ج) افزایش بازده قلب
 د) کاهش حجم قلب
۳۰. به طور کلی وظایف سیستم عصبی، در بدن چیست؟
 الف) کنترل، هدایت و تحریک پذیری
 ب) کنترل و هدایت
 ج) آگاهی از محیط اطراف
 د) عکس العمل نسبت به محیط خارج
۳۱. ضربه آبخار در والیبال با چه نقطه یا نقاطی از دست زده می شود؟
 الف) کف و پاشنه دست
 ب) انگشتان دست
 ج) کف و مچ دست
 د) پاشنه دست
۳۲. در کدام یک از تکنیکهای تنیس روی میز، ضربه تنها با روی راکت زده می شود؟
 الف) بک هند
 ب) فورهند
 ج) کات
 د) لوپ
۳۳. ویژگیهای «رفع خستگی، وظیفه شناسی و پرورشی قوای ذهنی» از اثرات ورزش و تربیت بدنی بر کدام یک از رفتارهای انسانی است؟
 الف) رفتار اعتقادی
 ب) رفتار فردی
 ج) رفتار اخلاقی
 د) رفتار اجتماعی
۳۴. کدام یک از روشهای زیر در سلامتی دستگاه قلب و عروق مؤثرترند؟
 الف) ورزشهای سرعتی
 ب) ورزشهای قدرتی
 ج) ورزشهای آبی
 د) ورزشهای استقامتی
۳۵. حرکت پا در شنای کراال سینه بیشتر در کدام مفصل صورت می گیرد؟
 الف) انگشتان
 ب) مچ
 ج) ران
 د) زانو
۳۶. عبارت صحیح را در بین عبارات زیر مشخص کنید.
 الف) تعلیم و تربیت بخشی از تربیت بدنی است.
 ب) هر یک از تارهای عضلانی افراد فعال توسط سه مویرگ احاطه شده است.
 ج) مهمترین روش برای درمان ناراحتیهای عصبی انجام حرکات ورزشی است.
 د) تمرینهای کششی یکی از مراحل گرم کردن است.
۳۷. تمرینهای کششی با چه هدفی به عنوان بخشی از حرکات سردکردن (بازگشت به حالت

اولیه) اجرا می‌گردد؟

الف) برای جلوگیری از بروز کلیه صدمات ورزشی

ب) برای جلوگیری از تعریق بدن

ج) برای افزایش انعطاف بدن

د) برای جلوگیری از خستگی بدن و جراحات و دردهای عضلانی بعد از تمرین

۳۸. برای افزایش استقامت عمومی بدن اجرای چه نوع تمرینی اثر بیشتری دارد؟

ب) شنا

الف) فقط دویدن

د) تمرینهای هوازی

ج) تمرینهای غیرهوازی

۳۹. کدام فعالیت در بازگشت به حالت اولیه بدن پس از قطع تمرین بدنی مؤثرتر از سایر موارد

است؟

الف) استراحت مطلق

ب) انجام فعالیت نرم و سبک

ج) ۱۵۰۰ متر دویدن

د) نوشیدن مایعات شیرین بلافاصله پس از تمرین

۴۰. عمل رسانیدن اکسیژن و مواد غذایی به سایر بافتهای بدن وظیفه چه دستگاهی است؟

ب) دستگاه قلبی - عروقی

الف) دستگاه لنفاوی

د) دستگاه عصبی

ج) دستگاه تنفسی

پاسخ خودآزماییها

فصل اول

خودآزمایی ۱

۱. صحیح

۲. الف

خودآزمایی ۲

۱. ب

خودآزمایی ۳

۱. ب

خودآزمایی ۴

۱. د

۲. غلط

فصل دوم

خودآزمایی ۱

۱. ب

۲. د

خودآزمایی ۲

۱. صحیح

۲. ج

خودآزمایی ۳

۱. صحیح

۲. ب

۳. الف، ب، ج

فصل سوم

خودآزمایی ۱

ج. ۱

۲. به اختلاف بین مواد غذایی که بدن جذب می‌کند و مقداری که بدن مورد سوخت و ساز قرار

می‌دهد.

۳. صحیح

۴. الف

خودآزمایی ۲

۱. الف

ج. ۲

۳. الف

خودآزمایی ۳

۱. صحیح

ج. ۲

خودآزمایی ۴

ج. ۱

خودآزمایی ۵

ج. ۱

۲. الف

۳. غلط

فصل چهارم

خودآزمایی ۱

ج. ۱

ج. ۲

خودآزمایی ۲

۱. ب

۲. الف

فصل پنجم

خودآزمایی ۱

۱. الف و ج

خودآزمایی ۲

۱. الف و ب

۳. ج

۲. دفاع روی تور - دفاع در زمین

فصل ششم

خودآزمایی ۱

۱. ب

خودآزمایی ۲

۱. عضو مهارکننده با هماهنگی حرکت توپ به عقب کشیده می شود و در مقابل توپ سفت و محکم گرفته نمی شود.

۲. کنترل توپ، دریبل توپ، پاس دادن، هد زدن، پرتاب اوت

۳. «د»

۴. سینه، ناحیه روی ران و روی پا

فصل هفتم

خودآزمایی ۲

۱. زمانی که حریف بازیکن را محاصره کرده است و سعی در کنترل و حفظ توپ دارد.

۲. ج

۳. الف

فصل هشتم

خودآزمایی ۱

۱. الف

خودآزمایی ۲

۱. ب

۲. بعد از بلند شدن توپ از روی میز، فن اجرا شود.

۳. ب

فصل نهم

خودآزمایی ۱

۱. الف

۴. صحیح

د. ۳

ج. ۲

خودآزمایی ۲

۱. غلط

۲. الف، ج و د

خودآزمایی ۳

د. ۱

۲. صحیح

ب. ۳

پاسخ خودآزمایی نهایی

د. ۳۴	الف. ۲۳	الف. ۱۲	ب. ۱
ج. ۳۵	د. ۲۴	د. ۱۳	د. ۲
د. ۳۶	ب. ۲۵	ب. ۱۴	ج. ۳
ج. ۳۷	ب. ۲۶	د. ۱۵	د. ۴
د. ۳۸	الف. ۲۷	ب. ۱۶	د. ۵
ج. ۳۹	الف. ۲۸	د. ۱۷	ج. ۶
ب. ۴۰	ج. ۲۹	د. ۱۸	الف. ۷
	الف. ۳۰	ج. ۱۹	ب. ۸
	الف. ۳۱	ب. ۲۰	د. ۹
	ب. ۳۲	الف. ۲۱	ج. ۱۰
	ب. ۳۳	د. ۲۲	ج. ۱۱