بسم الله الرحمن الرحیم

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰى مُحَمَّدٍ وَ آلِ مُحَمَّدٍ وَ عَجِّلْ فَرَجَهُمْ

توسعه سلامت و سبک زندگی با ورزش

رشتهٔ تربیت بدنی

گروه بهداشت و سلامت

شاخهٔ فنی‌وحرفه‌ای

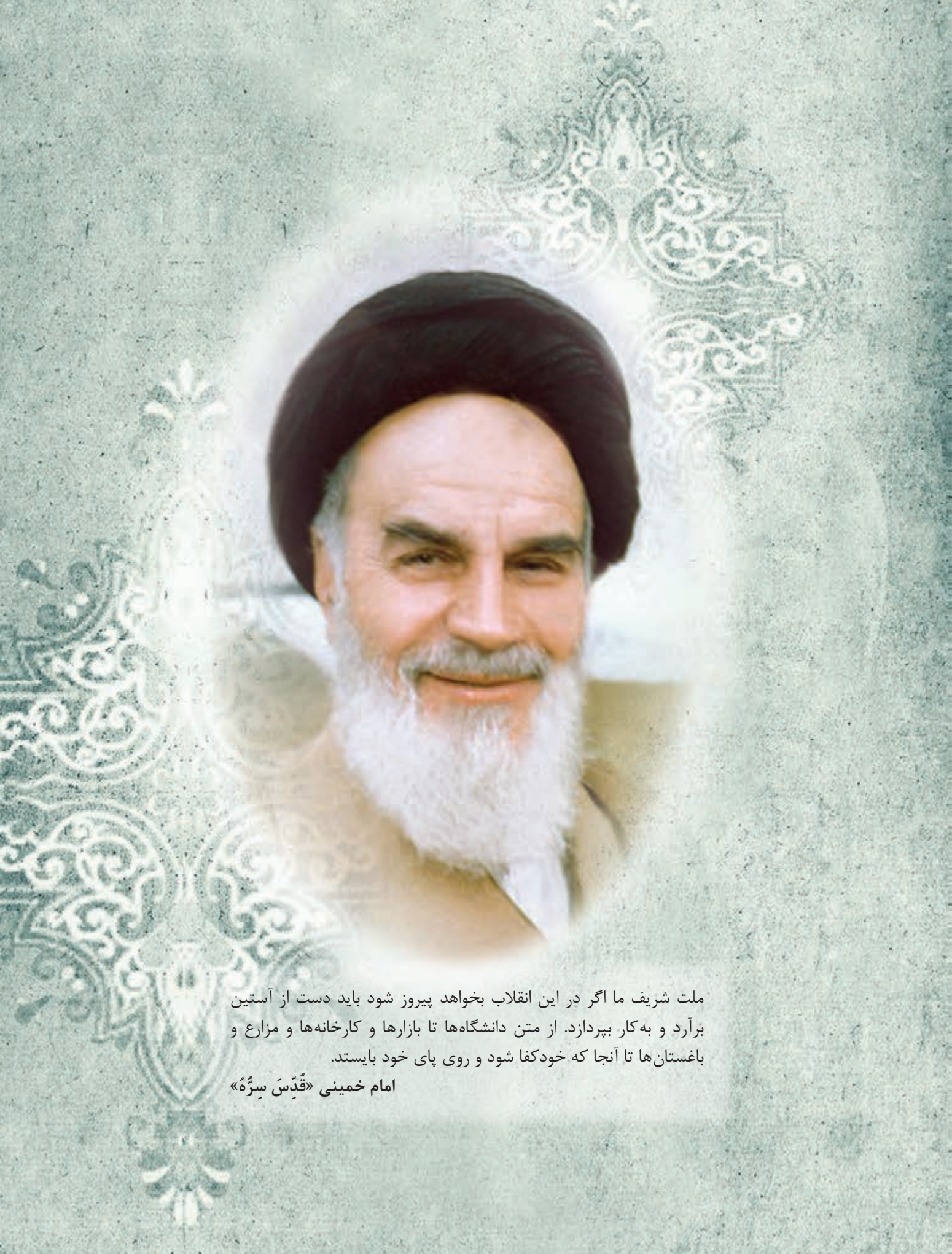
پایهٔ یازدهم دورهٔ دوم متوسطه

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نام کتاب: توسعه سلامت و سبک زندگی با ورزش ـ ۲۱۱۳۰۴
پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای وکاردانش
شناسه افزوده برنامه‌ریزی وتألیف: معصومه‌سلطان رضوانفر، سیده فریده هادوی، علی شاه‌محمدی، ناهید قناتی، حسین خلیلی خسرقی، حمیده نظری تاج‌آبادی، عزت‌الزمان بازیاری (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
سیده فریده هادوی و مژگان زیوریان (پودمان ۱)، علی شاه‌محمدی و سیده فریده هادوی (پودمان ۲)، خاطره جماعت، فرشته سمیعی و حمیدرضا آرین‌فر (پودمان ۳)، ناهید قناتی و سیده فریده هادوی (پودمان ۴)، علی شاه‌محمدی (پودمان ۵) (اعضای گروه تألیف) ـ سیده فریده هادوی (ویراستار علمی)، معصومه سلطان رضوانفر (ویراستار ادبی)
مدیریت آماده‌سازی هنری: ادارهٔ کلّ نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
شناسه افزوده آماده‌سازی: احمدرضا امینی (مدیر امور فنی و چاپ) ـ جواد صفری (مدیر هنری) ـ سوروش سعادتمندی (صفحه‌آرا) ـ الهام محبوب (رسام) ـ مریم کیوان (طراح جلد) ـ زهره برهانی زرندی، زهرا رشیدی مقدم، الهام جعفرآبادی، فریبا سیر و حمید ثابت کلاچاهی (امور آماده‌سازی)
نشانی سازمان: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی ـ ساختمان شمارهٔ ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
تلفن: ۹ـ۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹،
وبگاه: www.chap.sch.ir و www.irtextbook.ir
ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: تهران ـ کیلومتر ۱۷ جادهٔ مخصوص کرج ـ خیابان ۶۱ (داروپخش)
تلفن: ۵ ـ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹ـ ۳۷۵۱۵
چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ اول ۱۴۰۵

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به‌صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

شابک ۳ـ ۳۸۹۱ ـ ۰۵ ـ ۹۶۴ ـ ۹۷۸ **ISBN 978 – 964 – 05 – 3891 – 3**



ملت شریف ما اگر در این انقلاب بخواهد پیروز شود باید دست از آستین برآرد و به‌کار بپردازد. از متن دانشگاه‌ها تا بازارها و کارخانه‌ها و مزارع و باغستان‌ها تا آنجا که خودکفا شود و روی پای خود بایستد.

امام خمینی «قُدِّسَ سِرُّهُ»

این کتاب در سال‌های ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ از منظر ۴ گروه از دنیای کار (کارفرمایان بزرگ، خبرگان حرفه‌ای، فروشندگان و ارائه‌دهندگان خدمات و انجمن‌های حرفه‌ای) و ۴ گروه از دنیای آموزش (هنرآموزان خبره، مربیان سازمان آموزش فنی‌وحرفه‌ای، هنرجویان پایه۱۲و فارغ‌التحصیلان شاغل) مورد ارزشیابی قرار گرفت و نتایج آن در محتوا اعمال شده است.

فهرست

پودمان اول: برنامه‌ریزی بازی‌ها و ورزش‌های سنتی **۱**

- واحد یادگیری ۱: مفاهیم، بازی‌های بومی ـ محلی و ورزش‌های سنتی ۲
- واحد یادگیری ۲: معرفی بازی‌های بومی و محلی ایران ۲۵

پودمان دوم: ورزش سالمندان **۴۳**

- واحد یادگیری ۱: طبقه‌بندی انواع سالمند ۴۴
- واحد یادگیری ۲: طبقه‌بندی انواع ورزش‌ها برای سالمندان ۶۱

پودمان سوم: برنامه‌ریزی تغذیه ورزشی **۸۷**

- واحد یادگیری ۱: طبقه‌بندی نیازهای غذایی بدن در رشته‌های ورزشی ۸۸
- واحد یادگیری ۲: کنترل برنامه تغذیه ورزشکاران ۱۱۱

پودمان چهارم: ورزش کودکان **۱۴۳**

- واحد یادگیری ۱: طبقه‌بندی مهارت‌های بنیادی و شناختن کودکان (مهارت‌های بنیادی) ۱۴۴
- واحد یادگیری ۲: اجرای انواع بازی‌ها با رویکرد حرکات بنیادی ۱۷۴

پودمان پنجم: فضاهای سرپوشیده و روباز **۱۹۳**

- واحد یادگیری ۱: فضاها و مکان‌های ورزشی و ترسیم آن ۱۹۴
- واحد یادگیری ۲: تجهیز و نگهداری فضاهای ورزشی (مدیریت فضاها و مکان‌های ورزشی) ۲۳۷

منابع **۲۷۹**

سخنی با هنرجویان عزیز

شرایط در حال تغییر دنیای کار در مشاغل گوناگون، توسعه فناوری‌ها و تحقق توسعه پایدار، ما را بر آن داشت تا برنامه‌های درسی و محتوای کتاب‌های درسی را در ادامه تغییرات پایه‌های قبلی براساس نیاز کشور و مطابق با رویکرد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران در نظام جدید آموزشی و نتایج ارزشیابی برنامه درسی رشته تربیت بدنی بازطراحی و تألیف کنیم. مهم‌ترین تغییر در کتاب‌ها، آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی است. شایستگی، توانایی انجام کار واقعی به‌طور استاندارد و درست تعریف شده است. توانایی شامل دانش، مهارت و نگرش می‌شود. در رشته تحصیلی ـ حرفه‌ای شما، چهار دسته شایستگی در نظر گرفته شده است:

۱ شایستگی‌های فنی برای جذب در بازار کار و کسب توانایی‌ها و فلسفه و چرایی چگونگی بازی‌های بومی، ورزشی و سنتی، شناخت سالمندان و انواع ورزش‌ها برای آنها، طبقه‌بندی نیازهای غذایی بدن و کنترل برنامه تغذیه ورزشکاران، شناخت مهارت‌های بنیادی ورزش کودکان و اجرای انواع بازی‌ها و شناخت فضاها و مدیریت آنها.

۲ شایستگی‌های غیرفنی برای پیشرفت و موفقیت در آینده مانند کار تیمی، مدیریت منابع، مسئولیت‌پذیری و... .

۳ شایستگی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند کار با نرم‌افزارها.

۴ شایستگی‌های مربوط به یادگیری مادام‌العمر مانند کسب اطلاعات از سایر منابع معتبر علمی.

بر این اساس دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کار و دانش مبتنی بر اسناد بالادستی و با مشارکت متخصصان برنامه‌ریزی درسی فنی‌وحرفه‌ای و خبرگان دنیای کار مجموعه اسناد برنامه درسی رشته‌های شاخه فنی‌وحرفه‌ای را تدوین نموده‌اند که مرجع اصلی و راهنمای تألیف کتاب‌های درسی هر رشته است.

شما در طول سه سال تحصیلی پیش رو شش کتاب کارگاهی با شایستگی‌های متفاوت را آموزش خواهید دید. این کتاب چهارمین کتاب کارگاهی است که ویژه رشته تربیت بدنی تألیف شده است و کسب شایستگی‌های این کتاب برای موفقیت در شغل و حرفه برای آینده بسیار ضروری است. هنرجویان عزیز سعی نمایید؛ تمام شایستگی‌های آموزش داده شده در این کتاب را کسب و در فرایند ارزشیابی به اثبات رسانید.

کتاب درسی توسعه سلامت و سبک زندگی با ورزش شامل پنج پودمان و ۱۰ واحد یادگیری است و هر پودمان دارای دو واحد یادگیری است و هر واحد یادگیری از چند مرحله کاری تشکیل شده است. شما هنرجویان عزیز پس از یادگیری واحدهای یادگیری هر پودمان می‌توانید شایستگی‌های مربوط به آن را کسب نمایید. نمره قبولی در هر پودمان / واحد یادگیری حداقل ۱۲ می‌باشد.

لازم به ذکر است شایستگی‌های غیرفنی در نمره واحد یادگیری تأثیر مستقیم ندارد، ولی کسب حداقل نمره قبولی ۲ در این نوع شایستگی، شرط لازم برای کسب نمره قبولی در شایستگی‌های فنی (مستمر ـ پایانی) همان واحد یادگیری است.

همچنین علاوه بر کتاب درسی امکان استفاده از سایر اجزای بسته آموزشی برای شما وجود دارد. یکی از این اجزای بسته آموزشی کتاب همراه هنرجو است که برای انجام فعالیت‌های موجود در کتاب درسی باید استفاده نمایید. کتاب همراه خود را می‌توانید هنگام آزمون و فرایند ارزشیابی نیز همراه داشته باشید.

فعالیت‌های یادگیری در ارتباط با شایستگی‌های غیرفنی از جمله مدیریت منابع، اخلاق حرفه‌ای، حفاظت از محیط‌زیست و شایستگی‌های یادگیری مادام‌العمر و فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه با شایستگی‌های فنی، طراحی و در کتاب درسی و بسته آموزشی ارائه شده است. شما هنرجویان عزیز سعی کنید این شایستگی‌ها را هم آموزش ببینید، تجربه کنید و آنها را در انجام فعالیت‌های یادگیری به‌کار گیرید. رعایت نکات ایمنی، بهداشتی و حفاظتی از اصول انجام کار است لذا توصیه هنرآموز خود را در مورد رعایت آنها جدی بگیرید.

در ابتدای هر پودمان، نشانه رمزینه سریع پاسخ  آمده است که با استفاده از تلفن همراه یا رایانک (تبلت) و اتصال به اینترنت می‌توان به محتوای آموزشی آن دست یافت.

امید داریم با تلاش و کوشش شما هنرجویان عزیز و هدایت هنرآموز گرامی، گام‌های مؤثری در جهت سربلندی و استقلال کشور و پیشرفت اجتماعی و اقتصادی و تربیت مؤثر و شایسته جوانان میهن اسلامی برداشته شود.

در پایان سخن، این کتاب تقدیم می‌شود به ساحت مقدس دانش‌آموزان (هنرجویان) و معلمان (هنرآموزان) کشورمان که در جنگ تحمیلی (۱۲ روزه، رمضان و نبرد هرمز) و در طول تألیف این کتاب به سوی ابدیت پر کشیدند.

دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش

سخنی با هنرآموزان گرامی

در راستای تحقق اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و نیازهای متغیر دنیای کار و مشاغل، برنامه درسی رشته تربیت بدنی طراحی و بر اساس آن محتوای آموزشی نیز تألیف گردید. کتاب حاضر از مجموعه کتاب‌های کارگاهی می‌باشد که برای سال دهم تدوین و تألیف گردیده است. این کتاب دارای ۵ پودمان است که هر پودمان از دو واحد یادگیری تشکیل شده است. همچنین ارزشیابی مبتنی بر شایستگی از ویژگی‌های این کتاب می‌باشد که در پایان هر واحد یادگیری پودمان شیوه ارزشیابی آن آورده شده است. نمره قبولی در هر پودمان حداقل ۱۲ می‌باشد و نمره هر واحد یادگیری در هر پودمان از دو بخش تشکیل می‌گردد که شامل ارزشیابی پایانی در هر پودمان و ارزشیابی مستمر برای آن است. لازم به ذکر است که شایستگی‌های غیرفنی در نمره واحد یادگیری تأثیر مستقیم ندارد، ولی کسب حداقل نمره قبولی در شایستگی‌های غیرفنی هر واحد یادگیری، شرط لازم برای کسب نمره قبولی ۲، در شایستگی‌های فنی (مستمر پایانی) همان واحد یادگیری است. از ویژگی‌های دیگر این کتاب طراحی فعالیت‌های یادگیری ساخت‌یافته در ارتباط با شایستگی‌های فنی و غیرفنی از جمله مدیریت منابع، اخلاق حرفه‌ای و مباحث زیست‌محیطی است. این کتاب جزئی از بسته آموزشی تدارک دیده شده برای هنرجویان است که لازم است از سایر اجزای بستهٔ آموزشی مانند کتاب همراه هنرجو، نرم‌افزار و فیلم آموزشی در فرایند یادگیری استفاده شود. کتاب همراه هنرجو در هنگام یادگیری، ارزشیابی و انجام کار واقعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. کتاب شامل پودمان‌های زیر است:

پودمان اول: با عنوان برنامه‌ریزی بازی‌ها و ورزش‌های سنتی، بومی، محلی است با هدف کسب هویت و به‌دست آوردن تجارب کودک

پودمان دوم: با عنوان ورزش سالمندان که به تعریف سالمند و سالمندی می‌پردازد و در ادامه انواع ورزش سالمندی را طبقه‌بندی می‌کند.

پودمان سوم: با عنوان برنامه‌ریزی تغذیه ورزشی به نیازهای غذایی بدن و کنترل برنامه تغذیه ورزشکاران می‌پردازد.

پودمان چهارم: با عنوان ورزش کودکان است که به شناخت مهارت‌های بنیادی کودکان و اجرای انواع بازی‌ها برای آنها پرداخته شده است.

پودمان پنجم: با عنوان برنامه‌ریزی فضاها و مکان‌های ورزشی و ترسیم آن و نیز مدیریت فضاها و مکان‌های ورزشی می‌پردازد.

در ابتدای هر پودمان، نشانه رمزینه سریع پاسخ  آمده است که با استفاده از تلفن همراه یا رایانک (تبلت) و اتصال به اینترنت می‌توان به محتوای آموزشی آن دست یافت.

امید است که با تلاش و کوشش شما همکاران گرامی اهداف پیش‌بینی شده برای این درس محقق گردد.

در پایان سخن، این کتاب تقدیم می‌شود به ساحت مقدس دانش‌آموزان (هنرجویان) و معلمان (هنرآموزان) کشورمان که در جنگ تحمیلی (۱۲ روزه، رمضان و نبرد هرمز) و در طول تألیف این کتاب به سوی ابدیت پر کشیدند.

دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و کاردانش


نظرسنجی کتاب درسی

پودمان اول

برنامه‌ریزی بازی‌ها و ورزش‌های سنتی



واحد یادگیری ۱

مفاهیم، بازی‌های بومی ــ محلی و ورزش‌های سنتی

مقدمه

در این واحد یادگیری به مفاهیم بوم، محل و سنت‌ها و بازی‌های بومی، محلی و ورزش‌های سنتی پرداخته می‌شود.

استانداردعملکرد

تبیین منشأ ایجاد سه بازی بومی براساس نیازهای پنج‌گانه و تحلیل یک ورزش محله‌ای متداول و وضعیت اجرای هر یک از آنها

۱ـ مفاهیم

- بوم
- محل
- سنت‌ها

۲ـ بازی‌های بومی و محلی

- بازی‌های محله‌ای

۳ـ ورزش‌های سنتی

- جشنواره‌های ورزش‌های سنتی
- تاریخچه بازی و ورزش در ایران
- بازی‌های بومی و محلی و ورزش‌های سنتی در جهان

۴ـ معرفی بازی‌های بومی و محلی ایران

- اقوام و استان‌های ایران
- بازی‌های استان آذربایجان شرقی

۱ـ مفاهیم



شکل ۱

تصاویر فوق برای شما چه مفهومی دارد. آیا وجه تشابهی در آنها پیدا می‌کنید؟

همه این تصاویر متعلق به ساکنان کره زمین هستند. همه آنها پوششی مطابق با شرایط زندگی خود بر تن دارند. بنابراین اگر تفاوتی در پوشش آنها می‌بینید بر اساس تفاوت مکان جغرافیایی زندگی آنهاست.
بحث مکان جغرافیایی، یا به‌عبارت زیستگاه عامل بسیار مهمی نه تنها در تفاوت‌های انسان‌های ساکن کره زمین، بلکه تفاوت‌های حیوانات و گیاهان و آب و هوا، گویش، فرهنگ و آداب و حتی رفتارهای روزمره و تفریحات آنهاست. بنابراین:
یکی از عوامل مهم در رفتار انسان‌ها محل زندگی آنها و زادگاه آنهاست.

بوم

مکان زندگی انسان‌ها را **بوم یا سرزمین**[۱] می‌گویند و به افرادی که در یک سرزمین یا بوم زندگی می‌کنند، **بومی**[۲] گفته می‌شود. اصطلاح **سرزمین مادری**[۳] نیز از ریشه همین واژه است.
توجه داشته باشید که بومی به افراد یا آنچه گفته می‌شود که در یک سرزمین زاده شده‌اند و مهاجر نباشند.

- برای مثال اگر فردی در اصفهان به دنیا آمده باشد، اما والدین وی از تهران به اصفهان مهاجرت کرده‌اند، فقط همان فرد بومی اصفهان محسوب می‌شود.
- در مثال دیگر، بوته‌های خار را، گیاهان بومی کویر لوت می‌نامیم.

نمونه‌هایی از معانی مختلف این کلمه و کاربردهای آن در مکالمات مختلف به درک بهتر این واژه کمک می‌کند.
توجه به این نکته ضروری است که همه کلمات بوم در زبان فارسی، لزوماً معادل لاتین یکسانی ندارند.

بوم نقاشی[۴]: سطحی صاف برای نگارگری

بوم: جغد یا شب‌آویز یک نوع پرنده که در ویرانه‌ها زندگی می‌کند، معروف به مرغ دانا

بوم‌شناسی[۵]: علم منطقه‌شناسی با رویکرد شناخت ارتباطات موجودات یک منطقه با محیط‌زیست آنها

بوم‌گردی[۶]: شاخه‌ای از حوزه گردشگری، در مناطق طبیعی و بکر یک سرزمین با رویکرد حفظ محیط‌زیست

زبان بومی[۷]: زبان خاص مردم یک منطقه یا سرزمین

صنایع بومی[۸]: صنایع‌دستی مردم یک منطقه یا سرزمین



نمودار ۱ــ مفاهیم مختلف بوم

یکی دیگر از مفاهیم متداول بوم، سرزمین است. قاره‌ها یا بوم‌های بزرگ کره زمین را می‌شناسید. آیا می‌دانستید که هر یک از این سرزمین‌ها به قطعات کوچک‌تری تقسیم می‌شوند. این سرزمین‌های کوچک‌تر را کشور می‌نامند. هر چقدر محدوده بوم‌ها/ سرزمین‌ها کوچک‌تر شوند، ویژگی‌های مشترک مردم بومی آن سرزمین بیشتر می‌شود.

۱ـ Land
۲ـ Native
۳ـ Native Land
۴ـ Canvas
۵ـ Ecology
۶ـ Eco-tourism
۷ـ Native language
۸ـ Native landustries

کشور[۱]، سرزمین یا بوم نسبتاً بزرگی است که ساکنان آن ویژگی‌های مشترک زیادی دارند. مانند زبان مشترک، قوم مشترک، آداب مشترک و منافع مشترک. افراد بومی یک کشور بر اساس واژه **نِیتیو** (معادل لاتین واژه بومی) اصطلاحاً **ملت**[۲] نامیده می‌شوند. واژه‌های ملی[۳] و ملیت[۴] نیز از همین واژه گرفته شده‌اند.



شکل ۲ـ رنگ‌های مختلف بیانگر قاره‌ها (سرزمین‌ها/ بوم‌های) بسیار وسیع کره زمین

فعالیت کلاسی

۱ می‌توانید نمونه‌های دیگری از معانی واژه بوم را تحقیق کرده و به کلاس ارائه دهید.
۲ مثال‌هایی که بیانگر به‌کارگیری واژه بوم و بومی و واژه‌های مترادف آن باشد را در اینترنت و کتب مختلف جست‌وجو کنید و به کلاس ارائه دهید.
۳ ویژگی‌های مشترک قاره‌ها (سرزمین‌ها/ بوم‌های بزرگ) کره زمین چیست؟

محل

با واژه سرزمین یا بوم آشنا شدید و دانستید که بوم می‌تواند به بزرگی قاره با اشتراکات کمتر ساکنان و پراکندگی بیشتر اسکان آنان باشد و یا با محدوده نسبتاً بزرگ یعنی کشور با اشتراکات بیشتر ساکنان و پراکندگی کمتر اسکان آنان باشد. اما وقتی منطقه یا محدوده کوچک‌تر رادر نظر بگیرید، اصطلاحاً به آن **محل**[۵] گفته می‌شود. ساکنان محل اشتراکات بسیار زیادی دارند و پراکندگی اسکان آنها بسیار کم است.
اصطلاح **محلی**[۶] به افراد و آنچه که به محل خاصی مربوط می‌شود، اطلاق می‌شود. اصطلاحاً استان در تقسیم‌بندی جغرافیایی، محل نامیده می‌شود و مردم و متعلقات هر استان را محلی آن استان می‌نامیم.
برای مثال، مردم استان گیلان گویش خاصی دارند که به آن گویش محلی گیلکی می‌گوییم.
کشور بزرگ **ایران** با مساحتی حدود ۱۶۴۸۰۰۰ کیلومتر مربع یکی از قدیمی‌ترین کشورهای جهان است. این کشور دارای ۳۱ استان است که هر یک دارای ویژگی‌های خاص خود می‌باشند.

۱ـ Country معادل زادبوم/ میهن
۲ـ Nation
۳ـ National
۴ـ Nationality
۵ـ Area/Region/ Location
۶ـ Local

نقشه‌ای که ملاحظه می‌کنید، شما را با بخش‌های مختلف ایران به نام استان[1] آشنا می‌کند.

بنابراین تقسیم‌بندی بوم‌ها یا سرزمین‌ها از بزرگ‌ترین به سمت کوچک‌ترین، از عنوان قاره[2] و کشور تا محل‌ها یعنی استان و شهر[3]، در جهان رایج است.



شکل ۳ـ نقشه کشور ایران با استان‌های مختلف از نظر آب و هوا و موقعیت جغرافیایی

فعالیت کلاسی

۱ با استفاده از اطلاعاتی که در طول سال‌های تحصیل خود در کلاس‌های جغرافیا کسب کرده‌اید، ویژگی‌های متفاوت و مشابه ساکنان محلی هر استان را به انتخاب خود به کلاس ارائه دهید.

۲ متوجه شدید که هر بوم و محل دارای افراد بومی و محلی خاص با آداب، فرهنگ، سنت‌ها و گویش خاص است. شکل ۴ نقشه ایران را با موضوع غذاهای محلی ایرانی نشان می‌دهد.

نقشه‌ای، مانند شکل ۴، با موضوع دیگر مانند جشن‌ها یا فعالیت‌های اوقات‌فراغت به کلاس ارائه دهید.



شکل ۴ـ نقشه ایران با موضوع غذاهای محلی ایران

۱ـ Province ۲ـ Continent ۳ـ City

سنت‌ها

سنت[1] در معنای لغوی به معنای روش و شیوه است و در مفهوم، به معنای باورها یا رفتاری است که در یک گروه یا جامعه از نسل‌های پیشین به نسل‌های بعدی منتقل می‌شود.

جوامع، ملل و اقوام مختلف سنت‌های مختلفی دارند. سنت می‌تواند مذهبی، ملی یا قومی باشد. یعنی هر یک از بخش‌های زندگی می‌تواند دارای سنت‌هایی باشد. به نمونه‌های زیر توجه کنید:

- در بخش آموزش، نهادهای آموزشی یک جامعه سنت‌های تعلیمی و آموزش خاصی دارند. این سنت‌ها از مکتب خانه‌های قدیم به مدارس جدید منتقل شده‌اند.



مکتب‌خانه‌های سنتی



مدارس امروزی

شکل ۵

- در بخش اقتصادی، می‌توان به بازارهای سنتی مسقف و توی در توی ایران اشاره کرد که نسل امروز آن را به شکل مراکز خرید و بازارهای بزرگ مدرن در آورده است.



بازار مسقف سنتی



مراکز خرید بزرگ مدرن

شکل ۶

۱ـ Tradition

■ در بخش اجتماعی، می‌توان به مناسبات قوم و خویشی مستحکم ایرانیان در دورهمی‌های خانوادگی در شب یلدا که به نسل امروز در برگزاری این سنت منتقل شده است.



شب‌نشینی یلدا خانواده سنتی



شب‌نشینی یلدا با دوستان

شکل ۷

■ در بخش مذهبی، از سنت بازگویی رویدادهای تاریخی ـ مذهبی بر پرده‌های خیابانی تا نقوش مدرن مذهبی از مراسم مذهبی سنتی مردمی تا آموزش برنامه‌ریزی شده عقاید و احکام مذهبی در مدارس و مهدهای قرآن.



بازگویی رویدادهای مذهبی سنتی



نقاشی مدرن واقعه عاشورا

شکل ۸



آموزش سنت‌های مذهبی



آموزش مدرن آداب مذهبی

شکل ۹

در بخش ورزش، از بازی‌ها و زورآزمایی‌های سنتی سخن می‌گوییم، مانند نقالی داستان‌های قهرمانان شاهنامه در قهوه‌خانه‌ها که به قهرمانی در ورزش‌های مدرن امروزی تبدیل شده است.



نقل پهلوانی قهرمانان از نقالان سنتی



نمایش قهرمانی ورزش‌های مدرن

شکل ۱۰

فعالیت کلاسی

۱ نمونه‌های دیگری از هر یک از بخش‌ها، که از نسل گذشته به نسل‌های بعدی منتقل شده به کلاس ارائه دهید.

۲ تحقیق کنید و نمونه‌های دیگری از تغییر بخش‌های زندگی از شیوه سنتی به مدرن به کلاس ارائه دهید.

۲ـ بازی‌های بومی و محلی

فعالیت‌های بومی و محلی، فعالیت‌های ویژه هر قوم و طایفه‌ای هستند که برای **حفظ و بقای سرزمین نیاکان** خود انجام می‌دهند.این فعالیت‌ها که در قالب اعیاد سنتی و مذهبی، غذا و بازی‌ها انجام می‌شوند، بر اساس باورهای فرهنگی، آداب و سنت‌های آنان بوده و نه تنها موجب شادی و نشاط آنها می‌شوند، بلکه سلامت جسم و روان آنها را نیز تأمین می‌کنند. این فعالیت‌ها با توجه به ویژگی‌های فرهنگی، جغرافیایی، تاریخی و اجتماعی هر سرزمین پدید آمده‌اند.



بازی در چین قدیم



بازی در قطر قدیم



پنجاب قدیم



انگلیس قدیم

شکل ۱۱

بازی‌های بومی و محلی متناسب با آیین‌ها، آداب و سنت‌های همان منطقه، در گستره زمان دچار تغییر و تحول شده‌اند.



ایران



اسپانیا

شکل ۱۲

اما یک مسئله مهم در انتقال هر سنتی، شناسایی منشأ آن است، تا امکان دنبال‌کردن مسیر هر فعالیت و فرایند توسعه آن در نسل‌های بعدی و حتی اشتراکات برخی فعالیت‌ها بین اقوام و طوایف مختلف وجود داشته باشد. برای مثال، آیا سوارکاری ویژه ایرانیان بوده، یا اروپاییان و سرخ‌پوستان بومی آمریکا نیز این ورزش را انجام می‌دادند؟ آیا لی‌لی، یا قل دادن چرخ میله‌ای فقط در یک منطقه در جهان متداول بوده است یا خیر؟ اینها سؤالات کلیدی است که ما را به‌سوی ریشه‌های مشترک یا تفاوت‌های اقوام هدایت می‌کند.

در اینجا ضمن تشریح منشأ بازی‌های بومی و محلی در اقوام و طوایف مختلف، به الگوی انتقال آن فعالیت به‌عنوان یک سنت از پیشینیان به نسل‌های بعدی اشاره می‌شود:

۱ **نیاز امنیتی:** برخی بازی‌های بومی و محلی از حرکات آماده‌سازی جنگاوران و مدافعان مرز و بوم منشأ گرفته‌اند. مانند ورزش زورخانه و شمشیربازی که با الگوگیری از سنت آماده‌سازی و مبارزه پیشینیان برای حفظ امنیت شکل گرفته است.



ایران



فرانسه

شکل ۱۳

۲ نیازهای معیشتی: برخی بازی‌های بومی و محلی از حرکات افراد برای کسب روزی منشأ گرفته‌اند. مانند شکل‌گیری ورزش تیراندازی با کمان که با الگوگیری از سنت شکار یک پرنده با تیر و کمان توسط پیشینیان شکل گرفته است.



شکل ۱۴ـ ایران

۳ نیازهای اقلیمی: برخی بازی‌های بومی و محلی از رفتار مردمان تحت‌تأثیر محیط زندگی درکنار دریاها یا کوهستان‌ها یا و... منشأ گرفته‌اند. مانند شکل‌گیری ورزش طناب‌کشی که با الگوگیری از سنت کشیدن طناب تور ماهیگیری توسط پیشینیان شکل گرفته است.



شکل ۱۵ـ ایران

۴ نیاز سرگرمی، شادی و نشاط: برخی از بازی‌های بومی و محلی از فعالیت‌های کشاورزان و دام داران و... در اوقات‌فراغت از کارهای روزانه **منشأ** گرفته‌اند. مانند ورزش اکردوکر که با الگوگیری‌هایی از **سنت** میوه‌چینی میوه‌های چسبان، در دورهمی‌های پیشینیان هر طایفه شکل گرفته است.



شکل ۱۶ـ ایران

۵ **باورهای فرهنگی و فولکلور**[۱] **(باورهای عامیانه)**: برخی بازی‌های بومی و محلی از فعالیت‌های پیشینیان برای نیایش‌ها، اجابت دعاها و دور کردن نیروهای بد و... **منشأ** گرفته‌اند. مانند حرکات موزون در ورزش‌های هوازی که با الگوگیری از سنت حرکات ریتمیک خاص طوایف مختلف در اعیاد مذهبی شکل گرفته است.



رقص سماع ترکیه



سرخ‌پوستان امریکا

شکل ۱۷

کشور پهناور ایران نیز با تمدن چند هزار ساله مجموعه‌ای است از ملتی با فرهنگ‌های مختلف، لذا به‌دلیل شرایط اقلیمی متفاوت، ساکنان هر بوم و محله، دارای بازی‌ها و سرگرمی‌های متنوع و خاص خود می‌باشند.

بازی‌های محله‌ای

توجه داشته باشید که بین واژه محلی و محله‌ای[۲] تفاوت وجود دارد. بازی‌های محله‌ای در اصطلاح به بازی‌های سنتی (کلاسیک) و جدید گفته می‌شود که قابلیت اجرا در کوچه‌ها و محله‌های شهرها و روستاها را داشته باشند و اغلب به‌وسیله کودکان انجام می‌شوند. مانند لی‌لی، هفت سنگ، قایم‌باشک، شطرنج، فوتبال و... . این بازی‌ها با گذشت زمان نیز به‌روز می‌شود، حتی امروزه با از بین رفتن محله‌ها و پیشرفت تکنولوژی، بازی‌های محله‌ای تا حدود زیادی از بین رفته و جای خود را به بازی‌های رایانه‌ای در منازل داده است.



ورزش کلاسیک تیله بازی



ورزش جدید شطرنج

۱ـ Folklore مجموعه افسانه‌ها، داستان، موسیقی، سنت شفاهی، ضرب‌المثل‌ها و رسوم هر کشور

۲ـ Neighborhood



ورزش کلاسیک قایم باشک



ورزش جدید فوتبال زمین خاکی

شکل ۱۸

فعالیت کلاسی

۱ با توجه به هر منشأ ارائه شده برای هر بازی، اگر بازی دیگری در منابع پیدا کردید، به کلاس ارائه دهید.
۲ با الهام از هریک از بازی‌های ارائه شده، یک رشته ورزشی جدید پیشنهاد کنید.
۳ علاوه بر پنج منشأ ارائه شده، چه موارد دیگری به‌عنوان منشأ بازی‌های بومی و محلی می‌توانید به کلاس ارائه دهید.
۴ تحقیق کنید و بازی‌های محله‌ای متداول در ایران را به کلاس معرفی کنید.
۵ با استفاده از منابع مختلف بازی‌های محله‌ای را که در سایر کشورهای جهان بازی می‌شود، به کلاس ارائه دهید.
۶ بازی‌های محله‌ای سایر کشورها را که مشابه بازی‌های محله‌های ایران است به کلاس معرفی کنید.

۳ــ ورزش‌های سنتی

به‌نظر شما چه ارتباطی بین بازی‌های بومی و محلی با ورزش‌های سنتی وجود دارد.
همان‌گونه که در مباحث قبلی اشاره شد، ساکنان هر بوم و محل برای **حفظ و بقای سرزمین نیاکان** خود فعالیت‌های مختلفی انجام می‌دهند، از جمله این فعالیت‌ها، بازی‌های بومی و محلی می‌باشند.
از سوی دیگر، باورها، آداب و سنت‌های اقوام و طوایف از نسلی به نسل دیگر در رفتار آنها متجلی می‌شود. **حفظ و بقای بازی‌های بومی و محلی** خود، در قالب برگزاری **ورزش‌های سنتی** آنها را در طول تاریخ، با انتقال از نسلی به نسل دیگر زنده نگه می‌دارند.
بنابراین:
بازی‌های بومی و محلی در قالب ورزش‌های سنتی به عنوان گنجینه‌ای از باورهای فرهنگی افراد، بیانگر هویت و میراث فرهنگی هر کشور، استان، شهر و روستا می‌باشند.

حال که به ارزش سنت‌ها و همچنین ورزش‌های سنتی پی بردید، لازم است تا بیشتر با کارکردهای مثبت مطالعات مربوط به سنت‌ها آشنا شوید:

- سنت‌ها با انتقال دانش، ارزش‌ها و میراث فرهنگی نسل‌ها به یکدیگر، پیوستگی نسلی را تقویت می‌کنند؛
- سنت‌ها به شیوه‌های موجود زندگی، یعنی مجموعه نهادها، هنجارها و سمبل‌ها مشروعیت می‌بخشند؛
- سنت‌ها فراهم‌کننده هویت جمعی و تقویت‌کننده انسجام وفاداری گروهی، اجتماعی و ملی هستند؛
- سنت‌ها می‌توانند بسترهای لازم برای تغییرات اجتماعی را فراهم کنند.

می‌توان چنین استنباط کرد:

ورزش‌های سنتی، با حفظ و بقای بازی‌های بومی و محلی کارکردهای مثبت سنت‌ها را به بهترین شکل محقق می‌شود.

از طرفی همان‌گونه که فرهنگ، آداب و به‌طور کلی سنت‌ها در شکل‌گیری و اشاعه بازی‌های بومی و محلی نقش دارند، بازی‌های بومی و محلی نیز در اشاعه فرهنگ، آداب و سنت‌ها تأثیر دارد.

از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های بازی‌های بومی و محلی در اشاعه سنت‌ها عبارت‌اند از:

۱ با توجه به تناسب آنها با امکانات و شرایط اقلیمی، امکان حفظ و اشاعه آداب و سنت‌ها، از طریق جشنواره بازی‌های بومی و محلی طوایف و اقوام به شکل مؤثری وجود دارد.



برونئی



کشورهای اسکاندیناوی

شکل ۱۹

۲ با توجه به نقش ویژگی‌های **اقتصادی** و **اجتماعی** در شکل‌گیری بازی‌های بومی و محلی، رونق عوامل اقتصادی اقوام و طوایف در حین برگزاری جشنواره‌های بازی‌ها است.



ایران



سنگاپور

شکل ۲۰

۳ سادگی اجرا در هر زمان و مکان و عدم نیاز به ابزار و وسایل پرهزینه برای بازی‌های بومی و محلی نقش مؤثری در ایجاد فرصت‌ها برای اشاعه فرهنگ و آداب بین طوایف و اقوام دارد.



فیجی



اندونزی

شکل ۲۱

۴ نقش این بازی‌ها نه تنها به عنوان یک نیاز غریزی و روانی بلکه به عنوان یک عنصر روحی، جسمی و آموزشی سهم مهمی در سازوکارها و تعاملات اجتماعی نسل‌ها، اقوام و طوایف دارد.





شکل ۲۲ـ انتقال سنت‌ها از نسل قدیم (مادر و پدر بزرگ‌ها) به نسل بعدی

جشنواره‌های ورزش‌های سنتی

ورزش‌های سنتی در کشورهای مختلف به اشکال مختلف برگزار می‌شوند. با توجه به اینکه معمولاً عامل رقابت و مسابقه در بازی‌های بومی و محلی از اولویت چندانی برخوردار نیست، غالباً برگزاری این بازی‌ها به شکل «**جشنواره**»[۱] و تحت عناوین «**بازی‌های محلی**»[۲] یا «**بازی‌های سنتی**»[۳] در کشورهای مختلف انجام می‌شود. در کشور ایران این بازی‌ها تحت عنوان «**بازی‌های بومی و محلی**» و تحت مدیریت فدراسیون ورزش‌های همگانی انجام می‌شوند.

اما به‌نظر شما فلسفه برگزاری این بازی‌ها در جهان چیست؟ نمایش رنگ‌ها یا جشن‌هایی برای شادی و سرگرمی، یا .....

۱ـ Festival ۲ـ Local Games ۳ـ Traditional Games

با توجه ویژه مؤسسه فرهنگی یونسکوی سازمان ملل متحد و تأسیس کمیته میراث جهانی در سال ۱۹۷۷، به نظر می‌رسد فلسفه این بازی‌ها خیلی فراتر از نشانه‌های ظاهری آن باشد.

یونسکو کارگزار راهبری ورزش و تربیت بدنی سازمان ملل متحد است که با تأسیس **«کمیته میراث جهانی»**، آن دسته از میراث فرهنگی غیرقابل لمس را که نقش مهمی در فرهنگ ملت‌ها دارند را تحت حمایت خود قرار داده است. این میراث غیرقابل لمس عبارت‌اند از، سنت‌ها، آداب و رسوم، رقص، موسیقی و صنایع دستی.

در این میان شبکه بین‌المللی **«ورزش‌ها و بازی‌های سنتی»**[1] نیز به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل پاسداشت و توسعه سنت‌ها و تقارب فرهنگ‌ها نیز در حوزه فعالیت این کمیته قرار دارد.

کمیسیون ملی یونسکو ایران نیز با درک حساسیت روزافزون از میان رفتن بازی‌های کهن بومی و ملی کشورها، از هر حرکتی که موجب احیا و ماندگاری این‌گونه بازی‌ها گردد استقبال می‌کند. این سازمان یکی از متولیان حمایت و حفاظت از بازی‌های سنتی در ایران است.

با توجه به این دیدگاه با ارزش، فلسفه برگزاری ورزش‌های سنتی را می‌توان در نمونه ایده‌ها و مواردی یافت که در عناوین آنها مطرح شده است. البته لازم به ذکر است که جشنواره‌ها صرفاً محدود به اجرای عملی بازی‌ها و ورزش‌ها نیستند.

۱ بازی‌های بومی سنتی



شکل ۲۳

۲ همایش «بازی‌هایی که ممکن است بچه‌های ما هیچ‌گاه انجام ندهند».



شکل ۲۴

۳ همایش بازی‌های سنتی قدیم (وقتی که کودک بودم)



شکل ۲۵

۱ـ Traditional Sports & Games (TSG)

۴ مسابقات قهرمانی بازی‌های سنتی



شکل ۲۶

۵ همایش «روزهای خوش قدیم» مصاحبه با مادر و پدربزرگ‌ها درباره بازی‌های سنتی



شکل ۲۷

۶ بازی‌های محلی کشور کره



شکل ۲۸

فعالیت کلاسی

۱ تحقیق کنید چه فعالیت‌های دیگری در راستای توسعه ورزش‌های سنتی در سطوح ملی و بین‌المللی می‌تواند انجام شود.
۲ چه پیشنهادی برای برگزاری رویدادی (بازی، معرفی تجهیزات، گفت‌وگوها و...) برای توسعه بازی‌های بومی و محلی ایران به فدراسیون ذی‌ربط دارید.
۳ تحقیق کنید که جشنواره‌های ورزش‌های سنتی با چه عناوین دیگری در جهان برگزار می‌شود.
۴ چه پیشنهادی برای کمسیون ملی یونسکوی ایران جهت حفظ و توسعه بازی‌های بومی و محلی ایران دارید؟

تاریخچه بازی و ورزش در ایران

متوجه شدید که بازی‌های بومی و محلی به‌عنوان ورزش‌های سنتی هر کشور، ریشه در تاریخ فعالیت‌های ورزشی هر کشور دارد. بنابراین آگاهی از روند کلی تاریخچه ورزش و بازی در ایران، شما را با فرایند شکل‌گیری، اشاعه و تغییر بازی‌های بومی و محلی آشنا می‌کند.

در دوره‌های مختلف تاریخ، علل انجام فعالیت‌های ورزشی متفاوت بوده است. برخی از این علل عبارت‌اند از:

۱ در ایران باستان، بازی‌هایی در ارتباط با فنون جنگی و شکار معمول بوده است.

۲ در طول تاریخ، انواع ورزش‌ها به منظور بهداشت، نیرومندی، تحمل خستگی و ایجاد روح قهرمانی متداول بود.

۳ در عهد هخامنشیان ورزش‌های فضای باز مانند شنا، اسب‌سواری، چوگان، تیراندازی با هدف رقابت (مسابقات) متداول بود.

۴ طبقات ممتاز در عهد ساسانیان، طبقات ممتاز جامعه به فعالیت‌های تفننی و ذوقی توجه داشتند و به بازی‌هایی مانند: چتربازی، بندبازی، گرزبازی، شمشیربازی، دشنه‌بازی، میل‌بازی و گوی‌بازی می‌پرداختند. بازی‌های فکری مانند شطرنج و فعالیت‌هایی چون کوه‌نوردی، راهپیمایی، دو، شنا و چوگان که حتی دوشیزگان نیز آن را می‌آموختند، در این دوره بسیار معمول بوده است.

۵ در ایران بعد از اسلام، به توصیه پیامبر ﷺ شنا و تیراندازی، اسب دوانی و تیراندازی، با هدف حفظ سلامت و نیرومندی جسم و روان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود. علاوه بر این در این دوره براساس فرموده پیامبر ﷺ، فعالیت‌های تفریحی نیز رایج شد.

۶ در عهد صفویه، ورزش باستانی که در قرن هفتم هجری شکل گرفته، مجدداً با تغییرات عمیق فرهنگی و تلفیق با نام حضرت علی علیه‌السلام و پیامبر ﷺ در زورخانه‌ها رایج شد. علاوه بر این با احداث پل‌خواجو، دراین دوره، بازی آب‌پاشان با رویکرد سرگرمی در ساحل رودخانهٔ زاینده رود شکل گرفت.

۷ درعهد قاجار، غیر از کشتی و ورزش‌های باستانی زورخانه‌ای، ورزش دیگری معمول نبود. در این دوره، چوگان که از ورزش‌های سنتی ایران به‌شمار می‌رفت، منسوخ شد.

۸ در دوره پهلوی، ورزش‌های جدید پایه‌گذاری شد. اولین دارالمعلمین ورزش در ۱۲۹۸تأسیس شد. قانون ورزش اجباری در مدارس جدید در ۱۳۰۶ تصویب شد. سازمان تربیت بدنی و پیش‌آهنگی در ۱۳۱۲ ایجاد شد. در ۱۳۳۵ آموزش مربیان ورزش، ایجاد فضاهای ورزشی، برگزاری مسابقات ورزشی و ترویج ورزش در میان طبقات مختلف شکل گرفت.

۹ پس از انقلاب اسلامی ۱۳۵۷ فعالیت‌های ورزشی از جمله ورزش عمومی و همگانی باتوجه به اهداف تعیین شده در بند ۳ اصل سوم قانون اساسی تغییر یافت و در سال ۱۳۵۸تشکیلاتی تحت عنوان «جهاد تربیت‌بدنی» در سازمان تربیت بدنی ایجاد شد که یکی از وظایف آن **«احیای ورزش‌های بومی و محلی و سنتی»** بود.

پس از چند سال، تغییراتی در این تشکیلات ایجاد شد و در ۱۳۷۱ **«فدراسیون ورزش همگانی»** با هماهنگی کمیته ملی المپیک ایران، با فدراسیون آسیایی و جهانی همگانی درخصوص ورزش‌های سنتی مرتبط شد.

در کنار این فدراسیون و با توجه به پراکندگی جمعیتی کشور ایران، در ۱۳۸۴ به منظور استفاده از ظرفیت‌ها و تجارب منطقه‌ای و محلی **«شیوه‌نامه برگزاری جشنواره ورزش‌های سنتی و بازی‌های بومی و محلی»** تدوین و **«فدراسیون ورزش‌های بومی و محلی و روستایی»** تشکیل شد.

نکته

به‌طورکلی با سیر تحول تاریخی ورزش می‌توان چنین استنباط کرد که:
با شکل‌گیری نظام سازمانی ورزش، بازی‌های بومی و محلی کم رنگ‌تر شده و جای خود را به بازی‌ها و ورزش‌های ملی و جهانی داده‌اند.

برای درک بهتر این تحولات می‌توان به چند ورزش باستانی ایران که در مسیر تحول خود الهام‌بخش ورزش‌های جدیدتر شده اشاره کرد. برخی از ورزش‌ها هم که عناوین خود را حفظ کرده‌اند، برای ادامه حیات تحت نفوذ قوانین و مقررات فدراسیون‌های جهانی و ملی اجرا می‌شوند.

- **ورزش زو:** الهام بخش ورزش کبدی
- **ورزش نیزه بازی:** الهام بخش ورزش پرتاب نیزه (یکی از مواد رشته ورزشی دو و میدانی)
- **ورزش چوگان:** الهام بخش ورزش هاکی و پولو
- **ورزش‌های اسب سواری و کشتی** با وضع قوانین و مقررات جدید کماکان ادامه دارند.

در اینجا اشاره مختصری هم به ورزش باستانی چوگان و تیراندازی با کمان از بدو پیدایش تا رسیدن به سطح المپیک خواهیم داشت.

چوگان: نام ورزش چوگان یا چوبگان یا چویگان از ترکیب دو واژه چو یا چوب و گان یا وسیله تشکیل شده است. همان‌گونه که امروزه در عنوان اکثر ورزش‌ها نیز شاهد هستیم مانند فوتبال (پا و توپ) یا بسکتبال (سبد و توپ) بازی چوگان با تاریخچه‌ای حدود ۲۵۰۰ سال، یکی از برجسته‌ترین بازی‌های بومی و سنتی ایران است که قدمت آن به دوره داریوش اول می‌رسد.



شکل ۲۹

این ورزش که به ترکیبی از مهارت‌های سوارکاری، بازی با چوب و توپ نیاز دارد، منشأ نظامی داشته و از آن به‌عنوان یک نماد ملی در بسیاری از نقاشی‌های مینیاتور، کاشی‌ها، ظروف سفالی و حتی اشعار حماسی ایران استفاده می‌شده است. این امر نشان از اهمیت این ورزش در حوزه فرهنگی و اجتماعی زندگی ایرانیان دارد (شکل ۲۹).

حکیم ابوالقاسم فردوسی نیز در کتاب شاهنامه خود به این ورزش ملی اشاره کرده است:

همه کودکان را به چوگان فرست　　بیارای گوی و به میدان فرست

این ورزش دارای چنین جایگاهی بوده که در دوره صفویان میدانی تحت عنوان میدان نقش جهان در اصفهان برای چوگان بازی ساخته شد، که جزء اولین ورزشگاه‌های جهان به شمار می‌رود.

گرچه ورزش چوگان در سال ۱۹۰۰ (المپیک پاریس) تا ۱۹۳۲ میلادی، در ۸ دوره بازی‌های المپیک برگزار شد و سپس برگزاری آن متوقف شد، اما در سال ۱۳۹۶ به عنوان سیزدهمین میراث فرهنگی ناملموس ایران در فهرست جهانی یونسکو ثبت شد. امروزه در بسیاری از کشورها این ورزش با نام پولو (لاتین) انجام می‌شود.



شکل ۳۰

تیراندازی با کمان: با توجه به استفاده از تیروکمان به‌عنوان یک ابزار دفاعی و شکار حیوانات برای تأمین غذا، دقیقاً معلوم نیست این ورزش توسط چه قومی و در کدام سرزمین اختراع شده است، اما استفاده از تیر و کمان در میان مردم ایران، مصر، چین، یونان و روم قدمتی حدود ۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح دارد. در این میان ایرانیان و مصریان جزو بهترین تیراندازان با کمان جهان به شمار می‌رفتند.

در ایران زمین؛ تاریخچه ورزش تیرو کمان به دوران پارتی‌ها باز می‌گردد. علاوه بر آن اشاره به کمان و کمان‌گیران در اشعار حماسی ایران نشان از جایگاه این ورزش در بین ایرانیان دارد. حکیم ابوالقاسم فردوسی می‌گوید:

منم آرش، کمانداری کمانگیرم　　مرا تیر است، آتش بر　　مرا باد است، فرمانبر

که اشاره به داستان آرش کمان‌گیر، تیرانداز حماسی ایران در تعیین مرز ایران و توران دارد. این امر به حدی ارزشمند است که امروز در یکی از میادین پایتخت نیز مجسمه نمادین این اسطوره نصب شده است.

مهارت تیراندازی با کمان، متشکل از یک تیر با قدمت ساخت چهار هزار سال پیش از میلاد و یک کمان است. تیر و کمان از مواد محکم (مانند شاخ حیوانات، تاندون حیوانات پر عقاب، چوب و...) ساخته می‌شد. اما با اختراع باروت در قرن شانزدهم میلادی، به تدریج کاربرد نظامی آن از بین رفت و صرفاً به عنوان یک ورزش ادامه حیات داد. در گذشته آموزش آن در دین مبین اسلام بسیار توصیه می‌شد، اما امروز محبوبیت جهانی یافته است، تا حدی که در المپیک پاریس ۱۹۰۰ تا ۱۹۲۰ وارد بازی‌های المپیک شد، اگرچه پس از آن به‌طور موقت از بازی‌ها حذف شد، اما از المپیک ۱۹۷۲ مونیخ مجدداً به بازی‌های المپیک و پاراالمپیک بازگشت.

متأسفانه با وجود قدمت تیراندازی با کمان در ایران، این ورزش باستانی با عنوان تیراندازی ترکی در سال ۱۳۹۸ در فهرست میراث فرهنگی ناملموس ترکیه در یونسکو ثبت شد.

بازی‌های بومی و محلی و ورزش‌های سنتی در جهان

بازی‌های بومی و محلی مانند موسیقی و رقص‌های محلی، صفت‌ها و نشانه‌های هویت فرهنگی یک قوم و ملت هستند. بازی‌های بومی و محلی هر منطقه در جهان، ریشه در فرهنگ و جامعه‌شناسی مردمان آن منطقه دارد. به عبارت دیگر بخشی از اندوخته‌های فرهنگی در منطقه، از بازی‌های بومی و محلی آن منطقه ریشه می‌گیرند.



هند



برزیل

شکل ۳۱

ویژگی‌های **محیطی و آب و هوایی** هر کشور بر بازی‌ها و ورزش‌های رایج در آن کشور تأثیر دارد.



اکوادور



سوئد

شکل ۳۲

مردم هر کشوری بر حسب ویژگی‌های **جسمانی و نژادی** و... دارای پتانسیل مناسب برای یک یا چند رشته ورزش سنتی است. این عامل می‌تواند برای اشاعه ورزش خاص برآمده از سنت‌ها به یک یا چند رشته ورزشی مدرن تأثیر داشته باشد.





شکل ۳۳ـ ورزش‌های قدرتی اسکاتلندی‌ها

طبق پژوهش‌های سازمان فرهنگی یونسکو، بیش از ۱۴ هزار مورد بازی محلی و بومی در جهان وجود دارد که حدود ۱۰ هزار مورد آن بین ملت‌های مختلف مشترک است. این مشابهت بازی‌ها با وجود فواصل جغرافیایی، ممکن است به دلیل مواردی نظیر مهاجرت‌ها یا ...، باشد.



ترکمنستان



بلغارستان

شکل ۳۴

طبق آمار پژوهش‌های سازمان فرهنگی یونسکو از مجموع ۱۴ هزار مورد بازی‌ها، بیش از ۵۰ درصد آن متعلق به قاره آسیا و آفریقاست.



ایران



چین



قرقیزستان



هند



غنا



نیجریه

شکل ۳۵

برگزاری جشنواره‌های ورزش‌های سنتی در کشورهای جهان، نه تنها موجب انتقال باورها و سنت‌ها از نسلی به نسل دیگر می‌شود، بلکه با **جذب گردشگر**، موجب انتقال این آیین و سنت‌ها به ساکنان سایر سرزمین‌ها خواهد شد.



جشنواره در چین



جشنواره در مالت

شکل ۳۶

ورزش‌های سنتی می‌توانند موجب ایجاد **مشاغل** جدید و یا **صنعت** جدید (اسباب بازی‌های سنتی) شوند.



اسباب‌بازی‌های سنتی ژاپنی



اسباب‌بازی‌های سنتی چینی

شکل ۳۷

فعالیت کلاسی

۱ ارتباط سه بازی بومی و محلی را با ورزش‌های مدرن تحقیق کنید و به کلاس ارائه دهید.

۲ سه ورزش مدرن را که درآن تخصص دارید تحلیل کنید. آیا می‌توانید مشخص کنید که این ورزش‌ها، از کدام بازی بومی و محلی منشأ گرفته‌اند؟

۳ تحقیق کنید چه مشاغل دیگری در حیطه برگزاری بازی‌های بومی و محلی می‌توانید به کلاس پیشنهاد دهید.

۴ چه پیشنهادی برای جذب گردشگر با برگزاری جشنواره بازی‌های بومی و محلی و رعایت شئونات جمهوری اسلامی ایران دارید.

نام و نام‌خانوادگی:				شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه:	۳۴۲۱۲۳	حرفه:	آموزش‌دهنده رشته ورزشی	کدپیمانه/پودمان:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۱	استاندارد عملکرد: تبیین منشأ ایجاد سه بازی بومی براساس نیازهای پنج‌گانه و تحلیل یک ورزش محله‌ای متداول و وضعیت
کد وظیفه شغل:	۳۴۲۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	توسعه سبک سلامت با ورزش ورزش‌های سنتی و بومی ـ محلی	سطح صلاحیت:	L۳	
کد کار:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۱	کار:	طبقه‌بندی بازی‌های بومی، محلی و سنتی	سطح شایستگی:	مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره
۱	ورزش‌های سنتی رسمی	رودخانه، چوگان	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	اجرای درست انواع ورزش‌های سنتی رسمی	۳	
				اجرای ناقص از انواع ورزش‌های سنتی رسمی	۲	
				اجرای اشتباه انواع ورزش‌های سنتی رسمی	۱	
۲	بازی‌های بومی	دشت، چمن	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	اجرای درست و صحیح انواع بازی‌های بومی	۳	
				اجرای ناقص بازی‌های بومی	۲	
				انجام اشتباه بازی‌های بومی	۱	
۳	بازی‌های محله‌ای	کوچه، پارک محله، زمین خاکی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	اجرای درست بازی‌های محله‌ای	۳	
				اجرای ناقص بازی‌های محله‌ای	۲	
				اجرای اشتباه بازی‌های محله‌ای	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:		با استفاده از لوازم ایمنی کار و رعایت نکات زیست‌محیطی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	استفاده از لباس ورزشی مناسب ـ دقت در فرایند انجام کار ـ برگرداندن وسایل آموزشی به مکان اولیه	۲	
				نپوشیدن لباس ورزشی ـ عدم دقت در فرایند کار ـ رها کردن هنرجویان بدون مربی	۱	
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					بلی ☐	
					خیر ☐	

توضیحات:

۱ **معیار شایستگی انجام کار:**

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۳ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲ **تعریف سطوح شایستگی:** صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- **مهارت (سطح سه):** ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- **تسلط (سطح چهار):** خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

واحد یادگیری ۲

معرفی بازی‌های بومی و محلی ایران

مقدمه

بازی‌های بومی و محلی، بخش جدایی‌ناپذیر از هویت فرهنگی و میراث غیرمادی ملت ایران هستند. این بازی‌ها که از نسل به نسل منتقل شده‌اند، تنها ابزاری برای سرگرمی نبوده‌اند، بلکه از دیرباز به‌عنوان بستری برای رشد مهارت‌های حرکتی، تقویت روحیه همکاری و آمادگی جسمانی مورد استفاده قرار گرفته‌اند.
شناخت این بازی‌ها برای شما ضرورتی حرفه‌ای دارد. در این واحد یادگیری، با بررسی انواع بازی‌های بومی، خاستگاه و منشأ شکل‌گیری هریک از آنها آشنا می‌شوید و همین‌طور بازی‌ها و مقررات آنها تبیین می‌شود.

استاندارد عملکرد

طراحی و تدوین یک برنامه بازی بومی / محله‌ای مبتنی بر ویژگی‌های اقوام ایرانی و متناسب با فرهنگ روز ایران برای مدت زمان ۲۰ دقیقه و حداقل ۱۰ شرکت‌کننده.

معرفی بازی‌های بومی و محلی ایران

در این بخش به معرفی بازی‌های بومی و محلی ایران پرداخته می‌شود. برای درک بهتر مطالب این بخش، ابتدا باید یک طبقه‌بندی مناسب در نظر گرفت، تا امکان دسته‌بندی بازی‌های مختلف به‌وجود آید. طبقه‌بندی‌های بسیاری برای مطالعه مسائل مختلف ایران و ایرانیان ارائه شده است.

برای مثال:

۱ **طبقه‌بندی استانی:** در این طبقه‌بندی، کشور ایران به ۳۱ استان تقسیم می‌شود که هر استان از چندین شهر بزرگ و کوچک تشکیل شده است. مانند استان خوزستان، همدان، تهران و... .

۲ **طبقه‌بندی زبانی و گویشی:** در این طبقه‌بندی، مردم ایران در سرزمین‌ها یا محل‌های مختلف دارای زبان وگویش (لهجه) مختلف هستند. مانند گویش کردی، ترکی، گیلکی و... .

۳ **طبقه‌بندی قومی:** در این طبقه‌بندی، مردم ایران به قوم‌های مختلفی تقسیم می‌شوند. مانند ترک، لُر، بلوچ و... .

۴ در پودمان بازی‌های بومی و محلی، با توجه به مبنای قومیتی در شکل‌گیری بازی‌ها، بهتر است تا از طبقه‌بندی نوع سوم استفاده شود. بنابراین ابتدا لازم است تا شرح مختصری در خصوص پراکندگی قومیت در ایران ارائه شود.

۵ **قومیت و نقش آن در بازی‌های بومی و محلی**

۶ هر کشوری (دولت و ملت) برای بقا، دوام و تکامل خود نیاز به یک هویت ملی دارد. هویت ملی، هویت افرادی است که فارغ از قومیتشان، در محدوده مرزهای سیاسی یک کشور با هم زندگی می‌کنند و پیوندهای عمومی بین این افراد، اعم از پیوندهای اجتماعی، اعتقادی، جهان‌بینی، دینی و... موجب همبستگی ملی و انسجام آنها می‌شود. از طرفی گروه‌های کوچک‌تری از این افراد دارای روابط فرهنگی و اجتماعی خاصی هستند که از آنها یک قوم می‌سازد.

۷ **قومیت:** قومیت معمولاً یک مفهوم چندوجهی است که برآمده از چندین عامل از جمله:

- خاستگاه نژادی مشترک،
- حافظه تاریخی مشترک،
- گستره جغرافیایی (سرزمین، بوم و محل) مشترک،
- زبان مشترک
- فرهنگ مشترک.

اکثریت قریب به اتفاق اقوام ایرانی، نژاد آریایی دارند و حدود ۸۵٪ آنها، ضمن حفظ گویش محلی خود، به زبان فارسی صحبت می‌کنند. لازم به ذکر است که فارسی زبان فرا قومی و زبان رسمی کشور ایران است.

اقوام ایرانی امروزه در کل کشور پهناور ایران به‌صورت گسترده‌ای پخش شده‌اند. بنا بر عقیده دانشمندان این حوزه، تقسیم‌بندی ایرانیان به اقوام مختلف متعلق به دوران پس از اسلام است و اقوام ایرانی به‌طور کلی از دو قوم اصلی فارس و ماد منشعب شده‌اند. این اقوام پیش از تقسیم‌بندی جغرافیایی استانی و همچنین پیش از رواج مهاجرت‌ها، معمولاً در سرزمین خاصی زندگی می‌کردند. در این بخش اقوام عمده ایران در ۷ گروه، به تفکیک استان‌های ۳۱ گانه معرفی می‌شوند، هر چند که در طبقه‌بندی اقوام، اتفاق نظر صددرصدی وجود ندارد، اما این امر کمک بزرگی به شناخت بهتر بازی‌های هر بوم و محل، افتراقات و اشتراکات برخی بازی‌ها در محل‌های مختلف و منشأ شکل‌گیری بازی‌ها خواهد کرد.

تذکر مهم

معرفی هر استان در طبقات هفت‌گانه قومی، بر مبنای قوم غالب استان مربوطه انجام شده است، اما در هر استان افرادی از سایر قوم‌ها نیز زندگی می‌کنند که مطمئناً بر بازی‌های بومی و محلی متداول در آن استان تأثیر دارند.

بنابراین معرفی بازی‌های بومی و محلی هر قوم براساس بازی‌های متداول‌تر در هر استان‌ها صورت گرفته است.

در یک تقسیم‌بندی بسیار متداول، اقوام عمده ایران، عبارت‌اند از:

۱ **فارس:** بزرگ‌ترین قوم ایرانی که غالباً در استان‌های فارس، اصفهان، یزد، کرمان، گیلان، مازندران، سمنان زندگی می‌کنند.

۲ **آذری:** دومین قوم بزرگ که غالباً در استان‌های آ. شرقی، آ. غربی، اردبیل، زنجان و قزوین زندگی می‌کنند.

۳ **کرد:** سومین قوم بزرگ و غالباً در استان‌های کردستان، کرمانشاه، ایلام و خراسان شمالی زندگی می‌کنند.

۴ **لرها:** غالباً دراستان‌های لرستان، چهار محال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، همدان و بوشهر زندگی می‌کنند.

۵ **بلوچ:** غالباً در استان سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی زندگی می‌کنند.

۶ **عرب:** غالباً در استان خوزستان و هرمزگان زندگی می‌کنند.

۷ **ترکمن:** غالباً در استان گلستان زندگی می‌کنند.

تذکر مهم

علت عدم ارائه اسامی برخی از استان‌ها در این تقسیم‌بندی، آن است که، به‌دلیل تنوع اقوام ساکن در این استان‌ها، قوم قابل شناسایی نیست، مانند: تهران، البرز، مرکزی، خراسان‌رضوی و قم.

در این بخش به معرفی بازی‌های بومی و محلی به تفکیک اقوام هفت‌گانه می‌پردازیم. توجه داشته باشید که در هنگام مطالعه این بخش به:

۱ منشأ شکل‌گیری بازی،

۲ هدف هر بازی،

۳ شرایط اقلیمی آن بازی توجه داشته باشید، زیرا:

رویکرد مطالعه بازی‌های بومی و محلی، نه تنها شناسایی بازی‌های مرسوم در ایران است، بلکه ایجاد توانایی شما در دسته‌بندی بازی‌های سنتی مرسوم در استان‌های مختلف ایران و توانایی به‌روز نمودن بازی‌ها جهت اجرای مدرن آنها در ایران و جهان است.

بازی‌های بومی و محلی اقوام فارس (فارس، اصفهان، یزد، کرمان، گیلان، مازندران، سمنان)

بازی خروس جنگی

- **منشأ شکل‌گیری:** در قدیم‌الایام، خروس‌ها را به‌طور خاص پرورش می‌دادند تا قدرت کافی برای جنگ و مبارزه با دیگر خروس‌ها را داشته باشد.
- **هدف اجرا:** درس تلاش، پایداری و مبارزه در زندگی به‌جوانان و تقویت تعادل و قدرت
- **شرایط اقلیمی:** در هر شرایط آب و هوایی خشک و در فضای باز

■ **شرح بازی:** شرکت‌کنندگان در دو گروه به رهبری یک نفر تحت عنوان سالار (آموزش نقش رهبر و مدیر) تقسیم می‌شوند. افراد یک‌به‌یک و با فرمان سالار، به‌صورت لی‌لی وارد میدان می‌شوند و مانند حالت جنگندگی خروس، تلاش می‌کنند با ضربه‌زدن با دست یا سینه و یا جا خالی دادن، حریف را از تعادل خارج کنند و خود را به‌محل استقرار تیم حریف برساند، فردی که تعادل خود را به هر شکلی از دست بدهد بازنده و از بازی حذف می‌شود. برنده نهایی تیمی است که بیشترین افراد را در محل استقرار تیم حریف داشته باشد. این بازی با نام‌های یک لنگه پا، الخترک، امح جیم و... نیز معروف است و امروزه در اغلب نقاط ایران رواج دارد.





شکل ۳۸

بازی ریسمان بازی

■ **منشأ شکل‌گیری:** این بازی، از بازی‌های نمایشی سنتی شمال ایران است که غالباً در مراسم عروسی و عید نوروز برگزار می‌شد.

توجه

این بازی به نوعی، نمونه‌ای از بازی‌ها و ورزش‌های تفریحی در گذشته محسوب می‌شده که برد و باخت در آن مطرح نبوده است. عبور از چوب موازنه در ورزش ژیمناستیک نیز می‌تواند از این نمونه حرکات منشأ گرفته باشد.

هدف اجرا: تقویت تعادل، تمرکز در انجام فعالیت‌های مختلف

شرایط اقلیمی: معتدل و مرطوب (مازندران و گیلان)

شرح بازی: در این بازی انفرادی، یک نفر با عنوان بندباز روی طنابی با ارتفاع نه چندان زیاد از زمین، با گذاشتن مجمع (سینی مسی بزرگ) روی سر یا سوار شدن روی دوچرخه با حفظ تعادل، روی طناب حرکت می‌کند. نفر دوم با عنوان شیطانک در روی زمین، با درآوردن شکلک و حرکات خنده‌آور تلاش در برهم‌زدن تعادل و تمرکز وی می‌کند. به‌عنوان یک بازی، در صورت برهم خوردن تعادل بندباز، جای وی با شیطانک عوض می‌شود.



شکل ۳۹ـ ریسمان بازی

پاچوبازی



شکل ۴۰ـ پاچوبازی

- **منشأ شکل‌گیری:** در زمان‌های قدیم، مردم ساکن نواحی پرآب، برای عبور از عرض رودخانه یا باتلاق‌ها از دو تکه چوب بلند که دارای جای پا بوده، به‌عنوان پا استفاده می‌کردند.
- **هدف اجرا:** تقویت تعادل، اعتماد به نفس و سازگاری با شرایط مختلف در زندگی
- **شرایط اقلیمی:** مناطق ساحلی و معتدل (استان مازندران و گیلان)
- **شرح بازی:** بازیکنان بر روی دو چوب بلند قرار می‌گیرند و با علامت داور با سرعت مسافت تعیین شده را طی می‌کنند. کسی که زودتر از سایرین به پایان مسابقه برسد، برنده است.

ترنابازی (کمربندبازی)



شکل ۴۱ـ ترنابازی

- **منشأ شکل‌گیری:** در قدیم، در ماه رمضان به‌جز مراسم مذهبی و توزیع نذری‌ها، مردان بعد از افطار در قهوه خانه دور هم جمع می‌شدند و درباره مسائل محله و اخبار روز و سیاست گفت‌وگو می‌کردند. در این نشست‌ها معمولاً کمک‌هایی نیز برای نیازمندان جمع‌آوری می‌شد.
  این بازی با نام میر و وزیر و نیز شاه و وزیر نیز معروف بوده است.
- **هدف اجرا:** آموزش فرمان‌برداری و احترام به اجرای قوانین حاکم در جامعه
- **شرایط اقلیمی:** بیشتر در مناطق کویری (استان کرمان و یزد)
- **شرح بازی:** شرکت‌کنندگان حلقه‌وار می‌نشینند، به‌طوری‌که فضایی در وسط ایجاد شود. چهار شرکت‌کننده با انداختن یک قاب[1] چهار سطحی که روی هرسطح آن یک نقش (شاه، حکم‌دهنده و وزیر، مجری حکم و دزد، محکوم و پوچ، ناظر اجرای حکم) مشخص شده است، تعیین نقش می‌کنند. پس از پایان اجرای حکم، مجدداً قاب انداخته و نقش‌های جدید مشخص می‌شود.

تذکر

اگر قاب روی هیچ‌یک از چهار صورت بالا بر زمین ننشیند، اصطلاحاً می‌گویند «اُمبه» نشسته است و مجدداً قاب می‌اندازند.

۱ـ قاب، همان استخوان کشکک گاو می‌باشد که شکل چهار بر/ چهار سطح دارد.

وسطی بازی

■ **منشأ شکل‌گیری:** در گذشته با توجه به وجود درختان بادام زیاد در استان یزد می‌تواند عاملی در استفاده از بادام در این بازی باشد (شیرینی معروف حاجی بادام یزد نیز نشانه‌ای بر کثرت بادام در این منطقه است). این بازی به نام‌های آراد اووردی، وسطی، شاه بازی و... نیز معروف است.

توجه

ورزش امروزی داژبال در قواعد بازی می‌تواند منشعب از این بازی باشد. در حال حاضر فدراسیون بین‌المللی داژبال در امریکا و کنفدراسیون آسیایی آن در فیلیپین است.

■ **هدف اجرا:** تقویت هدف‌گیری و چابکی و پرکردن اوقات فراغت شاد و ورزشی

■ **شرایط اقلیمی:** در هر شرایط آب‌وهوایی



شکل ۴۲ـ وسطی‌بازی

■ **شرح بازی:** شرکت‌کنندگان به دو گروه مساوی تقسیم می‌شوند. گروه کناری در دو طرف زمین بازی و گروه دیگر در وسط قرار می‌گرفت. هر یک از افراد گروه کناری تلاش می‌کند با سرعت عمل و دقت، کیسه مملو از بادام (امروزه توپ جایگزین کیسه بادام شده است) را به نفرات وسط بزند. اگر کسی از گروه وسط موفق می‌شد کیسه بادام را بگیرد، کیسه بادام از آنِ گروه می‌شد، امتیاز کسب می‌کرد و جای دو گروه عوض می‌شد. اما اگر به یکی از افراد گروه وسط برخورد می‌کرد و نمی‌توانست آن را بگیرد، آن فرد از بازی خارج می‌شد و گروه کناری به کار خود ادامه می‌داد تا همه نفرات را بزند. در پایان گروهی که همه نفرات گروه مقابل را از بازی خارج می‌کرد، صاحب کیسه بادام می‌شد.

فعالیت کلاسی

۱ اسامی دیگر بازی‌های ارائه شده در هر استان را با تلفظ و معنا، تحقیق و به کلاس ارائه دهید.

۲ تحقیق کنید و بازی‌های بیشتری از اقوام فارس با چهارچوب مطرح شده در کتاب به کلاس ارائه دهید.

۳ با استفاده از منابع و اینترنت، بازی‌های مشابه اقوام فارس را در سایر کشورها معرفی کنید.

۴ با بررسی و تحلیل ریشه و فلسفه ورزش‌های مدرنی که در هنرستان آموخته‌اید، به نظر شما کدام بازی بومی و محلی می‌تواند ریشه یکی از این ورزش‌ها باشد.

۵ با بهره‌گیری از خلاقیت و ابتکار، کدام یک از بازی‌های بومی و محلی را می‌توانید در قالب یک مسابقه رسمی امروزی به سایر کشورها معرفی کنید.

بازی‌های بومی و محلی اقوام آذری (آ.شرقی، آ.غربی، اردبیل، زنجان قزوین)

بازی لی‌لی ارمنی

■ **منشأ شکل‌گیری:** به‌دلیل شکل صلیبِ هشت خانه ترسیم شده روی زمین، این بازی به لی‌لی ارمنی معروف شده است. (ارامنه از گذشته‌هایی دوردر شهرهای تبریز و مراغه ساکن بودند) در برخی مناطق، پس از خانه‌های هفت و هشت، نیم‌دایره‌ای رسم می‌کنند که آن را جهنم می‌خوانند.

این بازی به نام ارمنی جیزلقی نیز معروف است.

■ **هدف اجرا:** ایجاد تعادل، دقت و هماهنگی پا و چشم و توجه به ترتیب اجرای یک فعالیت

■ **شرایط اقلیمی:** تمام شرایط آب وهوایی و فضای باز

■ **شرح بازی:** در این بازی از یک سنگ (معمولاً صاف و صیقلی و کوچک) برای پرتاب به خانه‌هایی که از یک تا هشت شماره‌گذاری شده، استفاده می‌کردند. پس از پرتاب سنگ، فرد با حفظ تعادل و لی‌لی کنان خانه‌ها را به‌ترتیب شماره به‌صورت رفت‌وبرگشت طی می‌کند، در مسیر رفت باید از روی خانه‌ای که سنگ در آن قرار دارد، بپرد و در مسیر برگشت بدون برهم‌خوردن تعادل، خم شده و سنگ را برداشته و با خود به انتهای مسیر بیاورد.



شکل ۴۳ـ بازی لی‌لی ارمنی در زمینی به شکل صلیب

بازی الک دولک

■ **منشأ شکل‌گیری:** نام کهن بازی از واژه خلنگ[1] که یک نوع چوب دو تکه (جدا یا بهم چسبیده، یکی کوتاه‌تر و یکی بلندتر) که درجنگل‌های طبرستان (مازندران امروزی) یافت می‌شود، گرفته شده است. منشأ شکل‌گیری بازی، از رسم میوه‌چینی (میوه‌های چسبان به درخت مانند گردو) با پرتاب یا ضربه با چوب خلنگ به درخت آمده است.

این بازی به نام‌های هلینگ آقاچ (به لهجه ترکی زنجانی)، النگ و الک دولک (به لهجه تهرانی) و چوب بازی در هرمزگان نیز معروف است.



شکل ۴۴ـ چوب خلنگ در بازی الک‌دولک

توجه

این بازی به نوعی، نمونه‌ای از بازی‌ها و ورزش‌های تفریحی در گذشته محسوب شده است.

۱ـ Heleng/ هلنگ

■ **هدف اجرا:** تقویت هدف‌گیری و تخمین مسافت و تنظیم زاویه پرتاب
■ **شرایط اقلیمی:** در هر شرایط آب و هوایی و فضای باز
■ **شرح بازی:** بازیکنان به دو گروه تقسیم و به قید قرعه، یکی از گروه‌ها، بازی را شروع می‌کند، بدین شکل که چوب کوچک را روی یک چالهٔ کوچک یا وسط دو عدد آجر قرار داده و با سر چوب بزرگ (دسته) که در زیر آن قرار دارد، آن را با قدرت به‌طرف نفرات گروه حریف که در محوطه هستند پرتاب می‌کند. اگر چوب کوچک در هوا توسط گروه حریف گرفته شود، پرتاب‌کننده اخراج می‌شود، وگرنه افراد گروه حریف بایستی چوب را از روی زمین بردارند و به طرف چاله (یا آجرها) پرتاب کنند. در همین حین، گروه اول هم دست‌به‌دست، با تمرکز حواس چوب بزرگ را در دست می‌گردانند تا بتوانند با ضربه چوب کوچک را از چاله دور کنند و اگر نتوانند، جای دو گروه عوض می‌شود.

بازی توپ عربی

■ **منشأ شکل‌گیری:** منشأ این بازی محلی، روستای مزرعه درشهرستان خلخال استان اردبیل است.
■ **هدف اجرا:** بازیکنانی که در داخل دایره هستند تقویت چابکی و سرعت و نشانه روی
■ **شرایط اقلیمی:** بیشتر آب و هوای کوهستانی و خشک اما در مناطق دیگر هم قابل اجرا است.
■ **شرح بازی:** این بازی در کوچه یا میدان انجام می‌شود. در دو طرف، دو دایره (خانه) به قطر ۳ متر و به فاصله ۲۰ الی ۳۰ متر از یکدیگر ترسیم می‌کنند. افراد به دو گروه تقسیم شده و به حکم قرعه گروه اول در خانه اول قرار می‌گیرند. گروه دوم در سطح کوچه یا میدان پراکنده می‌شوند. گروهی که در خانه اول مستقر شده‌اند، به نوبت از دایره بیرون آمده و هم‌زمان توپ کوچکی را با ضربه به یک سمت پرتاب می‌کنند. سپس با سرعت شروع به دویدن کرده تا در فاصله‌ای که گروه دوم توپ را به‌دست بیاورند، خود را به خانه دوم برساند. (اگر چنانچه افرادی ازگروه اول در خانه دوم باشند با سرعت خود را به خانه اول می‌رسانند). گروه دوم تلاش می‌کند تا توپ کوچک را به‌دست آورده و کسانی را که در حال فرار از این خانه به آن خانه هستند بزنند. اگر توپ به قسمتی از بدن یکی از فراریان اصابت کند، جای دو گروه عوض می‌شود و بازی به همین ترتیب ادامه پیدا می‌کند.

فعالیت کلاسی

۱ اسامی دیگر بازی‌های ارائه شده در هر استان را با تلفظ و معنا، تحقیق و به کلاس ارائه دهید.
۲ تحقیق کنید و بازی‌های بیشتری از اقوام آذری با چهارچوب مطرح شده در کتاب به کلاس ارائه دهید.
۳ با استفاده از منابع و اینترنت، بازی‌های مشابه اقوام آذری را در سایر کشورها معرفی کنید.
۴ با بررسی و تحلیل ریشه و فلسفه ورزش‌های مدرنی که در هنرستان آموخته‌اید، به نظر شما کدام بازی بومی و محلی می‌تواند ریشه یکی از این ورزش‌ها باشد.
۵ با بهره‌گیری از خلاقیت و ابتکار، کدام یک از بازی‌های بومی و محلی را می‌توانید در قالب یک مسابقه رسمی امروزی به سایر کشورها معرفی کنید.
۶ تحقیق کنید که ریشه استفاده از واژه توپ عربی در یک بازی رایج در استان اردبیل چیست.

بازی‌های بومی و محلی اقوام کرد (کردستان، کرمانشاه، ایلام و خراسان شمالی)

بازی توپ قارین



شکل ۴۵ـ بازی توپ قارین

■ **منشأ شکل‌گیری:** هر چند که منشأ این بازی در استان کردستان مشخص نیست، اما مدارک تاریخی و سنگ نوشته‌ها و کتیبه‌های موجود نشان می‌دهد که گذشتگان با یک تکه چوب و جسمی کروی بازی می‌کردند، که می‌تواند منشأ این بازی در ایران، یونان و مصر باشد.

این بازی در استان‌های دیگر با نام تب چو، چوگو، کُردتوپ، بل بگی بالا بیا و... معروف است

توجه

شکل اجرای این بازی شباهت زیادی به بازی بیس بال امروزه دارد.

■ **هدف اجرا:** قدرت و زاویه پرتاب، دریافت، هدف‌گیری و همکاری تیمی

■ **شرایط اقلیمی:** در تمام آب و هوایی و در فضای باز قابل اجرا است

■ **شرح بازی:** ابتدا بازیکنان به دو گروه مساوی تقسیم می‌شوند و به حکم قرعه مالک توپ و مالک چوب مشخص می‌شوند. مالک چوب و گروه وی به‌همراه مالک توپ، در یک سمت زمین قرار می‌گیرند و گروه دوم در فاصله ۱۵ـ۱۰ متری آنها در زمین پخش می‌شوند. با شروع بازی، مالک توپ، توپ را به هوا پرتاب کرده و مالک چوب تلاش می‌کند با یک ضربه قوی توپ را به مکانی دور ارسال کند. به محض ارسال توپ، اعضای گروه زننده توپ، خود را سریعاً به وسط میدان رسانده و مجدداً به جای خود برمی‌گردند. در این فاصله گروه مقابل نیز تلاش می‌کند که توپ را گرفته و با توپ، اعضای گروه مقابل را بزنند. در صورت برخورد توپ به اعضای گروه اول، جای دو گروه عوض می‌شود، اما اگر توپ به آنها برخورد نکند و آنها مجدداً به جای خود باز گردند، بازی با ضربه مجدد گروه اول ادامه می‌یابد. در پایان، گروهی که کمتر زننده ضربه بوده، بازنده خواهد بود

بازی دال پلان

■ **منشأ شکل‌گیری:** دال پلان به معنای تیر جنگ از جمله بازی‌های رایج و متداول در بین عشایر می‌باشد. به‌علت زندگی کوچ‌نشینی (ییلاق و قشلاق) عشایر، وجود انواع سنگ‌ها در مناطق کوهستانی و نیاز به محافظت از احشام در مقابل حیوانات درنده، چوپانان در پرتاب سنگ مهارت داشتند. این توانایی به مرور در بازی‌هایی با هدف پرتاب اشیا، مانند دال پلان بروز کرد.

این بازی در بین عشایر قشقایی به نام نشانه‌زنی با سنگ نیز معروف است.

■ **هدف اجرا:** تقویت قدرت و هماهنگی گروهی

■ **شرایط اقلیمی:** در هر شرایط آب‌وهوایی

■ **شرح بازی:** در این بازی بازیکنان به دو گروه تقسیم می‌شدند. هر گروه به فاصله ۱۰ الی ۲۰ متر از یکدیگر و روبه‌روی هم قرار می‌گیرند. هر گروه سه عدد سنگ کروی (به نام دال) به‌طول ۲۵ و عرض ۱۵ سانتی‌متر را به فاصله یک متر از یکدیگر (به‌طور عمودی) در یک خط مستقیم، به‌عنوان هدف قرار می‌دهند. برای شروع بازی هر یک از اعضای گروه اول، یک سنگ (دال) را به‌طرف دال‌های گروه مقابل پرتاب می‌کند. هر گروهی دال‌های (هدف) دسته مقابل را بیاندازد، برنده بازی خواهد بود.





شکل ۴۶ـ دال پلان

فعالیت کلاسی

۱ اسامی دیگر بازی‌های ارائه شده در هر استان را با تلفظ و معنا، تحقیق و به کلاس ارائه دهید.

۲ تحقیق کنید و بازی‌های بیشتری از اقوام کرد با چهارچوب مطرح شده در کتاب به کلاس ارائه دهید.

۳ با استفاده از منابع و اینترنت، بازی‌های مشابه اقوام کرد را در سایر کشورها معرفی کنید.

۴ با بررسی و تحلیل ریشه و فلسفه ورزش‌های مدرنی که در هنرستان آموخته‌اید، به نظر شما کدام بازی بومی و محلی می‌تواند ریشه یکی از این ورزش‌ها باشد.

۵ با بهره‌گیری از خلاقیت و ابتکار، کدام یک از بازی‌های بومی و محلی را می‌توانید در قالب یک مسابقه رسمی امروزی به سایر کشورها معرفی کنید.

۶ نمونه‌ای از بازی‌های بومی و محلی زادگاه نیاکان خود را به کلاس معرفی کنید.

بازی‌های بومی و محلی اقوام لر (لرستان ،چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، همدان و بوشهر)

کشتی لری

■ **منشأ شکل‌گیری:** این بازی که در روستاهای ذلقی، مارو و پاچه لک و شهرستان الیگودرز بیشتر رایج بوده است. بنا به اظهار آگاهان و مورخان این بازی بعد از حمله مغول به‌منظور دفاع شخصی در بین عشایر رایج شده و سابقه هشتاد ساله دارد.

■ **کشتی جنگ یا ژوران:** این کشتی محلی به زبان لری و بختیاری، جنگ و به زبان لکی به ژوران معروف است.

■ **هدف اجرا:** قدرت بدنی و توانایی جنگاوری

■ **شرح بازی:** این کشتی در میدانی به ابعاد ۲۰×۲۰ متر (بستگی به تعدا تماشاچی و عشایر سیاه چادرها دارد) و بیشتر در مقابل محوطه سیاه چادرها و طبق قرارداد قبلی برگزار می‌شد. دو کشتی‌گیر هم وزن با لباس محلی، پس از ادای احترام (دست دادن) با گرفتن کمر حریف مبارزه را آغاز می‌کنند. هر نفر باید با قدرت هرچه تمام‌تر به کمر و کتف حریف فشار وارد آورد. گذاشتن سر بر روی شانه حریف، فشار آوردن به کتف، شانه، کمر و دنده‌ها و پشت پا زدن، مجاز است. این کشتی حداکثر یک ساعت به‌طول انجامد، زمین زدن و به خاک رساندن پشت حریف، نشانه پیروزی و غلبه بر حریف است.



شکل ۴۷ـ دست در کمر درکشتی لری

بازی قیقاج

■ **منشأ شکل‌گیری:** سوارکاری و تیراندازی در ایران ورزشی بسیار قدیمی است. این بازی که متأثر از فرهنگ مردم منطقه است توأم با حماسه و سلحشوری است و روحیه شهامت‌طلبی و پهلوانی را تقویت می‌کند. اسب در زندگی اجتماعی عشایر لر نقش حیاتی و اسطوره‌ای دارد و بسیاری از فعالیت‌های زندگی آنها با آن انجام می‌شود. قیقاج در لغت به معنای حرکت با پیچ و خم است.

■ **هدف اجرا:** مهارت سوارکاری و هدف‌گیری توأمان با حفظ تعادل

■ **شرایط اقلیمی:** در آب و هوای معتدل و کوهستانی



شکل ۴۸ـ هدف‌گیری در حین سوارکاری در بازی قیقاج

■ **شرح بازی:** در این بازی سوارکار در حالی که با سرعت می‌تازد، هدفی را نشانه می‌گیرد و با انجام حرکات اکروباتیک، دورزدن‌ها و به پا خاستن از روی زین، تلاش می‌کند هدف را بزند. برخی سوارکاران حتی به شیوه‌های ماهرانه‌تری از زیر شکم و میان دو دست اسب نیز، تیراندازی می‌کنند. زدن به هدف‌های بیشتر نشان پیروزی است.

(در مراسم عروسی برخی از عشایر و اقوام غرب ایران، سوارکاران با انجام بازی قیقاج، همراه با نوای سرنا شادی و هیجان خاصی را به مراسم می‌بخشند).

فعالیت کلاسی

۱ اسامی دیگر بازی‌های ارائه شده در هر استان را با تلفظ و معنا، تحقیق و به کلاس ارائه دهید.
۲ تحقیق کنید و بازی‌های بیشتری از اقوام لُر با چهارچوب مطرح شده در کتاب به کلاس ارائه دهید.
۳ با استفاده از منابع و اینترنت، بازی‌های مشابه اقوام لُر را در سایر کشورها معرفی کنید.
۴ با بررسی و تحلیل ریشه و فلسفه ورزش‌های مدرنی که در هنرستان آموخته‌اید، به نظر شما کدام بازی بومی و محلی می‌تواند ریشه یکی از این ورزش‌ها باشد.
۵ با بهره‌گیری از خلاقیت و ابتکار، کدام یک از بازی‌های بومی و محلی را می‌توانید در قالب یک مسابقه رسمی امروزی به سایر کشورها معرفی کنید.
۶ آیا نمونه‌هایی بیشتری از بازی‌ها و ورزش‌های با اسب ایرانیان را می‌توانید به کلاس معرفی کنید.

بازی‌های بومی و محلی اقوام بلوچ (سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی)

چوب بازی



شکل ۴۹ـ اجرای دایره‌وار، با ریتم و هماهنگی بالا در چوب بازی

■ **منشأ شکل‌گیری:** چوب یکی از اولین سلاح‌های دفاعی بشر شناخته می‌شود. از همین روست که چوب بازی را نمادی از جنگ و صلح می‌نامند. چوب بازی به‌عنوان میراث به جا مانده از گذشته، دارای کارکردی دوگانه است. از یک سو فرصتی برای ابراز شادی در صلح و از سوی دیگر تمرینی برای آمادگی دفاع در جنگ. چوب بازی به عنوان بخشی از فرهنگ مردم سیستان به شکلی نمادین، هنرمندانه و زیبایی شناسانه می‌شود.

■ **اهدف اجرا:** تقویت هماهنگی عصبی ـ عضلانی، ریتم‌شناسی و دفاع شخصی

■ **شرایط اقلیمی:** آب‌وهوای خشک‌ومعتدل

■ **شرح بازی:** افراد دایره وار قرار می‌گیرند و همراه با نوای سازودهل چوب بازی با حرکات آرام و منظمی آغاز می‌شود. به‌تدریج همراه با تند شدن آهنگ، ریتم حرکات هم تندتر و تندتر می‌شود. در این بازی افراد چوب‌های خود را به هم می‌کوبند وکوچک‌ترین غفلت باعث اصابت چوب به بدن افراد می‌شود. هر بازیکن دو چوب در دست دارد و با ریتم ساز، دو گام به جلو و یک قدم به عقب برمی‌دارد، سپس یکبار به دور خود می‌چرخد.

در حین اجرای دو گام به جلو چوب‌ها را به‌صورت ضربدر در مقابل صورت نگه می‌دارند و در اجرای یک گام به عقب، چوب را به چوب نفر پشت سری می‌زنند. تلاش افراد، در حفظ ریتم چوب زندی با حفظ تعادل پویا است. این مهارت در استان‌های خراسان جنوبی و گلستان هم اجرا می‌شود

کشتی کچ گردان

■ **منشأ شکل‌گیری:** کشتی در سرزمین سیستان از دیرباز و از زمان اسطوره‌هایی همچون رستم و سهراب رواج داشته است و به گفته کارشناسان، به واسطه اندام تنومند مردم سیستان همواره این ورزش، محبوب و در اوج بوده است. نام کشتی‌کچ گردان از واژه «کَچ» KACH به معنی بالای لگن خاصره گرفته شده است.

توجه

کشتی آزاد امروزی در برخی فنون شباهت‌هایی به کشتی کچ گردان دارد.

■ **هدف اجرا:** قدرت، انعطاف‌پذیری و جنگ‌آوری

■ **شرایط اقلیمی:** در هر شرایط آب و هوایی قابل اجرا است

■ **شرح بازی:** در این بازی، کشتی‌گیر حریف را با گرفتن این بخش بدن از جا کنده و به زمین می‌زند. کشتی‌کچ دارای فنون مختلفی از جمله فن، لِنگ (از فنون کشتی آزاد امروزی) تا فن، دَس دَر شَخَه (دست در شقه) و سَرُگَردَه، یعنی چرخش و زدن حریف به زمین از روی سر، می‌باشد.



شکل ۵۰ــ کندن حریف از جا و زدن وی به زمین در کشتی کچ گردان

فعالیت کلاسی

۱ اسامی دیگر بازی‌های ارائه شده در هر استان را با تلفظ و معنا، تحقیق و به کلاس ارائه دهید.
۲ تحقیق کنید و بازی‌های بیشتری از اقوام بلوچ با چهارچوب مطرح شده در کتاب به کلاس ارائه دهید.
۳ با استفاده از منابع و اینترنت، بازی‌های مشابه اقوام بلوچ را در سایر کشورها معرفی کنید.
۴ با بررسی و تحلیل ریشه و فلسفه ورزش‌های مدرنی که در هنرستان آموخته‌اید، به‌نظر شما کدام بازی بومی و محلی می‌تواند ریشه یکی از این ورزش‌ها باشد.
۵ با بهره‌گیری از خلاقیت و ابتکار، کدام یک از بازی‌های بومی و محلی را می‌توانید در قالب یک مسابقه رسمی امروزی به سایر کشورها معرفی کنید.
۶ چند نوع کشتی در ایران و در بین اقوام مختلف ایرانی رایج است. مشابهات و افتراقات آنها چیست.

بازی‌های بومی و محلی اقوام ترکمن (گلستان)

بازی آی ترک گون ترک

■ **منشأ شکل‌گیری:** بازی آی ترک گون ترگ، به معنی ماه را می‌خواهم، خورشید را می‌خواهم، که احتمالاً نمادی از علاقه ترکمن‌ها به طبیعت است.

توجه

این بازی احتمالاً ریشه بازی زو یا کبدی امروزی است. بازی گرگم و گله می‌برم نیز در قواعد، شبیه این بازی است.

■ **اهداف بازی:** همکاری و تعاون، سرعت و عکس‌العمل

■ **شرایط اقلیمی:** در همه آب و هواها قابل اجرا است

■ **شرح بازی:** افراد به دو گروه تقسیم می‌شدند و این اشعار را می‌خواندند.

گروه اول: دختری به سان ماه و خورشید می‌خوام.

گروه دوم: قسمت شما چه کسی میشه، از میان ما چه کسی می‌خواهید؟

گروه اول: دختری می‌خواهیم با قراولان (در پیش)، با بار طلا (در پس) با زبانِ چون بلبلِ گویا

گروه دوم: اگر توانستی بیا و بگیر

سپس یک نفر از گروه اول به گروه دوم حمله کرده و سعی می‌کند تا یکی از آن گروه را جدا کند و به گروه خود ببرد، اگر موفق نشود باید به آن گروه ملحق شود. این کار به صورت متناوب بین دو گروه انجام می‌شود تا وقتی یکی از دو گروه تمام شده و گروه مقابل پیروز بازی شود.

لَنگه بازی



شکل ۵۱ــ مهارت ضربه به لَنگه در لَنگه بازی

■ **منشأ شکل‌گیری:** دلیل نام‌گذاری این بازی استفاده از تکه چرم و یا تکه چمن کنده شده به اندازه تقریبی کف دست می‌باشد، که به آن لنگه (استرآبادی‌ها، گرگان فعلی) یا پاره (ترکمن‌های غرب استان) می‌گویند. این بازی ویژه فصل بهار و به‌خصوص ایام نوروز و نیز فصل تابستان است.

این بازی در خراسان شمالی، لَنگ نامیده می‌شود.

■ **اهداف اجرا:** تعادل، هماهنگی چشم و پا، سرعت و عکس‌العمل

■ **شرایط اقلیمی:** در هر شرایط آب و هوایی قابل اجرا است

■ **شرح بازی:** افراد به دو گروه تقسیم می‌شوند و با شیر یا خط، گروه شروع‌کننده بازی معلوم می‌شود. اجرای بازی به این شکل است که هر فرد تلاش می‌کند تا به‌طور پی در پی به لَنگه ضربه بزند (این عمل مانند رو پایی در ورزش فوتبال است) تا به امتیاز طلایی بازی (تعداد صد ضربه) برسد. هر کس که بتواند بدون خطا ضربه‌ها را انجام داده و به عدد تعیین شده برسد، برنده بازی است. در پایان بازی، فرد یا افراد بازنده به فرد یا افراد برنده سواری می‌دهند. بازی براساس مهارت فرد می‌تواند به یکی از ۳ روش یا تکنیک انجام شود.

۱ ضربه‌زدن لَنگه با بغل پا
۲ ضربه‌زدن با انگشتان پا
۳ ضربه‌زدن با استفاده از پشت قوزک پا.

فعالیت کلاسی

۱ اسامی دیگر بازی‌های ارائه شده در هر استان را با تلفظ و معنا، تحقیق و به کلاس ارائه دهید.
۲ تحقیق کنید و بازی‌های بیشتری از اقوام ترکمن با چهارچوب مطرح شده در کتاب به کلاس ارائه دهید.
۳ با استفاده از منابع و اینترنت، بازی‌های مشابه اقوام ترکمن را در سایر کشورها معرفی کنید.
۴ با بررسی و تحلیل ریشه و فلسفه ورزش‌های مدرنی که در هنرستان آموخته‌اید، بنظر شما کدام بازی بومی و محلی می‌تواند ریشه یکی از این ورزش‌ها باشد.
۵ با بهره‌گیری از خلاقیت و ابتکار، کدام یک از بازی‌های بومی و محلی را می‌توانید در قالب یک مسابقه رسمی امروزی به سایر کشورها معرفی کنید.
۶ با توجه به علاقه‌مندی قوم ترکمن به طبیعت و اسب، بازی‌های بومی و محلی متداول آنان را که امروزه نیز بسیار رایج است، به کلاس معرفی کنید.

بازی‌های بومی و محلی اقوام عرب (خوزستان و هرمزگان)

بازی اش تی تی

■ **منشأ شکل‌گیری:** با توجه به اینکه در قدیم مرزهای جنوبی همواره در معرض تهاجمات دشمن بوده، این بازی که بسیار شبیه بازی کبدی است براساس حریف طلبی و مبارزه با دشمن شکل گرفته است.
این بازی در گیلان شیرین دودو و در خراسان، گلستان و مازندران زو و در سیستان و بلوچستان کبدی نامیده می‌شود.
■ **اهداف اجرا:** چابکی، سرعت واکنش و روحیه مبارزه طلبی
■ **شرایط اقلیمی:** در هر شرایط آب و هوایی قابل اجرا است.
■ **شرح بازی:** در ساحل شنی دریا و رودخانه یک خط به‌طول ۳ متر یا بیشتر می‌کشیدند و به دو گروه تقسیم شده و دردو سوی خط مستقر می‌شدند. بازی با حمله یکی از افراد گروه اول به سمت نفرات گروه دیگر آغاز می‌شود. به محض عبور پای نفر مهاجم از خط رد و ورود به میدان حریف، باید کلمه «اش‌تی‌تی» را با صدای بلند و بدون مکث تکرار کند. با قطع صدا، سوخته و از دور بازی خارج می‌شود، اما اگر قبل از قطع صدا بتواند یکی از نفرات حریف را به داخل زمین خود بکشد آن نفر سوخته و از بازی خارج می‌شود. در زمان کشیدن مهاجم، هم گروهی‌ها می‌توانند کمک کنند تا مهاجم، یارشان را نبرد، در صورت موفقیت مهاجم، نفرات کمک‌کننده که مهاجم را لمس کرده باشند نیز می‌سوزند. بازی تا تمام سوختن تمام نفرات یک گروه ادامه خواهد یافت. گروه باقی مانده برنده بازی خواهد بود.

نام بازی شگ و شگ

■ **منشأ شکل‌گیری:** مشخص نیست.
■ **هدف اجرا:** تقویت تعادل و سرعت

■ **شرایط اقلیمی:** در هر شرایطی قابل اجرا است.

■ **شرح بازی:** این بازی معمولاً بین پسران نوجوان انجام می‌شود. به این صورت که دو نفر در حالی که با یک دست، پای خود را گرفته‌اند، باید مسیر سه متری را که با نشانه‌ای مشخص شده، چندین بار به‌صورت لی‌لی بروند و برگردند تا یکی از آن دو پایش را به زمین گذاشته و بسوزد. فردی که در این مدت پای خود را زمین نگذارد برنده است. فرد بازنده از بازی خارج و فرد برنده با نفر بعدی رقابت می‌کند (برنده بجا) این بازی تا تعیین برنده نهایی ادامه می‌یابد.

بازی‌های اقوام عرب اکثراً با اقوام دیگر مشابه بوده، مانند بازی رمباز رمباز (خروس جنگی) یا کلکار (الک و دولک).

فعالیت کلاسی

۱ اسامی دیگر بازی‌های ارائه شده در هر استان را با تلفظ و معنا، تحقیق و به کلاس ارائه دهید.
۲ تحقیق کنید و بازی‌های بیشتری از اقوام عرب با چهارچوب مطرح شده در کتاب به کلاس ارائه دهید.
۳ با استفاده از منابع و اینترنت، بازی‌های مشابه اقوام عرب را در سایر کشورها معرفی کنید.
۴ با بررسی و تحلیل ریشه و فلسفه ورزش‌های مدرنی که در هنرستان آموخته‌اید، به نظر شما کدام بازی بومی و محلی می‌تواند ریشه یکی از این ورزش‌ها باشد.
۵ با بهره‌گیری از خلاقیت و ابتکار، کدام یک از بازی‌های بومی و محلی را می‌توانید در قالب یک مسابقه رسمی امروزی به سایر کشورها معرفی کنید.
۶ تحقیق کنید و بازی‌های مشابه قوم عرب با سایر اقوام ایرانی را به کلاس ارائه دهید.

ارزشیابی

۱ براساس مشابهت‌های اقلیمی استان‌ها (استان‌های ساحلی یا کوهستانی یا..) بازی‌های مشترک را هر گروه استان را در یک گروه قرار داده و در کلاس به بحث بگذارید.
۲ دو بازی بومی و محلی زادگاه نیاکان خود را که در کتاب ارائه نشده باشد، براساس فرمت کتاب، با لباس و گویش محلی به کلاس ارائه دهید.
۳ با توجه به تعداد هنرجویان، هرگروه یک استان کشور را به‌عنوان یک پروژه تعریف کرده و براساس بازی‌های بومی و محلی مرسوم در آن استان، یک گزارش در خصوص شیوه زندگی، معیشت، اوقات‌فراغت و... مردم آن سرزمین در قالب پوستر طراحی شده به کلاس ارائه دهند.
۴ دلایل مشابهت ورزش کشتی در بازی بومی و محلی اکثر استان‌های ایران چیست و نام این ورزش را در استان‌های مختلف را با گویش محلی بنویسید.
۵ براساس اطلاعات دهان به دهان از اقوام و دوستانتان و منابع دیگر، یک بازی بومی و محلی را انتخاب کنید و آن را براساس شرایط زندگی شهری و روستایی امروز طوری طراحی کنید که، برای نوجوانان و کودکان امروز جذابیت داشته باشد.
۶ هر یک از هنرجویان یک بازی را انتخاب (از کتاب یا منابع دیگر) کرده و وجود ورزش‌های جدید را بر اساس تحول آن تحقیق کرده و به کلاس ارائه دهید.
۷ ورزش زورخانه‌ای به عنوان یک ورزش باستانی در ایران را به بهترین شکل معرفی کنید. چه راهکاری برای جهانی شدن آن پیشنهاد می‌کنید.

ارزشیابی شایستگی معرفی بازی‌های بومی ـ محلی ایران

نام و نام‌خانوادگی:				شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه:	۳۴۲۱۲۳	حرفه:	آموزش‌دهنده رشته‌های ورزشی	کدپیمانه/پودمان:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۲	استاندارد عملکرد: طراحی و تدوین یک برنامه بازی بومی ـ محله‌ای مبتنی بر ویژگی‌های اقوام ایرانی و متناسب با فرهنگ روز ایران برای مدت زمان ۲۰ دقیقه و حداقل ۱۰ شرکت‌کننده
کد وظیفه شغل:	۳۴۲۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	توسعه سلامت و سبک زندگی با ورزش ورزش‌های سنتی و بومی ـ محلی	سطح صلاحیت:	L۳	
کد کار:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۱	کار:	تدوین و اجرای بازی‌های بومی ـ محلی	سطح شایستگی:	مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره
۱	شناخت انواع بازی‌ها	رودخانه، چوگان	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام درست انواع بازی‌ها	۳	
				انجام دادن انواع بازی‌ها با اشکالات جزئی	۲	
				انجام ندادن انواع بازی‌ها	۱	
۲	طبقه‌بندی انواع بازی‌ها با توجه به نوع زمین آن	دشت، چمن	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام اشتباه انواع بازی‌های طبقه‌بندی شده	۳	
				انجام دادن ناقص بازی‌های طبقه‌بندی شده	۲	
				انجام ندادن بازی‌های طبقه‌بندی شده	۱	
۳	اجرای مسابقات بومی	کوچه، پارک محله، زمین خاکی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن اجرای مسابقات بومی	۳	
				انجام دادن ناقص بازی اجرای مسابقات بومی	۲	
				انجام ندادن اجرای مسابقات بومی	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:		با استفاده از لوازم ایمنی کار و رعایت نکات زیست‌محیطی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	استفاده از لباس ورزشی مناسب ـ دقت در فرایند انجام کار ـ برگرداندن وسایل آموزشی به مکان اولیه	۲	
				نپوشیدن لباس ورزشی ـ عدم دقت در فرایند کار ـ رها کردن هنرجویان بدون مربی	۱	
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					بلی ☐	
					خیر ☐	

توضیحات:

۱ **معیار شایستگی انجام کار:**

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۳ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲ **تعریف سطوح شایستگی:** صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- **مهارت (سطح سه):** ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- **تسلط (سطح چهار):** خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

پودمان دوم

ورزش سالمندان



واحد یادگیری ۱

طبقه‌بندی انواع سالمند

مقدمه

سالمندی یکی از مراحل طبیعی و اجتناب‌ناپذیر چرخه زندگی انسان است که با تغییرات تدریجی جسمانی، روانی، اجتماعی و شناختی همراه می‌شود. با افزایش امید به زندگی و رشد جمعیت سالمندان در بسیاری از کشورهای جهان، توجه به نیازها، ویژگی‌ها و چالش‌های این گروه سنی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است. شناخت صحیح سالمندی، علاوه بر کمک به ارتقای کیفیت زندگی سالمندان، زمینه را برای برنامه‌ریزی مناسب در حوزه‌های بهداشتی، درمانی، اجتماعی و اقتصادی فراهم می‌کند.

سالمندان از نظر وضعیت سلامت، توانایی‌های عملکردی و شرایط اجتماعی گروهی ناهمگن هستند و نمی‌توان همه آنان را دارای ویژگی‌های یکسان دانست. به همین دلیل، آشنایی با ویژگی‌های جسمی، روانی و اجتماعی سالمندان و همچنین طبقه‌بندی آنان بر اساس سن، وضعیت عملکردی یا شرایط سلامت، در ارائه خدمات مناسب و پاسخگویی به نیازهای متنوع این قشر اهمیت فراوانی دارد. در این مبحث، ضمن معرفی مفهوم سالمندی، مهم‌ترین ویژگی‌های این دوره از زندگی و رایج‌ترین روش‌های طبقه‌بندی سالمندان مورد بررسی قرار می‌گیرد.

استاندارد عملکرد

طبقه‌بندی ورزش سالمندان را بر اساس منابع بین‌المللی معتبر، تفکیک و ارائه دهد و انواع ساحت‌ها را با هم مقایسه کند.

سالمند[1] و سالمندی[2]

تا چه اندازه با واژه‌های جوان یا سالمند، سالمندی و کهن‌سال آشنا هستید؟
به نظر شما این مفاهیم را می‌توان در طبقات مختلف، دسته‌بندی کرد؟
اصولاً چه شناختی از مزایای طبقه‌بندی سنی دارید؟
ابتدا به نمونه‌هایی از طبقه‌بندی در زندگی روزمره توجه کنید.
طبقه‌بندی بازیکنان در لیگ‌های باشگاهی
طبقه‌بندی در قفسه‌های کتابخانه
طبقه‌بندی ظروف در کابینت‌های آشپزخانه
مزیت این طبقه‌بندی‌ها چیست؟ استفاده بیشتر و بهتر از فضاها برای جای دادن بهتر ظروف در کابینت آشپزخانه، پیدا کردن سریع‌تر کتاب مورد نظر از میان صدها کتاب در کتابخانه و رعایت عدالت در مسابقات تا افراد هم‌قدرت و هم‌توان و به‌طور کلی دسته‌بندی منظم تیم‌ها و باشگاه‌ها در لیگ‌های باشگاهی انجام پذیرد.

فعالیت کلاسی

چه طبقه‌بندی دیگری در زندگی روزمره و فعالیت‌های ورزشی می‌توانید به کلاس ارائه دهید؟

برای درک بهتر، موضوع طبقه‌بندی در حوزه سن، می‌توانیم به طبقه‌بندی سازمان بهداشت جهانی[3] اشاره کنیم. هرچند سازمان‌های مختلف براساس اهداف و رسالت خود ممکن است طبقه‌بندی‌های دیگری داشته باشند. اما جدول روبه‌رو نمونه‌ای از طبقه‌بندی سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۵ را ارائه داده است.

جدول ۱ـ طبقه‌بندی سنی WHO

رده سنی	عنوان
۰ـ۱۸	Children
۱۸ـ۴۴	Young people
۴۵ـ۵۹	Middle age
۶۰ـ۷۴	Elderly
بالای ۷۵	Senior

همان‌طور که گفته شد، این طبقه‌بندی سال‌هاست که تغییری نکرده است، علت این امر تغییر در تفسیر این سازمان برای طبقه‌بندی است. سازمان بهداشت جهانی، امروزه دیگر به طبقه‌بندی تک شاخصه تأکید ندارد و به جای صرفاً تأکید بر سن، تأکید بر مفهوم «سالمندی سالم» دارد که مبتنی بر شاخص‌های عملکردی، استقلال، سلامت جسمی، شناختی و مشارکت اجتماعی است. بر اساس این نگرش جدید ممکن است یک فرد ۶۵ ساله در طبقه‌بندی سنی، پایین‌تر از یک فرد ۵۵ ساله باشد، اما از نظر جسمی و روانی و اجتماعی، فردی سالم‌تر و توانمندتر باشد. در جمع‌بندی کلی، امروزه بسیاری از کشورهای جهان معتقدند که با افزایش «امید به زندگی» و آستانه سالمندی نیز باید مورد بازنگری قرار گیرد. به‌عنوان نمونه هم پیشنهاد طبقه‌بندی جدیدی براساس جدول ۲ ارائه داده‌اند.

۱ـ elder ۲ـ elderly ۳ـ W.H.O

جدول ۲ـ طبقه‌بندی جدید پیشنهادی کشورهای عضو WHO با تأکید بر طبقه‌بندی سالمندی

ردیف	رده سنی ـ سال	عنوان فارسی	عنوان لاتین
۱	زیر ۲۰ سال	بچه‌ها	Children
۲	۲۵ تا ۴۴	جوانان	Young people
۳	۴۵ تا ۶۰	میان‌سال	Middle age
۴	۶۵ تا ۷۴	سالمند جوان	Young elderly
۵	۷۵ تا ۸۵	سالمند میان‌سال	Middle age
۶	بیشتر از ۸۵	سالمند کهن‌سال	Senior



شکل ۱

فعالیت کلاسی

با مقایسه شکل و جدول بالا، برداشت خود را به کلاس ارائه دهید.

به دنبال تغییر نگرش در شاخص‌های طبقه‌بندی، الزام به تغییر مفهوم سالمندی نیز امری ضروری به‌نظر می‌رسد.

تعریف سالمندی

فرایندی طبیعی، پیش‌رونده، غیرقابل اجتناب و چند بعدی است که در سراسر طول زندگی رخ می‌دهد و با تغییرات تدریجی در عملکرد زیستی، روانی و اجتماعی همراه است. این تعریف براساس سه ویژگی مهم تبیین شده است.

فرایندی بودن سالمند: که مطابق با منابع معتبر سالمندی، سالمند یک فرایند است و نه یک رویداد؛

چند بعدی بودن: سالمندی فقط کاهش توان جسمی نیست، بلکه ابعاد زیستی، روانی، شناختی، اجتماعی و حتی اقتصادی را در برمی‌گیرید.

تفکیک سن تقویمی از سالمندی عملکردی: این همان رویکردی است که در سال‌های اخیر بر آن تأکید دارد، یعنی ممکن است دو فرد هم سن، از نظر توانایی عملکردی تفاوت‌های چشمگیری داشته باشند.

نکته

دوران سالمندی در صورت حیات یک فرایند است و برای همه افراد اتفاق می‌افتد.

نکته

براساس قراردادهای بین‌المللی مانند W.H.D، سالمند به عنوان سن تقویمی ۶۵[1] سال یا بالاتر تعریف شده است.

مصادیق یا نمونه‌هایی از سالمند موفق در جهان



شکل ۲ـ الکس فرگوسن

الکساندر چیمن فرگوسن: زاده ۳۱ دسامبر ۱۹۴۱ و معروف به سرالکس فرگوسن، بازیکن و سرمربی فوتبال بازنشسته، اهل گلاسکو اسکاتلند است که بین سال‌های ۱۹۸۶ تا ۲۰۱۳، هدایت باشگاه منچستر یونایتد را به عهده داشت. او پر افتخارترین مربی تاریخ فوتبال با کسب ۴۹ جام است و از بهترین و موفق‌ترین مربیان تاریخ فوتبال به شمار می‌رود.



شکل ۳ـ مایکل جردن

مایکل جردن: زاده ۱۷ فوریه ۱۹۶۳ بازیکن سابق لیگ حرفه‌ای بسکتبال و تاجر امریکایی است «وی به‌طور گسترده‌ای به عنوان بهترین بازیکن تاریخ بسکتبال شناخته می‌شود». او در مجموع ۱۵ فصل در اتحادیه ملی بسکتبال (ان‌بی‌ای) بازی کرد و بیشترین قهرمانی را با تیم شیکاگو بولیز به‌دست آورد. او نقش مهمی در رواج ورزش بسکتبال و لیگ ان‌بی‌ای در سراسر جهان در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ داشت و تبدیل به یک نماد فرهنگی در جهان شد.

نکته

سالمندی شکوفایی مجدد زندگی و تولدی برای فعالیت اجتماعی است و این فعالیت می‌تواند امیدوارکننده باشد.

۱ـ سن تقویمی به میزان زمانی که یک فرد زنده است اشاره می‌کند. در واقع تعداد روزها، ماه‌ها یا سال‌هایی که فرد زندگی کرده، تغییری نمی‌کند و فرقی ندارد که چقدر سبک زندگی سالمی داشته باشد.

طبقه‌بندی سالمند

مفهوم «سالمندی» به عنوان یک دوره از زیست انسانی، فراتر از یک طبقه‌بندی صرفاً سن‌شناختی[1] (Chronological)، بازتاب‌دهنده تجربه‌ای پیچیده و چندلایه است. چالش موجود در تعریفِ واحد برای سالمندی، ناشی از ماهیت نسبی و توصیفی آن در تقابل با جوانی است. با این حال، برای درک دقیق‌تر جایگاه سالمند در ساختار اجتماعی و تکریمِ شأن انسانیِ وی، اتخاذ یک رویکرد جامع‌نگر ضروری است. بدین منظور، می‌توان ساختار وجودی سالمند را در چهار ساحتِ به‌هم‌پیوسته تبیین نمود:

۱ ساحت روحی و روانی[2] (تأکید بر سلامت روان و کیفیت زیست عاطفی)؛

۲ ساحت اجتماعی[3] (تأکید بر تعاملات و نقش‌های فرد در شبکه حمایتی جامعه)؛

۳ ساحت شناختی[4] (تأکید بر کارکردهای ذهنی و ادراکی)؛

۴ ساحت جسمانی[5] (تأکید بر وضعیت سلامت بیولوژیک و توانمندی‌های حرکتی).

ساحت روحی و روانی سالمند: که تأکید بر سلامت روحی و روانی و کیفیت زیست عاطفی برای کلیه سنین بالاخص سالمند دارد، اغلب می‌تواند موجب فرسودگی تدریجی سالمند شود. مراقبت‌ها از طرف خود و دیگران باعث می‌شود که موارد زیر حاصل شود:

- افزایش کیفیت زندگی (حفظ هدفمندی در زندگی فردی)
- تغییرات مثل بازنشستگی و از دست دادن عزیزان (جلوگیری از احساس غم و پریشانی عاطفی)
- مدیریت بهتر بیماری‌ها در جهت بهبود سلامت روان فرد
- مشارکت در فعالیت مختلف (جلوگیری از تنهایی، ترویج استقلال فردی)

جدول ۳ـ نقاط قوت و ضعف بعد روحی و روانی سالمند

ردیف	نقاط قوت	نقاط ضعف
۱	سرزندگی و با نشاط بودن	کاهش طراوت و شادابی
۲	داشتن اعتماد به نفس	عدم اعتماد به نفس (کم‌رویی)
۳	شخصیت متعادل	اختلالات شخصیتی
۴	تصمیم‌گیری منطقی	تصمیم‌گیری احساسی



شکل ۴ـ شادابی سالمند

۱ـ **سن شناختی:** یک فرایند طبیعی است که می‌تواند اثرات مثبت و منفی داشته باشد که ممکن است از فردی به فرد دیگر متفاوت باشد که به تغییرات در توانایی تفکر، یادگیری و به‌خاطر سپردن اشاره دارد که با افزایش سن افراد رخ می‌دهد.

۲ـ Mental and psychological aspects

۳ـ Social aspects

۴ـ Cognitive aspects

۵ـ Physical aspects

فعالیت کلاسی

با توجه به نقاط قوت و ضعف ذکر شده، ساحت روحی و روانی سالمند، دو راه‌حل پیشنهادی با مشورت با هنرآموز و دوستان خود نوشته و به کلاس ارائه دهید.

ردیف	نقطه ضعف	یک راه‌حل پیشنهادی	یک راه‌حل پیشنهادی
۱	کاهش طراوت و شادابی	تشویق به نشاط و شادابی	تقویت روحیه و کاهش احساسات
۲	عدم اعتماد به نفس (کم‌رویی)		تشویق به استفاده از وسایل کمکی مثل عصا، عینک و سمعک
۳	احساس مفید نبودن در خانه	دادن کارهای کوچک و متوسط	
۴	تک‌روی در فعالیت‌های روزمره		تشویق به شرکت در مهمانی‌های خانوادگی و دوستی‌های تازه

ساحت اجتماعی سالمند

جدول ۴ـ نقاط قوت و ضعف ساحت اجتماعی سالمند

ردیف	نقاط قوت	نقاط ضعف
۱	حس استقلال فردی	عدم اعتماد به توانایی خود
۲	شرکت در فعالیت‌های اجتماعی	بی‌میلی به مشارکت در امور اجتماعی
۳	تلاش برای کسب مهارت‌های جدید	سست بودن برای یادگیری‌های جدید

کاهش حس قدرت، استقلال، حس عدم مشارکت در امور آموزش، کاستن یادگیری مهارت‌های جدید و نداشتن زندگی ایمن و آسوده، عزت نفس فرد را به خطر می‌اندازد و استرس، تنهایی و اضطراب را جایگزین می‌کند که با تشویق فرد به برخوردهای منطقی با مسائل پیش آمده سبب کسب اعتماد به نفس[۱] لازم می‌شود.





شکل ۵ـ فعالیت اجتماعی (عمومی)

۱ـ Self confidence

ارتقای نیازهای مراقبتی به‌صورت فراگیر، مثل تقویت نظام تأمین اجتماعی، بازنشستگی و مراقبت‌های لازم در محیط خانه و محله می‌تواند باعث افزایش اعتماد به نفس در سالمند شده و کمک کند تا زندگی مطلوب‌تری داشته باشد.



شکل ۶ــ فعالیت‌های ورزشی سالمند

فعالیت کلاسی

با توجه به نقاط قوت و ضعف ذکر شده ساحت اجتماعی سالمند، دو راه‌حل پیشنهادی با مشورت با هنرآموز و دوستان خود نوشته و به کلاس ارائه دهید.

ردیف	نقطه ضعف	یک راه‌حل پیشنهادی	یک راه‌حل پیشنهادی
۱	عدم مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی	استفاده از تشویق و تحسین برای ترغیب سالمند	ایجاد یک محیط امن و راحت برای فعالیت
۲	وابستگی شدید به دیگران		
۳	سستی در کسب مهارت‌های جدید	دادن پاداش متناسب، برای کسب مهارت جدید	
۴	استرس و تنهایی و گوشه‌گیری		صحبت کردن با لحن آرام و با احترام با سالمند

ساحت شناختی سالمندی[1]



شکل ۷

فرایند شناخت، حاصل عملکرد مغز می‌باشد. از آنجا که مغز سالمندان، تغییراتی را در جریان افزایش سن نشان می‌دهد، انتظار این است که شناخت نیز دچار تغییراتی شود. که این تغییرات به ترتیب در موارد زیر اتفاق می‌افتد:

حافظه: توانایی با گنجایش حافظه کاهش می‌یابد که بایستی با تکرار کلمات یا ارائه نظرها یا نوشتن تقویت شوند.

زبان: مشکل سالمندان در این مسیر کلامی است. یکی از نقاط مثبت تغییرات همراه با افزایش سن، افزایش دامنه لغات، حتی بیشتر از جوانان است، زبان و حافظه رابطه نزدیکی با یکدیگر دارند، مطالعه روزنامه و مجله و کتاب و دیدن تصویر و یا نقاشی‌ها و توصیف آن و شرح یک بازی مثل فوتبال و همچنین مطالب مثل بازی‌های کامپیوتری (مسابقه فوتبال) باعث تقویت حافظه می‌شود.

۱ـ Cognitive demension of the eldery



شکل ۸ـ تقویت ذهن و حافظه

عملکرد شناختی اجرایی[۱]: تعدادی از کارکردهای مغز هستند که مسئول تنظیم و کنترل رفتارند مثل برنامه‌ریزی، قضاوت، توجه، روانی کلام و تصمیم‌گیری می‌باشد و بعد از ورود به دوره سالمندی عملکرد شناختی اجرایی در سالمندان افت می‌کند و قضاوت و تصمیم‌گیری، بیشتر از سایر موارد دچار نقصان می‌شود که تقویت فکر و فکر کردن در مورد هر تصمیم‌گیری، سنجیده صحبت کردن، گوش دادن به سخنان دیگران و تمرینات کلامی مثل تحلیل دقیق مسابقات ورزشی و یا بررسی رفتار داوران در زمین کمک می‌کند تا این عملکرد تقویت شود.

پردازش اطلاعات[۲]: با افزایش سن، زمان لازم برای انجام تکالیف ذهنی در سالمندان افزایش می‌یابد. این پدیده که ناشی از کاهش سرعت پردازش اطلاعات است، منجر به کند شدن سرعت خواندن و درک مطلب می‌شود. برای مقابله با این روند، توصیه می‌شود فرد از طریق تکرار فعالیت‌های ذهنی به چالش کشیدن مغز با موضوعات متنوع و مطالعه مستمر، توانمندی‌های شناختی خود را حفظ کند. همچنین در حوزه فعالیت بدنی، تمرکز بر ردیابی بصری[۳]، مانند دنبال کردن سریع حرکات در مسابقات ورزشی از طریق رسانه‌های تصویری می‌تواند به تقویت سرعت پردازش کمک نماید.

جدول ۵ـ نقاط قوت و ضعف ساحت شناختی سالمند

ردیف	نقاط قوت	نقاط ضعف
۱	تشویق به مطالعه روزنامه‌ها و کتاب‌ها	کندتر شدن سرعت خواندن
۲	افزایش دامنه لغات و کلمات	از یاد بردن بعضی کلمات و اصطلاحات
۳	سنجیده صحبت کردن	بدون فکر و سطحی صحبت کردن

فعالیت کلاسی

با توجه به نقاط قوت و ضعف ذکر شده ساحت شناختی سالمند دو راه‌حل پیشنهادی با مشورت با هنرآموز و دوستان خود نوشته و به کلاس ارائه دهید.

ردیف	نقطه ضعف	یک راه‌حل پیشنهادی	یک راه‌حل پیشنهادی
۱	کندی پردازش اطلاعات	استفاده از تشویق و تحسین برای ترغیب سالمند	حفظ فهرست‌های کوتاه، شماره تلفن یا ترتیب کارت‌ها
۲	کاهش حافظه سالمندان	تمرینات ذهنی (بازی‌های فکری)	
۳	به چالش نکشیدن فعالیت مغز	نقاشی یا یادگیری مهارت‌های جدید	
۴	عدم انجام فعالیت‌های خلاقانه	نوشتن خاطرات، داستان‌سرایی به کودکان	

۱ـ Executive functions ۲ـ information processing ۳ـ Visual Tracking

ساحت جسمانی سالمند[1]

این بعد شامل تغییرات مهمی از قبیل تغییرات حسی، استخوانی و عضلانی و جنسی می‌باشد که در فرد سالمند اتفاق می‌افتد.

تغییرات حسی[2] شامل:

بینایی[3]: در دهه چهارم زندگی سالمند کیفیت بینایی خوب و از ابتدای دهه پنجم افت می‌کند.
شنوایی[4]: حدود ۳۰ درصد سالمندان دچار مشکلات شنوایی هستند و تا ۸۰ سالگی در آنان کاهش شنوایی اتفاق می‌افتد.
چشایی[5] و بویایی[6]: قوای چشایی و بویایی تحت تأثیر تغییرات دوران سالمندی است بعضی افراد کاهش حس بویایی را تجربه می‌کند.
لامسه[7]: پوست نقش محافظتی دارد. تغییرات پوستی مثل چروک شدن، نازک شدن، خشک شدن و پوسته‌پوسته شدن در این دوران، افراد را نسبت به درد و آسیب حساس خواهد کرد.

تغییرات استخوانی و ماهیچه‌ای

کاهش ارتفاع دیسک‌های بین مهره‌ای منجر به کوتاهی ستون فقرات و در نتیجه کاهش قد افراد می‌شود. همچنین در سالمندان کاهش توده عضلات (آتروفی) و افزایش چربی و افت قدرت عضلانی مشهود است که با شرکت در فعالیت‌های ورزشی و تشویق آنان به این امر که می‌تواند با پیاده‌روی آغاز شود و با ورزش صبحگاهی در بوستان‌ها و وزنه‌های خیلی سبک ادامه یابد.



تمرین با وزنه زدن وزنه‌های سبک



ورزش صبحگاهی پیاده‌روی

شکل ۹

۱_ Executive functions
۲_ Sensory changes
۳_ vision
۴_ Hearing
۵_ Taste
۶_ smell
۷_ Touch

عملکرد حرکتی

با افزایش سن، اجرای الگوهای حرکتی پیچیده کاهش می‌یابد که این امر با افت در کنترل وضعیت بدن تشدید می‌شود.

جدول ۶ـ نقاط قوت و ضعف تغییرات حسی ساحت جسمانی سالمند

ردیف	نقاط قوت	نقاط ضعف
۱	تناسب اندام در افراد	کاهش قدرت عضلانی و توان استخوان‌ها
۲	شادابی پوست و اندام‌ها	عدم تحرک و فعالیت ورزشی
۳	حفظ یا کاهش وزن	اضافه وزن و عدم تحرک بدن

فعالیت کلاسی

استفاده از تشویق و تحسین برای ترغیب سالمند

با توجه به نقاط قوت و ضعف ذکر شده ساحت جسمانی سالمند دو راه‌حل پیشنهادی با مشورت با هنرآموز و دوستان خود نوشته و به کلاس ارائه دهید.

ردیف	نقطه ضعف	یک راه‌حل پیشنهادی	یک راه‌حل پیشنهادی
۱	عدم اجرای فعالیت جسمانی		تشویق به پیاده‌روی در خانه و بیرون آن
۲	کاهش توده عضلانی	انجام تمرینات مقاومتی سبک	تشویق به انجام تمرینات با کش
۳	افت شنوایی و بینایی	معاینات منظم چشم و گوش	
۴	احساس بی‌تحرکی و تنهایی نسبت به سلامتی	تشویق خانواده برای تحرک در خانه و اجتماع	

نقش ورزش در بهبود و ارتقای سالمندی

سالمندی به‌مثابه مرحله‌ای از چرخه زیست انسانی، با کاهش تدریجی ظرفیت‌های جسمانی و عملکردی همراه است؛ با این حال، این دوران نه تنها می‌تواند با حفظ کیفیت زندگی همراه باشد، بلکه قابلیت ارتقا و شکوفایی نیز دارد. در این میان، ورزش به عنوان یک مداخله علمی، هدفمند و در عین حال دسترس پذیرترین ابزار ارتقای سلامت، نقشی بنیادین در بهبود، نگهداشت و بازتوانی توانمندی‌های او ایفا می‌کند. توجه به این نقش، صرفاً در حوزه فیزیولوژیک خلاصه نمی‌شود، بلکه به‌مثابه راهکاری برای صیانت از استقلال، کرامت و حضور فعال سالمند در بستر زندگی فردی و اجتماعی مورد توجه قرار می‌گیرد. برای تعیین نقش ورزش در بهبود و ارتقاء سالمندی ابتدا باید با مفاهیم ورزشی مرتبط و کاربرد آنها در فعالیت‌ها در این حوزه که به شرح صفحه بعد آمده است آشنا شوید.

سلامتی[1] و تندرستی[2]

در لغت به معنی سلامتی، بهبود و بنیه می‌باشد و طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO)، عبارت است از سلامتی حالتی از رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی است و صرفاً به معنای بیماری و ناتوانی نیست، از این منظر می‌توان سلامتی را از طریق ترویج فعالیت‌های بدنی سالم، خواب منظم، مدیریت استرس و پرهیز از رفتارهای پرخطر تعریف و ارزیابی کرد.

سالمندی با سلامتی نیازمند پنج نکته طلایی برای زندگی شاد است در این دوره حساس توجه به سلامت جسم می‌تواند تأثیرات زیادی روی همه ابعاد زندگی بگذارد. ابعاد زیر برای شاد زیستن به شما کمک خواهد کرد. که عبارت است از:

۱ **ورزش و فعالیت‌های فیزیکی:** اولین و مهم‌ترین راه، داشتن یک برنامه مداوم ورزشی است. افرادی که ورزش می‌کنند سطح رضایت و نشاط بیشتری نسبت به دیگر افراد دارند، ورزش کردن با هدف سلامتی سطح انرژی شما را بالا می‌برد و از خسته شدن سریع عضلات جلوگیری می‌کند و باعث بالا رفتن سطح انرژی و حس خوب بودن در بدن خواهد شد.

۲ **داشتن رژیم غذایی سالم:** افراد سالمند باید مراقب سلامتی خود باشند. داشتن یک بشقاب از سبزیجات و پروتئین، به سلامت پوست و بدن آنها کمک زیادی می‌کند. نوشیدن آب در طول روز، رژیم غذایی دارای فیبر و پرهیز از خوردن چربی‌ها می‌تواند به سالم نگه داشتن سالمندان کمک کند.

۳ **حس مفید بودن و نقش آن در سلامت سالمند:** تمایل به فعال بودن، یک نیاز بنیادین انسانی است. از رایج‌ترین چالش‌های روانی دوران سالمندی، احساس بی‌فایده بودن است که می‌تواند به کاهش عزت‌نفس و کیفیت زندگی منجر شود.

در این راستا، ایجاد حس مفید بودن، نقشی کلیدی در صیانت از سلامت روان و کرامت سالمند دارد؛ حتی انجام کارهای کوچک و روزمره می‌تواند احساس ارزشمندی، تعلق و مسئولیت‌پذیری را در او تقویت کند.

نکته

مسئولیت‌های محوله بایستی متناسب با توانمندی‌ها و وضعیت جسمی و روانی فرد باشد؛ چرا که سپردن کارهای فراتر از ظرفیت سالمند، نه‌تنها مفید نیست، بلکه می‌تواند زمینه احساس ناتوانی را فراهم آورد.

۴ **تقویت حضور اجتماعی و پیوندهای میان‌فردی:** تداوم حضور فعال سالمندان در بستر اجتماع، عاملی تعیین‌کننده در حفظ سلامت روان و پیشگیری از اختلالات خلقی نظیر افسردگی است. استمرار ارتباطات معنادار با اعضای خانواده و دوستان، علاوه بر کاهش انزوای اجتماعی، نقشی کلیدی در ارتقای «احساس امنیت» و تقویت «عزت‌نفس» سالمند ایفا می‌کند. این تعاملات به مثابه شبکه‌ای حمایتی، از کرامت انسانیِ فرد در دوران سالمندی صیانت کرده و حس تعلق به جامعه را در او زنده نگاه می‌دارد.

۱ـ health

۲ـ health fullness

فعالیت کلاسی

با توجه به ابعاد شاد زیستن در زیر برای هر یک از موارد آن مثالی بزنید و به کلاس ارائه دهید (یک نمونه مثال برای هر یک آمده است).

۱	ورزش و فعالیت‌های فیزیکی	به‌طور مرتب هفته‌ای ۳ بار در پارک ورزش کردن
۲	داشتن یک رژیم غذایی سالم	نخوردن کره در صبحانه به‌صورت مداوم
۳	حس مفید بودن	تلاش برای تحرک داشتن
۴	تقویت حضور اجتماعی	رفت‌وآمد مداوم با بستگان

۵ **هدفمندی و ارتقای کیفیت زندگی در دوران بازنشستگی:** دوران بازنشستگی، در صورت فقدانِ ساختارِ هدفمند، می‌تواند زمینه‌ساز بروز بی‌انگیزگی و رخوت گردد. جهت دستیابی به «سالمندی پویا»، جایگزینی نقش‌های شغلیِ پیشین با فعالیت‌های هدفمند و نوآورانه ضروری است. اتخاذ عادات جدید و گنجاندن فعالیت‌های نشاط‌آوری نظیر سفر در برنامه زندگی، نه تنها به تجدید قوای روانی کمک می‌کند، بلکه با ایجاد انگیزه و امید، بستری مناسب برای ارتقای سلامت همه‌جانبه سالمند فراهم می‌آورد.





شکل ۱۰

نکته

سلامتی، تلاشی برای بهبود زندگی با فعالیت ورزشی منظم، احساس مفید بودن و حضور اجتماعی و پیوندهای میان‌فردی می‌باشد.

فعالیت کلاسی

در جامعه جست‌وجو کنید کدام یک از افراد شاخص در جوامع ایرانی و یا خارجی را می‌شناسید که در سالمندی از سلامتی برخوردار باشند.

نکته

در ایران شورای ملی سالمندان هماهنگ‌کننده کلیه فعالیت‌های مربوط به سلامت، تأکید بر حفظ موقعیت و جایگاه سالمند در خانواده، تأمین حداقل نیازهای اساسی سالمندان با حفظ احترام و شأن و حرمت آنان و فراهم کردن امکان مشارکت مردم در خدمت‌رسانی به این رده سنی است.

مفهوم بهزیستی[1] و سلامت

بهزیستی در معنای بنیادین خود، به معنای رفاه، آسایش، رضایت از زندگی و زیستن به شیوه‌ای مطلوب است. برخلاف باور عامیانه، بهزیستی صرفاً به معنای فقدان بیماری یا ناتوانی جسمی نیست؛ بلکه پدیده‌ای چندبعدی است که از طریق تعامل حالات جسمانی، روانی، عاطفی و اجتماعی، با میزان شادی و رضایت از زندگی پیوندی ناگسستنی دارد. در واقع، بهزیستی را می‌توان بازتابِ احساسِ فرد نسبت به «خود» و جهان خویش توصیف کرد.

و نیز مطابق با تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO) هم، سلامت و بهزیستی تنها به معنای نبودِ بیماری یا نواقص جسمانی نیست، بلکه وضعیتی کامل از سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی است که در آن فرد باید از نظر اقتصادی و اجتماعی نیز در موقعیت پایداری قرار داشته باشد. از این منظر، سلامت در معنای جامع، تجلیِ تندرستی، شادابی و هم‌افزایی و تناسب میان ابعاد مختلف وجودی انسان است.



شکل ۱۱

نکته

متولی سلامت در جامعه وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی است و سایر وزارت‌خانه‌ها و بخش خصوصی در این زمینه آنان را همراهی می‌کنند. اما در حوزه تندرستی علاوه‌بر وزارت خانه‌های ذکر شده، سازمان بهزیستی کشور و بخش خصوصی مرتبط با آن و وزارت ورزش و جوانان مسئولیت حفظ تندرستی در جامعه را دارا می‌باشند.

مفهوم ورزشکار مرد / ورزشکار زن[2]

در دوره سالمندی، زنانی که به فعالیت‌های بدنی می‌پردازند و مردانی که در فضاهای باز یا سرپوشیده ورزش می‌کنند، به‌عنوان ورزشکار شناخته می‌شوند. این گروه از افراد معمولاً به دلیل داشتن صفاتی همچون انصاف، ادب و خوش‌خلقی، مورد احترام جامعه قرار می‌گیرند. اگرچه در این رده سنی، زنان بیشتر به رشته‌هایی نظیر ایروبیک، بدنسازی عمومی، یوگا و... تمایل دارند و مردان غالباً در فعالیت‌های ورزشی در فضاهای باز یا سالن‌های سرپوشیده مشارکت می‌کنند، اما فارغ از نوع رشته ورزشی، ورزشکار بودن در سالمندی نشان‌دهنده حفظ پویایی و کرامت فردی است.

۱_ Well-being

۲_ sportwomen & sportman



شکل ۱۲

در ورزشکاران سالمند، درصد چربی بدن در مردان به‌طور تقریبی در حدود ۴ تا ۱۲ درصد و در زنان حدود ۱۳ تا ۲۳ درصد گزارش می‌شود؛ با این حال، این مقادیر بسته به نوع رشته ورزشی، سطح تمرین، روش اندازه‌گیری و وضعیت جسمانی فرد می‌تواند متغیر باشد. همچنین، مردان به‌طور میانگین از نظر حجم قلب و ریه و شمار گلبول‌های قرمز، مقادیر بالاتری نسبت به زنان نشان می‌دهند.

در جامعه، مردان و زنان زیادی که سالمند هستند و ورزش می‌کنند به عنوان الگو مطرح هستند که باعث تشویق دیگران به فعالیت ورزشی می‌شوند.
کافی است یک روز به بوستان‌ها (پارک‌ها) یا یک باشگاه ورزشی بزرگسالان سر بزنید موج شادی و نشاط و فعالیت را مشاهده می‌کنید و سالمندان برای انجام فعالیت، اشتیاق وصف‌ناپذیری از خود نشان می‌دهند که نمونه بارز یک مرد یا زن ورزشکار می‌باشند.



شکل ۱۳

فعالیت کلاسی

در جامعه جست‌وجو کنید. به نظر شما کدام‌یک از افراد شاخص در جوامع ایرانی و خارجی را می‌توان یک زن یا یک مرد ورزش کرده نامید؟

همان‌طورکه در مبحث سلامتی و تندرستی گفته شد وزارت خانه‌ها و سازمان‌های متولی و بخش خصوصی آنان، متولیان اصلی ورزش سالمندان هستند و ظاهراً منطقی به نظر می‌رسد که از فضاهای ورزشی که موجود است برای رده‌های سنی مختلف استفاده شود ولی فضاهای رو باز، مثل بوستان‌ها (پارک‌ها)، زمین‌های آسفالت، پارکینگ‌ها و چمن‌های مصنوعی و... و فضای سرزمینی مثل کوه‌ها، تپه‌ها و بیابان‌ها و مورد استفاده عمومی بالاخص، برای سالمندان قرار می‌گیرد.



شکل ۱۴ـ درک همه جانبه مفهوم سالمندی



شکل ۱۵ــ فعالیت‌های روزانه سالمند

عوامل و نکات مهم در حفظ استقلال فردی و منزلت یک سالمند که از عهده کارهای فیزیکی روزمره خود برمی‌آید:

- خرید روزانه منزل
- مسافرت
- پخت‌وپز
- حرکت‌های مختلف در خانه، نشستن‌ها، برخاستن‌ها، نماز خواندن و... .
- رفتن به بوستان‌ها (پارک‌ها) برای پیاده‌روی یا ورزش‌های سبک
- پیگیری کارهای اداری یا درمانی خود
- و...

تأثیر فعالیت‌های ورزشی خاص بر سالمندان:

- کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بهبود یابد؛
- یک عامل محافظتی برای بیماری‌های قلبی و عروقی، سکته مغزی و انواع سرطان‌ها باشد.
- امید به زندگی را افزایش دهد.
- کیفیت‌بخشی به اوقات‌فراغت
- ارتقای مستمر و بهینه‌سازی آمادگی جسمانی.

فعالیت کلاسی

ارزیابی تعامل سالمند با محیط

با مشاهده فعالیت سالمندان در فضاهای عمومی (نظیر بوستان‌ها) در محله خود، تحلیل کنید که این تعاملات چگونه به بهبود سلامت و پویایی آنان کمک می‌کند. سپس با در نظر گرفتن محدودیت‌های احتمالی، «جایگزین‌های کارآمد» برای این حضور اجتماعی را بررسی و نتایج را در کلاس مطرح نمایید.

در هر حال بی‌تحرکی و نبودِ مشوق‌های اجتماعی، سلامت جسمی و روانی سالمند را به شدت تهدید می‌کند و می‌تواند زمینه‌ساز بروز بیماری‌های مزمن و انزوای اجتماعی شود. وابستگی فزاینده به مراقبت‌های بیرونی که گاهی پیامدِ این انزواست، خود می‌تواند به کاهش عزت‌نفس و ناامیدی سالمند منجر گردد. با این حال، می‌توان با برنامه‌ریزی هدفمند شاملِ «کسب مهارت‌های جدید»، «حضور در فعالیت‌های اجتماعی (مانند سراهای محله و مساجد)» و «ورزش روزانه در فضاهای باز»، سلامت و نشاط سالمند را حفظ کرد و از بروز این مشکلات پیشگیری نمود.»



شکل ۱۶ــ ورزش کردن در بوستان‌ها (پارک)

ارزشیابی شایستگی طبقه‌بندی انواع سالمند

نام و نام‌خانوادگی:				شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه:	۳۴۲۱۲۳	حرفه:	آموزش‌دهنده رشته‌های ورزشی	کدپیمانه/پودمان:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۲۱	**استاندارد عملکرد:** طبقه‌بندی ورزش سالمندان براساس منابع بین‌المللی معتبر، تفکیک و ارائه دهد و انواع ساحت‌ها را با هم مقایسه کند.
کد وظیفه شغل:	۳۴۲۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	برنامه‌ریزی ورزش برای سالمندان	سطح صلاحیت:	L۳	
کد کار:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۲	کار:	طبقه‌بندی انواع سالمندان	سطح شایستگی:	مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره
۱	آشنایی با مفهوم سالمندی	وجود مکان‌های مناسب ورزشی برای سالمندان وجود تجهیزات شامل: انواع توپ ـ کش و... مدت زمان: یک ساعت چوب ـ توپ ـ وسایل بازتوانی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	شناخت انواع مفهوم سالمندی	۳	
				شناخت ناقص از انواع مفهوم سالمندی	۲	
				عدم شناخت در مورد انواع مفهوم سالمندی	۱	
۲	فعالیت بدنی سالمندان	وجود مکان‌های مناسب ورزشی برای سالمندان وجود تجهیزات شامل: انواع توپ ـ کش و... مدت زمان: یک ساعت چوب ـ توپ ـ وسایل بازتوانی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن انواع فعالیت بدنی سالمندان	۳	
				انجام دادن ناقص فعالیت بدنی سالمندان	۲	
				انجام ندادن فعالیت بدنی سالمندان	۱	
۳	انواع سالمندان	وجود مکان، سالن ورزشی کوچک و بزرگ وجود تجهیزات شامل: انواع توپ ـ کش و... مدت زمان: یک ساعت چوب ـ توپ ـ وسایل بازتوانی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن بازی‌های بومی ـ طبقه‌بندی انواع سالمندان	۳	
				انجام دادن ناقص بازی‌های بومی ـ طبقه‌بندی انواع سالمندان	۲	
				انجام ندادن بازی‌های بومی ـ طبقه‌بندی انواع سالمندان	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:		با استفاده از لوازم ایمنی کار و رعایت نکات زیست‌محیطی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	استفاده از لباس ورزشی مناسب ـ دقت در فرایند انجام کار ـ برگرداندن وسایل آموزشی به مکان اولیه	۲	
				نپوشیدن لباس ورزشی ـ عدم دقت در فرایند کار ـ رها کردن هنرجویان بدون مربی	۱	
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					بلی ☐	
					خیر ☐	

توضیحات:

۱ معیار شایستگی انجام کار:

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۳ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲ تعریف سطوح شایستگی: صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- **مهارت (سطح سه):** ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- **تسلط (سطح چهار):** خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

واحد یادگیری ۲

طبقه‌بندی انواع ورزش‌ها برای سالمندان

مقدمه

با توجه به اینکه سازمان بهداشت جهانی افراد بالای ۶۰ سال را سالمند تعریف کرده است و در کشور ما درصد قابل توجهی از جمعیت، سالمند محسوب می‌شوند و این درصد در حال افزایش است این واحد یادگیری ضمن طبقه‌بندی انواع ورزش سالمندی و هدف آن، مکان مناسب برای فعالیت کردن آنان (در خانه، فضاهای روباز و سرپوشیده، سرزمینی و طبیعی) را معرفی نموده است. برای استفاده مطلوب سالمند از ورزش‌ها، ملاک‌های انتخاب آن را تشریح کرده است. در ادامه وظایف همراه سالمند و نیازهای مختلف ایشان را توضیح داده و به اصول ایمنی که بایستی در فضاهای رفت و آمد او رعایت شود توجه ویژه‌ای نموده است. در پایان به افق آینده برای فارغ‌التحصیلان رشته تربیت‌بدنی و علوم ورزشی در بازار کار نگاه خاص داشته است.

استاندارد عملکرد

ارائه سه نوع ورزش و مکان‌های امن برای سالمندان و ذکر نکات ایمنی برای فعالیت ورزشی آنان

تعریف ورزش سالمندی

سازمان بهداشت جهانی (WHO) فعالیت بدنی را به‌عنوان هر حرکت بدنی تولید شده از طریق عضلات اسکلتی که نیاز به صرف انرژی دارد، تعریف می‌کند. فعالیت بدنی به تمام حرکاتی که در اوقات فراغت، رفتن به مکان‌های مختلف و یا به‌عنوان بخشی از کار یا فعالیت خانگی انجام می‌شود، اشاره دارد و از همه مهم‌تر فعالیت بدنی که با شدت مناسب، سلامتی را بهبود می‌بخشد.



شکل ۱۷ـ فعالیت در اوقات‌فراغت سالمندان

هدف ورزش سالمندی:

- ورزیده‌سازی سالمند
- کاهش هزینه‌های درمانی
- افزایش بهره‌وری در فعالیت‌های روزمره

فعالیت کلاسی

برای هر یک از موارد زیر مثالی بیاورید.

ورزیده‌سازی سالمند: چگونه:.....

کاهش هزینه‌های درمانی: چگونه:.....

افزایش بهره‌وری در فعالیت‌های روزمره: چگونه:.....

با توجه به اهداف ورزش سالمندی این سؤال پیش می‌آید که چرا فعالیت‌های ورزشی دوره‌های جوانی و میانسالی و سالمندی (۴۵ تا ۹۵ سالگی) در این دوره نمی‌تواند ادامه پیدا کند؟ لازم است در جواب این سؤال به نکته‌ای اشاره کنیم که فاکتورهای جسمانی از قبیل قدرت و استقامت از ۳۵ سالگی به بعد کاهش می‌یابد و با گذشت زمان سرعت کاهش بیشتری دارد.

در نتیجه با افت بعضی از فاکتورهای آمادگی جسمانی دو تفاوت عمده در ورزش جوانان و میانسالی با دوره سالمندی به‌شرح زیر است که بایستی فعالیت‌های آنان هم از دوره فوق تفکیک شود.

- اهداف ورزش سالمندی با جوانان و میانسالی
- شدت فعالیت ورزشی سالمندی با جوانان و میانسالی

با توجه به اهداف و شدت فعالیت‌های ورزشی در سالمندان سطح آمادگی جسمانی به دو دلیل زیر کاهش می‌یابد:

عوامل فیزیکی[1]: که عبارت است از عملکرد مغز و سیستم عصبی، غدد درون ریز و تعامل میان آنها که این وضعیت تأثیر مستقیمی بر وضعیت هیجانی سطح انرژی و توانایی شناختی دارد.

عوامل رفتاری: از قبیل فعالیت‌های بدنی، بی‌تحرکی و رژیم غذایی نامناسب که کلاً منجر به تغییرات در ساختار عملکرد قلب و ریه‌ها و فیبرهای عضلانی[2] می‌شود.

فعالیت کلاسی

جست‌وجو کنید عضلات قوی از چند فیبر عضلانی تشکیل می‌شود و نتایج جست‌وجوی خود را به کلاس ارائه دهید.

چرا ورزش سالمندان اهمیت دارد؟

برای پاسخ به سؤال فوق باید اطلاعات مشخصی از سبک زندگی سالمندان و تأثیر آن بر عادت‌های روزانه، تحرک و فعالیت‌های ورزشی آنان داشت.

سبک زندگی سالمندان طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، فعالیت عادی و معمولی است که افراد در زندگی خود پذیرفته‌اند. این فعالیت که در سلامت افراد تأثیرگذار است، سبک زندگی سالم، ترکیبی از الگوی رفتاری و عادات فردی شامل تغذیه، تحرک بدنی، استرس، مصرف دخانیات و کیفیت خواب است که در پی اجتماعی شدن به‌وجود می‌آید و نیز می‌تواند با فعالیت‌های بدنی باعث ارتقاء سطح سلامت و آرامش فرد باشد.

که این فعالیت‌ها باعث:

- کاهش بیماری‌ها و هزینه‌های درمانی است؛
- افزایش بهره‌وری در فعالیت‌های روزمره و انگیزه‌بخشی به فرد است.

نکته

تحرک بدنی رابطه مستقیمی با سلامت فرد در زندگی سالمند دارد.

۱ـ Physiological factors

۲ـ Muscle fibres فیبرهای عضلانی به تارهای عضلانی که منقبض و منبسط می‌شود، فیبر عضلانی می‌گویند و هر کدام از بافت‌های بدن از فیبرهای عضلانی هم‌خوانی دارد.

■ «داشتن فعالیت»، یکی از عوامل مهم ایجاد قدرت و داشتن توده عضلانی مناسب در سالمندان است.

■ «مردان و زنان سالمند» نسبت به افراد جوان بیشتر در معرض **«افت عضلانی و کاهش عملکردی»** قرار دارند، همچنین افزایش حجم قدرت عضلانی[1] را با تمرینات مقاومتی مناسب سن و با شدت کم برای سالمند توصیه می‌شود.



شکل ۱۸

نکته

فعالیت بدنی و به‌ویژه تمرین مقاومتی با شدت کم می‌تواند از کاهش قدرت عضلانی جلوگیری کند و حتی روند آن را معکوس نماید.

فعالیت کلاسی

به نظر شما وسایل (بدنسازی) نصب شده در بوستان‌ها (پارک‌ها)ی شهر تا چه اندازه در تأمین نیازهای جسمانی سالمندان از قبیل (قدرت، سرعت، استقامت، هماهنگی، چابکی، تعادل) استاندارد است؟ نتایج بحث‌های خود با هم‌کلاسی‌هایتان را به کلاس ارائه دهید.

فعالیت کلاسی

به نظر شما وسایل (بدنسازی) نصب شده در بوستان‌ها (پارک‌ها) از نظر کنترل زاویه‌های حرکتی عضلات و مفاصل و آسیب (سطوح فلزی) تا چه حد استاندارد و مفید می‌باشد، بعد از بررسی در گروه‌های کلاسی، نظر گروه را در اختیار سایر هم‌کلاسی‌های خود قرار دهید.



شکل ۱۹ـ سالمند در حال استفاده از وسایل بدنسازی بوستان‌ها (پارک‌ها)

۱ـ Muscle function

موارد قابل توجه برای ورزش کردن سالمندان



شکل ۲۰ـ سالمند بانشاط در حال ورزش کردن

۱ **باور «برای شروع ورزش خیلی پیر هستم»:** بسیاری از سالمندان گمان می‌کنند برای شروع ورزش «خیلی پیر» هستند؛ اما نمی‌دانند که حذف فعالیت بدنی در هر سنی، احتمال بروز و تشدید افسردگی، سایر اختلالات روانی و ضعف جسمانی و انواع بیماری‌ها را به‌شدت افزایش می‌دهد.

۲ **ترس از آسیب‌دیدگی زانو، دست و کمر:** بسیاری از سالمندان تصور می‌کنند ورزش برای زانو، دست و کمر آنها مضر است و با ورزش کردن، دردشان بیشتر می‌شود. به همین دلیل تحرک را کنار می‌گذارند، گوشه‌گیر می‌شوند و مدام مراقب‌اند کوچک‌ترین فشاری به بدنشان وارد نشود. در حالی‌که ورزش تا آخرین روزهای عمر برای بدن مفید و ضروری است؛ به گفته پزشکان، ورزش روزانه به‌میزان کافی باعث تقویت جسم، شادابی و نشاط در سالمندان می‌شود.

۳ **نقش پیشگیرانه ورزش:** ورزش منظم خطر ابتلا به بیماری‌های زیر را کاهش می‌دهد و از چاقی نیز جلوگیری می‌کند:

- بیماری‌های قلبی
- دیابت نوع ۲
- کلسترول و فشار خون بالا
- برخی از انواع سرطان‌ها
- مشکلات استخوانی از جمله پوکی استخوان

۴ **اهمیت نوع و میزان ورزش:** نوع و مقدار ورزش برای هر سالمند اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا:

- سن، میزان انعطاف‌پذیری، توانایی‌ها و قدرت عضلانی و مفصلی افراد با یکدیگر متفاوت است.
- هنگام تجویز فعالیت ورزشی، باید به سالمندانی که درد زانو یا کمر دارند یا دچار مشکل در حفظ تعادل هستند، توجه ویژه‌ای شود.

۵ **فعالیت‌های ورزشی پرخطر برای سالمندان:** بسیاری از تمرینات رایج بدنسازی، مانند اسکوات با دمبل یا وزنه‌های سنگین، پرس نیمکت، پرس پا، پرش از راه دور و دراز و نشست یا کرانچ شکم با تعداد زیاد و بدون نظارت مربی متخصص، می‌توانند باعث درد مفاصل، آسیب‌های عضلانی، آسیب‌دیدگی جسمی و از دست رفتن تعادل شوند. همچنین ورزش‌های پُرشدت مانند صخره‌نوردی، وزنه‌برداری سنگین و تمرینات تناوبی بسیار شدید[۱] برای سالمندان توصیه نمی‌شود.

نکته

در حرکت «کرانچ»، قسمت پایین کمر روی زمین باقی می‌ماند و فقط بالاتنه جمع می‌شود؛ در حالی‌که در «دراز و نشست کامل»، کمر از زمین جدا می‌شود و فشار بیشتری به ستون فقرات وارد می‌کند.

۱ـ HIIT

۶ **بهترین زمان برای فعالیت ورزشی سالمندان:** نمی‌توان برای همه سالمندان یک نسخه و یک زمان واحد پیچید؛ زیرا روحیه و شرایط زندگی هر فرد متفاوت است. برخی صبح زود و برخی عصرها را ترجیح می‌دهند. آنچه اهمیت دارد این است که سالمند زمانی را انتخاب کند که بتواند آن را به‌طور منظم ادامه دهد.

نکته

سالمندان قبل از هر فعالیت ورزشی باید به تندرستی خود توجه و با افراد متخصص در این رابطه مشورت کنند و با توجه به قدرت بدنی خود، دور زیاده‌روی و سخت‌گیری به بدن خود را خط بکشید. هدف این است که از ورزش لذت ببرند و به ارتقای سطح سلامت خود کمک کند.

ملاک‌های انتخاب ورزش برای سالمندان

- فعالیت قابل دسترسی را انتخاب کنید.
- ورزش‌هایی را انتخاب کنید که مزیت‌های مورد نیاز را ارائه دهد.
- فعالیتی را انتخاب کنید که دارای تنوع زیاد باشد.
- فعالیتی را انتخاب کنید که بتوانید انجام دهید.
- با فکر فعالیت را انتخاب کنید.
- فعالیتی را انتخاب کنید که می‌خواهد تمرین کند.

نمودار ۱

فعالیت کلاسی

به نظر شما با توجه ملاک‌های انتخاب نوع ورزش برای سالمندان کدام رشته‌های ورزشی زیر را توصیه می‌کنید، چرا؟ و در ردیف ۵ و ۶ دو رشته ورزشی مناسب را نیز انتخاب کرده، علت آن را بگویید.

۱ بسکتبال .....

۲ وزنه زدن (بدنسازی) .....

۳ شنا .....

۴ هندبال (در حد دست‌رشته[۱]) .....

۵ رشته پیشنهادی .....

۶ رشته پیشنهادی .....

۱ـ String hand

محیط‌های پیشنهادی برای فعالیت بدنی سالمندان:

الف) محیط‌های باز و فضای سبز (خارج از منزل): شامل بوستان‌ها (پارک‌ها)، پیاده‌روهای مجهز و مسیرهای مخصوص پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری.

ب) محیط‌های خانگی: انجام تمرینات اختصاصی و کنترل شده در محیط امن منزل با استفاده از تجهیزات ساده.

ج) مراکز اجتماعی و رفاهی (سراهای محله): استفاده از امکانات ورزشی سازمان‌یافته در سالن‌های ورزشی محلی و مراکز خدمات اجتماعی.

ورزش کردن در خارج از منزل: معمولاً سالمند این ورزش‌های زیر را در باشگاه‌ها، مجموعه‌های ورزشی، سالن‌های سقف کوتاه و بلند، پیست‌ها و سالن‌های بدنسازی و... انجام می‌دهد.

پیاده‌روی[۱]، شنا کردن[۲]، پیلاتس[۳]، یوگا[۴] تنیس روی میز[۵]، دوچرخه‌سواری[۶]، تمرین با وزنه سبک[۷]، گلف[۸]



سالمند و شنا



سالمند و پیاده‌روی

شکل ۲۱

فعالیت کلاسی

آیا می‌توانید چند نمونه از مراکز خدماتی اجتماعی را نام برده و به کلاس ارائه دهید.
سه ورزش یا نرمش که سالمندان می‌توانند در فضاهای ورزشی زیر انجام دهند را نام ببرید.

محیط‌های باز و فضاهای سبز خارج از منزل			
محیط‌های خانگی			
مراکز اجتماعی در خارج از منزل			
ورزش کردن در خارج از منزل			

۱ـ Walking
۲ـ Swimming
۳ـ پیلاتس (pilates) به مجموعه‌ای از تمرینات تخصصی گفته می‌شود که بر بدن و ذهن فرد تأثیر دارد، به عبارت دیگر تمرکز سالمند بر فکر و درایت خود بر روی عضلات، چگونگی و عملکرد آنها است.
۴ـ yoga
۵ـ Table Tennis
۶ـ bicycle
۷ـ Exercise with light weight
۸ـ Golf

نکته

ضرورت و دستورالعمل‌های محیط‌های خانگی در ورزش سالمندی

فعالیت بدنی در منزل با هدف بهبود شاخص‌های کیفیت زندگی، ارتقای سلامت روان و حفظ عملکرد جسمانی انجام می‌پذیرد. ورزش در این رده سنی با تعدیل سطح اضطراب و استرس، منجر به افزایش رضایت از زندگی می‌گردد. با توجه به محدودیت‌های احتمالی در دسترسی به مراکز ورزشی، استفاده از ابزارهای ساده خانگی جایگزین مناسبی است.

برخی از نرمش‌ها یا ورزش‌های پیشنهادی در منزل عبارت‌اند از:

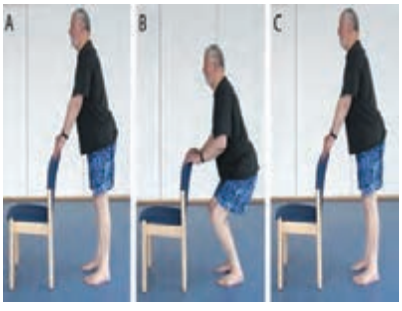
دوچرخه ثابت: به منظور شبیه‌سازی دوچرخه‌سواری با کاهش ریسک سقوط و آسیب‌های ناشی از زمین خوردن.



شکل ۲۲ـ یوگا و سالمند

یوگا: با هدف بهبود چگالی استخوان، تقویت سیستم تعادلی و افزایش دامنه حرکتی مفاصل. جهت اصلاح الگوی وضعیت بدن (Posture)، انجام یوگا در حالت نشسته (روی صندلی) پیشنهاد می‌گردد. یوگا به تقویت استخوان‌ها، افزایش تعادل و بهبود انعطاف‌پذیری کمک می‌کند و یوگا روی صندلی هم گزینه بسیار خوبی است که نیاز به اصلاح وضعیت بدن دارد.

تمرینات اسکوات: استفاده از صندلی به‌عنوان تکیه‌گاه برای افزایش پایداری؛ در صورتی که کنترل وضعیت بدن (Alignment) رعایت شود، انتقال تمرین به حالت ایستاده می‌تواند منجر به تقویت بیشتر توده عضلانی و کنترل تعادل شود.



شکل ۲۳ـ تمرینات صندلی (اسکوات)

تمرینات اسکوات[1] بر روی صندلی: اگر می‌توانید بدون صندلی برای تعادل بیشتر و تقویت عضلانی انجام دهید بهتر است.

بالا بردن پا به عقب: قدرت پایین تنه و عضلات مرکزی بدن را افزایش می‌دهد، بهتر است در زمان انجام برای حفظ تعادل بیشتر، یک دست به صندلی، میز یا دیوار باشد.

بالا بردن پا از پهلو: بالا بردن پا به پهلو از طرفین، تحرک لگن را افزایش می‌دهد و تقویت تعادل سالمند را باعث می‌شود که بهتر است برای حفظ تعادل یک دست به صندلی، میز یا دیوار باشد.

بالا بردن زانو: این تمرین نشسته، دامنه حرکتی اطراف مفصل[2] را افزایش و خطر زمین خوردن را کاهش می‌دهد.

۱ـ squat اسکوات یا چنبک ورزشی، حرکتی چندمفصلی که با خم کردن پاها آن را انجام می‌دهند و همان بشین ـ پاشو است، که عضلات چهار سر ران، پشت سرینی (باسن)، شکم و همسترینگ (پشت پا) را درگیر می‌کند.

۲ـ Detailed

پیچاندن شکم حول مرکز بدن، باعث افزایش قدرت عضلات مرکزی بدن و کمک به کشش ستون فقرات می‌باشد.



شکل ۲۴ـ تمرینات صندلی

در کنار ورزش‌ها و فعالیت‌های فوق، بالا بردن بازوها (بالای سر) شنا سوئدی با دیوار، ایستادن روی یک پا، بلند کردن انگشتان پا، چرخش شانه‌ها، کشش و چرخاندن مچ‌های دست، خم کردن بند انگشتان، فشار دادن توپ، چرخش آهسته گردن و... را می‌توان نام برد.

نکته

این نرمش‌ها را در منزل ۶ تا ۱۰ بار انجام دهید و در صورت توان لازم می‌توان دو یا سه ست انجام داده شود.

فعالیت ورزشی در سرای محله

از جمله ورزش‌ها که در خارج از منزل انجام می‌شود فعالیت‌هایی است که در سراهای محله انجام می‌پذیرد. سرای محله نهادی زیر مجموعه شهرداری‌ها هستند که به‌صورت داوطلبانه توسط اهالی محل مدیریت می‌شوند. «سرای محله» معمولاً خانه‌هایی را اداره می‌کند که هر کدام به جنبه‌های فرهنگی، هنری، تفریحی، ورزشی یا دینی را در محله‌ها می‌پردازند. بخشی از فعالیت‌های سرای محله به کلاس‌های آموزشی مانند ایروبیک و پیلاتس، لاغری موضعی، بادی بالانس و ورزش یوگا، اردوهای ورزشی، شناسایی ناهنجاری جسمانی و حرکات اصلاحی پیشنهادی آن و... می‌پردازد. البته بعضی سالمندان در فضاها، اماکن ورزشی شهرداری‌ها به‌صورت گروهی با قراردادهای خاصی استفاده می‌نمایند.

نکته

حضور در فعالیت‌های بیرون از خانه در سالمند امید به زندگی، احساس مهم بودن و اعتماد به نفس را تقویت می‌کند.

فعالیت کلاسی

بررسی کنید در سرای محله خود، کدام‌یک از فعالیت‌های ورزشی انجام می‌شود، حداقل پنج مورد آن را به کلاس ارائه دهید.

نکته

سالمند برای شروع فعالیت ورزشی با پزشک خود مشورت نموده تا از سابقه مشکلات قلبی، فشار خون بالا یا مشکلات مفصلی آگاه شود و برای ورزش کردن هم به آرامی آغاز کند و آرام آرام شدت آن را افزایش داده، گرم کردن قبل از فعالیت و سرد کردن بعد از آن را انجام دهد و از کشش مناسب و لباس ورزشی راحت استفاده نماید.

فعالیت کلاسی

جست‌وجو کنید مدت فعالیت ورزشی در خانه در روز چه مقدار باشد؟

فعالیت کلاسی

جدول زیر را تکمیل کنید و با مشورت با دوستانتان به کلاس ارائه دهید.

ردیف	حرکت ورزشی برای سالمندان	فاکتور آمادگی جسمانی[1] / میزان شدت	شدت									نوع فایده
			گرم کردن			حرکات کششی			سرد کردن			تقویت عضلات
			کم	متوسط	زیاد	کم	متوسط	زیاد	کم	متوسط	زیاد	
۱	ایستادن روی یک پا به‌مدت ۳۰ ثانیه (۶ تکرار) با فاصله استراحتی	تعادل										
۲												
۳												
۴												

یادآوری

با توجه به اینکه یکی از شغل‌هایی که می‌تواند در بازار کار از سوی شما انتخاب شود کمک دستیار مربیگری ورزش سالمندان می‌باشد، نیاز است که با گذراندن کلاس‌های مربوطه از سوی ارگان‌های دولتی (فدراسیون‌ها و هیئت‌های ورزشی) و بخش خصوصی در دوره کارشناسی تربیت‌بدنی با آن آشنا شده و تخصص لازم را به‌دست آورید.

تعریف همراه سالمند

همراهی سالمند، فراتر از یک وظیفه مراقبتی، تلاشی آگاهانه برای حفظ کرامت و ارتقای کیفیت زندگی در دوران طلایی عمر است. با افزایش سن، نیاز به پشتیبانی در ابعاد جسمی و روانی برای حفظ استقلالِ فردی دوچندان می‌شود. وجود یک همراه متخصص و همدل، نه تنها خلأهای اجرایی در امور روزمره را پوشش می‌دهد، بلکه با پیشگیری از انزوای اجتماعی و مدیریتِ چالش‌های سلامت، به سالمند کمک می‌کند تا با آرامش و امنیت بیشتری در محیط امن خانه خود باقی بماند. در اینجا به تعریفی از همراه سالمند و وظایف او ارائه می‌شود.

۱ـ فاکتورهای آمادگی جسمانی عبارت است از قدرت، سرعت، استقامت، چابکی، تعادل و هماهنگی می‌باشد.

«همراه سالمند» فردی است که در ابعاد اجتماعی، درمانی و عاطفی، نقش حمایتی و تسهیل‌گری ایفا می‌کند.

اهم وظایف این فرد به شرح زیر است:

- **خدمات مراقبتی:** انجام امور روزمره و مهارت‌های مورد نیاز برای مدیریت محیط خانه.
- **برنامه‌ریزی و پشتیبانی:** مدیریت مایحتاج منزل و تأمین خدمات حمل‌ونقل برای جابه‌جایی‌های کوتاه.
- **حمایت روانی و پیشگیرانه:** با توجه به ارتباط مستقیم انزوا، افسردگی و اضطراب با بیماری‌های جسمی (مانند فشار خون) و شناختی (مانند زوال عقل)، همراه سالمند با هدف کاهش تنهایی، افزایش تعاملات اجتماعی و پیگیری برنامه‌های درمانی، در جهت حفظ سلامت و ارتقای کیفیت زندگی سالمند تلاش می‌کند.

فعالیت کلاسی

برای هر یک از خدمات، برنامه‌ریزی و حمایت‌های همراه سالمند دو مثال بزنید و به کلاس ارائه دهید.

خدمات مراقبتی	مثال: استراحت به موقع و مناسب	
برنامه‌ریزی و پشتیبانی	رفتن به بوستان‌ها (پارک‌ها) برای پیاده‌روی	
حمایت روانی و پیشگیرانه	شرکت در دورهمی‌های خانوادگی و دوستانه	

نیازهای سالمند

۱ـ نیازهای فیزیولوژیکی

این نیازها به نیازهای شخصی از جمله تأمین مواد غذایی، پوشاک، مسکن مناسب و راحت، خواب آرام، شرایط بهداشتی و منابع اقتصادی کافی مربوط می‌شود.

۲ـ نیازهای روانی

این نیازها که به «نیازهای سلامت روان» نیز معروف‌اند، باعث کاهش استرس و افسردگی می‌شوند، عزت‌نفس فرد را افزایش می‌دهند، امید به زندگی و سلامت عمومی را بالا می‌برند و به شاد زیستن و شاد بودن او کمک می‌کنند.

نقش همراه سالمند

همراه سالمند، علاوه بر رسیدگی به نیازهای جسمی و روانی، عامل مهمی در حفظ نشاط، امنیت و استقلال سالمند به‌شمار می‌آید. وظایف او را می‌توان در دو محور کلی دسته‌بندی کرد:

۱ـ رسیدگی به نیازهای جسمانی و روزمره:

- کمک به امور شخصی مانند استحمام، تغذیه و تحرک
- یادآوری و نظارت بر مصرف به موقع داروها
- همراهی در مراجعات پزشکی و انجام امور اداری
- فراهم کردن محیطی امن و پیشگیری از زمین خوردن و حوادث در منزل

۲ـ توجه به نیازهای روانی و اجتماعی:

- گفت‌وگو و شنیدن فعال دغدغه‌ها و خاطرات سالمند
- ایجاد احساس ارزشمندی و استقلال در او
- همراهی در فعالیت‌های اجتماعی و دیدار با نزدیکان و دوستان
- تشویق به مشارکت در فعالیت‌های فکری و تفریحی

فعالیت‌های سالمند با همراه

فعالیت‌های مشترک سالمند و همراه، نقش مهمی در سلامت جسم و روان سالمند دارند. همراه سالمند می‌تواند به او کمک کند تا در فعالیت‌های سبک و ترجیحاً نزدیک به منزل، به‌صورت مستقل یا با همراهی خودش، مشارکت داشته باشد.

این فعالیت‌ها شامل موارد زیر است:

- **بازی‌های فکری** مانند شطرنج، منچ و انواع بازی‌هایی که با رایانه انجام می‌شوند.
- بازی‌های تصویری با قطعات درشت‌تر مانند پازل‌های چوبی، مغناطیسی یا دیجیتالی.
- فعالیت‌های ورزشی در داخل و خارج از منزل، متناسب با توان بدنی سالمند.
- تفریحات آرام‌بخش مانند پیاده‌روی کوتاه، باغبانی و مطالعه کتاب یا مجله.
- فعالیت‌های اجتماعی مانند شرکت در جمع‌های خانوادگی و دیدار با دوستان.
- بوستان‌ها (پارک‌ها) جهت پیاده‌روی و استفاده از وسایل ساده بدنسازی آن



ورزش در پارک‌ها



فضای ورزشی سرای محله

شکل ۲۵

خانه یا سرای سالمندان

خانه یا سرای سالمندان، محلی است که از افراد سالمند و سالخورده نگهداری می‌شود. سالمندی دوره حساسی از زندگی است که در آن توانایی‌هایی از قبیل استقلال فردی، به دنبال ابتلا به بیماری‌های جسمی و ذهنی، کاهش می‌یابد. به عنوان مثال، فرد سالمند ممکن است دچار مشکلات حرکتی باشد یا به آلزایمر[۱] مبتلا شود و امکان مراقبت از خود را نداشته باشد.

۱ـ Alzheimer's آلزایمر یک بیماری زوال عصبی است. معمولاً به کندی آغاز می‌شود و به‌تدریج رو به وخامت می‌گذارد. رایج‌ترین علائم ابتدایی آن، اختلال در حافظه کوتاه مدت و مشکل در به یاد آوردن اتفاقات اخیر است.

از سوی دیگر، مراقبت از سالمند ممکن است فشار زیادی بر نزدیکان به‌عنوان مراقب وارد کند؛ در چنین حالتی، همسر یا فرزندان ترجیح می‌دهند مراقبت از بزرگ‌ترهای خود را به این خانه‌ها بسپارند که باید متحمل هزینه‌های زیاد آن هم بشوند.

خدمات پرستاری و مراقبت‌های بالینی ارائه شده در این مراکز به شرح زیر است:

- تغذیه
- فعالیت‌های روزانه و فرهنگی
- امکانات تفریحی و خدمات اجتماعی و مراقبتی ویژه سالمندان
- خدمات پزشکی و مراقبتی شامل مشاوره پزشکی، داروها و مراقبت‌های پرستاری و بهداشتی

نکته

بزرگ‌ترین احساس سالمند در این خانه و سراها این است که او احساس می‌کند تمامی زحماتش برای فرزندان خود به‌هیچ انگاشته شده زیرا دیگر کسی از آنان مایل نیست از او مراقبت کند و خانواده او را تنها گذاشته است.





شکل ۲۶ـ سرای سالمندان

ایمن‌سازی محیط‌های سکونت سالمندان

پس از آشنایی با ویژگی‌های فضاهای عمومی (نظیر خانه، بوستان (پارک) و مراکز ورزشی)، بررسی استانداردهای ایمن‌سازی این فضاها جهت کاهش ریسک حوادث ضروری است. در صورت انجام ارزیابی‌های مشاوره‌ای در محیط منزل، رعایت موارد زیر برای ارتقای ایمنی فضاها الزامی است.

۱ـ مدیریت نور و روشنایی

تأمین نور کافی در نقاط حساس از جمله پله‌ها، سرویس‌های بهداشتی، حمام، اتاق خواب، آشپزخانه و راهروها الزامی است. همچنین باید دسترسی مستقیم و آسان به کلیدهای روشنایی در اتاق خواب یا محل استراحت سالمند فراهم شود. علاوه بر این، مسیرهای منتهی به سرویس‌های بهداشتی در ساعات شب باید دارای روشنایی استاندارد و کافی باشند تا از بروز حادثه جلوگیری شود.

۲ـ مدیریت کف‌پوش و چیدمان فضا

عبور و مرور: چیدمان اثاثیه باید به‌گونه‌ای باشد که مسیرهای عبور با فاصله مناسب از یکدیگر ایجاد شده و تردد در میان آنها بدون مانع امکان‌پذیر باشد.

جلوگیری از لغزش: کف‌پوش‌های منزل نباید دارای خاصیت لغزندگی باشند. در نقاط پرخطر مانند حمام، سرویس بهداشتی و آشپزخانه، استفاده از زیراندازهای ضدلغزش (مانند ترمز فرش یا پادری‌های ایمن) ضروری است.

ایمنی پله‌ها: سطوح پله‌ها باید دارای اصطکاک کافی جهت جلوگیری از لغزش پا باشند.

حفاظت از لبه‌ها: جهت کاهش شدت آسیب در صورت برخورد، گوشه‌ها و لبه‌های تیز کابینت‌ها، میزها و سایر اثاثیه باید با پوشش‌های محافظ پوشانده شوند.



ایمن‌سازی سرای سالمندان



ایمنی سرویس بهداشتی سالمندان



ایمن‌سازی خانه سالمندان

شکل ۲۷

استانداردهای ایمن‌سازی فضاهای کاربردی و عمومی

۱ـ مدیریت فضای آشپزخانه

دسترسی به تجهیزات: جهت کاهش خطر سقوط یا عدم تعادل، تمامی ابزار کاربردی و ظروف آشپزی (مانند ظروف، قاشق، کارد، قابلمه و...) باید در سطوح و ارتفاعی قرار گیرند که دسترسی به آنها بدون نیاز به حرکت‌های ناگهانی یا استفاده از پله امکان‌پذیر باشد.

سیستم‌های ایمنی و پیشگیری از آتش‌سوزی: در صورت وجود سیستم هشداردهنده دود، عملکرد صحیح و منظم آن الزامی است. همچنین، استفاده از اجاق‌گازهای مجهز به سیستم «قطع‌کننده خودکار جریان گاز»[۱] در صورت خاموش شدن شعله، جهت پیشگیری از نشت گاز و بروز حوادث آتش‌سوزی، اکیداً توصیه می‌شود.

۲ـ مدیریت محیط‌های مرطوب (حمام و سرویس بهداشتی)

تجهیزات کمکی: جهت پیشگیری از لغزش و سقوط، نصب دستگیره‌های کمکی[۲] در مجاورت دوش، توالت و وان ضروری است.

کنترل سطوح: استفاده از کف‌پوش‌های دارای ضریب اصطکاک بالا (ضدلغزش) در نواحی زیر دوش، اطراف وان و در محیط سرویس بهداشتی، جهت تأمین ایمنی کاربر الزامی است.

۱ـ Safety Valve

۲ـ Grab Bars



شکل ۲۸ـ ایمن‌سازی حمام سالمندان در سرای سالمندان

۳ـ دستورالعمل‌های ایمنی عمومی

دسترسی به شماره‌های اضطراری: فهرستی از شماره‌های ضروری (شامل اورژانس، آتش‌نشانی، پزشک معالج، اعضای خانواده و نزدیکان) باید به‌صورت شفاف و در مکانی کاملاً در دسترس و قابل رؤیت برای سالمند قرار گیرد تا در مواقع بحرانی، سرعت واکنش افزایش یابد.

فعالیت کلاسی

دستورالعمل: با توجه به مباحث مطرح شده در زمینه ایمن‌سازی محیط برای سالمندان، تحلیل کنید که در یک سالن ورزشی سرپوشیده، چه ملاحظات و استانداردهای ایمنی باید در بخش‌های زیر رعایت شود. پاسخ‌های خود را در قالب جدول زیر تدوین نمایید:

ارزیابی ایمنی محیطی در فضاهای ورزشی

ردیف	حوزه ارزیابی ایمنی محیطی در فضاهای ورزشی	ملاحظات و نکات فنی پیشنهادی
۱	پله‌ها و سکوی تماشاگران	
۲	ایستگاه‌های آب‌خوری	
۳	سیستم روشنایی سالن	
۴	سیستم تهویه مطبوع	
۵	تأسیسات الکتریکی فضاهای عمومی	
۶	مدیریت ایمنی تماشاگران	
۷	زیرساخت‌های ارتباطی (اینترنت و تلفن)	

نکته

البته در ساخت فضاهای روباز و سرپوشیده بایستی به ایمن‌سازی فضاهای عمومی و اختصاصی بالاخص برای سالمندان توجه ویژه داشت.

مربیگری ورزشی برای سالمندان

ارتقای کیفیت زندگی با تخصص و ایمنی

ورزش کردن در دوران سالمندی، فراتر از یک فعالیت بدنی، کلید حفظ استقلال و شادابی است؛ در این مسیر، سن تنها یک عدد است. با این حال، به دلیل تغییرات فیزیولوژیک بدن در این دوران، انجام فعالیت‌های ورزشی حتماً باید تحت نظارت متخصصان آشنا به فیزیولوژی سالمندان صورت گیرد. این امر علاوه بر بهبود وضعیت سلامت عمومی، از بروز آسیب‌های احتمالی جلوگیری می‌کند.

مربیان متخصص که دارای مدارک تحصیلی مرتبط (از کارشناسی تا دکتری تربیت‌بدنی) و دوره‌های تخصصی مربیگری سالمندان هستند، با دانش علمی خود می‌توانند برنامه‌های متناسب با توان بدنی هر فرد را طراحی کنند.

خدمات مربیگری در سه قالب اصلی ارائه می‌شود:

- **مربیگری شخصی در منزل:** تمرکز بر راحتی و امنیت کاربر در محیط خانه. شامل ۲ تا ۳ جلسه در هفته، با مدت زمان حدود ۱۵۰ دقیقه برای هر جلسه.
- **آموزش از طریق فضای مجازی (آنلاین):** ارائه تمرینات تخصصی با مربی شخصی از طریق تماس تصویری مناسب برای کسانی که محدودیت جابه‌جایی دارند. (۲ تا ۳ جلسه در هفته).
- **کلاس‌های خصوصی در سالن ورزشی:** برگزاری کلاس‌های انفرادی یا گروهی کوچک در مجموعه‌های ورزشی استاندارد (۲ تا ۳ جلسه در هفته).

اهداف اصلی مربیان متخصص در برنامه‌های ورزشی سالمندان:

۱. **بهبود سلامت عمومی و پیشگیری از بیماری‌ها:** کنترل فشار خون، قند خون و بهبود وضعیت قلب و عروق.

۲. **تقویت سیستم اسکلتی ـ عضلانی:** افزایش تراکم استخوان‌ها برای جلوگیری از پوکی استخوان و تقویت عضلات برای حفظ تعادل.

۳. **افزایش انعطاف‌پذیری و تعادل:** کاهش خطر سقوط و شکستگی که از بزرگ‌ترین دغدغه‌های دوران سالمندی است.

۴. **بهبود سلامت روان:** کاهش استرس، اضطراب و افسردگی از طریق ترشح هورمون‌های شادی‌بخش.

۵. **حفظ استقلال عملکردی:** کمک به فرد برای انجام کارهای روزمره زندگی (مانند راه رفتن و بالا رفتن از پله) بدون نیاز به کمک دیگران.



شکل ۲۹ـ مربیگری ورزش سالمندان

تحلیل فیزیولوژیک ساختار قامتی[1] در سالمندان

بدن انسان از سیستم‌های پیچیده‌ای نظیر دستگاه‌های اسکلتی، عصبی و عضلانی تشکیل شده است که عملکرد آنها مستلزم هماهنگی و تعامل کامل است. هرگونه اختلال یا نقص در عملکرد یکی از این سیستم‌ها، به‌طور مستقیم بر «ساختار قامتی» فرد اثر گذاشته و منجر به بروز ناهنجاری‌های اسکلتی ـ عضلانی می‌گردد.

تعریف و اهمیت قامت مناسب

ساختار قامتی مطلوب، به معنای توانایی بدن در حفظ توازن و محافظت از خود در برابر فشارها، ضایعات و تغییر شکل‌های نامطلوب در وضعیت‌های مختلف (ایستاده، نشسته، خوابیده و حین فعالیت) است. در سالمندان، داشتن یک قامت صحیح مزایای زیر را به همراه دارد:

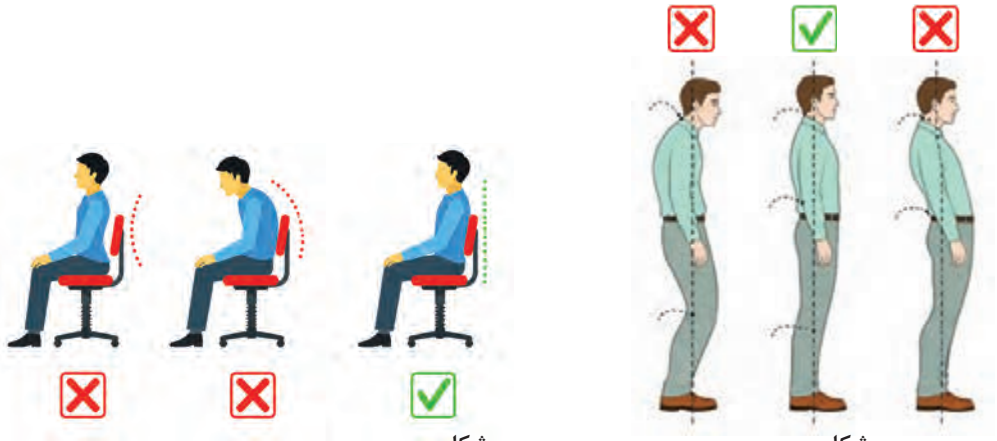
کاهش آسیب: محافظت از ستون فقرات و مفاصل در برابر فشارهای وارده.

بهره‌وری انرژی: جلوگیری از صرف انرژی بیهوده در جبران ناهنجاری‌ها و افزایش بازدهی فعالیت‌ها.

افزایش طول عمر عملکردی: رسیدن به بالاترین سطح کارایی بدنی و به تأخیر انداختن بروز آسیب‌های مزمن.

نکته

در ساختار قامتی استاندارد «ستون فقرات» قوس‌های طبیعی دارد (S مانند) و پاها برای تحمل وزن در بهترین امتداد است.



شکل صحیح ایستادن

شکل صحیح نشستن

شکل ۳۰

۱ـ Vertical structure

ناهنجاری‌های اسکلتی ـ عضلانی در سالمندان

۱ـ علل و عوامل ایجاد ناهنجاری‌های قامتی

ناهنجاری‌های قامتی[۱] در دوران سالمندی، نتیجه ترکیبی از عوامل محیطی، رفتاری و فیزیولوژیک هستند که بر بافت‌های بدن (مفاصل، استخوان‌ها، عضلات و رباط‌ها) اثر منفی می‌گذارند.

الف) عوامل رفتاری و محیطی

کم‌تحرکی[۲]: کاهش فعالیت بدنی باعث ضعف عضلات نگهدارنده قامت می‌شود.

الگوهای حرکتی اشتباه: انجام حرکات بدون رعایت اصول مکانیک بدن.

عادات رفتاری غلط: مانند نشستن‌های طولانی با وضعیت بد ایستاده یا خوابیدن در وضعیت‌های نامناسب.

تکرار بیش از حد حرکات[۳]: انجام حرکات یکنواخت برای مدت طولانی که منجر به خستگی مزمن بافت‌ها می‌شود.

ب) عوامل فیزیکی و روانی

بارگذاری بیش از حد: تحمل وزن‌های سنگین یا انجام فعالیت در شرایط فیزیکی سخت و نامناسب.

استرس مزمن: استرس باعث انقباض دائمی عضلات (مانند عضلات گردن و شانه) شده و تعادل قامتی را برهم می‌زند.

فعالیت کلاسی

برای هر یک از عوامل زیر مثال‌هایی آمده است و شما دو مثال دیگر بزنید و به کلاس ارائه دهید.

عوامل رفتاری و محیطی	عدم تحرک		
الگوی حرکتی اشتباه	قوز کردن		
عادات رفتاری غلط	قرار نگرفتن پا به اندازه عرض شانه در راه رفتن		
استرس مزمن	خم کردن گردن بیش از حد و طولانی		

۱ـ Postural Deformities
۲ـ Sedentary Lifestyle
۳ـ Repetitive Strain

۲ـ انواع ناهنجاری‌های قامتی و روش ارزیابی

ارزیابی ناهنجاری‌ها معمولاً از طریق مشاهده چشمی[۱] و بررسی وضعیت پوسچر[۲] انجام می‌شود.

برخی از شایع‌ترین ناهنجاری‌ها عبارت‌اند از:

- **گردن و شانه:** گردن خمیده به جلو[۳]، شانه‌های گرد یا فرو رفته.
- **ستون فقرات:** گودی کمر بیش از حد[۴] یا قوز کمر.[۵]
- **ستون فقرات و شکم:** جلو آمدگی شکم ناشی از ضعف عضلات کور[۶] (عضلاتی که در ناحیه میان‌تنه قرار دارند و به مجموعه‌ای از عضلات گفته می‌شود)و تغییر در راستای لگن.
- **ستون فقرات و شانه:** کشیدگی بیش از حد شانه‌ها به سمت عقب.
- **ستون پا و زانو:** زانوهای خمیده[۷] یا زانوهای X شکل O/ شکل (Valgus/Varus).

۳ـ شرایط بحرانی و عوارض جانبی

اگر ناهنجاری‌ها مدیریت نشوند، منجربه بروز شرایط زیر می‌شوند که کیفیت زندگی سالمند را به شدت کاهش می‌دهد:

- **آرتروز و کمردرد مزمن:** فرسایش غضروف‌ها به دلیل توزیع نادرست وزن.
- **پوکی استخوان**[۸]: افزایش شکنندگی استخوان‌ها و ریسک بالای شکستگی.
- **التهابات مزمن:** التهاب در تاندون‌ها و مفاصل در اثر فشار نامناسب.

۴ـ رویکردهای درمانی و مدیریت اصلاحی

درمان ناهنجاری‌ها در سالمندان باید ترکیبی از روش‌های پزشکی، فیزیوتراپی و تمرینات اصلاحی باشد:

- مدیریت درد و التهاب.
- کمک‌های اولیه: استفاده از کمپرس گرم یا سرد برای مدیریت التهاب و درد.
- استراحت و کاهش بار.

تطبیق بازی‌ها در دو نسل: کودکان و سالمندان

در دنیای به‌سرعت در حال تغییر امروز، «بازی» تنها ابزاری برای سرگرمی نیست، بلکه پلی میان‌نسلی است که می‌تواند شکاف میان کودکان و سالمندان را پر کند. تطبیق بازی‌ها برای این دو گروه، فراتر از جنبه‌های تفریحی، فرصتی ارزشمند برای ارتقای سلامت جسمانی، تقویت عملکردهای شناختی و مهم‌تر از همه، حفظ کرامت انسانی در کهنسالی و رشد عاطفی در کودکی است. این نوشتار با نگاهی به اصول ارگونومی و نیازهای روانشناختی هر دو نسل، به بررسی شیوه‌هایی می‌پردازد که چگونه می‌توان با طراحی بازی‌های ایمن و تعاملی، تجربه‌ای مشترک و معنادار میان نوادگان و پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌ها خلق کرد.

۱ـ Visual Assessment

۲ـ وضعیت پوسچر (Posture): به حالت بدن شما وقتی هیچ فعالیتی ندارید اطلاق می‌شود مثل وضعیت و شکل ایستادن شما

۳ـ Forward Head Posture

۴ـ Hyperlordosis

۵ـ Kyphosis

۶ـ Core

۷ـ Flexed Knees

۸ـ Osteoporosis

فعالیت کلاسی

آیا تا به حال با پدربزرگ یا مادربزرگ خود بازی یا سرگرمی مشترکی داشته‌اید؟ اگر پاسخ شما مثبت است، احساس آنها را در آن لحظات چگونه توصیف می‌کنید؟ حالا تصور کنید اگر شما با یک کودک کوچک مشغول همان بازی بودید، آیا باز هم همان لبخند و همان حس آرامش را تجربه می‌کردید؟

بازی و سرگرمی؛ پلی میان دو نسل

«بازی» و «سرگرمی» دو واژه‌ای هستند که تنها با شنیدنشان، لبخند بر لبان ما نقش می‌بندد. بازی، راهی برای فرار از روزمره‌گی، تخلیه هیجان و لذت بردن از لحظه حال است. اگرچه هدف بازی در دو دوره سنی متفاوت است، اما نتایج مثبت آن بر هر دو گروه هم‌سو است:

در دوران کودکی: بازی نقش اساسی در رشد و تکامل دارد. بازی‌ها به کودکان کمک می‌کنند تا مهارت‌های اجتماعی، عاطفی و جسمی خود را تقویت کنند و خلاقیت و قدرت تخیل آنها شکوفا شود.

در دوران سالمندی: هدف اصلی، رویکرد بهزیستی، حفظ تعادل روانی، کاهش استرس و اضطراب و فعال نگه داشتن ذهن است. بازی در این دوران به سالمند کمک می‌کند تا استقلال عملکردی خود را در انجام فعالیت‌های روزمره حفظ کند.

در هر دو دوره، تأکید بر «نشاط» و «تفریح» است و بازی‌ها لزوماً نباید رسمی یا سخت‌گیرانه باشند؛ بلکه هدف، رسیدن به سلامت و تندرستی از طریق لذت بردن است.

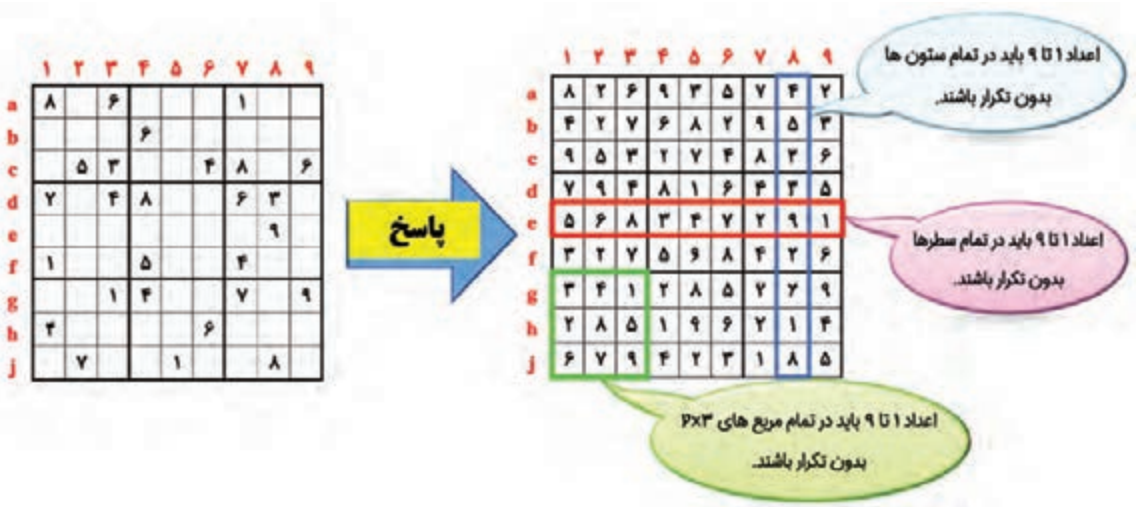
معرفی سرگرمی‌ها و بازی‌های پیشنهادی

مجموعه‌ای از بازی‌ها که بسته به توانمندی‌های جسمی و ذهنی، می‌توان آنها را برای کودکان و سالمندان بومی‌سازی کرد:

۱ـ بازی‌های فکری و استراتژیک (تقویت تمرکز و حافظه)

- **شطرنج:** بازی‌های کلاسیک برای تقویت استراتژی، پیش‌بینی و تمرکز عمیق.
- **جورچین یا پازل**[۱]: یک تمرین عالی برای تقویت هماهنگی بین چشم و دست و صبوری. (در بخش بازی‌های ویژه سالمندان، با روش‌های ساده‌شده این بازی بیشتر آشنا خواهید شد).
- **سودوکو**[۲]: بازی اعداد در قالب جدول‌های ۹×۹ که با چیدمان منطقی اعداد ۱ تا ۹، مهارت حل مسئله و منطق را به چالش می‌کشد.

۱ـ Jigsaw Puzzle
۲ـ Sudoku



شکل ۳۱ـ بازی سودوکو

جدول کلمات[1]: تقویت حافظه زبانی و یادآوری واژگان که برای سالمندان بسیار سودمند است.

۲ـ بازی‌های گروهی و اجتماعی (تقویت ارتباطات)



شکل ۳۲ـ بازی اسنوژیت

- **اسنوژیت**[2]: یک بازی گروهی، فکری و خلاقانه مناسب برای محیط‌های خانوادگی. در این بازی، بازیکن نقش «قصه‌گو» را بر عهده می‌گیرد و باید با استفاده از کارت‌های مخصوص، داستان خود را برای دیگران روایت کند و آنها را با محتوای کارت خود آشنا سازد.

۳ـ بازی‌های حرکتی و تکنولوژی‌محور (تقویت هیجان و مهارت‌های ظریف)

- **کوادکوپتر (پهپاد کوچک)**: یک وسیله پرنده با چهار پروانه که با ریموت کنترل هدایت می‌شود. این ابزار می‌تواند برای سرگرمی، فیلم‌برداری هوایی و یا حتی تمرین کنترل دقیق حرکتی (برای کودکان و جوانان) استفاده شود.
- **ماشین کنترلی**: ابزاری برای تقویت هماهنگی چشم و دست و ایجاد هیجان در فعالیت‌های حرکتی.

۱ـ Crossword
۲ـ Snowzitt

با توجه به مطالب خوانده شده در صفحات قبل نیازات به‌منظور بازآموزی و ارزیابی چک‌لیست‌های زیر تکمیل گردد.

جدول ۱ـ چک‌لیست ارزیابی ایمنی و کیفیت اجرای تمرینات ورزشی در خانه سالمندان

ردیف	عنوان	بلی	خیر
۱	آیا دوچرخه ثابت از نظر پایداری و چسبندگی به زمین، خطر واژگونی یا لغزش دستگاه (و در نتیجه سقوط سالمند) را به حداقل رسانده است؟		
۲	در تمریناتی که از صندلی استفاده می‌شود (مانند یوگا یا اسکوات)، آیا صندلی از نظر استحکام و عدم لغزش، ایمنی لازم را برای اتکا کردن سالمند فراهم می‌کند؟		
۳	هنگام بالا آوردن پا (به سمت جلو یا عقب)، آیا پیش‌شرط‌های لازم برای حفظ مرکز ثقل و جلوگیری از افتادن فراهم شده است؟		
۴	در هنگام حرکت پا از پهلو، آیا سالمند نکات لازم برای حفظ تعادل روی پای تکیه‌گاه را می‌داند؟		
۵	در حرکت بالا آوردن زانو، سالمند آموزش لازم برای حفظ تعادل را دیده است؟		
۶	در تمرینات ایستادگی تک‌پا، آیا سالمند آموزش دیده تا پای تکیه‌گاه به اندازه کافی استوار باشد و سالمند کنترل کافی بر مرکز بدن خود دارد؟		
۷	در حرکت پیچاندن شکم، آیا آموزش لازم برای چرخش به‌صورت کنترل شده دیده است و آیا میزان کشش در ناحیه ستون فقرات در محدوده ایمن و بدون فشارِ بیش از حد قرار دارد؟		
۸	آیا در حرکت چرخش شانه‌ها، آموزش لازم برای تمرکز حرکت بر روی مفصل شانه دیده است و در حرکت آیا از انحراف غیرطبیعی ستون فقرات (کمر) هنگام انجام آن جلوگیری شده است؟		
۹	در حرکات بالا آوردن بازوها، آیا آموزش دیده تا موقعیت کف پاها بر روی زمین کاملاً ثابت و پایدار باشد تا از عدم تعادل جلوگیری شود؟		
۱۰	در اجرای شنا سوئدی روی دیوار، آیا آموزش دیده تا بدن (از سر تا پاشنه) در یک راستای مستقیم قرار دارد و از خم شدن یا قوس برداشتن کمر جلوگیری می‌شود؟		
۱۱	آیا در حرکت ایستادن روی یک پا آموزش دیده تا بتواند تعادل لازم توسط پایی که روی زمین قرار گرفته ایجاد شده باشد؟		
۱۲	آیا در حرکت بلند کردن انگشتان پا، نکات آموزشی لازم را می‌داند تا پاها درست به سمت بالا و صورت حرکت می‌کنند؟		
۱۳	آیا در حرکت چرخش شانه‌ها، آگاهی کافی برای تمرکز حرکت بر روی مفصل شانه دارد و آیا از انحراف غیرطبیعی ستون فقرات (کمر) هنگام انجام آن جلوگیری شده است؟		
۱۴	آیا در حرکت چرخاندن مچ دست، نکات لازم را برای چرخش به‌صورت کامل در هر دو جهت را می‌داند؟		
۱۵	آیا در حرکت خم کردن بند انگشتان می‌داند که حرکت درست چگونه است؟		
۱۶	آیا در حرکت فشار دادن توپ، می‌داند که پاها و دست‌ها چگونه قرار گیرند؟		
۱۷	آیا حرکت چرخش آهسته گردن در دو جهت را (چپ و راست) می‌داند که چگونه کنترل کرده، حول محور عمودی ستون فقرات قرار دهد؟		

علامت بلی (✓) و علامت خیر (ـ) می‌باشد.

جدول ۲ـ چک‌لیست ارزیابی ایمنی و تناسب فضاهای ورزشی خارج از خانه برای سالمندان

ردیف	عنوان	بلی	خیر
۱	آیا سطح مسیرهای پیاده‌روی صاف، بدون موانع، ناهمواری می‌باشد؟		
۲	آیا فضای پیاده‌روی دارای هوای مناسب است و کیفیت هوای مطلوبی (بدون آلودگی یا گرد و غبار زیاد) برای تنفس سالمندان فراهم می‌کند؟		
۳	آیا مسیر پیاده‌روی به‌گونه‌ای طراحی شده که از تراکم بیش از حد جمعیت در ساعات شلوغی جلوگیری شود و فضای کافی برای حرکت راحت سالمندان وجود داشته باشد؟		
۴	آیا آب استخر از نظر بهداشتی (مانند سطح کلر، pH و عدم وجود آلودگی) مطابق با استانداردهای لازم برای استفاده عمومی، به‌ویژه سالمندان، تصفیه و نگهداری می‌شود؟		
۵	آیا مسیرهای اطراف استخر (مانند کف استخر، رختکن و دوش‌ها) ضدلغزش بوده و فضای کافی برای تردد بدون ازدحام و خطر سقوط سالمندان فراهم شده است؟		
۶	آیا ناجی غریق در موقعیت مکانی مناسبی مستقر شده که اشراف کامل بر کلیه نقاط استخر داشته و آمادگی لازم برای واکنش سریع در شرایط اضطراری را دارا است؟		
۷	آیا در صورت امکان، فضایی مجزا یا زمان‌بندی خاصی برای پیاده‌روی یا شنای سالمندان در استخر پیش‌بینی شده است؟		
۸	آیا محیط اجرای تمرینات پیلاتس و یوگا (مانند نورپردازی ملایم، سکوت یا صوت آرامش‌بخش، دمای مناسب) فضایی آرام و متمرکز را برای سالمندان فراهم می‌کند؟		
۹	آیا تجهیزات مورد نیاز (مانند مت یوگا، بالشتک، کش پیلاتس) در دسترس و در وضعیت مناسبی قرار دارند؟		
۱۰	آیا حریم اطراف میز تنیس روی میز به اندازه کافی بزرگ است تا سالمندان بتوانند آزادانه حرکت کرده و بدون برخورد با موانع یا سایر افراد، بازی کنند؟		
۱۱	آیا سالمندان به تجهیزات لازم و مناسب (مانند راکت سبک، توپ استاندارد، لباس و کفش ورزشی راحت) مجهز است؟		
۱۲	آیا مسیر دوچرخه‌سواری (چه در فضای بسته و چه در فضای باز) از نظر ایمنی (مانند جدا بودن از ترافیک خودروها، سطح صاف و بدون خطر) مناسب فعالیت سالمندان است؟		
۱۳	آیا سالمند از تجهیزات ایمنی ضروری مانند کلاه ایمنی، عینک محافظ و در صورت نیاز دستکش استفاده می‌کند؟ (این سؤال بیشتر به ارزیابی رفتار فردی سالمند مربوط است، اما فضای تمرین باید امکان استفاده از این موارد را فراهم کند.)		
۱۴	آیا وزنه‌ها بر اساس توانایی‌های فردی سالمندان انتخاب شده و وزنه بیش از حد سنگین و خطرناک نیست؟		
۱۵	آیا تعداد تکرارها و زمان استراحت بین ست‌ها با توجه به توانایی و سرعت ریکاوری سالمندان تنظیم شده است؟		
۱۶	آیا تمرینات با وزنه به‌طور کلی بر اهداف کلیدی مانند تقویت تعادل، افزایش قدرت عضلانی، بهبود استقامت و (در صورت امکان) سرعت، با رویکردی ایمن و متناسب با سن سالمندان، طراحی شده‌اند؟ (بهتر است این ارزیابی توسط مربی انجام شود.)		
۱۷	آیا فضای اختصاص یافته به گلف (مانند محدوده تمرین یا بازی) ایمن، دارای وسایل و تجهیزات مناسب (مانند چوب گلف سبک و مناسب، توپ) و مطابق با استانداردهای اولیه این ورزش است؟		

علامت بلی (✓) و علامت خیر (ـ) می‌باشد.

جدول ۳ـ چک‌لیست ارزیابی چگونگی ایمن‌سازی مکان‌های مورد استفاده سالمندان دردو بخش: فضای مسکونی (خانه) و فضای ورزشی و عمومی

ردیف	عنوان	بلی	خیر
۱	آیا میزان روشنایی در تمامی مسیرهای رفت‌وآمد (اتاق خواب، هال، آشپزخانه و سرویس بهداشتی) در هر دو بازه زمانی شب و روز، استاندارد و کافی است؟		
۲	آیا نقاط حساس (مانند مسیر رسیدن به تخت‌خواب یا مسیر ورود به سرویس بهداشتی) دارای روشنایی محیطی و موضعی مناسب جهت جلوگیری از سرگیجه یا عدم دید هستند؟		
۳	آیا چیدمان وسایل و اثاثیه به‌گونه‌ای است که مسیرهای اصلی تردد بدون هیچ‌گونه مانع یا لبه برجسته‌ای باز بماند؟		
۴	آیا برای جلوگیری از لغزش، در نواحی حساس (هال، آشپزخانه، حمام و سرویس بهداشتی) از فرش‌های ضدلغزش، پادری‌های ثابت یا مواد چسبنده استفاده شده است؟		
۵	آیا وسایل و تجهیزات ضروری در آشپزخانه (مانند ظروف، مواد غذایی و لوازم برقی) در ارتفاعی قرار گرفته‌اند که دسترسی به آنها بدون نیاز به خم شدن بیش از حد یا استفاده از چهارپایه، امکان‌پذیر باشد؟		
۶	آیا در نواحی حمام و سرویس بهداشتی، دستگیره‌های کمکی در نقاط استراتژیک و با استحکام کافی نصب شده‌اند؟		
۷	آیا پله‌های ورودی و خروجی دارای لبه‌های مهارکننده (مانند نوار ضدلغزش) و مشخص‌کننده لبه پله هستند؟		
۸	آیا مسیر پله‌ها مجهز به نرده‌های دوطرفه و مستحکم است که با ارتفاع استاندارد برای کار سالمندان مطابقت داشته باشد؟		
۹	آیا پله‌های بخش تماشاچی در فضاهای ورزشی مطابق با استانداردهای ارگونومی و ایمنی برای افراد با توان حرکتی محدود طراحی شده‌اند؟		
۱۰	آیا سیستم روشنایی در فضاهای ورزشی (اعم از مناطق باز و سرپوشیده) با توجه به نیازهای بصری سالمندان (نور یکنواخت و بدون سایه‌های تند) طراحی شده است؟		
۱۱	آیا سیستم تهویه مطبوع در سالن‌های ورزشی، کیفیت هوا و دمای مطلوب را برای فعالیت بدنی سالمندان تضمین می‌کند؟		
۱۲	آیا تعداد و موقعیت آب‌خوری‌ها در فضای ورزشی به‌گونه‌ای است که دسترسی به آنها سریع، آسان و بدون نیاز به طی مسافت طولانی باشد؟		
۱۳	آیا تعداد سرویس‌های بهداشتی در فضای ورزشی با توجه به جمعیت و نیازهای ویژه سالمندان (فضای دسترسی‌پذیر) پیش‌بینی شده است؟		
۱۴	آیا زیرساخت‌های ارتباطی (مانند دسترسی به شبکه اینترنت یا نقاط اتصال تلفن) جهت برقراری ارتباط اضطراری در فضای ورزشی در دسترس است؟		
۱۵	آیا مسیرهای دسترسی برای ورود سریع خودروهای امداد و نجات (اورژانس) به محل حادثه در فضای ورزشی کاملاً باز و مشخص است؟		
۱۶	آیا طرح خروج اضطراری (تخلیه فضا) شامل درب‌های متعدد و مسیرهای بدون مانع برای افراد با سرعت حرکت پایین (سالمندان) طراحی شده است؟		

علامت بلی (✓) و علامت خیر (ـ) می‌باشد.

ارزشیابی شایستگی طبقه‌بندی انواع ورزش‌ها برای سالمندان

نام و نام‌خانوادگی:				شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه:	۳۴۲۱۲۳	حرفه:	آموزش‌دهنده رشته‌های ورزشی	کدپیمانه/پودمان:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۲۱	استاندارد عملکرد: شناخت و آموزش انواع فعالیت‌های بدنی سالمندان
کد وظیفه شغل:	۳۴۲۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	ورزش سالمندان	سطح صلاحیت:	L۳	
کد کار:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۲	کار:	طبقه بندی ورزش سالمندان	سطح شایستگی:	مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/ نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره
۱	شناخت انواع ورزش سالمندان	وجود مکان‌های مناسب ورزشی برای سالمندان وجود تجهیزات شامل: انواع توپ، کش و... مدت زمان: یک ساعت چوب، توپ، وسایل بازتوانی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	شناخت انواع ورزش سالمندی	۳	
				آشنایی کم با انواع طبقه‌بندی سالمندان	۲	
				عدم آشنایی با انواع طبقه‌بندی سالمندان	۱	
۲	شناخت سالمندان	وجود مکان‌های مناسب ورزشی برای سالمندان وجود تجهیزات شامل: انواع توپ، کش و... مدت زمان: یک ساعت چوب، توپ، وسایل بازتوانی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	شناخت انواع سالمندان	۳	
				آشنایی کم با انواع سالمندان	۲	
				آشنایی نداشتن با انواع سالمندان	۱	
۳	انواع طبقه‌بندی ورزشی سالمندان (انجام تمرینات برای سالمندان)	وجود مکان‌های مناسب ورزشی برای سالمندان وجود تجهیزات شامل: انواع توپ، کش و... مدت زمان: یک ساعت چوب، توپ، وسایل بازتوانی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	طبقه‌بندی انواع سالمندان	۳	
				انجام دادن ناقص، طبقه‌بندی انواع سالمندان	۲	
				انجام ندادن، طبقه‌بندی انواع سالمندان	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:		با استفاده از لوازم ایمنی کار و رعایت نکات زیست‌محیطی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	استفاده از لباس ورزشی مناسب ـ دقت در فرایند انجام کار ـ برگرداندن وسایل آموزشی به مکان اولیه	۲	
				نپوشیدن لباس ورزشی ـ عدم دقت در فرایند کار ـ رها کردن هنرجویان بدون مربی	۱	
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					بلی ☐	
					خیر ☐	

توضیحات:

۱ **معیار شایستگی انجام کار:**

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۳ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲ **تعریف سطوح شایستگی:** صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- **مهارت (سطح سه):** ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- **تسلط (سطح چهار):** خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

پودمان سوم

برنامه‌ریزی تغذیه ورزشی



واحد یادگیری ۱

طبقه‌بندی نیازهای غذایی بدن در رشته‌های ورزشی

مقدمه

بدن و دستگاه‌های مختلف آن برای ادامه حیات و انجام وظایف مختلف خود نیازمند یک تغذیه مطلوب و به عبارتی یک رژیم غذایی متعادل می‌باشد. بنابراین در انتخاب موادغذایی خود باید کاملاً هشیارانه عمل کنیم و یک رژیم غذایی اصولی داشته باشیم. اعمال حیاتی، وظایف زندگی و فعالیت‌های بدنی، حتی خوابیدن به انرژی نیاز دارد، اما باید توجه داشت که رژیم غذایی یک ورزشکار باید با رژیم غذایی فرد عادی تفاوت داشته باشد. ورزشکاران علاوه بر احتیاجات زندگی روزمره، برای تمرین و مسابقه نیاز به انرژی مازاد دارند. در صورتی‌که از برنامه تغذیه‌ای صحیح پیروی کنند احتمال موفقیت و سلامت آنها بیشتر می‌شود، اما هرگونه اشتباه در آن ممکن است به آسیب‌های جبران‌ناپذیری منجر شود.

در پودمان حاضر تلاش شده است پس از یادگیری درس زیست‌شناسی، در پایه دهم با گذر از مبانی تغذیه عمومی شما هنرجویان رشته تربیت بدنی را با مبانی تخصصی تغذیه ورزشی آشنا نموده تا با اصول برنامه تغذیه مطلوب آشنا شوید و با رعایت این اصول و محاسبات کالری به طراحی و تدوین یک برنامه غذایی برای خود یا دیگر ورزشکاران بپردازید.

استانداردعملکرد

بیان ویژگی‌های مواد غذایی پنج‌گانه (پروتئین‌ها، کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها، ویتامین‌ها، آب و مواد معدنی)
تشخیص نوع مواد غذایی پنجگانه در یک بسته مواد غذایی






شکل ۱

پرسش

- تصاویر فوق چه موضوعی را در خصوص تغذیه برای شما تداعی می‌کند؟
- آیا ماشین بدون سوخت (بنزین، گازوئیل، گاز، سی‌ان‌جی و...) می‌تواند حرکت کند؟
- اگر ماشین آب، ضدیخ، روغن ترمز و... نداشته باشد چگونه کار می‌کند؟
- آیا همه ماشین‌ها به یک اندازه سوخت احتیاج دارند؟

ماشین در صورتی که سوخت نداشته باشد، نه تنها حرکت نمی‌کند بلکه حتی روشن هم نمی‌شود، در صورتی که آب نداشته باشد روشن می‌شود حرکت می‌کند، اما بعد از طی چند کیلومتر موتور ماشین داغ می‌کند و در صورت ادامه حرکت آسیب‌های جدی به موتور وارد می‌شود و در نهایت از کار می‌افتد. همچنین در صورت نداشتن روغن ترمز، ضدیخ و... ماشین روشن می‌شود و حرکت می‌کند، اما با اختلال در عملکرد مواجه می‌شود و مشکلات دیگری به‌وجود می‌آید. زمانی‌که عقربه بنزین مخزن را خالی نشان می‌دهد، راننده در اولین فرصت به سمت پمپ بنزین می‌رود و باک بنزین را پر می‌کند. در صورتی که بخواهد بنزین بیشتری بزند چه اتفاقی می‌افتد؟ بنزین اضافی به زمین می‌ریزد و از بین می‌رود.

فعالیت کلاسی

در گروه‌های کلاسی در مورد اینکه بین ماشین و انسان در این زمینه چه شباهت‌ها و چه تفاوت‌هایی وجود دارد، گفت‌وگو کنید و نتایج آن را در کلاس به اشتراک بگذارید.

فعالیت‌های بدنی مخصوصاً فعالیت‌های ورزشی مطلوب، جهت تأمین انرژی لازم به دو نوع تعادل وابسته است:

تعادل مواد غذایی و تعادل کالریک: متأسفانه تعادل مواد غذایی با تعادل کالریک تأمین نمی‌شود و تعادل کالریک نیز با وجود تعادل مواد غذایی تضمین نمی‌شود. لذا لازم است همه افراد و مخصوصاً ورزشکاران محاسبات و روش‌های تأمین هر دو نوع تعادل را فرا گیرند. لذا در راستای معرفی تعادل مواد غذایی، ابتدا به معرفی منابع غذایی می‌پردازیم و در پایان این واحد یادگیری روش محاسبه انرژی مصرفی و دریافتی و دستیابی به تعادل کالریک را خواهید آموخت.

تعادل مواد غذایی



شکل ۲ــ تعادل در رژیم غذایی

براساس اصل تعادل ورزشکاران برای تأمین انرژی موردنیاز بدن در فعالیت‌های حیاتی و اجراهای ورزشی دو وظیفه دارند؛ نخست باید به اندازه کافی غذا بخورند و تعادلی میان انرژی مصرفی و انرژی دریافتی برقرار نمایند (تعادل کالریک) و دوم اینکه مواد غذایی معین با نسبت‌های متفاوت می‌بایست در دسترس سلول‌های بدن قرار گیرد (تعادل غذایی). پس از رعایت اولین اصل از اصول تغذیه که همان اصل تعادل می‌باشد، لازم است اصل تنوع و اصل تناسب نیز مورد توجه قرار گیرد.

اصل تنوع: مصرف انواع مختلف مواد غذایی از گروه‌های شش‌گانه

اصل تناسب: مصرف مواد غذایی براساس نیازمندی‌های تغذیه‌ای با توجه به شرایط جسمی، محیطی و فردی چون سن، جنس، وزن، رشته ورزشی و حتی عادت‌ها و فرهنگ‌های غذایی.

پرسش

به‌عنوان یک ورزشکار به کدام‌یک از اصول تغذیه که در بالا نام برده شده است پای‌بند هستید و کدام‌یک را مهم‌تر می‌دانید؟ چرا؟

هرم غذایی یک نوع تقسیم‌بندی ساده از مواد غذایی می‌باشد که آشنایی با آن در تنظیم برنامه غذایی ضروری می‌باشد. با توجه به تصویر ذیل و رجوع به کتاب سلامت و بهداشت، انواع گروه‌های غذایی را به‌طور کامل مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهید و به سؤالات ذیل پاسخ دهید.

پیشنهاد

هنرجویان در زمان یادگیری مطالب این بخش، کتاب سلامت و بهداشت را همراه داشته باشند.



شکل ۳

پرسش

۱ شما به‌طور روزانه کدام‌یک از گروه‌های غذایی هرم را مصرف می‌کنید؟
۲ اولویت این گروه‌های غذایی برای ورزشکاران چگونه است؟
۳ آیا در زندگی روزمره ما، فرهنگ یا سبک زندگی ایرانی اسلامی در انتخاب گروه‌های غذایی بالا تأثیرگذار بوده است؟
۴ آیا وضعیت اقتصادی می‌تواند نسبت این گروه‌های غذایی را در سبد تغذیه خانوار تغییر دهد؟
۵ آیا تغییرات به‌وجود آمده در سبک زندگی از گذشته تاکنون بر اولویت‌بندی این گروه‌های غذایی تأثیرگذار بوده است؟
۶ آیا منطقه جغرافیایی بر اولویت‌بندی این گروه‌های غذایی تأثیرگذار بوده است؟

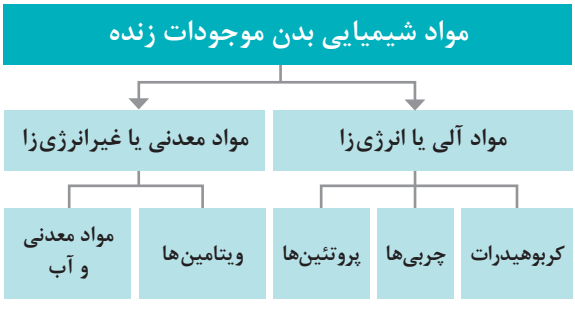
تحقیق کنید

عدم استفاده از هر یک از گروه‌های غذایی ممکن است چه عوارضی به‌دنبال داشته باشد؟ چه راهکارهایی برای رفع آن وجود دارد؟

پیشنهاد

هنرجویان در زمان یادگیری مطالب این بخش، کتاب زیست‌شناسی را همراه داشته باشند.

همان‌طورکه در کتاب زیست‌شناسی پایه دهم خواندید، مواد شیمیایی بدن موجودات زنده به ۲ گروه تقسیم می‌شوند: مواد آلی یا انرژی‌زا و مواد معدنی یا غیرانرژی‌زا. مهم‌ترین ترکیبات آلی تشکیل‌دهنده برنامه غذایی ورزشکاران که می‌توانند نقش عمده در تولید و تأمین انرژی در فعالیت‌های بدنی داشته باشد و به آنها مواد مغذی گفته می‌شود، شامل کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها می‌باشند.



نمودار ۱

مواد انرژی‌زا

کربوهیدرات‌ها

منبع غذایی اصلی عضلات کربوهیدرات‌ها می‌باشند. آنها می‌توانند انرژی مورد نیاز فعالیت‌های ورزشی را تأمین و ذخیره کنند. بدن انسان برای حفظ سلامت باید درصد معینی کربوهیدرات جذب کند. سازمان سلامت جهانی توصیه می‌کند که بین ۵۵ تا ۷۵ درصد از انرژی موردنیاز یک بزرگسال باید از جذب کربوهیدرات تأمین شود. اگر این میزان کربوهیدرات در بدن تأمین نشود، مشکلاتی مثل دردهای عضلانی، خستگی، عملکرد ضعیف مغزی و پایین آمدن مقاومت بدن در مقابل بیماری‌ها حاصل می‌شود.

پرسش

۱ بیشترین موادغذایی که در روز مصرف می‌کنید چیست؟ چرا؟
۲ آیا می‌دانید سوخت اصلی بدن چیست و موتور انسان با چه سوختی روشن می‌شود؟

همان‌طورکه از نفت خام نمی‌توان مستقیماً برای سوخت ماشین‌ها استفاده کرد و باید در فرایند شیمیایی به بنزین تبدیل شود، بدن انسان نیز نمی‌تواند از غذاهایی که می‌خوریم به‌طور مستقیم استفاده کند.

انواع کربوهیدرات‌ها:

- **مونوساکاریدها:** یا قندهای ساده مانند گلوکز و فروکتوز
- **دی‌ساکاریدها:** که ترکیبی از دو قند ساده می‌باشند
- **پلی‌ساکاریدها:** که در ترکیب خود تعداد زیادی مونوساکارید دارند مانند گلیکوژن و فیبرها

نکته

از میان همه قندهای ساده، فقط گلوکز می‌تواند به‌عنوان سوخت برای تولید انرژی به‌طور مستقیم به‌وسیله سلول‌ها استفاده شود.

پس از مصرف کربوهیدرات، بخشی از مولکول‌های گلوکز که در نتیجه هضم مواد غذایی به‌دست می‌آیند، توسط جریان خون به سلول‌ها منتقل و مصرف می‌شوند و باقی به‌صورت گلیکوژن در عضلات و کبد ذخیره می‌شود. اما باید توجه داشت که مقدار ذخیره‌سازی کربوهیدرات به‌صورت گلیکوژن در عضلات و کبد محدود است و پس از آن به‌صورت چربی ذخیره می‌شوند.

گلیکوژن ذخیره شده در عضله: برای ورزشکاران بسیار مهم است، زیرا تأمین‌کننده انرژی موردنیاز ورزشکاران در خلال فعالیت می‌باشند. گلیکوژن ذخیره در تمام عضلات یافت می‌شود، اما بیشترین مقدار آن در عضلات اصلی و فعال هر فعالیت، بسیار نزدیک به جایی که استفاده می‌شود وجود دارد. در حین فعالیت، گلیکوژن ذخیره به گلوکز تجزیه می‌شود و در عضله فعال مصرف می‌شود.

گلیکوژن ذخیره شده در کبد: از لحاظ شیمیایی تفاوتی با گلیکوژن ذخیره در عضلات ندارد، اما هدف متفاوتی دارد؛ سلول‌های عصبی و مغز قادر نیستند گلوکز مصرفی خود را به‌عنوان گلیکوژن در محل ذخیره کنند. بنابراین در حین فعالیت‌ها، گلیکوژن ذخیره در کبد به گلوکز تجزیه و داخل خون می‌شود.

بهتر است بدانیم

اگر رژیم‌های غذایی کم کربوهیدرات استفاده شود و یا منابع کربوهیدرات در فعالیت تأمین نشود، کاهش گلوکز کبد موجب کاهش گلوکز خون می‌گردد، در نتیجه دستگاه عصبی نمی‌تواند سوخت اصلی را به دست آورده، در نتیجه هماهنگی عصب و عضله، تمرکز و عملکرد کاهش می‌یابد. این پدیده در ورزشکاران استقامتی بسیار شایع است. به‌طور مثال بارها در مسابقات دوچرخه سواری استقامت دیده می‌شود که ورزشکار به علت کاهش شدید قند خون جهت‌یابی خود را از دست داده، از مسیر منحرف گردیده و با موانع برخورد می‌نماید.

پرسش

آیا تا به حال برای کاهش وزن به شما توصیه شده است که سبزیجات مصرف کنید؟ آیا علت آن را می‌دانید؟

بعضی از غذاها مانند میوه‌ها، سبزیجات، غلات، حبوبات، آجیل‌ها، مغزها و نان‌های سبوس‌دار حاوی نوعی از کربوهیدرات به نام فیبر هستند که تولید انرژی نمی‌کنند، اما در کمک کردن به سلامت دستگاه گوارش بسیار مفیدند. متخصصین تغذیه مصرف این نوع غذاها را برای سلامتی توصیه می‌کنند.

فیبرها: فیبرها به دو دسته محلول و نامحلول در آب طبقه‌بندی می‌شوند.

فیبر محلول، با آب موجود در روده آمیخته می‌شود و به‌صورت ماده‌ای ژل مانند درمی‌آید. این ماده ژل مانند از قابلیت کاهش میزان قند خون برخوردار است و خواص متعددی در تنظیم سوخت‌وساز بدن دارد.

فیبر نامحلول، با آب مخلوط نمی‌شود و عمدتاً در طول سیستم گوارشی بدون کم و کاست حرکت می‌کند و در حین حرکت در طول سیستم گوارشی همچون یک عامل حجم‌دهنده عمل می‌کند.

بنابراین فیبرها فرایند هضم و جذب مواد مغذی را کندتر می‌نمایند، در نتیجه فرد برای مدت طولانی احساس سیری می‌کند و اشتهایش کم می‌شود.

فعالیت کلاسی

با کمک هم‌کلاسی خود فواید مصرف فیبر را بررسی و به کلاس ارائه دهید.

چربی‌ها

هرچند توصیه می‌شود که ورزشکاران باید غذاهای پرکربوهیدرات و کم چربی بخورند، اما باید توجه داشت که به هیچ عنوان نمی‌توان چربی‌ها را از برنامه غذایی روزانه حذف نمود. برخی از چربی‌ها ضروری هستند. یعنی در بدن ساخته نمی‌شوند و باید همراه با مواد غذایی وارد بدن شوند. ابتدا به بررسی نقش چربی‌ها در بدن خواهیم پرداخت.

نقش چربی‌ها در بدن



چربی غنی‌ترین منبع انرژی در بدن است. هر یک گرم چربی حدود ۹ کیلو کالری انرژی تولید می‌کند.



وجود چربی در غذا باعث خوشمزه شدن و برانگیختن اشتها می‌شود و در ایجاد احساس سیری بعد از خوردن غذا مؤثر است.



چربی‌ها پیش‌ساز برخی هورمون‌ها هستند.



چربی‌ها زیر پوست از هدر رفتن حرارت بدن و نفوذ سرما به بدن جلوگیری می‌کنند.



چربی‌ها منبع اسیدهای چرب ضروری‌اند که بدن به‌طور طبیعی آنها را تولید نمی‌کند.



ویتامین‌های K,A,D,E محلول در چربی هستند، بنابراین چربی موجود در رژیم غذایی، این ویتامین‌ها را به بدن می‌رساند.

شکل ۴

در تصویر بالا آیا نقش‌های دیگری از چربی‌ها را می‌شناسید تحقیق کنید و به کلاس ارائه دهید.

علی‌رغم همه مزایای اعلام شده برای چربی‌ها باید دقت داشت که در هر گرم چربی ۹ کیلوکالری انرژی وجود دارد. از آنجایی که آنها کالری زیادی تولید می‌کنند، می‌توانند موجب اضافه وزن گردند. از طرف دیگر آنها هضم را به تأخیر می‌اندازند، احساس سنگینی در معده ایجاد می‌کنند و احساس خواب آلودگی، رخوت و در نتیجه کاهش عملکرد بدنی را به همراه خواهد داشت.

مولکول‌های چربی موجود در خون به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند:

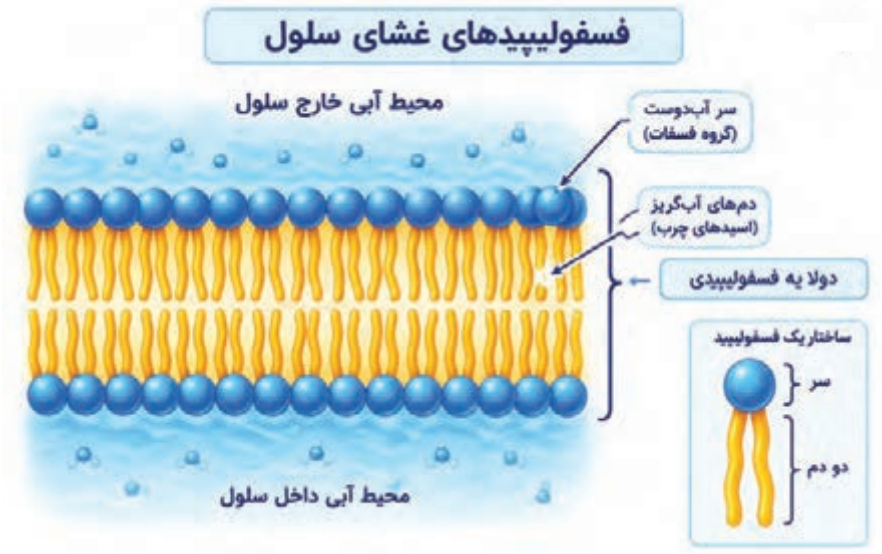
- چربی‌های سبک یا کلسترول بد یا LDL
- چربی‌های سنگین یا کلسترول خوب یا HDL

چربی‌های سبک برای سلامتی مضر هستند، در رگ‌های خونی رسوب می‌کند و باعث گرفتگی رگ‌های خونی می‌شوند. چربی‌های سنگین برای سلامتی مفیداند و به باز شدن رگ‌های خونی بسته شده کمک می‌کنند. زیادتر بودن مقدار آنها در خون نشانه خوبی برای سلامتی افراد است.

اما برای آنکه بتوانیم در انتخاب چربی‌ها تصمیم درستی بگیریم لازم است ابتدا با انواع طبقه‌بندی چربی‌ها آشنا شویم.

گروه‌های مهم چربی عبارت‌اند از:

- **تری‌گلیسیریدها:** از ترکیب سه مولکول اسیدچرب و یک مولکول گلیسرول تشکیل شده است. چربی‌های اشباع شده و اشباع نشده دو نوع مختلف از تری گلیسیریدها می‌باشند.
- **چربی‌های اشباع شده:** در غذاهای حیوانی مانند محصولات لبنی، روغن‌های حیوانی، گوشت و مرغ وجود دارند. البته به‌طور استثنا برخی از روغن‌های گیاهی مانند روغن خرما و روغن نارگیل هم جزء چربی‌های اشباع شده می‌باشند. این چربی‌ها به‌صورت مولکول‌های چربی سبک یا کلسترول بد در خون وجود دارند. آنها در دمای معمولی اتاق به حالت جامد هستند، مانند کره.
- **چربی‌های اشباع نشده:** در محصولات گیاهی مانند روغن زیتون، روغن ذرت، روغن آفتابگردان، گردو، آجیل، غذاهای دریایی و تخم‌مرغ یافت می‌شوند. این چربی‌ها به‌صورت مولکول‌های چربی سنگین یا کلسترول خوب وارد خون و کبد می‌شوند. آنها در دمای معمولی اتاق به حالت مایع هستند.
- **فسفولیپیدها:** بخش اصلی غشای سلول را تشکیل می‌دهند. آنها از دو مولکول اسید چرب، یک مولکول گلیسرول و یک گروه فسفات تشکیل شده‌اند.





شکل ۵ــ فسفولیپیدها

غذاهایی که می‌خوریم می‌توانند حاوی چربی‌های اشباع شده و اشباع نشده باشند. هر دو نوع این چربی‌ها به یک اندازه در بدن انرژی تولید می‌کنند ولی اثرات این دو بر روی چربی خون متفاوت است.

نکته

چربی‌ها نیز مانند قندها بعد از گوارش وارد خون شده و ضمن جابه‌جا شدن در بدن می‌توانند به داخل سلول‌ها بروند و پس از سوخت، تولید انرژی کنند یا به‌صورت تری‌گلیسرید ذخیره شوند. چربی‌ها زمانی به‌صورت سوخت در بدن تولید انرژی می‌کنند که این موارد رعایت شود:

۱ فعالیتی که انجام می‌دهیم سبک و یکنواخت باشد.

۲ مقدار گلوکز موجود کمتر از نیاز بدن باشد.

فعالیت بدنی و ورزش می‌تواند چربی‌های خوب خون را افزایش و چربی‌های مضر خون را کاهش دهد. همچنین فعالیت بدنی چربی‌های ذخیره شده در اندام‌ها را نیز کاهش می‌دهد و تناسب اندام را به‌دنبال خواهد داشت. در میان انواع فعالیت‌ها، رشته‌های استقامتی بیشترین تأثیر را در کاهش چربی‌ها دارند. برای افزایش اثربخشی، تمرینات درازمدت و منظم لازم است.

فعالیت کلاسی

با سایر هنرجویان کلاس خود در خصوص انواع فعالیت‌هایی که می‌تواند موجب کاهش چربی ذخیره در بدن می‌گردد مشورت و تحقیق کنید و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

فعالیت غیرکلاسی

چه نوع روغن‌هایی در آشپزی استفاده می‌کنید؟ مزایا و مضرات آنها را بنویسید.

نکته مهم

چربی‌ها نسبت به کربوهیدرات‌ها با سرعت کمتری برای تولید انرژی در اختیار بدن قرار می‌گیرند بدن معمولاً از کربوهیدرات‌ها (گلوکز و گلیکوژن) برای تأمین انرژی استفاده می‌کند و در فعالیت‌های طولانی‌تر سهم استفاده از چربی‌ها بیشتر می‌شود.

فرض کنید دو نوع سوخت داریم:

کربوهیدرات: سوخت سریع

- سریع‌تر انرژی موردنیاز بدن را تأمین می‌کند. مخصوصاً در فعالیت‌های شدید و کوتاه مدت.

چربی: سوخت دیرتر

- برای استفاده از آن به عنوان انرژی، فرایند بیشتری در بدن لازم است اما ذخیره انرژی بسیار زیادی دارد و در فعالیت‌های طولانی و با شدت کم تا متوسط اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.



شکل ۶ـ چربی‌ها

پروتئین‌ها





شکل ۷

پرسش

اختلاف خودروهای فوق در چیست؟

این خودروها همه نیروی محرکه دارند و حرکت می‌کنند؛ اما قدرت سرعت و توانایی‌های آنها با هم متفاوت است زیرا قدرت موتور استحکام بدنه و شاسی آنها با هم متفاوت است. از بعضی‌ها فقط برای رفت‌وآمد و کارهای عادی روزمره استفاده می‌شود و بعضی دیگر برای کارهایی همچون سرعت حمل بار عبور از مسیرهای سخت و... طراحی شده‌اند. بدن انسان‌ها نیز دارای توانایی‌های متفاوتی است. این تفاوت‌ها را در رشته‌های مختلف ورزشی می‌توان مشاهده کرد. این تفاوت‌ها ناشی از تفاوت در ابعاد اندازه‌های بدنی حجم و نوع عضلات است. هر قدر حجم عضلانی بیشتر باشد قدرت عضلانی نیز بیشتر می‌شود. البته نوع عضلات نیز در قدرت سرعت و استقامت عضلات نقش دارد.

فعالیت کلاسی

در گروه‌های کلاسی در مورد این موضوع بحث کنید که چرا چند نفر با وزن یکسان قدرت بدنی متفاوت دارند؟

واحد سازنده پروتئین‌ها **اسید آمینه** است. پروتئین‌ها از حدود بیست نوع اسید آمینه ساخته شده‌اند.

اسیدهای آمینه از نظر نقش تغذیه‌ای به دو گروه ضروری و غیرضروری تقسیم می‌شوند:

- **اسیدهای آمینه ضروری:** شامل ۹ گروهی می‌شوند که بدن نمی‌تواند آنها را برای رشد و نگهداری بافت‌ها به مقدار لازم بسازد و باید از طریق رژیم غذایی روزانه تأمین شوند.
- **اسیدهای آمینه غیرضروری:** آنهایی هستند که بدن توانایی ساخت آنها را دارد و به‌طور طبیعی و بی‌نیاز به رژیم غذایی در بدن تولید می‌شوند.

پرسش

آیا منابع پروتئین فقط در گوشت‌ها و لبنیات موجود است یا در منابع غذایی گیاهی هم پروتئین وجود دارد؟
تفاوت پروتئین حیوانی و گیاهی در چیست؟

منابع پروتئینی را با توجه به مقدار اسیدآمینه‌ای که برای بدن تأمین می‌کنند به دو دسته کامل و ناقص تقسیم می‌کنند.

- **پروتئین‌های کامل:** که معمولاً مربوط به منابع حیوانی هستند در گوشت، مرغ، ماهی، شیر وتخم مرغ یافت می‌شوند.
- **پروتئین‌های ناقص:** که معمولاً در منابع گیاهی مانند سبزی‌ها و میوه‌ها، غلات، حبوبات، خشکبار و مغزها موجودند.

پروتئین‌های حیوانی ارزش غذایی بالایی دارند. اگرچه که یک رژیم غذایی سرشار از پروتئین حیوانی خطراتی را نیز در پی دارد. گوشت ممکن است هورمون‌ها، آنتی‌بیوتیک‌ها، باکتری‌ها و انگل‌های مضر داشته باشد. هضم پروتئین حیوانی سخت‌تر است و می‌تواند به کبد فشار وارد کند. بیشتر پروتئین‌های حیوانی هنگام پخته شدن در معرض حرارت زیاد قرار می‌گیرند و این می‌تواند ماهیت پروتئین را تغییر دهد و از کیفیت آن بکاهد.

تحقیق کنید

۱ تفاوت پروتئین حیوانی و گیاهی در چیست؟ آیا هرکدام به‌تنهایی می‌توانند نیازهای بدن را به پروتئین تأمین کنند؟

۲ اگر از علاقه‌مندان به گوشت‌های فراوری شده هستید تحقیق کنید برای نگهداری طولانی‌مدت سوسیس و کالباس از چه روشی استفاده می‌شود و این روش‌ها چه تأثیری بر سلامت انسان دارد؟





شکل ۸

بهتر است بدانیم

اگرچه کیفیت و مقدار پروتئین‌های ناقص مانند غلات، کمتر است، اما مقادیر مصرفی نان، غلات، برنج و ماکارونی نسبت مهمی از پروتئین دریافتی را فراهم می‌کند. سفیده تخم‌مرغ یکی از بهترین و کامل‌ترین منابع پروتئین برای بدن انسان است و باید در رژیم غذایی گنجانده شود، اما در مصرف زرده تخم‌مرغ باید احتیاط کرد.

این گروه از مواد مغذی: در ساخت، حفظ، رشد و ترمیم بافت‌های بدن مانند عضلات، تاندون‌ها و لیگامنت‌ها نقش حیاتی دارند. در صورتی که آسیب‌دیدگی یا بیماری اتفاق افتد، پروتئین در اصلاح و ترمیم آن نقش دارد. پروتئین‌ها علاوه بر داشتن نقش ساختمانی و ترمیمی می‌توانند در سوخت‌وساز بدن نیز نقش داشته باشند و در صورتی که کربوهیدرات و چربی در دسترس نباشد، تمام شده باشند و یا به علت بیماری، بدن نتواند از آنها استفاده کند، به‌عنوان سوخت در بدن تولید انرژی می‌کنند. در این صورت پروتئین‌سوزی اتفاق می‌افتد و بدن اصطلاحاً «خودخوری» می‌کند. در این مشکل عضلات تحلیل می‌روند و بدن به طرز وحشتناکی لاغر می‌شود. این اتفاق در گرسنگی‌های طولانی مدت و قحطی‌ها دیده می‌شود.

پرسش

مشکل کودکان در این تصاویر چیست؟



شکل ۹

پروتئین‌ها در بدن نقش اساسی دارند و در صورت کمبود، می‌توانند آسیب‌های جدی و بعضی اوقات آسیب‌های جبران‌ناپذیری به بدن وارد کنند. زمانی که کمبود پروتئین در دوران رشد اتفاق می‌افتد، می‌تواند غیرقابل جبران باشد به‌ویژه زمانی‌که این دوره از نظر زمانی طولانی باشد. آسیب‌هایی که کمبود پروتئین در دوره رشد به‌بار می‌آورد ممکن است در کل عمر همراه فرد باشد. اما اگر در دوره بعد از بلوغ باشد آسیب‌ها کمتر و قابل جبران‌تر است. به همین دلیل دوران کودکی، نونهالی و نوجوانی از نظر مصرف پروتئین دوره‌های بحرانی است و باید به آنها توجه ویژه داشت.

مقدار مصرف پروتئین‌ها

مقدار مصرف پروتئین‌ها در غذای روزانه حدود ۱۵ درصد سفارش شده است.



شکل ۱۰

به ازای هر کیلوگرم وزن بدن مصرف حدود یک گرم در روز توصیه شده است. یعنی یک فرد با وزن ۷۰ کیلوگرم باید حداقل ۷۰ گرم پروتئین در روز مصرف کند. البته ورزشکاران و افرادی که جراحت دارند و مادران باردار مقادیر بیشتری پروتئین احتیاج دارند و ممکن است به دو تا سه گرم به‌ازای هر کیلوگرم وزن بدن برسد. ورزشکاران مخصوصاً ورزشکاران قدرتی در رژیم غذایی روزانه خود به پروتئین بیشتری نیاز دارند. حدود دو گرم به‌ازای هر کیلوگرم وزن بدن و در صورتی که تمرینات حرفه‌ای و سنگین دارند این نیاز تا حداکثر سه گرم افزایش می‌یابد.

هنگامی که رژیم غذایی برای ساخت و ترمیم بافت‌ها، پروتئینی بیشتر از نیاز بدن فراهم کند، پروتئین اضافی به گلوکز تبدیل یا به‌صورت چربی ذخیره می‌شود.

عوارض مصرف پروتئین زیادتر از نیاز بدن:

- اوره موجود در پروتئین مازاد از طریق کلیه‌ها دفع می‌گردد، این اوره حجم زیادی از آب را از طریق ادرار با خودش دفع می‌کند و موجب دهیدراسیون (کم آبی) بدن می‌شود.
- افزایش کارکرد کلیه‌ها در دراز مدت می‌تواند آسیب‌های جبران‌ناپذیری برای آنها ایجاد کند.
- افزایش اوره در خون موجب بیماری نقرس می‌شود.
- افزایش دفع ادراری کلسیم می‌تواند موجب کمبود کلسیم و در نتیجه عوارض استخوانی مفصلی گردد.
- افزایش هزینه‌های زندگی، زیرا منابع پروتئینی گران‌قیمت هستند.

موادغذایی غیرانرژی‌زا

پس از معرفی کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها به‌عنوان مواد مغذی، حال به معرفی مواد غذایی غیرانرژی‌زا می‌پردازیم.

ویتامین‌ها

پرسش



- آیا خودرو فقط به سوخت نیاز دارد؟
- آیا خودرو بدون مکمل حرکت نمی‌کند؟

بدن انسان نیز مانند خودرو علاوه بر مواد انرژی‌زا به مواد دیگری به نام ویتامین‌ها نیاز دارد.
ویتامین‌ها موادی هستند که در بدن ساخته نمی‌شوند ولی بدن به آنها نیاز دارد و باید از طریق تغذیه تأمین شوند.

- اگر شما دچار ریزش مو هستید؛
- یا لب‌های شما پوسته پوسته می شوند؛
- دست و پایتان خواب می‌رود؛
- انگشتان دست و پا احساس سوزش و گزگز دارید؛
- نمی‌توانید تعادل خود را موقع راه رفتن کنترل کنید؛
- هنگام ورزش و انجام دادن تمرینات ورزشی دچار درد مفاصل یا گرفتگی عضلانی می‌شوید؛

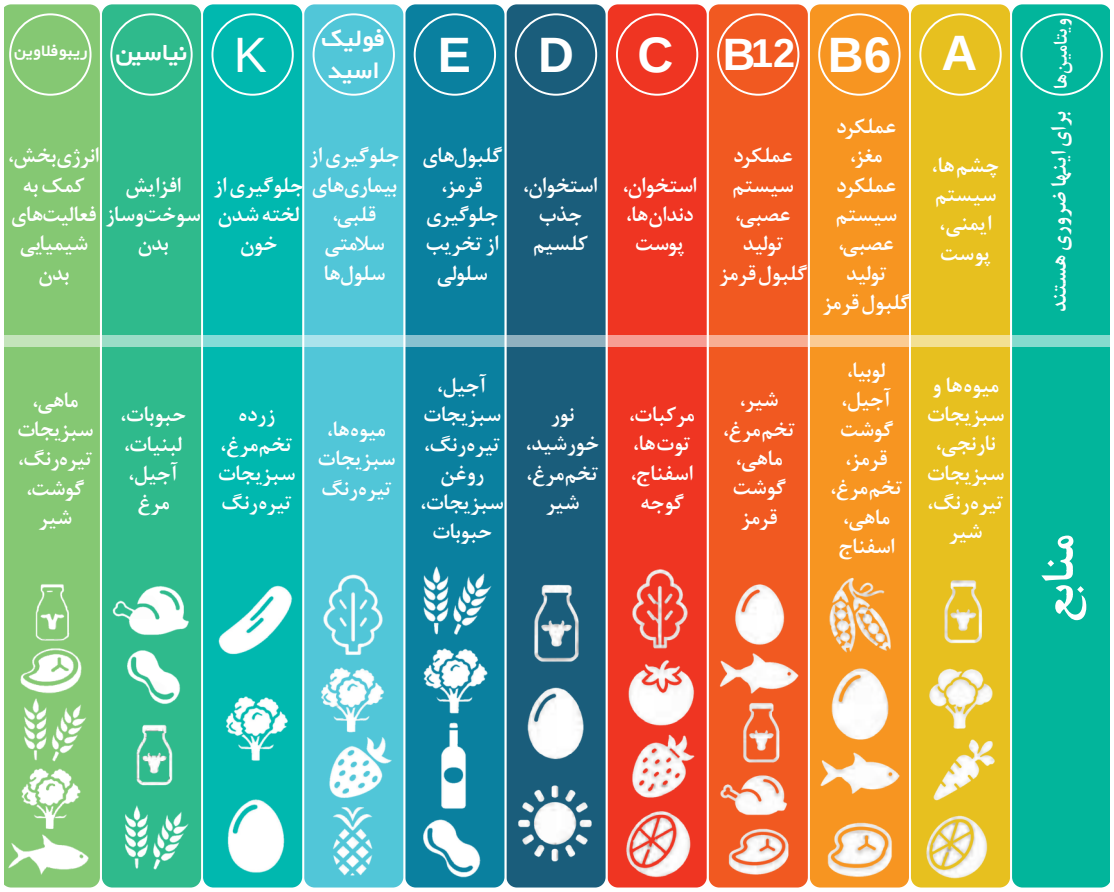
همه این علائم می‌تواند مربوط به کمبود موادی در بدن شما باشد که به آنها ویتامین‌ها گفته می‌شود.

حال ممکن است این سؤالات در ذهن شما نقش ببندد:

- آیا فعالیت نیاز به این مواد را افزایش می‌دهد؟
- آیا ورزشکاران نسبت به افراد عادی احتیاج بیشتری به مصرف ویتامین دارند؟
- آیا تغذیه با ویتامین موجب بهبود عملکرد و رشد می‌شود؟

ویتامین‌ها برای ادامه حیات، حفظ سلامتی و فعالیت‌های بدنی ضروری هستند. ویتامین‌ها هر چند تأمین‌کننده انرژی نیستند، اما عامل اصلی در فرایندها و دستگاه‌های تولید انرژی هستند. به‌عبارت دیگر، سلول‌های بدن ما به‌خصوص سلول‌های عضلانی برای رشد، بقا، متابولیسم کامل و تولید انرژی به بعضی واکنش‌های بیوشیمیایی احتیاج دارند. انجام این واکنش‌ها نیز به ویتامین‌های مشخص به‌عنوان کاتالیزور واکنش احتیاج دارد و نبود هریک از این مواد مهم، پیشرفت در عضله‌سازی و تولید انرژی را متوقف می‌کند. در واقع هرگونه فرایند تولید انرژی یا رشد عضله که ما به آن نیاز داریم به طریقی به ویتامین‌ها بستگی دارد؛ به‌طور مثال مصرف ویتامین E برای ورزشکاران باعث ترمیم بهتر و سریع‌تر بعد از ورزش می‌شود.

انواع، ضرورت و منابع ویتامین‌ها:



شکل ۱۱

فعالیت کلاسی

در تصویر بالا اگر منابع دیگری می‌شناسید به کلاس ارائه دهید.

ویتامین‌ها به دو گروه کلی محلول در آب و محلول در چربی تقسیم می‌شوند.

- **ویتامین‌های محلول در چربی:** شامل ویتامین‌های D، E، K، A. این گروه ویتامین‌ها می‌توانند در بدن و معمولاً در کبد ذخیره شوند.
- **ویتامین‌های محلول در آب:** شامل ویتامین‌های C و گروه B. بدن قادر به ذخیره‌سازی این گروه از از ویتامین‌ها نیست؛ بنابراین افرادی که رژیم غذایی متعادلی ندارند ممکن است با کمبود این ویتامین‌ها مواجه شوند.

پرسش

- آیا ورزشکاران نسبت به افراد عادی احتیاج بیشتری به مصرف ویتامین دارند؟
- آیا تغذیه با ویتامین موجب بهبود عملکرد و رشد می‌شود؟
- ویتامین‌ها موادی هستند که در بدن ساخته نمی‌شوند ولی بدن به آنها نیاز دارد.

نکته

مهم‌ترین منبع برای به‌دست آوردن ویتامین‌ها غذاها هستند.

اغلب مردم در صورت داشتن تغذیه درست و اصولی قادرند ویتامین‌های موردنیاز روزانه‌شان را به‌دست آورند. برای به‌دست آوردن ویتامین‌ها از طریق غذا باید روزانه از انواع مختلف غذاها استفاده کنیم. ورزشکاران به نسبت افراد غیرفعال، مواد سوختی بیشتری می‌سوزانند و جهت تبدیل این مواد سوختی به ATP به ویتامین‌های بیشتری نیاز دارند، اما باز هم باید مدنظر داشت که با یک رژیم غذایی مناسب که شامل اصل تعادل موادغذایی باشد می‌توان این نیاز را مرتفع نمود. تنها در موارد خاص مانند ورزشکارانی که تحت رژیم‌های خاص کاهش وزن هستند و یا ورزشکاران آسیب‌دیده نیاز به مکمل‌های ویتامینی وجود دارد.

بهتر است بدانیم

مصرف بیش از نیاز ویتامین‌ها، مخصوصاً ویتامین‌های محلول در چربی، به‌علت تمایل آنها به ذخیره شدن، می‌تواند منجر به مسمومیت‌های ویتامینی گردد. هرچند مصرف مازاد ویتامین‌های محلول در آب می‌تواند عوارضی چون تهوع، اسهال، سنگ کلیه و کاهش قندخون را باعث گردد، اما به‌علت دفع راحت آنها از طریق عرق و ادرار، امکان و شدت این عوارض بسیار کمتر می‌باشد. در واحد یادگیری دوم با لزوم هریک از گروه‌های ویتامینی برای ورزشکاران رشته‌های مختلف آشنا خواهید شد. کمبود ویتامین‌ها در بدن می‌تواند بازدهی ورزشی فرد را کاهش دهد.

فعالیت غیرکلاسی

در گروه‌های کلاسی خود یک روزنامه دیواری درباره انواع ویتامین‌ها، منابع آنها و ضرورت استفاده از آنها تهیه و جهت تکرار و یادآوری روی دیوار کلاس نصب کنید.

مواد معدنی

■ آیا تا به حال بعد از یک فعالیت ورزشی سنگین احساس ضعف و کاهش توان در خود داشته‌اید؟

بخش دوم از مواد شیمیایی تشکیل‌دهنده بدن، مواد معدنی می‌باشند. مواد معدنی از جمله مواد غیرعالی هستند و اگرچه مقدار آنها در بدن بسیار اندک می‌باشد، اما وظایف زیادی را برعهده دارند. آنها ساختار استخوان‌ها را تشکیل می‌دهند، در مسیرهای تولید انرژی نقش حیاتی دارند، لذا برای ورزشکاران حائز اهمیت می‌باشند و کمبود آنها می‌تواند اجراهای ورزشی را مختل نماید.

ورزشکاران معمولاً با کمبود موادمعدنی استخوانی شامل **کلسیم، فسفر و منیزیوم** روبه‌رو خواهند بود

کلسیم

در میان سه ماده معدنی استخوانی، مقدار کلسیم در بدن از سایر مواد بیشتر است.

سیستم اسکلتی انسان در سرتاسر سال‌های رشد از لحاظ طولی و چگالی افزایش می‌یابد، لذا در این دوران نیاز به کلسیم کافی حیاتی می‌باشد. حتی بعد از حدود ۲۰ سالگی که رشد طولی استخوان‌ها متوقف می‌شود، بدن برای حفظ چگالی استخوانی به کلسیم نیاز دارد و چنان‌چه به مقدار کافی مصرف نشود سیستم اسکلتی

حالت ترد و شکنندگی پیدا می‌کند که به آن استئوپروز یا پوکی استخوان گفته می‌شود. اگرچه بیشتر کلسیم بدن در استخوان‌ها و دندان‌ها وجود دارد، اما باقی‌مانده آن در انقباض‌های عضلانی، انتقال پیام‌های عصبی، عملکرد غشای سلول، انعقاد خون و تجزیه گلیکوژن نقش دارد. لذا نقش آن در عملکرد ورزشکاران بسیار حیاتی می‌باشد. یک ورزشکار روزانه به حدود ۱۰۰۰ تا ۱۲۰۰ میلی‌گرم کلسیم نیاز دارد. همه کلسیم دریافتی در بدن جذب نمی‌شود.

نکته

یکی از راه‌های افزایش جذب کلسیم مصرف ویتامین D می‌باشد، اما باید توجه داشت که مصرف بیش از حد آن نیز می‌تواند موجب سنگ کلیه شود.

تحقیق کنید

با کمک گرفتن از منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی برای جذب ویتامین D از طریق آفتاب چه باید کرد؟
چه چیزهایی از جذب ویتامین D توسط بدن جلوگیری می‌کند؟
در خصوص مواردی که کلسیم دارند تحقیق و به کلاس ارائه دهید.

فسفر

یکی دیگر از املاح معدنی استخوانی که به حدکافی در رژیم‌های غذایی یافت می‌شود فسفر می‌باشد، بنابراین کمبود آن به‌ندرت مشاهده می‌شود. فسفر علاوه بر حضور در استخوان‌ها و دندان‌ها، با حضور در بخشی از ترکیب پرانرژی ATP و PC در واکنش‌های شیمیایی آزادسازی انرژی دخالت دارد.

تحقیق کنید

در خصوص مواردی که فسفر دارند تحقیق کنید و به کلاس ارائه دهید.

منیزیم

منیزیوم نیز در برخی از اعمال بدن مانند متابولیسم انرژی و سنتز پروتئین دخالت دارد و همانند فسفر به‌آسانی از راه مصرف برخی موادغذایی تأمین می‌شود و به‌ندرت احتمال دارد کمبود منیزیوم در بدن روی دهد، بنابراین مصرف مکمل‌های منیزیوم ضرورتی برای ورزشکاران ندارد. انواع حبوبات و سبزیجات منبع غنی از منیزیوم هستند.

تحقیق کنید

در خصوص مواردی که منیزیم دارند تحقیق کنید و به کلاس ارائه دهید.

آهن

این ماده معدنی، به‌دلیل مشارکتی که در ساختمان هموگلوبین و میوگلوبین دارد، اکسیژن را در خون و سلول‌های عضلانی منتشر می‌کند و موجب سوخت هوازی مواد غذایی می‌شود.

نکته مهم:

از آنجایی‌که عملکرد ورزشکاران استقامتی به دستگاه هوازی و در نتیجه اکسیژن وابسته است، متأسفانه هشدارهای فراوان در خصوص کمبود آهن برای ورزشکاران موجب شده است برنامه استفاده از مکمل‌های آهن را بدون توجه به نیاز، در برنامه غذایی خود قرار دهند.

همچنین چون آهن اضافی نمی‌تواند از بدن دفع شود و در کبد ذخیره می‌شود، این اقدام می‌تواند آسیب‌های جدی برای کبد ایجاد کند. از طرف دیگر افرادی که دارای فعالیت‌های تماسی با زمین هستند و یا به واسطه عرق فراوان، دفع آهن در آنها زیاد است، ممکن است در معرض خطر کمبود آهن قرار بگیرند. گوشت گاو، بره، جوجه، ماهی و جگر منابع غنی از آهن می‌باشند.

آب

پرسش

- آیا می‌دانید علت جوش آوردن خودرو چیست؟
- آیا تا به حال بعد از یک فعالیت ورزشی سنگین، احساس ضعف و کاهش توان در خود داشته‌اید؟

دریافت آب برای حیات لازم و حتی ضروری‌تر از انرژی است، زیرا بدن قادر است بدون دریافت غذا چندین هفته زنده بماند، اما بدون دریافت آب نمی‌تواند بیش از چند روز به زندگی ادامه دهد. نیاز به آب دائمی است و این نیاز متناسب با مقدار آبی است که بدن از دست می‌دهد. از طرف دیگر مقدار آب موردنیاز برحسب ترکیب رژیم غذایی، درجه حرارت محیط، کار عضلانی، مقدار آبی که بدن از دست می‌دهد و... تغییر می‌کند. با افزایش فعالیت ورزشکار، آب مصرفی بدن او بیشتر می‌شود در نتیجه نیاز او به آب نیز افزایش می‌یابد و اگر تأمین نشود، خصوصاً در طول مسابقه اثرات سوئی بر کیفیت عملکرد وی خواهد داشت.

بهتر است بدانیم

نهی از نوشیدن آب در هنگام غذا خوردن

امام رضا علیه‌السلام فرمودند هر کس می‌خواهد معده‌اش مشکل ایجاد نکند در وسط غذا آب ننوشد تا از خوردن فارغ شود و هرکس این کار را انجام دهد یعنی وسط غذا آب بنوشد، بدنش از نظر طبیعت «تر» و معده‌اش ضعیف می‌شود و رگ‌ها، نیروی طعام را به خود جذب نمی‌کنند و در معده سفت می‌گردد. از نظر علوم امروزی نوشیدن آب به مقدار زیاد در ضمن خوردن غذا، سبب رقیق شدن اسیدهای‌هاضمه و کم نمودن تأثیر آنها می‌شود و به علاوه معده را خسته می‌کند.

کنترل دمای بدن



شکل ۱۲

وقتی بدن گرم می‌شود آب به شکل عرق از پوست دفع و در نتیجه تبخیر می‌گردد و دمای بدن شما مجدداً به حد معمول می‌رسد. در واقع یک سیستم خنک‌کننده در بدن شما وجود دارد؛ ولی برای اینکه این سیستم به‌کار خود ادامه دهد، لازم است آب از دست رفته بدن را جبران کنید. اگر به اندازه کافی و در حد جبران عرق از دست رفته آب ننوشید، خون غلیظ و جریان خون کند می‌شود و باعث می‌گردد که بر قلب فشار وارد شود. در صورتی‌که کمبود مایع زیاد باشد، بدن شما برای تولید عرق به اندازه کافی آب ندارد. در این نقطه، درجه حرارت بدن می‌تواند تا حد خطرناکی بالا برود.

پرسش

- ورزشکاران چه زمانی به آب بیشتر نیاز دارند؟
- چگونه بدانیم آب مورد نیازمان چه مقدار است؟
- چه موقع بنوشیم و در چه زمانی به نوشیدنی‌هایی غیر از آب احتیاج داریم؟

چیزی که به روشنی مشخص است این است که ورزشکاران از نظر:

اندازه بدن، میزان تعریق، مقدار و نوع ورزشی که انجام می‌دهند بسیار متفاوت‌اند. البته نوع آب‌وهوایی که در آن فعالیت ورزشی انجام می‌شود هم بسیار مهم است. هرکدام از این عوامل می‌تواند در مقدار مایعات دریافتی تأثیرگذار باشد. یک راه ساده برای فهمیدن میزان نیاز بدن به نوشیدن، وزن کردن بدون لباس، پیش و پس از ورزش است. در صورتی که در طی ورزش، بدن کاهش وزن دو درصدی یا بیشتر داشته باشد، کم‌آبی شروع شده است و کم‌کم تمرینات ورزشی تحت‌تأثیر قرار می‌گیرد، زیرا نوشیدن آب ناکافی بوده است.


شکل ۱۳

تحقیق کنید

- آیا تشنگی معیار مناسبی برای کم‌آبی است؟ چه موقع باید آب مصرف کرد؟
- آیا می‌توان به تمام ورزشکاران مقدار مایع مصرفی یکسانی توصیه کرد؟ چرا؟

برنامه‌ریزی تغذیه ورزشی









شکل ۱۴

پرسش

- این تصاویر یادآور چه موضوع مهمی در زندگی ورزشی است؟
- آیا برنامه‌ریزی تمرین به‌تنهایی می‌تواند باعث به‌دست آمدن حداکثر عملکرد ورزشی شود؟

به منظور تهیه یک برنامه‌ریزی غذایی مطلوب، ابتدا باید راجع به چند سؤال زیر اطلاعات لازم را کسب کنیم:

۱ مقدار کل غذای روزانه که باید مصرف شود چقدر است و به چه عواملی بستگی دارد؟

۲ هر وعده غذایی باید شامل چه مقدار کربوهیدرات، پروتئین و چربی باشد؟

درصد موردنیاز بدن از هر گروه مواد غذایی چه مقدار است؟ برای پاسخ به سؤالات بالا باید **واحد اندازه‌گیری مشترکی داشته باشیم** که انرژی حاصل از مواد غذایی و انرژی لازم برای بدن انسان را کنار هم قرار دهد و محاسبه کمی کند.

این واحد انرژی کالری نام دارد.

انرژی غذاهای مختلف را با توجه به مقدار کربوهیدرات چربی و پروتئین موجود در آنها به‌راحتی می‌توان محاسبه کرد.

زیرا هر گرم **کربوهیدرات و پروتئین ۴ کالری** و هر **گرم چربی ۹ کالری** انرژی تولید می‌کند.

بنابراین انرژی مواد غذایی را به‌راحتی می‌توان از جداول موجود در منابع مختلف محاسبه کرد. برای محاسبه کالری موردنیاز بدن روش‌های متعددی وجود دارد. برخی از آنها به وسایل و تجهیزات تخصصی و محاسبات پیچیده احتیاج دارند و بعضی روش‌های دیگر محاسبات ساده‌تری دارند هر چند دقت اندازه‌گیری آنها متفاوت است. اما ساده‌ترین روش استفاده از **ضریب فعالیت** است.

در این روش ابتدا انرژی موردنیاز بدن را برای زنده ماندن یا در حالت خوابیدن محاسبه می‌کنند. سپس لازم است برای کارهای مختلف ضریب فعالیت مشخص شود.

و با توجه به زمان انجام دادن آن کارها در روز کل انرژی موردنیاز بدن محاسبه گردد.

تعادل کالریک

همان‌طورکه در ابتدای این واحد یادگیری بیان شد، تعادل کالریک به معنی تعادل بین کالری دریافتی و کالری مصرفی می‌باشد. برای رسیدن به این تعادل لازم است روش‌های محاسبه کالری دریافتی و مصرفی را آموخت، لذا در ادامه به این مهم خواهیم پرداخت.

متابولیسم پایه

انرژی موردنیاز برای زنده ماندن که به آن متابولیسم پایه می‌گویند به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در هر ساعت به یک کالری برای مردان و ۹۵ کالری برای زنان انرژی احتیاج است. مثلاً متابولیسم پایه آرش با ۷۰ کیلوگرم وزن در یک شبانه‌روز برابر است با: با استفاده از جدول ضریب کالری ۱۶۸۰ = ۲۴ × ۷۰ = متابولیسم پایه آرش

فعالیت در صورتی‌که آرش کارهای زیر را انجام دهد کل انرژی موردنیاز روزانه او به این صورت محاسبه می‌شود:

۸ ساعت خواب، ۲ ساعت مطالعه، ۲ ساعت تماشای تلویزیون، ۷ ساعت کارهای روزانه عادی، ۳ ساعت پیاده‌روی، ۲ ساعت تمرین کشتی ۴۴= ۱۴ + ۷/۵ + ۱۰/۵ + ۱۲ = (۲×۷) + (۳× ۲/۵) + (۷×۱/۵) + (۱× (۸+۲+۲)) میانگین ضریب فعالیت در یک ساعت ۱/۸۳=۲۴÷۴۴

۳۰۷۴/۴ = ۱/۸۳ × ۱۶۸۰ = میانگین ضریب فعالیت × متابولیسم پایه کل انرژی روزانه آرش

جدول ۱ــ ضریب فعالیت

نوع فعالیت	مثال	ضریب فعالیت
استراحت	خواب، مطالعه، تماشای تلویزیون، نشستن	(۱)
بسیار سبک	فعالیت‌های روزمره در حالت نشسته یا ایستاده، عبادت، رانندگی، آشپزی، خانه‌داری و کارهای اداری	(۱/۵)
سبک	بچه‌داری، پیاده‌روی، گلف و بیلیارد	(۲/۵)
متوسط	پیاده‌روی طولانی‌مدت، دویدن ملایم، اسب‌سواری، تنیس، اسکی، اسکیت، دوچرخه‌سواری، شنا و ژیمناستیک	(۵)
سنگین	فوتبال، بسکتبال، بیسبال، کشتی، بوکی، قایقرانی، وزنه‌برداری، تکواندو، کوهنوردی	(۷)

با این محاسبات ساده شما می‌توانید انرژی مصرفی روزانه هر کسی را محاسبه کنید. مقدار انرژی آزادکننده موادغذایی نیز محاسبه شده و در منابع موجود است.

فعالیت کلاسی

کل انرژی روزانه مریم را که ۶۰ کیلوگرم وزن دارد و فعالیت‌های زیر را در یک روز انجام می‌دهد، محاسبه کنید.
۶ ساعت خواب، ۲ ساعت مطالعه، ۳ ساعت تماشای تلویزیون، ۲ ساعت پیاده‌روی طولانی مدت، ۲ ساعت آشپزی، ۲ ساعت بسکتبال، ۷ ساعت کارهای روزانه عادی

فعالیت غیرکلاسی

فعالیت‌هایی را که در یک روز انجام می‌دهید ثبت کنید و سپس به محاسبه انرژی کل روزانه خود بپردازید.

پرسش

- اگر کسی بیشتر از مقدار لازم غذا بخورد چه اتفاقی می‌افتد؟
- اگر کسی کمتر از مقدار لازم غذا بخورد چه اتفاقی می‌افتد؟
- درصورتی‌که از یک گروه غذایی بیشتر و از یک یا چند گروه غذایی کمتر مصرف کنیم یا اصلاً مصرف نکنیم چه اتفاقی می‌افتد؟

اصل رعایت تعادل

همان‌طور که در ابتدای واحد یادگیری تعادل مواد غذایی گفته شد می‌توان گفت: اصل رعایت تعادل که یکی از اصول مهم در برنامه‌ریزی غذایی است و با توجه به مطالب گفته شده جهت برنامه‌ریزی غذایی موارد زیر باید رعایت شود.



مقدارکالری موردنیاز بدن جهت رشد و فعالیت رعایت شود.



مقدار لازم از انواع اسیدهای آمینه ضروری و غیرضروری به بدن برسد.



مقادیر لازم از ویتامین‌های مختلف برای بدن فراهم شود.



مقادیر ضروری املاح مختلف موردنیاز بدن تأمین شود.



چربی به اندازهٔ کافی جهت اعمال حیاتی بدن و تأمین ویتامین‌های محلول در چربی لازم برای بدن، مصرف شود.



آب به مقدار لازم برای بدن مصرف شود.

شکل ۱۵

اضافه وزن و چاقی



شکل ۱۶

پرسش

- چاقی به چه دلایلی رخ می‌دهد؟
- چرا بعضی از مردم خیلی لاغرند؟

شیوه زندگی در سال‌های اخیر نسبت به گذشته بسیار تغییر کرده است. توسعه شهرنشینی، تغییر شغل‌هایی که فعالیت بدنی داشتند به شغل‌های مدیریتی و کم‌تحرک، آپارتمان‌نشینی، استفاده بیش از حد از وسایل‌نقلیه، مصرف بیش از حد غذاهای چرب و سرخ شده، مصرف بیشتر غذاهای پرکالری، مصرف کمتر سبزیجات و حذف و یا کاهش سبوس از آردهای نانوایی و تماشای بیش از حد تلویزیون، گسترش بیش از حد تلفن همراه و صرف وقت زیاد برای آن باعث شده است که فعالیت بدنی به مقدار قابل‌توجهی کاهش یابد و بدن انرژی کمتری مصرف کند. از طرف دیگر دریافت کالری مصرفی افزایش یافته است. همه این عوامل باعث می‌شود ورود کالری به بدن بیشتر شود و مصرف کالری در بدن کاهش یابد و مازاد انرژی مصرف شده در بدن به چربی تبدیل و سپس ذخیره شود.

فعالیت کلاسی

در گروه‌های کلاسی راجع به موضوع زیر بحث کنید و نتیجه را در کلاس گزارش دهید.
برای رفع مشکل چاقی در جامعه چه راهکارهایی را پیشنهاد می‌کنید؟
در فرهنگ و عادات ما چه عواملی را می‌شناسید که می‌تواند موجب چاقی گردد؟

ارزشیابی شایستگی طبقه‌بندی نیازهای غذایی بدن در رشته‌های ورزشی

نام و نام‌خانوادگی:				شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه:	۳۴۲۱۲۳	حرفه:	آموزش‌دهنده رشته ورزشی	کدپیمانه/پودمان:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۳۱	استاندارد عملکرد: بیان ویژگی‌های مواد غذایی پنجگانه (پروتئین‌ها، کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها، ویتامین‌ها و آب و مواد معدنی، تشخیص نوع مواد غذایی پنجگانه در یک بسته مواد غذایی
کد وظیفه شغل:	۳۴۲۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	تغذیه ورزشی	سطح صلاحیت:	L۳	
کد کار:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۳	کار:	طبقه‌بندی نیازهای غذایی بدن در رشته‌های ورزشی	سطح شایستگی:	مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/ نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره
۱	مواد غذایی پنجگانه	فیلم آموزشی، اسلاید، بازدید از مراکز فروش مواد غذایی پنجگانه کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک (وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	شناخت ویژگی‌های مواد غذایی	۳	
				آشنایی ناقص ویژگی‌های مواد غذایی	۲	
				عدم شناخت ویژگی‌های مواد غذایی	۱	
۲	کالری مواد غذایی پنجگانه	فیلم آموزشی، اسلاید، بازدید از مراکز فروش مواد غذایی پنجگانه کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک (وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن تعیین سهم کالری مورد نیاز مواد غذایی پنجگانه	۳	
				انجام دادن ناقص تعیین سهم کالری مورد نیاز مواد غذایی پنجگانه	۲	
				انجام ندادن تعیین سهم کالری مورد نیاز مواد غذایی پنجگانه.	۱	
۳	برنامه‌ریزی تغذیه ورزشی	فیلم آموزشی، اسلاید، بازدید از مراکز فروش مواد غذایی پنجگانه کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک (وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن برنامه‌ریزی تغذیه ورزشی	۳	
				انجام دادن ناقص برنامه‌ریزی تغذیه ورزشی	۲	
				انجام ندادن برنامه‌ریزی تغذیه ورزشی	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:		با استفاده از لوازم ایمنی کار و رعایت نکات زیست محیطی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	استفاده از لباس ورزشی مناسب ـ دقت در فرایند انجام کار، برگرداندن وسایل آموزشی به مکان اولیه	۲	
				نپوشیدن لباس ورزشی ـ عدم دقت در فرایند کار ـ رها کردن هنرجویان بدون مربی	۱	
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					بلی ☐	
					خیر ☐	

توضیحات:

۱ معیار شایستگی انجام کار:

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۳ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲ تعریف سطوح شایستگی: صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- **مهارت (سطح سه):** ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- **تسلط (سطح چهار):** خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

واحد یادگیری ۲

کنترل برنامه تغذیه ورزشکاران

مقدمه

ورزشکاران برای حفظ سلامتی، رشد مناسب و دست‌یابی به عملکرد بهتر، به تغذیه‌ای متعادل و اصولی نیاز دارند. فعالیت بدنی باعث افزایش مصرف انرژی و مواد مغذی در بدن می‌شود، بنابراین نیازهای غذایی ورزشکاران با افراد کم‌تحرک تفاوت دارد. دریافت کافی کربوهیدرات‌ها، پروتئین‌ها، چربی‌های سالم، ویتامین‌ها، مواد معدنی و آب، نقش مهمی در تأمین انرژی، ترمیم عضلات و پیشگیری از خستگی دارد.
کنترل نیازهای غذایی ورزشکاران به معنای برنامه‌ریزی و نظارت بر نوع، مقدار و زمان مصرف غذا است. رعایت یک برنامه غذایی مناسب می‌تواند به بهبود عملکرد ورزشی، افزایش استقامت، تسریع در بازیابی پس از تمرین و کاهش خطر آسیب‌دیدگی کمک کند. به همین دلیل، آشنایی با اصول تغذیه ورزشی برای هر ورزشکار، به‌ویژه نوجوانان، از اهمیت زیادی برخوردار است که در این واحد یادگیری به آن می‌پردازیم.

استانداردعملکرد

تعیین و به‌کارگیری سهم انواع مواد غذایی، مکمل‌ها و مواد انرژی‌زا در فعالیت‌های ورزشی.

نیازهای غذایی ورزشکاران

پرسش

نیازهای غذایی ورزشکاران چه تفاوتی با افراد غیرورزشکار دارد؟

هر فردی که به‌طور منظم فعالیت‌های ورزشی انجام می‌دهد باید به رژیم غذایی به‌عنوان بخش مهمی از برنامه تمرین خود نگاه کند. در برنامه‌ریزی تغذیه برای ورزشکاران، نکات متعددی مانند شدت، مدت و نوع فعالیت، دستگاه انرژی، انرژی مصرف شده، ذخایر گلیکوژن و چربی بدن و بسیاری موارد دیگر را باید در نظر گرفت.



شکل ۱۷

پرسش

آیا تاکنون بعد از یک وعده غذایی سنگین، فعالیت شدید ورزشی داشته‌اید؟

یکی از مواردی که باید در نظر گرفت، **رعایت فاصله زمانی بین غذا خوردن و فعالیت است**. زمانی که غذا می‌خورید، حجم عمده‌ای از خون به سمت سیستم گوارش می‌رود، لذا خون کمتر و در نتیجه اکسیژن کمتری به مغز و عضلات می‌رسد و بدن در حالت استراحت قرار می‌گیرد. دلیل خواب آلودگی بعد از صرف غذا نیز همین است. در این زمان فعالیت سنگین می‌تواند مشکلات گوارشی و حالت تهوع ایجاد کند.

نکته مهم:

فاصله زمانی بین غذا خوردن و شروع فعالیت بدنی حداقل ۳ ساعت باشد، البته نوع غذا نیز در زمان تخلیه معده مؤثر است.

نکته

غذاهایی که چربی یا پروتئین بیشتری دارند، زمان بیشتری در معده می‌مانند.

عمومی‌ترین رژیم غذایی ورزشکاران شامل ۶۰ درصد کربوهیدرات، ۲۵ درصد پروتئین و ۱۵ درصد چربی می‌باشد.

با بیشتر شدن شدت و قدرت فعالیت ورزشی، درصد مصرف چربی کاهش و درصد مصرف کربوهیدرات می‌تواند تا ۷۰ درصد افزایش می‌یابد.

درصد مصرف کربوهیدرات، چربی و پروتئین ورزشکاران استقامتی



درصد مصرف کربوهیدرات، چربی و پروتئین ورزشکاران معمولی



درصد مصرف کربوهیدرات، چربی و پروتئین ورزش‌های با شدت بالا



درصد مصرف کربوهیدرات، چربی و پروتئین ورزشکاران قدرتی



شکل ۱۸

اگر فعالیت استقامتی‌تر شود، درصد مصرف کربوهیدرات کمتر ↓ و درصد مصرف چربی می‌تواند تا حدود ۳۰ درصد افزایش ↑ یابد. اگر در ورزشی نیاز به عضله‌سازی باشد، درصد کربوهیدرات کم ↓ و درصد مصرف پروتئین می‌تواند تا ۳۰ درصد ↑ افزایش یابد.

بحث کنید

در فعالیت‌های مختلف میزان درصد رژیم غذایی را بحث کنید و به کلاس ارائه دهید.

تغذیه قبل، حین و بعد از ورزش

پرسش

آیا تغذیه قبل، حین و بعد از ورزش تفاوتی دارد؟



شکل ۱۹

علاوه بر برنامه‌های غذایی که در ایام تمرین استفاده می‌شود، هرچه ورزشکار به مسابقات نزدیک می‌شود، لازم است موارد بیشتر و تخصصی‌تری را در تنظیم برنامه غذایی خود رعایت نماید. مسابقات چند روز، چند ساعت و حتی در بعضی رشته‌ها چند ثانیه بیشتر طول نمی‌کشد، لذا عدم رعایت نکات مهم برنامه تغذیه، می‌تواند اجرای ورزشکاران را تضعیف و زحمات آنها را بی‌حاصل نماید. راهبردهای تغذیه‌ای قبل، حین و پس از مسابقه مکملی بر برنامه غذایی روزانه و تمرین ورزشکاران می‌باشد و خود به تنهایی نمی‌تواند مثمرثمر باشد.

مهم‌ترین اهداف تغذیه پیش از ورزش و حین ورزش عبارت است از:

۱ کمک به تأمین انرژی فعالیت‌های ورزشی با تأمین گلیکوژن عضلات و کبد

۲ پیشگیری از خستگی، گرسنگی، تأمین هوشیاری و تمرکز ذهنی ورزشکار با تأمین گلوکز خون

۳ تأمین مایعات مورد نیاز برای ایجاد تعادل آب بدن، جلوگیری از دهیدراسیون (کم‌آبی) و کنترل درجه حرارت بدن در حین فعالیت



شکل ۲۰

نکات قابل‌توجه در تغذیه پیش از ورزش:

- غذای پیش از مسابقه به ماهیت فعالیت ورزشی بستگی دارد.
- هر چقدر شدت فعالیت ورزشی پیش‌رو بیشتر باشد، زمان صرف غذای پیش از مسابقه باید عقب‌تر برود تا معده زمان کافی برای تخلیه داشته باشد.
- به‌طورکلی وعده‌های غذایی پیش از ورزش باید حاوی درصد زیادی کربوهیدرات و حد متوسط پروتئین و مقدار ناچیز چربی باشد. ضمناً لازم است توجه داشت که سرعت هضم کربوهیدرات‌ها بسیار کمتر از پروتئین‌ها و چربی‌ها می‌باشد.
- باید از نوشیدن الکل و نوشیدنی‌های پرکافئین خودداری کرد.
- در این وعده غذایی باید غذاهایی را گنجاند که ورزشکار با آنها مأنوس باشد و باعث ناراحتی دستگاه گوارش نشود. با توجه به استرس ناشی از مسابقات و تأثیر منفی آن بر جذب مواد غذایی مصرف شده، بهتر است موادغذایی پیش از مسابقات در زمان تمرینات امتحان شده باشد.
- باید از خوردن فیبر خودداری نمود، زیرا موجب کاهش سرعت حرکت غذاها در دستگاه گوارش می‌شود.

بحث کنید

با کمک همکلاسی خود در مورد تغذیه پیش از ورزش بحث و به کلاس ارائه دهید.

فعالیت کلاسی

نکات تغذیه‌ای را در سه گروه مواد غذایی قبل از ورزش بررسی و به کلاس ارائه دهید.

نکات قابل توجه در تغذیه حین ورزش:

- تأثیر تغذیه هنگام مسابقات به نوع فعالیت بستگی دارد. اگر فرض را بر این گذاریم که وضعیت تغذیه پیش از مسابقه ورزشکار خوب باشد، فعالیت‌های کوتاه‌مدت چندان تحت‌تأثیر تغذیه حین فعالیت قرار نمی‌گیرد.
- در هنگام فعالیت، بدن پیوسته از مصرف گلیکوژن عضلانی به سمت مصرف گلوکز خون تغییر مسیر می‌دهد. لذا غذاهای کربوهیدراتی در حین ورزش کمک می‌کند غلظت گلوکز خون در حد لازم تأمین شود.
- فعالیت‌های کوتاه مدت مانند پرش‌ها و پرتاب‌ها از منابع فسفاژن سوخت‌گیری می‌کنند. اگر ذخایر پیش از مسابقه کافی باشد در حین مسابقه نیاز به تأمین نمی‌باشد.
- برای فعالیت‌های طولانی مدت تأمین آب بدن بسیار مهم می‌باشد. در صورت تداوم فعالیت، تأمین الکترولیت‌های دفعی نیز اهمیت پیدا می‌کند.

بحث کنید

با کمک همکلاسی خود در مورد تغذیه هنگام ورزش بحث و نتایج آن را به کلاس ارائه دهید.

فعالیت کلاسی

نکات تغذیه‌ای را در سه گروه مواد غذایی هنگام ورزش بررسی و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

نکات قابل توجه در تغذیه پس از ورزش:

- با توجه به پایان یافتن فعالیت، اهداف تغذیه‌ای این مرحله اندکی متفاوت و بر پایه بازیافت و ترمیم می‌باشد.
- پس از فعالیت‌های ورزشی مخصوصاً فعالیت‌های طولانی مدت، ذخایر انرژی بدن مخصوصاً منابع گلوکز خون و گلیکوژن عضله و کبد نیازمند بازسازی می‌باشند و با یک برنامه غذایی مناسب می‌تواند به مقادیر پیش از مسابقه بازگردد. در این خصوص نباید دوران طلایی که همان ساعت‌های اولیه پس از مسابقه (۲ تا ۳ ساعت اولیه) است را از دست داد.
- پس از مسابقه مصرف پروتئین‌ها کمک می‌کند تا اسیدهای آمینه ضروری موردنیاز برای ترمیم بافت‌ها تأمین شوند، لذا آسیب‌های بافتی و دردها کاهش می‌یابد.
- از طرف دیگر به همراه آب دفعی از بدن، مقادیر زیادی از الکترولیت‌هایی چون سدیم، پتاسیم و کلر از بدن دفع می‌شوند و نیازمند جایگزینی می‌باشند.

بحث کنید

با کمک همکلاسی خود در مورد تغذیه بعد از ورزش بحث و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

فعالیت کلاسی

نکات تغذیه‌ای را در سه گروه مواد غذایی بعد ورزش بررسی و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

تحقیق کنید

با استفاده از منابع تحقیقاتی مختلف، نمونه‌هایی از وعده‌ها و میان وعده‌های کربوهیدرات‌دار بعد از ورزش را بیابید و در کلاس به اشتراک بگذارید.

سیستم‌های انرژی

تمام فعالیت‌های ورزشی نیازمند کارکرد مؤثر سیستم‌های انرژی در بدن هستند. بنابراین اگر قصد داریم کارایی ورزشی را به حداکثر برسانیم، باید از سیستم‌های انرژی و مشارکت آنها در هر یک از رشته‌های ورزشی درک کافی داشته باشیم.



شکل ۲۱ـ سیستم انرژی

پرسش

- اشکال انرژی را نام ببرید.
- کدام شکل از انرژی در حین فعالیت‌های بدنی و ورزش در بدن قابل مشاهده است؟

انرژی خورشید به شکل انرژی شیمیایی در گیاهان ذخیره می‌شود. ما با مصرف منابع گیاهی و حیوانی، این انرژی را به بدن خود وارد می‌نماییم، اما این انرژی شیمیایی نمی‌تواند مستقیماً در کار مکانیکی و انقباض عضلانی به‌کار گرفته شود، بلکه به‌صورت ترکیب شیمیایی دیگری به نام آدنوزین تری‌فسفات یا ATP در سلول‌های عضلانی ذخیره می‌شوند و با تغییر شکل در ۳ سیستم انرژی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

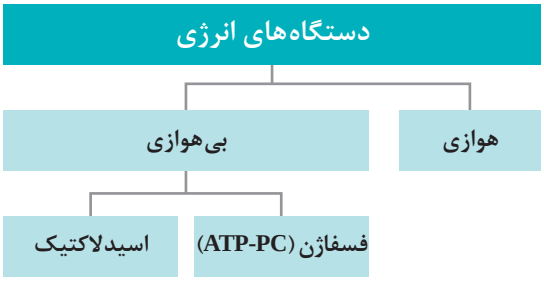
فعالیت کلاسی

در خصوص انرژی خورشیدی و انرژی شیمیایی انیمیشن و تصویر به کلاس ارائه دهید.



شکل ۲۲

ساختمان ATP از ترکیب آدنوزین و ۳ گروه فسفات تشکیل شده است. با شکسته شدن پیوندهای شیمیایی بین دو اتصال گروه فسفات‌ها، انرژی آزاد می‌شود و آدنوزین‌دی‌فسفات (ADP) و فسفات آزاد (Pi) تشکیل خواهد شد. این انرژی آزاد شده از تجزیه، منبع انرژی آنی و فوری است که مورد استفاده سلول عضلانی قرار می‌گیرد.

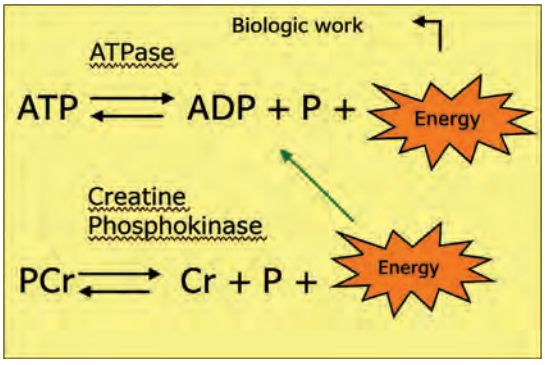


نمودار ۲

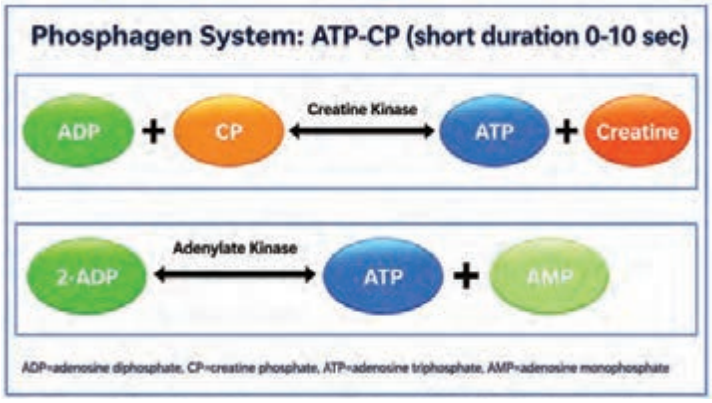
اما پس از شکسته شدن ATP و تولید انرژی برای کار عضلانی، لازم است مجدداً آدنوزین تری‌فسفات دوباره‌سازی شود. سه دستگاه وجود دارد که انرژی لازم برای این کار را فراهم می‌کنند. هر سه دستگاه جهت دوباره‌سازی ATP به یک شکل کلی و یکسان عمل می‌کنند. آنها انرژی لازم برای این کار را از تجزیه یک عامل شیمیایی، طی فرایندهایی خاص انجام می‌دهند. به دو دستگاه فسفاژن و اسیدلاکتیک دستگاه‌های بی‌هوازی و به دستگاه سوم دستگاه هوازی اطلاق می‌شود. سوخت‌وساز بی‌هوازی به معنای تولید انرژی از طریق واکنش‌های شیمیایی می‌باشد که مستلزم حضور اکسیژن تنفسی نیست، درحالی‌که در دستگاه هوازی حضور اکسیژن ضروری می‌باشد.

دستگاه‌های انرژی

۱ **دستگاه ATP-PC یا فسفاژن:** در این دستگاه انرژی برای دوباره‌سازی فرایند ATP بدون حضور اکسیژن و تنها از تجزیه فسفوکراتین (PC) تأمین می‌گردد. این انرژی آزاد شده، سریعاً در دسترس سلول قرار می‌گیرد. انرژی آزاد شده از تجزیه مواد غذایی و تجزیه PC که در سلول‌های عضلانی ذخیره شده است با انرژی مورد نیاز جهت دوباره‌سازی ATP از ADP و Pi جفت می‌شود و به‌عنوان واکنش‌های جفت شده شناخته می‌شوند. باید توجه داشت انرژی تولید شده برای فعالیت بدنی در این دستگاه، انرژی ناچیزی می‌باشد و پس از تنها ۱۰ ثانیه فعالیت خیلی سنگین مانند دوی ۱۰۰ متر، پرش‌ها و پرتاب‌ها، شروع‌های سریع بازیکنان فوتبال و بسکتبال و بسیاری از فعالیت‌های مشابه که برای انجام تنها به چند ثانیه زمان نیاز دارند پایان می‌یابد، اما این دستگاه نماینده سریع‌ترین و در دسترس‌ترین منبع ATP عضلانی می‌باشد.



دستگاه فسفاژن



دستگاه فسفاژن

شکل ۲۳

فعالیت کلاسی

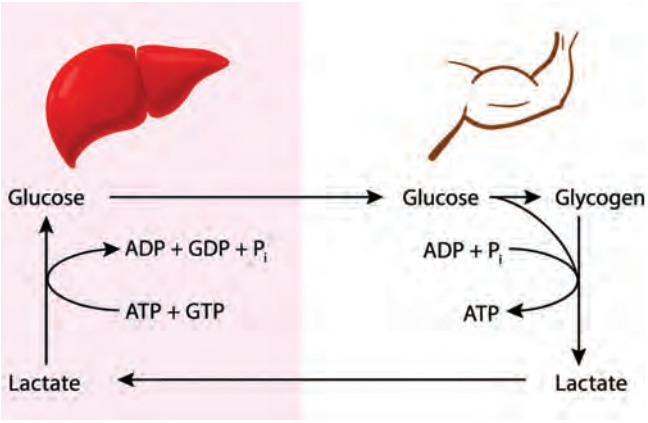
با کمک همکلاسی خود فعالیت‌هایی را که در سیستم فسفاژن نقش دارند به کلاس ارائه دهید.

۲ **دستگاه اسیدلاکتیک:** کربوهیدرات‌ها در بدن به شکل گلوکز در خون و یا به‌صورت گلیکوژن در کبد و عضلات ذخیره شده‌اند. در این دستگاه، در غیاب اکسیژن، در اثر تجزیه ناقص کربوهیدرات‌ها اسیدلاکتیک تولید می‌شود. اسیدلاکتیک در صورت تجمع زیاد در خون و عضلات، عامل خستگی می‌باشد.

این سیستم، انرژی موردنیاز فعالیت‌های نسبتاً سریع که بیشتر از ۱۰ ثانیه و کمتر از ۳ دقیقه به طول می‌انجامد، همانند دوهای ۴۰۰ و ۸۰۰ متر را تأمین می‌کند. مقدار تولید ATP توسط این دستگاه تقریباً ۲ برابر تولید توسط دستگاه فسفاژن می‌باشد.

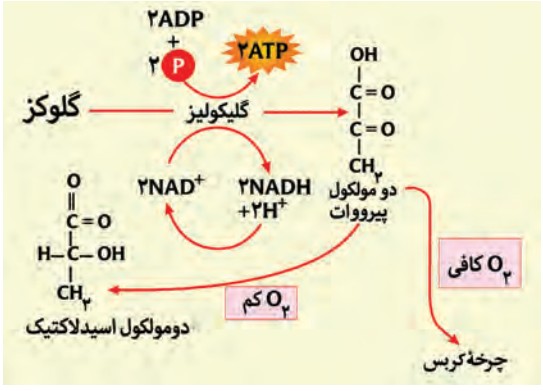
فعالیت کلاسی

با کمک همکلاسی خود فعالیت‌هایی که سیستم اسیدلاکتیک نقش دارند به کلاس ارائه دهید.



شکل ۲۴

گلیکولیز اولین مسیری است که در تجزیه گلوکز برای استخراج انرژی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این فرایند در سیتوپلاسم سلول اتفاق می‌افتد. احتمالاً گلیکولیز، یکی از اولین مسیرهای متابولیکی است که از زمان‌های گذشته، تقریباً در همه ارگانیسم‌های روی زمین استفاده می‌شود. این فرایند از اکسیژن استفاده نمی‌کند و بنابراین یک فرایند بی‌هوازی به‌شمار می‌رود.



شکل ۲۵ــ گلیکولیز بی‌هوازی

۳ **دستگاه هوازی یا اکسیژن:** در این دستگاه انرژی مورد نیاز برای واکنش دوباره‌سازی ATP، توسط تجزیه گلیکوژن در حضور اکسیژن به انیدریدکربنیک (CO_2) و آب (H_2O) تولید می‌شود. انرژی تولید شده در این دستگاه و در نتیجه ATP تولید شده، از ۲ دستگاه دیگر بیشتر می‌باشد. از طرف دیگر تعداد واکنش‌های شیمیایی در این سیستم بسیار زیاد می‌باشد و به ۳ دسته اصلی گلیکولیز هوازی، چرخه کربس و دستگاه انتقال الکترونی تقسیم می‌شوند.

فعالیت کلاسی

با کمک همکلاسی خود فعالیت‌هایی که سیستم هوازی نقش دارند به کلاس ارائه دهید.

جدول ۲ـ مقایسه ۳ دستگاه تولید ATP

دستگاه	دستگاه	سوخت شیمیایی	نیاز به اکسیژن	سرعت	تولید نسبی ATP
بی‌هوازی	فسفاژن	فسفوکراتین	ندارد	سریع‌ترین	کم، محدود
	اسیدلاکتیک	گلیکوژن	ندارد	سریع	کم، محدود
هوازی	اکسیژن	گلیکوژن، چربی، پروتئین	دارد	آهسته	زیاد، نامحدود



شکل ۲۶



شکل ۲۷ـ سه سیستم انرژی بدن

تغذیه ویژه ورزش‌ها

پرسش



□ به‌نظر شما چه تفاوتی از نظر غذایی بین ورزشکاران زیر وجود دارد؟
فوتبالیست‌ها، شناگرها، تنیسورها، ژیمناست کارها، بدنسازان و...

تغذیه ورزشکاران استقامتی

استقامت یکی از فاکتورهای اصلی آمادگی جسمانی می‌باشد و در بسیاری از رشته‌های ورزشی نقش عمده‌ای دارد. استقامت عضلانی، توانایی یک عضله یا گروهی از عضلات جهت اعمال نیرو در دفعات زیاد و مدت طولانی می‌باشد.

استقامت قلبی عروقی: توانایی دستگاه قلبی و تنفسی جهت تأمین خون و اکسیژن کافی برای انجام فعالیت‌های شدید در یک دوره زمانی طولانی می‌باشد.

به‌دلیل ماهیت طولانی و تداومی، فعالیت‌های استقامتی موجب صرف کالری بسیار زیاد و در نتیجه کاهش و تخلیه ذخایر انرژی می‌شود، لذا تأمین انرژی موردنیاز قبل، حین و بعد از تمرین و مسابقه برای آنها بسیار مهم می‌باشد.

نکته



عدم تأمین انرژی لازم و کافی همراه با کاهش ذخایر گلیکوژن، علاوه بر تأثیر بر عملکرد، می‌تواند موجب خستگی مزمن، دهیدراسیون و در نهایت مشکلات جسمانی و حرکتی فراوان گردد.

گروه‌های اصلی مواد غذایی در ورزشکاران استقامتی:

۱ـ کربوهیدرات‌ها

کربوهیدرات نقش مهمی در برنامه غذایی ورزشکاران استقامتی دارد و سوخت اصلی نامیده می‌شود. پس از آن چربی‌ها برای تأمین انرژی اضافی مفید هستند. علی‌رغم اینکه پروتئین‌ها عموماً برای تولید انرژی استفاده نمی‌شوند، اما در فعالیت‌های استقامتی به‌دلیل نیاز به کالری زیاد، از پروتئین نیز برای تولید انرژی مازاد استفاده می‌شود.

سلول‌های عصبی برای تولید انرژی و جلوگیری از خستگی به گلوکز خون وابسته هستند، از طرف دیگر عملکرد عضلانی ورزشکار به ذخایر گلیکوژن کبد و عضلات وابسته است.

اگر این منابع مهم تخلیه شوند، عملکرد ورزشکار کاهش چشمگیری خواهد یافت. به این پدیده تهی‌شدگی گفته می‌شود. اگر تهی‌شدگی رخ دهد، ورزشکار دیگر نمی‌تواند انرژی موردنیاز برای فعالیت خود را تأمین کند و پیامد آن کاهش و حتی مختل شدن عملکرد می‌باشد.

نکته

برای جلوگیری از این عارضه، باید قبل از فعالیت، بارگیری کربوهیدرات انجام گیرد.

بارگیری کربوهیدرات: اغلب به‌عنوان روشی مؤثر برای به حداکثر رساندن ذخایر گلیکوژن، قبل از یک رویداد استقامتی می‌باشد. برای این منظور لازم است ورزشکار ۶ تا ۷ روز مانده به مسابقه از حجم و شدت تمرین‌های خود بکاهد و از طرف دیگر درصد کربوهیدرات دریافتی از ۴۵ تا ۵۵ درصد به ۶۵ تا ۷۰ درصد افزایش یابد.



شکل ۲۸

پرسش

آیا در ساعات یا دقایق قبل از فعالیت‌های استقامتی باید کربوهیدرات مصرف کرد؟

مصرف کربوهیدرات در حین و پس از فعالیت چگونه می‌باشد

ورزشکاران می‌توانند ۲ تا ۴ ساعت مانده به شروع فعالیت با مصرف کربوهیدرات به تأمین انرژی مورد نیاز بپردازند.

نکته بسیار مهم:

باید در نظر داشت که اگر زمان مصرف کربوهیدرات به زمان فعالیت بسیار نزدیک شود، ترشح انسولین که در پاسخ به مصرف قند زیاد صورت می‌گیرد، موجب افزایش مصرف گلوکز عضله (هیپوگلیسمی) درست پیش از فعالیت می‌شود و تأثیر منفی بر عملکرد ورزشی خواهد داشت.



شکل ۲۹ـ کربوهیدرات

بهتر است بدانیم

با توجه به مدت فعالیت ورزشی، مصرف کربوهیدرات در حین فعالیت نیز توصیه می‌شود، البته باید مدنظر داشت که مصرف زیاد می‌تواند موجب مشکلات گوارشی گردد.

در پایان نیز لازم است برای بازیافت کربوهیدرات، ۱۵ تا ۳۰ دقیقه پس از پایان فعالیت ورزشی به خوردن مقدار مناسب کربوهیدرات اقدام نمود. زیرا عضلات در این فاصله زمانی، پذیرش زیادی برای ذخیره‌سازی مجدد گلیکوژن دارند.

بحث کنید

با کمک همکلاسی خود در مورد مصرف کربوهیدرات تحقیق و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

۲ـ پروتئین‌ها

هرچند ورزشکاران استقامتی همچون ورزشکاران قدرتی و توانی نیازمند پروتئین برای افزایش توده عضلانی خود نیستند، اما زمانی که مصرف انرژی زیاد است، پروتئین‌ها برای تولید انرژی فراخوان می‌شوند. از طرف دیگر آسیب‌های ریز و داخلی که در نتیجه انقباض‌های مکرر و فعالیت‌های پربرخورد در ورزش‌های استقامتی صورت می‌گیرد تجزیه پروتئین‌ها را افزایش می‌دهد، تا حدی که معمولاً در ۲ تا ۴ ساعت پس از فعالیت‌های استقامتی، سنتز پروتئین بین ۱۰ تا ۱۸ درصد افزایش می‌یابد.

نکته

به‌دلیل حجم بالای فعالیت در ورزش‌های استقامتی، این گروه ورزشکاران معمولاً دچار بیش‌تمرینی و سپس خستگی، کوفتگی و کسالت می‌شوند که با دریافت پروتئین بیشتر می‌توانند به ترمیم و بازیافت عضلات و بافت‌ها بپردازند.

زمان مصرف پروتئین

اگرچه که پروتئین نیز در برنامه غذایی ورزشکاران حائز اهمیت می‌باشد، اما زمان مصرف آن بسیار مهم است.

۱ چنان‌چه ۲ تا ۴ ساعت قبل از شروع ورزش مصرف شوند ضمن کمک به تأمین منابع انرژی، خستگی هنگام فعالیت ورزشی را کاهش می‌دهند.

۲ اما اگر زمان مصرف به زمان ورزش نزدیک شود به‌دلیل نیاز به آب فراوان برای تجزیه و دفع از طریق ادرار، می‌تواند موجب دهیدراسیون شود و نهایتا تأثیر منفی بر عملکرد ورزشکار داشته باشد.

۳ در حین فعالیت ورزشی نیز مصرف پروتئین موجب افزایش انسولین و سنتز گلیکوژن خون می‌شود و در نتیجه گلیکوژن عضله و کبد ذخیره می‌ماند. نهایتاً خوردن پروتئین ۱۵ تا ۳۰ دقیقه پس از فعالیت نیز با افزایش سطح انسولین و سنتز گلیکوژن به ترمیم بافت‌های آسیب دیده و حتی کاهش درد عضلانی می‌پردازد.





شکل ۳۰

۳ـ چربی‌ها

چربی بخش مهمی از رژیم غذایی ورزشکاران استقامتی می‌باشد. اگر سهم کربوهیدرات‌ها ۵۰ تا ۶۵ درصد و پروتئین را ۱۲ تا ۲۰ درصد درنظر بگیریم، سهم چربی‌ها ۲۵ تا ۳۰ درصد کل کالری دریافتی برنامه غذایی ورزشکاران می‌باشد. اما با توجه به ذخایر چربی قابل قبول بدن و تخلیه بسیار آهسته از معده، حتی اگر مدت فعالیت ورزشی خیلی طولانی باشد، ضرورتی ندارد منابع چربی در حین ورزش و یا بلافاصله بعد از فعالیت مصرف شود و با یک برنامه غذایی عادی مجدداً تأمین خواهند شد.

ورزشکاران استقامتی، مخصوصاً علاقه‌مندان به کاهش وزن و توده چربی بدنی، اغلب بیش از حد به منابع کربوهیدراتی و پروتئینی می‌پردازند و سعی می‌کنند چربی دریافتی را به حداقل برسانند یا حذف نمایند. چربی رژیم غذایی، کالری موردنیاز اضافی ورزشکاران استقامتی و اسیدهای چرب ضروری را تأمین می‌کند، برای جذب ویتامین‌های محلول در چربی A,D,E,K و آنتی‌اکسیدان‌ها بسیار مهم‌اند، به تولید هورمون‌ها کمک می‌کنند و با احاطه اعصاب به عملکرد صحیح آنها کمک می‌کنند.





شکل ۳۱ـ چربی‌ها

۴ـ ویتامین‌ها و املاح معدنی

ورزشکاران استقامتی در مقایسه با افراد غیرفعال به مقادیر بیشتری از مواد مغذی گوناگون از جمله برخی ویتامین‌ها و املاح معدنی نیاز دارند، اما در این میان گروه‌هایی از ویتامین‌ها و املاح وجود دارند که اهمیت بیشتری دارند و در کانون توجه هستند.

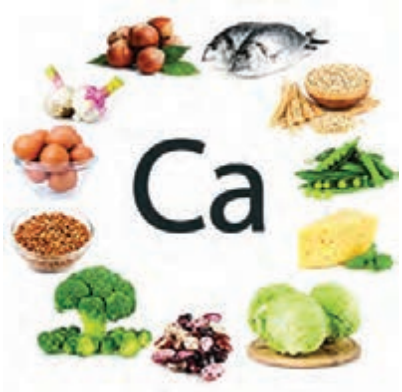
ویتامین‌ها و املاح معدنی مهم

ویتامین‌های گروه B در مسیرهای تولید انرژی برای فعالیت‌های شدید با تجزیه گلیکوژن و اسیدهای آمینه نقش دارند. پس می‌توانند برای ورزشکاران استقامتی بسیار مهم واقع شوند.



شکل ۳۲ـ ویتامین گروه ب

آهن: به‌دلیل کمک به انتقال و مصرف اکسیژن برای فعالیت‌های هوازی نقش بسیار مهمی در برنامه غذایی این گروه از ورزشکاران دارد. از طرف دیگر همولیز که همان تجزیه سلول‌های قرمز خون، ورود هموگلوبین و دفع از طریق ادرار می‌باشد، در ورزشکاران استقامتی شایع می‌باشد. دلیل آن اصطکاک زیاد پا با زمین در دوندگان استقامتی و یا اصطکاک وسایل ورزشی با بدن مثلاً در قایقرانان و دوچرخه‌سواران می‌باشد. از طرف دیگر آهن از طریق عرق‌ریزی که از ویژگی‌های ورزشکاران هوازی می‌باشد نیز از بدن خارج می‌شود و دلیل نیاز مضاعف آنها به آهن می‌باشد.



شکل ۳۳ـ کلسیم

کلسیم علاوه بر استحکام استخوان‌ها، کمک به انعقاد خون و عملکرد مطلوب عصبی، فعال نمودن آنزیم‌های مؤثر بر سنتز گلیکوژن کبد و عضلات برای تأمین انرژی، نقش عمده خود را در انقباض و انبساط عضلات صاف، اسکلتی و قلب ایفا می‌کند. این اعمال برای حفظ شدت و مدت تمرین‌های استقامتی بسیار حیاتی هستند.



شکل ۳۴ـ ویتامین سی و ای

ویتامین C و E همسو با یکدیگر، باعث بازیافت پس از جلسات تمرینی و مبارزه با آسیب‌هایی می‌شوند که در حین فعالیت‌های استقامتی رخ می‌دهد.

سدیم و پتاسیم

- با کمک به تعادل مایعات در فعالیت‌های طولانی‌مدت،
- کمک به انقباض‌های عضلانی،

به‌عنوان اصلی‌ترین املاح معدنی برای ورزشکاران شناخته می‌شوند.

اما باید مدنظر داشت که دفع پتاسیم و حتی سدیم در مقیاس بیشتر توسط عرق، می‌تواند با ایجاد پرگرمایی و گرفتگی‌های عضلانی، خطرات فراوانی را برای ورزشکاران به همراه داشته باشد. مصرف کلیه ویتامین‌ها به‌طور روزانه در برنامه غذایی کفایت می‌کنند و نیازی به مصرف آنها در حین فعالیت نمی‌باشد، اما مصرف پتاسیم در حین ورزش به‌صورت محلول در آب یا نوشابه‌های ورزشی نیز توصیه شده است.

فعالیت کلاسی

با کمک همکلاسی خود تحقیق کنید چه مواد غذایی حاوی املاح و ویتامین‌های بالا هستند و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

۵ـ آب

آب ۶۰ درصد وزن بدن را تشکیل می‌دهد.

به‌دلیل ثابت نگه داشتن حجم پلاسمای خون، تنظیم دمای بدن و خنک کردن بدن از طریق عرق، کمک شایان‌توجهی به قلب می‌نماید و باعث افزایش عملکرد قلب و توان ورزشکاران استقامتی می‌شود.

دستگاه‌های انرژی فعال در فعالیت‌های استقامتی

همانند سایر رشته‌های ورزشی، در فعالیت‌های استقامتی هر سه دستگاه انرژی (فسفاژن، اسیدلاکتیک و هوازی) جهت تأمین انرژی موردنیاز دخیل می‌باشد، اما دستگاه انرژی غالب دستگاه هوازی می‌باشد.

پرسش

اکنون که با مواد غذایی مهم در ورزشکاران استقامتی آشنا شده‌اید کدام یک از مواد غذایی اهمیت بیشتری در این ورزشکاران دارد بحث کنید و پاسخ دهید.

تغذیه ورزشکاران قدرتی ـ توانی

قدرت توانایی یک عضله یا گروهی از عضلات برای تولید نیرو است.

اما توان سرعت تولید نیروی عضلات می‌باشد. لذا توان را سرعت ـ قدرت نیز می‌نامند. این دو فاکتور آمادگی جسمانی در تمام ورزش‌ها حضور دارند.

نکته

برخی رشته‌های ورزشی مانند پرش‌ها و پرتاب‌های دو و میدانی و دوهای سرعت، ژیمناستیک، کشتی، وزنه‌برداری رشته‌های قدرتی توانی نامیده می‌شوند.

بحث کنید

در مورد تغذیه رشته‌های قدرتی ـ توانی با کمک همکلاسی‌های خود در کلاس انجام دهید.

گروه‌های اصلی مواد غذایی در ورزشکاران قدرتی

۱ـ کربوهیدرات‌ها

کربوهیدرات‌ها سوخت اصلی فعالیت‌های انفجاری شدید و کوتاه مدت هستند.

این فعالیت‌ها از ذخایر گلیکوژن استفاده می‌کنند، اما به اندازه فعالیت‌های استقامتی نمی‌توانند منابع عضله را تخلیه کنند. به همین دلیل خوردن کربوهیدرات قبل و حین ورزش و بارگیری عضله در این گروه فعالیت‌ها ضروری نمی‌باشد. اما جهت بازیافت همان میزان از منابع از دست رفته، لازم است بلافاصله پس از فعالیت نسبت به مصرف کربوهیدرات اقدام گردد.

۲ـ پروتئین‌ها

فعالیت‌های شدید قدرتی ـ توانی موجب پارگی‌های فراوان در عضلات اسکلتی می‌شوند، به همین دلیل پروتئین مرکز ثقل رژیم غذایی در این گروه از ورزشکاران می‌باشد. اما باید توجه داشت که مصرف بیش از نیاز پروتئین می‌تواند اثرات منفی بر عملکرد و سلامت داشته باشد و در این میان تنوع منابع پروتئینی به اندازه کافی بودن آن، قابل‌توجه می‌باشد.

نکته

حضور پروتئین مخصوصاً به‌صورت ترکیب با کربوهیدرات پیش و پس از ورزش مورد تأکید می‌باشد، اما اهمیت آن در زمان فعالیت مورد توجه کمی‌قرار گرفته است.

۳ـ چربی‌ها

دستگاه‌های انرژی فعال در فعالیت‌های قدرتی ـ توانی به چربی‌ها متکی نمی‌باشند. اما به دلایلی که قبلاً مطرح شد حضور چربی‌ها در برنامه غذایی روزانه این ورزشکاران ضروری می‌باشد. مصرف آنها به‌دلیل دیر هضم بودن، در فاصله نزدیک و یا حین فعالیت می‌تواند باعث احساس سنگینی و مشکلات گوارشی گردد. از طرف دیگر چون تخلیه چربی موضوع نگران‌کننده‌ای در این گروه فعالیت‌ها نمی‌باشد، مصرف آن پس از فعالیت مطرح نمی‌باشد.

۴ـ ویتامین‌ها و املاح معدنی

۱ **منیزیوم:** به دلیل نقش مهمی که در انقباض عضلانی و سنتز پروتئین دارد مکمل مشهوری در ورزش‌های قدرتی ـ توانی می‌باشد. این مکمل می‌تواند به افزایش توده عضلانی، انجام انقباض‌های عضلانی و سنتز پروتئین کمک شایان‌توجهی داشته باشد.

۲ **روی:** در بدن اعمال گوناگونی مانند کمک به رشد و تکامل بدن انجام می‌دهد، اما در این میان می‌تواند در التیام زخم‌ها و آسیب‌های شایع در ورزشکاران قدرتی ـ توانی اهمیت قابل‌توجهی داشته باشد، لذا مورد توجه خاص این گروه از ورزشکاران می‌باشد.

نکته

منیزیوم در منابع غذایی موجود است و مکمل‌سازی آنها ضرورتی ندارد، در حالی که مکمل‌سازی منیزیوم می‌تواند به افزایش توده عضلانی و قدرت در این گروه از ورزشکاران بپردازد.



شکل ۳۵

بحث کنید

اکنون که با مواد غذایی مهم در ورزشکاران قدرتی ـ توانی آشنا شده‌اید نقش کدام یک از گروه‌های مواد غذایی در این ورزشکاران بیشتر است. بحث کنید و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

دستگاه‌های انرژی فعال در فعالیت‌های قدرتی ـ توانی

اگرچه هر سه دستگاه انرژی در تأمین کالری موردنیاز این گروه از فعالیت‌ها دخیل هستند، اما انقباض‌های عضلانی خیلی شدید و کوتاه مدت موردنیاز برای اجراهای قدرتی ـ توانی، تا حد بسیار زیادی به دستگاه فسفاژن وابسته‌اند. با افزایش مدت زمان فعالیت، سهم دستگاه اسیدلاکتیک افزایش می‌یابد.

فعالیت کلاسی



حال که با دستگاه‌های انرژی غالب در رشته‌های ورزشی آشنا شدید و برنامه‌غذایی رشته‌های مختلف ورزشی را براساس فاکتورهای آمادگی جسمانی غالب آموختید، از شما انتظار می‌رود لیستی از رشته‌های ورزشی که در پودمان‌های جسمانی حرکتی، چابکی ذهنی، مهارت‌های گروهی گذراندید تهیه نموده و درصد کربوهیدرات، چربی و پروتئین را در برنامه غذایی ورزشکاران این رشته‌ها مشخص کنید.

رشته ورزشی	درصد کربوهیدرات	درصد چربی	درصد پروتئین

پرسش



آیا تا به‌حال دیده‌اید که در جایگاه‌های سوخت غیر از بنزین، ماده دیگری در باک ماشین بریزند؟ این ماده چیست و چه تأثیری بر عملکرد ماشین دارد؟

مواد انرژی‌زا و مکمل‌های غذایی

همان‌طور که در قسمت‌های قبل اشاره شد ویتامین‌ها، پروتئین‌ها، کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها، مواد معدنی و آب از جمله مواد غذایی مهمی هستند که در جهت رشد و سلامت سلول‌های بدن نقش حیاتی دارند. این مواد در دستگاه گوارش تجزیه و به‌راحتی جذب می‌شوند و نیازهای اولیه سلول‌های بدن را برطرف می‌سازند.

- مواد نشاسته‌ای و قندی و مواد چربی باعث ایجاد انرژی در بدن می‌شوند.
- مواد پروتئینی به منظور تأمین بافت‌ها و ویتامین‌ها لازم‌اند.
- مواد معدنی و آب نیز گرچه انرژی‌زا نیستند، اما برای رشد طبیعی بسیار ضروری هستند.

اگر به هر دلیلی این مواد در بدن تأمین نشود و به اندازه کافی نیاز انسان را برطرف نسازد:

- اختلال در رشد،
- عدم استحکام استخوان‌ها،
- مشکلات خونی
- انواع بیماری‌ها

را به‌دنبال خواهد داشت. امروزه همراه با تغییر شرایط زندگی، دلایل فراوانی چون مصرف بیش از اندازه فست فودها و کنسروها که فاقد مواد مغذی لازم‌اند، همچنین کمبود مواد مغذی در خاک‌های کشاورزی، روش‌های نامناسب فراوری و طبخ مواد غذایی، داروهای مصرفی، آلودگی هوا و... باعث ایجاد مشکل در تأمین ریز مغذی‌ها و در نتیجه دلیلی برای مصرف مکمل‌ها شده است.

مکمل یا نیروزا: به موادی گفته می‌شود که با هدف جبران کمبود برخی از مواد غذایی در بدن و بهبود عملکرد آن تجویز می‌شود.
البته معمولاً همه افراد به مکمل نیاز ندارند. چنان‌چه اصول برنامه غذایی رعایت شده باشد، تمام مواد غذایی به اندازه کافی به فرد می‌رسد و نیاز به حمایت تغذیه‌ای نیست. مکمل‌های غذایی دارو به حساب نمی‌آیند و از طرف دیگر جایگزین مناسبی هم برای مواد غذایی نمی‌باشند. بلکه نوعی مواد تکمیلی در کنار مواد غذایی هستند که برای تأمین نیازهای خاص بدن مصرف می‌شوند. در صورتی باید مصرف شوند که شرایطی مانند وجود بیماری، ورزش حرفه‌ای یا رژیم غذایی محدود به دلایل مختلف باعث شوند که نیازهای بدن به ریزمغذی‌ها برطرف نشود. در این موارد با تجویز پزشک مصرف مکمل‌ها مجاز خواهد بود، زیرا مصرف اضافه بر نیاز بدن، در خصوص بسیاری از مواد مغذی، املاح و ویتامین‌ها می‌تواند عوارضی را به‌دنبال داشته باشد.

پرسش

آیا شما تاکنون مکمل استفاده کرده‌اید؟ در صورت پاسخ مثبت، دلیل و هدف شما چه بوده است؟

بسیاری از ورزشکاران عقیده دارند که مصرف انواع مکمل‌های ویتامینی، پودرهای پروتئین و قرص‌های اسید آمینه ضروری است. برخی از اعتقادات غلطی که باعث شده ورزشکاران از مکمل‌ها استفاده کنند عبارت‌اند از افزایش زیاد توانایی‌های ورزشی (قدرت، سرعت، استقامت، حجم عضلات و...) در کوتاه‌ترین زمان و با تمرین کم. آنها می‌گویند با تغذیه و تمرین نمی‌توانیم قهرمان شویم و باید حتماً از مکمل استفاده کنیم و برای کم کردن وزن به مقدار زیاد و در زمان کم به آنها احتیاج داریم. ترویج این اعتقادات که متأسفانه در رسانه‌های داخلی و خارجی نیز تبلیغ می‌شود ورزشکاران و مربیان را از نظر روانی پذیرای این اعتقادات غلط ساخته است.

مهم‌ترین دلایل افزایش بی‌رویه مصرف مکمل‌ها:

- در کنار ترویج اعتقادات غلط،
- سودجویی فروشندگان،
- تنبلی ورزشکاران،
- سخت و سنگین بودن تمرینات قهرمانی،
- ناتوانی علمی و عملی مربیان در بالا بردن توانایی‌های بدنی و فنی ورزشکاران،
- و عجله در رسیدن به سطوح بالای ورزشی در کوتاه‌ترین زمان،
- هم‌رنگ شدن با هم‌تیمی‌ها یا تقلید از حریفان،
- توصیه‌های مربی،
- والدین یا افراد تأثیرگذار دیگر.



شکل ۳۶

بحث کنید

به‌جز موارد بالا، دلایل دیگری برای افزایش مصرف مکمل‌ها وجود دارد؟ با استفاده از منابع معتبر علمی در این زمینه بحث کنید.

پرسش

آیا مصرف مکمل‌ها برای ورزشکاران ضرورت دارد؟

مصرف گروه‌هایی از مکمل‌ها برای ورزشکاران حرفه‌ای با تجویز پزشکان و متخصصین تغذیه ورزشی شایع می‌باشد. در تمرینات ورزشی در مراحل ابتدایی تمرین رشد و پیشرفت توانایی‌های بدنی زیاد است، اما پس از مدتی پیشرفت کند می‌شود و بعضی‌اوقات متوقف می‌گردد. در این مواقع تغییر نوع تمرین و استفاده از مکمل‌هایی مانند گلوتامین که فرایند رشد عضلانی را افزایش می‌دهد کارگشا خواهد بود.
ورزشکاران شاید بیشتر از افراد عادی به استفاده از مکمل‌های غذایی روی بیاورند، اما این مصرف همواره نگرانی‌هایی را به همراه دارد. در بسیاری موارد نتیجه آزمایش دوپینگ ورزشکاران مثبت اعلام شده است. آلودگی مکمل‌های غذایی با موادی که موجب مثبت شدن آزمایش‌های دوپینگ می‌شوند بسیار رایج است. در بعضی از مطالعات ادعا شده است از هر چهار محصول لااقل یک مورد این ویژگی را دارد. نام این ترکیبات ممنوعه برروی برچسب ذکر نمی‌شود، بنابراین هیچ راهی برای آگاهی از آنها وجود ندارد.

مکمل‌ها به چهار گروه تقسیم می‌شوند:



شکل ۳۷ـ آبنبات و شکلات ورزشی

گروه یک: ورزشکاران در صورت نیاز می‌توانند از مکمل‌های زیر استفاده کنند:

- نوشیدنی‌های ورزشی،
- شکلات و آبنبات ورزشی،
- الکترولیت‌ها،
- کراتین بیکربنات،
- مولتی ویتامین



شکل ۳۸

گروه دو: این گروه از مکمل‌ها باید زیر نظر پزشک یا متخصص تغذیه مورد استفاده قرار گیرد:

- جینسینگ،
- کارنیتین،
- ویتامین ب ۱۲

گروه سه: این گروه از مکمل‌ها در صورتی که زیاد استفاده شوند می‌توانند برای ورزشکار مشکل‌ساز و حتی دوپینگ محسوب گردد.

گروه چهار: این گروه در مقادیر اندک هم غیرمجاز است و عوارض زیادی برای بدن در پی دارد.

نکته بسیار مهم:

لیست گروه دو و سه را کمیته مبارزه با دوپینگ هر ساله با نام و مقدار مجاز و روش تشخیص آنها اعلام می‌کند. این دو گروه فقط با مجوز پزشک برای افرادی با شرایط خاص یا بیماران تجویز می‌شود.

فعالیت کلاسی

با کمک منابع معتبر اینترنتی و کتابخانه‌ای در موارد زیر تحقیق کنید و نتایج را در کلاس ارائه دهید.
۱ داستان قهرمانان المپیک که به‌دلیل مثبت بودن آزمایش دوپینگ از مدال المپیک جا ماندند.
۲ عوارض مکمل‌هایی که در گروه سوم و چهارم قرار می‌گیرند.

در این بخش چند نمونه از مکمل‌های پر مصرف را مورد بررسی قرار می‌دهیم تا با اثرات و علت مصرف آنها آشنا شویم.

کراتین



شکل ۳۹

کراتین، آمینواسیدی است که به‌صورت طبیعی در بافت عضلات یافت می‌شود. علاوه بر اینکه کراتین در بدن ساخته می‌شود، می‌توان آن را از طریق مصرف مواد غذایی نیز به‌دست آورد. غذاهایی مانند:
گوشت قرمز کم‌چرب و ماهی مخصوصاً ماهی سالمون و تن که حاوی مقادیر زیادی کراتین هستند.

عواملی که بر میزان ذخایر کراتین در بدن تأثیر می‌گذارند عبارت‌اند از:

- مصرف مواد غذایی حاوی کراتین
- ورزش و فعالیت بدنی
- حجم عضلات و سطح هورمون‌های تستوسترون.

نکته

عضلات بدن می‌توانند کراتین بیشتری ذخیره کنند. این ذخایر بروز خستگی را در حین ورزش به تأخیر می‌اندازد و انرژی لازم برای انجام فعالیت‌های با شدت بالا و مدت کوتاه را به مقدار قابل‌توجهی افزایش دهند، اما مصرف کراتین برای فعالیت‌های استقامتی سودمند نیست.

استفاده از این مکمل:

- برای افزایش اندازه عضله
- قدرت و عملکرد ورزشی

در میان ورزشکاران و بدن‌سازان بسیار متداول است.

نکته

وقتی کراتین را به‌صورت مکمل مصرف می‌کنید ذخایر فسفوکراتین بدن را افزایش می‌دهید.

فسفوکراتین درون سلول‌ها به تولید ATP کمک می‌کند. وقتی ATP بیشتری داشته باشید بدن می‌تواند در طول تمرینات، بهتر عمل کند. با استفاده از منبع ATP موجود، بدن انسان می‌تواند ورزش‌ها را در سطوح بالاتر و با شدت بیشتر انجام دهد. بدن به یک تا سه گرم کراتین در روز نیاز دارد. یک کیلو گوشت تازه و خام و کم چرب گوساله حدود ۵ گرم کراتین دارد.

همچنین کراتین می‌تواند:

- عملکرد را افزایش دهد؛
- از آسیب‌های عضلانی جلوگیری کند یا شدت آن را کاهش دهد؛
- مشکلات دستگاه گوارش را کاهش دهد؛
- توانایی بدن را برای حفظ آب در محیط‌های گرم و مرطوب بهبود بخشد؛
- توانایی اجرای ورزش‌های با شدت بالا را ۱۰ تا ۲۰ درصد افزایش می‌دهد.

بهتر است بدانیم

زمانی که عضلات کراتین را جذب می‌کنند همراه خود آب را نیز جذب می‌کنند، تا جایی که آب می‌تواند حدود ۷۰ درصد عضله را دربرگیرد. عضله‌ای که خوب آب‌گیری شود ساخت‌وساز پروتئین در آن به‌خوبی انجام می‌شود و تخریب پروتئین به حداقل می‌رسد.

عوارض مصرف کراتین

شامل ناراحتی‌های گوارشی، سردرد، خرابی دندان‌ها، گرفتگی گوش‌ها است. بنابراین توصیه می‌شود کراتین به مدت طولانی مصرف نشود.

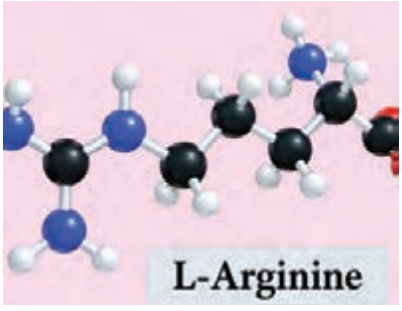
فعالیت کلاسی

در مورد مکمل کراتین، مصرف آن و تأثیر در ورزش‌ها تحقیق کنید و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

آرژنین

پرسش

آیا در تبلیغات افزایش قد، اسم مکمل آرژنین را شنیده‌اید؟



شکل ۴۰ـ آرژنین

آرژنین که با نام ال‌آرژنین هم شناخته می‌شود، آمینو اسیدی است که بدن به‌صورت طبیعی قادر به ساخت آن نیست. از این جهت باید از طریق منابع غذایی سرشار مانند آجیل، بادام‌زمینی، بادام، شکلات و کشمش تأمین شود. این ماده برای بزرگسالان یک آمینواسید غیرضروری است، اما برای بهبود و گسترش دستگاه ایمنی کودکان ضروری است. با توجه به نقش آن در بهبود سیستم ایمنی بدن، در ورزشکارانی که تمرینات شدید دارند احتمال ابتلا به بیماری‌های ناشی از فعالیت‌های بدنی بیش از حد را بسیار کاهش می‌دهد.

این ماده به‌وسیله تقویت سیستم ایمنی به حفظ سلامت کلی بدن کمک می‌کند. به این صورت که رادیکال‌های آزاد را از بین می‌برد و اثربخشی سلول‌های سیستم ایمنی را افزایش می‌دهد.

بهتر است بدانیم

مقدار استاندارد مورد نیاز برای افرادی که ورزش می‌کنند قبل از تمرین ۳ الی ۶ گرم است و باید در سه وعده روزانه مصرف شود و در مجموع به ۱۵ الی ۱۸ گرم افزایش یابد.

نکته

مصرف بیش از ۱۰ گرم ال‌آرژنین در یک وعده می‌تواند به اختلالات دستگاه گوارش منجر شود.

گلوتامین

گلوتامین از مهم‌ترین آمینواسیدهای موجود در خون و عضلات است. از آنجایی که خود بدن قادر به ساخت آن است، تا چندی پیش جزو آمینواسیدهای غیرضروری دسته‌بندی می‌شد. زمانی که نیاز بدن در شرایط ویژه‌ای مانند ورزش و عفونت‌ها افزایش پیدا می‌کند، مقادیری که بدن تولید می‌کند پاسخ‌گوی نمی‌باشد و به همین دلیل آن را جز آمینواسیدهای نیمه‌ضروری و مهم تقسیم‌بندی کرده‌اند.

محل اصلی ذخیره و تولید این آمینواسید در عضلات بدن است؛ با ذخیره کردن آب در عضلات مراحل سنتز پروتئین و رشد عضلانی را فراهم می‌سازد.

نکته

اگر مقادیر گلوتامین در عضلات کاهش یابد، تعادل آب و حفظ آن در عضله با مشکل مواجه می‌شود و همین زمینه از دست دادن حجم عضلانی را فراهم می‌سازد.

مقدار مصرف

مصرف روزانه دو تا سه گرم از آن برای ورزشکاران توصیه شده است و به‌صورت تقریبی حدود ۶۱ درصد آمینواسید موجود عضلات اسکلتی را تشکیل می‌دهد. بدن ما هر روز مقدار قابل‌توجهی گلوتامین مصرف می‌کند. برای دریافت گلوتامین، مغز، اندام‌ها و سیستم ایمنی در اولویت برتر قرار دارند و آن مقدار گلوتامین که برای نیازهای حیاتی بدن مصرف نشود، برای ساخته شدن و ترمیم بافت عضلانی به‌کار می‌رود. ساخت عضله از اولویت‌های بدن به‌شمار نمی‌رود، به‌طوری‌که اگر بدن برای رسیدگی به نیازهای اندام‌ها و نیازهای حیاتی بدن به گلوتامین بیشتر نیاز داشته باشد، این نیاز را با از بین بردن بافت عضلانی و گرفتن گلوتامین از آن برطرف می‌کند و این اتفاقی است که ما باید از آن جلوگیری کنیم.



شکل ۴۱ـ گلوتامین

می‌تواند:

- سنتز پروتئین را در عضلات اسکلتی افزایش دهد.
- منجر به رشد عضلات می‌گردد. رشد عضلات نیز توان تارهای عضلانی را برای انقباض افزایش دهد.
- همچنین گلوتامین هورمون رشد را در پلاسمای خون افزایش دهد.
- این ماده برای برقرار نگه داشتن و نظارت بر کارکرد صحیح سیستم ایمنی بدن، مغز، کلیه‌ها، لوزالمعده، کیسه صفرا و کبد به‌کار رود.

بهتر است بدانیم

یکی از پرمصرف‌ترین مواد حیاتی بدن محسوب می‌شود.
این اسید آمینه توسط بسیاری از ورزشکاران وزنه‌برداری، بدن‌سازی و ورزش‌های استقامتی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پروتئین وی

پروتئین وی کاملاً در دسترس است. این مکمل را اصولاً از شیر می‌سازند.

نکته مهم:

شیر از ترکیب دو نوع پروتئین به نام‌های پروتئین وی به میزان ۲۰ درصد و پروتئین کازئین به میزان ۸۰ درصد تشکیل شده است. پروتئین وی و پس از آن سفیده تخم‌مرغ بیشترین درصد جذب پروتئین را در میان انواع مکمل‌ها و غذاها دارند.

بهتر است بدانیم

پروتئین وی پروتئینی خالص، طبیعی و با کیفیت بسیار بالاست، محصول جانبی تولید پنیر است، درواقع مایعی است که پس از دلمه بستن شیر گاو در هنگام تولید پنیر تولید می‌شود. جالب است بدانید این مایع را قبلاً دور می‌ریختند.

خواص پروتئین وی عبارت‌اند از:

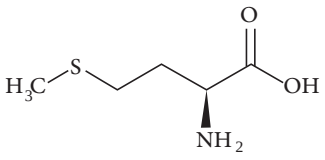


شکل ۴۲ـ آمینواسید

- افزایش توده عضلانی بدن زیرا به‌راحتی جذب بدن می‌شود.
- کاهش وزن بدن به‌خصوص چربی‌های بدن.
- افزایش قدرت ایمنی بدن، پیشگیری از سرطان.
- پروتئین وی دارای آمینواسیدهای مهمی از جمله لوسین است.
- لوسین آمینواسید مهمی است که در ساخت‌وساز پروتئین و عضله‌سازی نقش اساسی دارد.
- این مکمل بعد از تمرین به سرعت هضم می‌شود و لوسین زیادی را در خون آزاد می‌کند و هر قدر لوسین بیشتری در خون آزاد شود رشد عضلانی بیشتری خواهید داشت.

آمینو اسید

آمینو اسید لوسین، ایزولوسین و والین که برای پروتئین‌سازی بسیار مفید است و بروز خستگی را به تأخیر می‌اندازد.



شکل ۴۳ـ آمینواسید

کمبود این آمینواسیدها به‌ندرت گزارش شده است و در غذای روزانه تأمین می‌شود.
غذاهایی مانند لبنیات، گوشت قرمز و تخم‌مرغ حاوی مقادیر زیادی از این نوع اسید آمینه‌ها است.
مصرف زیاد آمینواسید می‌تواند به کلیه‌ها و کبد صدمه برساند و هر قدر لوسین بیشتری در خون آزاد شود رشد عضلانی بیشتری خواهید داشت.

مولتی‌ویتامین

مولتی‌ویتامین در بین ورزشکاران و غیرورزشکاران از پرمصرف‌ترین مکمل‌هاست و حدود ۷۵ درصد ورزشکاران از آن به شکل قرص استفاده می‌کنند. مولتی‌ویتامین‌ها باید همراه با غذا یا در میان وعده استفاده شوند تا جذب آنها بهتر صورت گیرد.

فعالیت کلاسی

با کمک همکلاسی خود در مورد مکمل‌های بالا تحقیق کنید و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

پرسش

برای مصرف داروها چه مواردی را رعایت می‌کنید تا جذب و اثربخشی آنها بیشتر شود؟

بهتر است بدانیم

مکمل را که باید تحت نظر متخصص ورزشی یا پزشک تجویز شود، نیر نوعی دارو در نظر بگیریم، لازم است مواردی را به شرح زیر جهت مصرف رعایت کنیم:



شکل ۴۴ـ مولتی‌ویتامین

۱ برچسب آنها به دقت کنترل شود.
۲ عبارت «طبیعی بودن» تضمین ایمن و سالم بودن آنها نیست.
۳ داشتن قیمت بالا تضمین‌کننده مؤثر بودن آنها نیست.
۴ زیر نظر متخصصین تغذیه ورزشی یا پزشک متخصص مصرف شود.
۵ مصرف بسیاری از مکمل‌ها به صورت خودسرانه نه تنها مفید نیست بلکه دور ریختن سرمایه و در مواردی آسیب رساندن به سلامتی است.
۶ قبل از مصرف، حتماً از مقدار مناسب آن برای مصرف مطلع شوید تا آن را بیش از اندازه مصرف نکنید.

تحقیق کنید

با کمک منابع معتبر اینترنتی و کتابخانه‌ای در مورد دیگر مکمل‌های موجود در بازار تحقیق کنید و نتیجه را در کلاس ارائه دهید.

فعالیت کلاسی

آیا مصرف هر نوع مکملی برای بدن لازم است؟
اگر مقدار مصرف مکمل بیشتر باشد اثربخشی آن چگونه است؟ بحث کنید و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

نوشیدنی‌های ورزشی

پرسش

آیا بین آب یا نوشیدنی‌های ورزشکاران با نوشیدنی‌های معمولی که افراد در طول روز استفاده می‌کنند تفاوتی وجود دارد؟





شکل ۴۵ـ نوشیدنی ورزشی

مصرف نوشیدنی‌ها بر عملکرد ورزشکاران بسیار تأثیر دارد.
طی تمرینات، آب بدن فرد کم می‌شود و در صورت جبران نشدن میزان آب از دست رفته، عملکرد بدن فرد دچار اختلال می‌شود. یکی از راه‌های حفظ دمای طبیعی بدن (۳۷ درجه سانتی‌گراد) تعریق می‌باشد.
در این میان ضمن دفع آب از بدن، عرقی که از پوست تبخیر می‌شود الکترولیت‌های گوناگونی را نیز دفع می‌کند. ترکیب الکترولیتی عرق متغیر است، اما به‌طورکلی می‌توان گفت دربرگیرنده **سدیم، پتاسیم، کلسیم، منیزیم، کلرید بیکربنات، فسفات و سولفات** می‌باشد.
تأمین این مواد اگر به دقت مورد بررسی و معاینه قرار نگیرد به کم آبی بدن و نهایتاً به افت گردش خون و سکته قلبی منجر می‌شود. اثر کاهش مایعات در بدن به این صورت است:

پرسش

آیا در هنگام فعالیت ورزشی فقط آب و املاح معدنی خود را از دست می‌دهید؟

ضرورت وجود کربوهیدرات در نوشیدنی‌های ورزشی

همان‌طورکه قبلاً هم اشاره شد کربوهیدرات به‌صورت گلوکز در کبد و عضلات ذخیره می‌شود و مؤثرترین منبع تولید انرژی است و برای سوخت‌وساز نسبت به پروتئین یا چربی به اکسیژن کمتری نیاز دارد.
طی یک جلسه تمرین سنگین کربوهیدرات به میزان ۳ تا ۴ گرم در دقیقه کاهش می‌یابد و اگر این تمرین برای دو ساعت یا بیشتر ادامه یابد بخش عمده‌ای از کل ذخایر کربوهیدرات بدن کاهش می‌یابد که سبب واماندگی و خستگی مفرط می‌گردد و اگر بازیابی نشود به کاهش عملکرد ورزشی می‌انجامد. بازسازی ذخایر گلیکوژن کبد و عضله پس از تمرین معمولاً به ۲۴ تا ۴۸ ساعت استراحت کامل نیاز دارد. طی تمرین مصرف گلوکز خون نیز توسط عضلات افزایش می‌یابد. برای جلوگیری از کاهش سطح گلوکز خون، ذخایر کبد تجزیه می‌شوند و گلوکز تولید می‌کنند تا سطح گلوکز خون را حفظ کنند.

نکته

مصرف کربوهیدرات پیش از فعالیت، در زمان فعالیت و پس از فعالیت از افت شدید سطح گلوکز خون جلوگیری می‌کند و سبب حفظ ذخایر گلیکوژن بدن می‌شود. درست نیست که ورزشکاران پیش یا در زمان فعالیت ورزشی غذا مصرف کنند، بنابراین برای تأمین کربوهیدرات مورد نیاز به نوشیدنی‌های ورزشی احتیاج دارند.

پرسش

آیا میزان غلظت کربوهیدرات و املاح معدنی در نوشیدنی‌های ورزشی متفاوت است؟

نکته

نوشیدن آب معمولی سبب تحریک ادرار می‌شود و به همین دلیل آب در بدن به اندازه لازم ذخیره نمی‌شود. آب ساده کربوهیدرات یا الکترولیت ندارد. بنابراین نوشیدن آب معمولی یک انتخاب ضعیف در زمانی است که مصرف بالای مایعات مورد نیاز باشد.

غلظت یک مایع ناشی از تعداد ذرات مواد در آن است. در یک نوشیدنی ورزشی این ذرات شامل کربوهیدرات و الکترولیت‌ها است و غلظت مایعات بدن که پلاسمای خون مهم‌ترین آنهاست شامل ذرات سدیم، پروتئین و گلوکز است.

هر قدر مقدار کربوهیدرات در نوشیدنی بیشتر باشد معده را با سرعت کمتری تخلیه می‌کند و دیرتر جذب می‌شود. برای اینکه مایعات سریع‌ترین زمان جذب را داشته باشند باید حدود ۶ تا ۸ درصد کربوهیدرات داشته باشند. نوشیدنی‌هایی که دارای الکترولیت‌ها به‌ویژه سدیم و پتاسیم هستند با کاهش میزان ادرار معده را سریع‌تر تخلیه می‌کنند و بیشتر توسط روده‌ها جذب می‌شوند و این سبب حفظ و نگهداری مایعات بدن می‌شود.

انواع نوشیدنی‌های ورزشی:

۱ **نوشیدنی‌های ایزوتونیک:** به نوشیدنی‌هایی که غلظت آنها با مایعات بدن برابر و در تعادل باشند گفته می‌شود که ۶ تا ۸ درصد کربوهیدرات دارند (۶۰ تا ۸۰ گرم شکر در یک لیتر آب) و بیشتر در حین تمرین یا مسابقه مصرف می‌شود.

۲ **نوشیدنی‌های هیپوتونیک:** به مایعاتی که غلظت آنها از غلظت مایعات بدن کمتر است، مایعات هیپوتونیک گفته می‌شود (کمتر از ۶ درصد کربوهیدرات) و قبل از تمرین یا در تمرینات سبک مصرف می‌شود.

۳ **نوشیدنی‌های هایپرتونیک:** به مایعاتی که غلظت آنها از غلظت مایعات بدن بیشتر است مایعات هایپرتونیک گفته می‌شود (بیشتر از ۸ درصد) و معمولاً بعد از تمرین برای بازسازی منابع گلیکوژن یا در تمرینات و مسابقات خیلی سنگین و طولانی مدت مصرف می‌شود.

انواع نوشیدنی رشته‌های ورزشی

مصرف مایعات یا نوشیدنی با غلظت کم مثل آب سبب کاهش غلظت پلاسمای خون و در نتیجه کاهش میل به نوشیدن می‌شود معمولاً قبل از اینکه مایع کافی برای جایگزینی مایع از دست رفته مصرف شود.

مصرف نوشیدنی هیپوتونیک باعث می‌شود مایعاتی که توسط تعریق از بین رفته است سریعاً جایگزین شود و برای ورزشکارانی که به مایع بدون کربوهیدرات نیاز شدید دارند مناسب است، مانند ژیمناست‌ها.

مصرف نوشیدنی ایزوتونیک باعث می‌شود مایعاتی که از طریق تعریق از دست می‌رود سریعاً جایگزین شود و ذخایر کربوهیدرات را تأمین کند. این نوشیدنی توسط اکثر ورزشکارانی که در مسافت‌های متوسط و طولانی می‌دوند یا در ورزش‌های تیمی و گروهی شرکت دارند مورد استفاده قرار می‌گیرد، مانند رشته‌هایی که در پودمان ورزش‌های گروهی و توپی وجود دارد و همچنین دوهای استقامت در پودمان دوومیدانی.

مصرف نوشیدنی هایپرتونیک باعث می‌شود پس از تمرینات نسبتاً سنگین که ذخایر گلیکوژن بدن کاهش پیدا می‌کند باعث بالا رفتن ذخایر گلیکوژن عضله می‌گردد. در مسابقات فوق استقامت که به سطح بالایی از انرژی نیاز است، مصرف نوشیدنی‌های هایپرتونیک می‌تواند این نیازها را تأمین کند.

فعالیت کلاسی

نوشیدنی ورزشی مناسب رشته‌های ورزشی مختلف را با استفاده از پوستر و عکس به کلاس ارائه دهید.



شکل ۴۶

پرسش

چگونه نوشیدنی‌های ورزشی را تهیه کنیم؟

ساده‌ترین نوشیدنی ورزشی نوشیدنی ایزوتونیک است، شامل ۶۰ تا ۸۰ گرم شکر، یک گرم نمک، یک لیتر آب و مقدار کمی هم آب لیمو (برای طعم و افزایش الکترولیت‌ها).

مربیان انواع زیادی از نوشیدنی‌های ورزشی را توصیه و سفارش می‌کنند که سلیقه‌ای می‌باشد، یکی از پرمصرف‌ترین نوشیدنی‌های مصرفی به این صورت تهیه می‌شود.

ایزوتونیک	۲۰۰ میلی‌گرم آب پرتقال عصاره پرتقال یک لیتر آب و کمی نمک (۱) گرم
هیپوتونیک	۱۰۰ میلی‌گرم آب پرتقال عصاره پرتقال، یک لیتر آب و کمی نمک (۱) گرم
هایپرتونیک	۴۰۰ میلی‌گرم آب پرتقال عصاره پرتقال یک لیتر آب و کمی‌نمک (۱) گرم

نکته

این نوشیدنی‌ها در یخچال نگهداری شود.



شکل ۴۷

عوارض مصرف نوشیدنی‌های ورزشی:

- نوشیدنی‌های ورزشی عموماً محتوی اسید سیتریک‌اند و اسیدها هم دارای ظرفیت و پتانسیل فرسایش و تخریب‌اند. لذا روش نوشیدن این مواد مهم است.
- نوشیدنی ورزشی باید تا حد ممکن سریع و ترجیحاً به‌وسیله نی مصرف شود.
- نباید آن را در دهان نگه داشت و یا قرقره کرد.
- باقی‌مانده نوشیدنی‌ها در دهان می‌تواند خطر فرسایش و خرابی دندان‌ها را افزایش دهد.
- از آنجایی که درجه فرسایش و تخریب اسید همیشه وابسته به دمای آن است، نوشیدنی‌های سرد خطر فرسایش و تخریب دندان را کمتر می‌کنند.
- این نوشیدنی‌ها سریع‌تر جذب می‌شوند.
- سعی کنید نوشیدنی ورزشی را قبل از رویداد ورزشی مصرف کنید تا مطمئن شوید این نوشیدنی با بدن سازگاری دارد و مشکل هاضمه ایجاد نمی‌کند.
- به‌طورکلی در رویدادهای مهم از غذاها و نوشیدنی‌های جدید که تا به حال مصرف نکرده‌اید استفاده نکنید.
- نوشیدنی ورزشی باید دارای غلظت استاندارد باشد تا استفاده از آن عوارض پزشکی ایجاد نکند.

مثال

یک نوشابه ورزشی حاوی ۴ تا ۸ درصد کربوهیدرات، ۴۰ تا ۸۰ گرم کربوهیدرات در هر لیتر (حاوی گلوکز یا پلیمرهای گلوکز و الکترولیت‌ها) است که کربوهیدرات و مایعات موردنیاز بدن را تأمین می‌کند.

- اگر نوشابه‌های ورزشی بیشتر از ۸ درصد کربوهیدرات داشته باشند، استفاده از آنها در حین تمرین می‌تواند موجب ناراحتی‌های گوارشی شود.
- همچنین نوشابه ورزشی که حاوی فروکتوز، قند میوه و یا عسل می‌باشند چندان مطلوب نمی‌باشند، زیرا جذب آن کندتر است و در نتیجه می‌تواند به ناراحتی‌های گوارشی منجر شوند.

بهتر است بدانیم

نوشیدن سریع و آنی نوشیدنی‌های ورزشی سبب ناراحتی‌های گوارشی نمی‌شود بلکه برعکس این کم‌آبی است که عوارض روده‌ای را درپی دارد. کم‌آبی به‌دلیل کاستن جریان خون در اطراف دستگاه گوارش، سبب تحریک به استفراغ و ناراحتی در دستگاه گوارش می‌شود.

پرسش

در هنگام فعالیت‌های ورزشی چه موقع و چه میزان آب و نوشیدنی ورزشی مصرف کنیم؟

ورزشکاران برحسب شدت و زمان ورزش مایعات بدن را به اندازه‌های مختلف از دست می‌دهند. بنابراین توصیه می‌شود در آغاز هر جلسه ورزشی همیشه آب بنوشید، سپس با در نظر گرفتن مدت زمان ورزش از راهنمایی‌های زیر استفاده کنید:







نوشیدن آب

شکل ۴۸

نکاتی مهم برای نوشیدن آب:



شکل ۴۹

۱ نگذارید تشنه شوید اگر تشنه شده‌اید یعنی بدن شما به آب احتیاج دارد.

۲ رنگ ادرار را چک کنید هر قدر رنگ آن تیره‌تر شود بدنتان به کم‌آبی بیشتری دچار شده است.

۳ پیوسته آب را به مقدار کم بنوشید و آب خوردن را بخشی از تمرین خود بدانید مخصوصاً اگر برای یک رویداد بزرگ تمرین می‌کنید.

۴ سعی کنید قبل از رویداد ورزشی از نوشیدنی ورزشی استفاده کنید. تا مطمئن شوید که این نوشیدنی با بدنتان سازگاری دارد و با آن مشکل هاضمه ندارید.

۵ نوشیدن بیش از حد مایعات نیز می‌تواند به گیجی و از دست دادن هماهنگی منجر شود.

فعالیت غیرکلاسی



با هماهنگی و نظارت هنرآموز مربوطه و دفتر هنرستان با تشکیل غرفه در یکی از مناسبت‌ها یا رویدادهای ورزشی نوشیدنی‌های ورزشی را تهیه و به سایر هنرجویان عرضه نمایید.

تحقیق کنید



نوشیدنی‌های مختلف ورزشی را با استفاده از منابع معتبر علمی جست‌وجو کرده، یک مورد را با توجه به مواد موجود و رشته تخصصی ورزشی خود تهیه نمایید و در جلسه بعد با خود به کلاس بیاورید.

ارزشیابی شایستگی کنترل برنامه تغذیه ورزشکاران

نام و نام‌خانوادگی:				شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه:	۳۴۲۱۲۳	حرفه:	آموزش‌دهنده رشته ورزشی	کدپیمانه/پودمان:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۳۲	استاندارد عملکرد کار: تعیین و به‌کارگیری سهم انواع مواد غذایی، مکمل‌ها و مواد انرژی‌زا در فعالیت‌های ورزشی
کد وظیفه شغل:	۳۴۲۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	توسعه سلامت و سبک زندگی با ورزش تغذیه ورزشی	سطح صلاحیت:	L۳	
کد کار:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۳	کار:	کنترل برنامه تغذیه ورزشکاران	سطح شایستگی:	مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/ نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره
۱	نیازهای غذایی ورزشکاران	فیلم آموزشی، اسلاید، بازدید از مراکز فروش مواد غذایی پنجگانه کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک (وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	شناخت کامل نیازهای غذایی ورزشکاران	۳	
				آشنایی کم با نیازهای غذایی ورزشکاران	۲	
				آشنا نبودن با نیازهای غذایی ورزشکاران	۱	
۲	تغذیه ویژه ورزش‌ها	فیلم آموزشی، اسلاید، بازدید از مراکز فروش مواد غذایی پنجگانه کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک (وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	شناخت کامل تغذیه ویژه ورزش‌ها	۳	
				آشنایی کم با تغذیه ویژه ورزش‌ها	۲	
				آشنا نبودن با تغذیه ویژه ورزش‌ها	۱	
۳	مواد انرژی‌زا و مکمل‌های غذایی	فیلم آموزشی، اسلاید، بازدید از مراکز فروش مواد غذایی پنجگانه کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک (وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن مواد انرژی‌زا و مکمل‌های غذای	۳	
				انجام دادن ناقص مواد انرژی‌زا و مکمل‌های غذای	۲	
				انجام ندادن مواد انرژی‌زا و مکمل‌های غذایی	۱	
شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:		با استفاده از لوازم ایمنی کار و رعایت نکات زیست‌محیطی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	استفاده از لباس ورزشی مناسب ـ دقت در فرایند انجام کار ـ برگرداندن وسایل آموزشی به مکان اولیه	۲	
				نپوشیدن لباس ورزشی ـ عدم دقت در فرایند کار ـ رها کردن هنرجویان بدون مربی	۱	
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					بلی ☐	
					خیر ☐	

توضیحات:

۱ **معیار شایستگی انجام کار:**

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۳ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲ **تعریف سطوح شایستگی:** صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- **مهارت (سطح سه):** ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- **تسلط (سطح چهار):** خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

پودمان چهارم

ورزش کودکان



واحد یادگیری ۱

طبقه‌بندی مهارت‌های بنیادی و شناختن کودکان (مهارت‌های بنیادی)

مقدمه

کودکی یکی از مهم‌ترین و حساس‌ترین دوره‌های رشد انسان است؛ دوره‌ای که در آن پایه‌های رشد جسمانی، حرکتی، شناختی، اجتماعی و عاطفی شکل می‌گیرد. در این میان، فعالیت بدنی و ورزش نقش بسیار مهمی در رشد همه‌جانبه کودکان ایفا می‌کند. مشارکت منظم در فعالیت‌های ورزشی نه‌تنها موجب بهبود سلامت جسمانی، افزایش آمادگی قلبی ـ عروقی، تقویت استخوان‌ها و عضلات و پیشگیری از چاقی می‌شود، بلکه در رشد ذهنی، افزایش اعتمادبه‌نفس، یادگیری مهارت‌های اجتماعی، کنترل هیجانات و ارتقای کیفیت زندگی نیز تأثیر قابل‌توجهی دارد.

اساس موفقیت کودکان در انجام فعالیت‌های ورزشی و مشارکت در بازی‌های فعال، تسلط بر مهارت‌های حرکتی بنیادی است. این مهارت‌ها مجموعه‌ای از الگوهای حرکتی پایه هستند که شامل مهارت‌های جابه‌جایی (مانند دویدن، پریدن و لی‌لی کردن)، مهارت‌های کنترل اشیا (مانند پرتاب‌کردن، گرفتن و شوت‌زدن) و مهارت‌های تعادلی و ثبات (مانند حفظ تعادل و چرخش) می‌شوند. این مهارت‌ها زیربنای یادگیری مهارت‌های پیچیده‌تر ورزشی و فعالیت‌های روزمره را تشکیل می‌دهند و به همین دلیل از آنها به‌عنوان «الفبای حرکت» نیز یاد می‌شود.

دوران کودکی، به‌ویژه بین ۴ تا ۱۲ سالگی، دوره‌ای طلایی برای یادگیری و تثبیت مهارت‌های حرکتی بنیادی محسوب می‌شود. اگر کودکان در این بازه سنی فرصت کافی برای بازی، تمرین و تجربه انواع حرکات را داشته باشند، با اعتمادبه‌نفس بیشتری در فعالیت‌های ورزشی شرکت خواهند کرد و احتمال تداوم فعالیت بدنی در نوجوانی و بزرگسالی نیز افزایش می‌یابد. در مقابل، ضعف در مهارت‌های بنیادی می‌تواند موجب کاهش مشارکت در ورزش، افت آمادگی جسمانی و کاهش انگیزه برای فعالیت بدنی شود.

بنابراین، فراهم کردن محیطی غنی از فرصت‌های بازی و فعالیت، طراحی برنامه‌های آموزشی متناسب با سن کودک و همکاری خانواده، مدرسه و مربیان ورزشی، از عوامل اساسی در رشد مهارت‌های حرکتی بنیادی و پرورش نسلی سالم، فعال و توانمند به شمار می‌رود.

استاندارد عملکرد

شناخت حرکات پایه و بنیادی و به‌کارگیری آنها در فعالیت‌های ورزشی.

مهارت‌های پایه[1]

- آیا کودکان برای حرکت و بازی نیاز به آموزش رسمی دارند؟
- آیا در اولین سال‌های زندگی، الگوهای حرکتی طبیعی تابع محل زندگی لزوماً متفاوت خواهند بود؟


بچه عشایر


بچه روستایی


بچه شهری

شکل ۱

بحث کنید

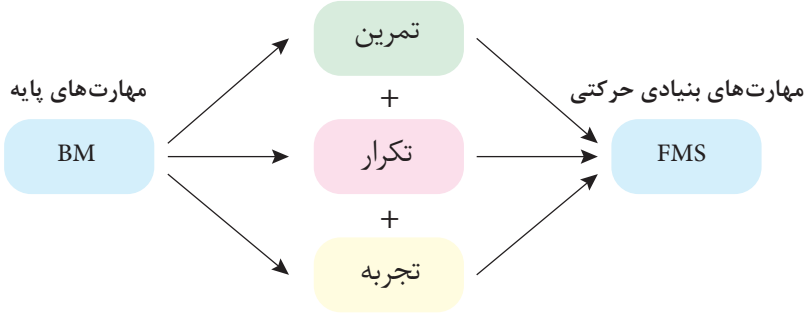
در شکل بالا سه کودک عشایر روستایی و شهری گذاشته شده آیا الگوهای حرکتی طبیعی کودکان متفاوت خواهد بود؛ بحث کنید.

ساده‌ترین الگوهای حرکتی طبیعی انسان را حرکات بنیادی یا پایه می‌گویم. این حرکات از سال‌های اولیه زندگی، بدون نیاز به الگو و آموزش رسمی ظاهر می‌شوند و شامل: راه رفتن ـ دویدن ـ برخاستن ـ گرفتن ـ و... این حرکات که پایه و زیر بنای رشد حرکتی کودک را تشکیل می‌دهند **مهارت‌های پایه** نامیده می شوند. با **تمرین**، **تکرار** و **تجربه** و در نهایت رشد دستگاه عصبی ـ عضلانی به‌تدریج سازمان یافته‌تر، هماهنگ‌تر و دقیق‌تر شده و به مهارت‌های بنیادی حرکتی[2] تبدیل می‌شوند.

پرسش

به نظر شما تفاوت مشخص مهارت‌های بنیادی حرکتی و مهارت‌های پایه در چیست؟

آیا می‌توان براساس پاسخ، پرسش فرمول زیر را تدوین کرد؟



۱ـ Basic Movement (BM)
۲ـ Fundamental Movement Skills (FMS)

مراحل تکوین حرکات بنیادی/ پایه

به نظر شما کودکان پیش از انجام حرکات بنیادی/ پایه، چه نوع حرکاتی انجام می‌دهند؟

رشد حرکتی کودک یک فرایند تدریجی و پیوسته است که از دوران جنینی آغاز می‌شود و تحت تأثیر تعامل میان رشد عصبی، رشد جسمانی، تجربه‌های حرکتی و محیط شکل می‌گیرد. کودک در مسیر رشد، ابتدا کنترل بدن و حرکات ساده را به دست می‌آورد و سپس با کسب تجربه‌های بیشتر، این حرکات را هماهنگ‌تر، هدفمندتر و پیچیده‌تر انجام می‌دهد.

در این مسیر، حرکات اولیه و پایه به‌تدریج زمینه را برای شکل‌گیری مهارت‌های حرکتی بنیادی فراهم می‌کنند؛ مهارت‌هایی مانند دویدن، پریدن، جهیدن، تعادل، پرتاب کردن، گرفتن و ضربه‌زدن. بنابراین، حرکات بنیادی یکباره ایجاد نمی‌شوند، بلکه حاصل یک فرایند رشد و یادگیری مرحله‌به‌مرحله هستند که از توانایی‌های حرکتی اولیه آغاز شده و با تمرین، تجربه و فراهم شدن محیط مناسب، به الگوهای حرکتی کارآمدتر و پخته‌تر تبدیل می‌شوند.

درک این مسیر اهمیت زیادی دارد؛ زیرا شناخت مراحل تکوین حرکات بنیادی به ما کمک می‌کند حرکت مناسب با سن و سطح رشد کودک را انتخاب کنیم و به جای انتظار برای اجرای کامل یک مهارت، فرایند رشد آن را به‌درستی حمایت و تقویت کنیم.

مراحل رشد حرکتی انسان

پرسش

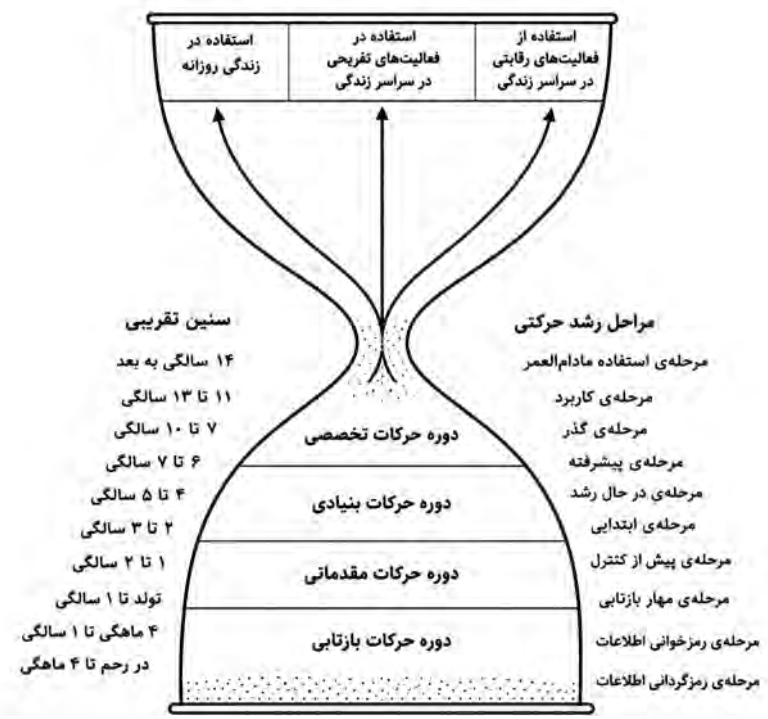
- آیا تاکنون ساعت شنی دیده‌اید؟
- آیا می‌دانید چگونه کار می‌کند؟
- با کمک هنرآموز خود و با همراهی همکلاسی خود بررسی، بحث و نتیجه را به کلاس ارائه دهید.

نکته

مطالعه فرایند رشد، انسان دیدگاه‌های نظری و مدل‌های رشدی متفاوتی را بوجود آورده است، که یکی از روش‌های جدید و متداول مدل ساعت شنی گالاهو[1] است.

۱ـ Gallahue’s hourglass model

مدل ساعت شنی گالاهو در خصوص رشد حرکتی در طول عمر



شکل ۲ـ دوره‌ها و مراحل مختلف رشد حرکتی در مدل ساعت شنی گالاهو



شکل ۳

ساعت شنی گالاهو، الگویی ساده و قابل فهم برای درک بهتر رشد و تکامل حرکتی انسان است. این مدل نشان می‌دهد که رشد حرکتی از دوران جنینی آغاز می‌شود و به‌تدریج تا حرکات پیچیده شکل می‌گیرند.

رشد حرکتی کودک تحت تأثیر سه عامل مهم قرار دارد:

- ویژگی‌های فردی
- محیط
- تکلیف

یعنی توانایی‌ها و ویژگی‌های خود کودک، شرایط و فرصت‌های محیطی و همچنین نوع فعالیت یا مهارتی که انجام می‌دهد، همگی بر رشد حرکتی او تأثیر می‌گذارند.

نکته

بنابراین، برای رشد بهتر مهارت‌های حرکتی کودکان باید شرایطی فراهم کنیم که کودک بتواند با توجه به توانایی‌های خود، در محیط مناسب و از طریق فعالیت‌های متنوع، حرکت و تجربه کند.

تحقیق کنید

هنرجویان با نظارت هنرآموز خود در مورد مدل ساعت شنی گالاهو بحث و نتیجه را با شکل به کلاس ارائه دهید.

دوره‌های رشد حرکتی

دوره حرکات بازتابی

بازتاب‌ها، اولین اشکال حرکت در انسان هستند که به‌صورت **غیرارادی و خودکار** در پاسخ به محرک‌های خارجی مختلف انجام می‌شوند این حرکات طبیعی بوده و با رشد کودک از بین می‌رود.

دوره حرکات بازتابی به طور تقریبی از دوره جنینی آغاز شده تا ۶ـ۴ ماهگی پس از تولد ادامه می‌یابد:

بازتاب‌ها ابزاری برای جست‌وجوی غذا، حفاظت بدن و جمع‌آوری و ذخیره اطلاعات در مورد بدن و محیط در قشر در حال رشد مغز هستند. در این مرحله فعالیت حسی ـ حرکتی انجام می‌شود؛ بدین معنی که طفل فقط محرک‌ها را حس کرده و به آنها به‌طور غیرارادی پاسخ می‌دهد.

فعالیت کلاسی

انواع حرکات بازتابی را با کمک و راهنمایی هنرآموز خود به کلاس با شکل و پوستر ارائه دهید.

انواع بازتاب‌ها

بازتاب مورو (Moro reflex)

این بازتاب در پاسخ به احساس سقوط یا صدای ناگهانی ایجاد می‌شود.



۱ حالت طبیعی:
نوزاد آرام و راحت است.

۲ مرحله اول (ابداکشن):
با تحریک ناگهانی، نوزاد دست‌های خود را به طرفین باز می‌کند، انگشتان باز می‌شوند و سر کمی به عقب می‌رود.

۳ مرحله دوم (اددااکشن):
سپس نوزاد دست‌ها را به سمت داخل جمع می‌کند، انگشتان بسته می‌شوند، سر به جلو خم می‌شود و ممکن است نوزاد گریه کند.

شکل ۴ــ بازتاب مورو

نکته

این بازتاب معمولاً ۴ تا ۶ ماهگی به‌تدریج از بین می‌رود.

فعالیت کلاسی

با کمک هنرآموز خود بازتاب مورو را با شکل به کلاس ارائه دهید.

بازتاب مکیدن (Sucking Reflex)

این بازتاب باعث می‌شود نوزاد با تحریک اطراف دهان، عمل مکیدن را انجام دهد.



۱ حالت طبیعی:
با لمس با تماس پستانک یا گوشه دهان یا لب‌های نوزاد (مثلاً با قرار دادن پستانک نزدیک دهان).

۲ مرحله پاسخ:
نوزاد به سمت محل تحریک، سر خود را می‌چرخاند و دهان خود را باز می‌کند.

۳ مرحله مکیدن:
نوزاد با قرار گرفتن پستانک در دهان شروع به مکیدن می‌کند.

شکل ۵ــ بازتاب مکیدن

نکته

این بازتاب از بدو تولد وجود دارد و معمولاً تا حدود ۴ ماهگی به تدریج ضعیف و سپس از بین می‌رود.

فعالیت کلاسی

با کمک هنرآموز خود بازتاب مکیدن را با شکل به کلاس ارائه دهید.

بازتاب گرفتن (Moro Reflex)

این بازتاب با صدای بلند، افتادن ناگهانی، تغییر وضعیت بدن یا احساس خطر، در نوزاد ایجاد می‌شود.



۱ مرحله تحریک:
با صدای بلند، افقان ناگهانی یا تغییر وضعیت بدن نوزاد را تحریک می کنیم.

۲ مرحله باز شدن:
بلافاصله نوزاد دست‌ها را به سمت بالا و بیرون باز می‌کند و انگشتان را باز می‌کند.

۳ مرحله جمع شدن:
سپس دست‌ها به سمت داخل برمی‌گردند و انگشتان مشت می‌شوند.

۴ مرحله بازگشت:
بعد از چند ثانیه، نوزاد آرام می‌شود و به حالت اولیه خود برمی‌گردد.

شکل ۶

نکته

این بازتاب معمولاً تا حدود ۳ تا ۴ ماهگی به تدریج ضعیف و سپس از بین می‌رود.

فعالیت کلاسی

با کمک هنرآموز خود انواع بازتاب گرفتن را با شکل به کلاس ارائه دهید.

بازتاب بابینسکی (Babinski Reflex)

این بازتاب با تحریک کف پا (به ویژه لبه خارجی) ایجاد می‌شود و در نوزادان طبیعی است.
در افراد بالغ، وجود آن می‌تواند نشانهٔ آسیب سیستم عصبی مرکزی باشد.



۱ محل تحریک:
لبه خارجی کف پا (از پاشنه تا انگشتان) را با انگشت یا ابراز مخصوص به آرامی تحریک کنید

۲ پاسخ طبیعی نوزاد:
در نوزادان، معمولاً انگشتان پا به سمت بالا خم می‌شوند (بازتاب مثبت).

۳ پاسخ غیرطبیعی در بزرگسال:
در بزرگسالان، پاسخ طبیعی معمولاً جمع شدن انگشتان به سمت پایین است.

۴ نتیجه:
خم شدن انگشت شست به سمت داخل و پایین و باز شدن سایر انگشتان (در بزرگسالان).

شکل ۷

نکته

بازتاب بابینسکی در نوزادان و کودکان تا حدود ۲ سالگی طبیعی است.
در افراد بالغ، وجود این بازتاب می‌تواند نشانهٔ ضایعهٔ نورولوژیک (مانند آسیب نخاعی، سکته مغزی و...) باشد.

فعالیت کلاسی

با کمک هنرآموز خود انواع بازتاب بابینسکی را با شکل به کلاس ارائه دهید.

بازتاب تونیسیته گردن (Tonic Neck Reflex)

این بازتاب با چرخش سر به یک طرف، باعث افزایش انقباض عضلانی در طرف چرخیده و کاهش انقباض عضلانی در طرف مقابل می‌شود.
این بازتاب در نوزادان به‌صورت طبیعی وجود دارد و به تکامل سیستم عصبی کمک می‌کند.



۱ مرحله شروع:
نوزاد به پشت خوابیده است و سر در وضعیت میانی قرار دارد.

۲ چرخش سر به یک طرف:
سر نوزاد به یک طرف (مثلاً راست) چرخانده می‌شوند.

۳ افزایش انقباض در طرف چرخیده:
در طرف چرخیده (مثلاً دست و پاهای راست) افزایش انقباض عضلانی مشاهده می‌شود
(باز و سفت می‌شوند).

۴ کاهش انقباض در طرف مقابل:
در طرف مقابل (چپ) کاهش انقباض عضلانی مشاهده می‌شود
(فلکس و شل می‌شود).

شکل ۸

نکته

این بازتاب معمولاً تا حدود ۶ ماهگی وجود دارد و در بسیاری از نوزادان می‌تواند از ۴ تا ۶ ماهگی نیز باقی بماند.
با رشد سیستم عصبی، این بازتاب به تدریج مهار می‌شود و از بین می‌رود.

فعالیت کلاسی

با کمک هنرآموز خود انواع بازتاب تونیسیته گردن را با شکل به کلاس ارائه دهید.

بازتاب لابیرنتی (Ladyrinthin Reflex)

این بازتاب به تغییر وضعیت سر و حرکت مایع گوش داخلی (گوش داخلی) پاسخ می‌دهد و باعث تغییر انقباض (Muscle Tone) عضلانی بدن می‌شود.
در نوزادان موجب افزایش انقباض عضلات در حالت خمیده و کاهش انقباض در حالت صاف می‌شود.



۱ حالت اولیه:
نوزاد در حالت خوابیده به پشت قرار دارد و انقباض عضلانی طبیعی است.

۲ چرخش سر به یک طرف:
با چرخاندن سر نوزاد به یک طرف (مثلاً راست)، انقباض عضلانی سمت مخالف (دست و پاها) افزایش می‌یابد.

۳ حالت خمیده (افزایش انقباض):
در حالت خمیده به جلو (روی شکم)، انقباض عضلانی اندام‌ها افزایش می‌یابد.

۴ حالت صاف (کاهش انقباض):
با بازگرداندن سر به حالت صاف و قرار گرفتن به پشت، انقباض عضلانی کاهش می‌یابد.

شکل ۹

نکته

بازتاب لابیرنتی معمولاً تا حدود ۶ ماهگی فعال است.این بازتاب در هماهنگی حرکات بدن، تعادل و کنترل وضعیت سر نقش مهمی دارد.

فعالیت کلاسی

با کمک هنرآموز خود انواع بازتاب لابیرنتی گردن را با شکل به کلاس ارائه دهید.

نکته مهم:
حرکات بازتابی نشانه سلامت سیستم عصبی نوزاد هستند و به رشد و تطابق او با محیط کمک می‌کند.

دوره حرکات مقدماتی یا پایه

حرکات مقدماتی یا پایه، نخستین حرکات ارادی انسان هستند که در دوره نوزادی و اوایل کودکی پدیدار می‌شوند. این حرکات، زیربنای کنترل ارادی بدن و مقدمه‌ای برای شکل‌گیری مهارت‌های حرکتی پیچیده‌تر به شمار می‌روند. کودک به کمک آنها می‌تواند وضعیت بدن خود را حفظ کند، با اشیای پیرامون، تعامل داشته باشد و به‌تدریج در محیط جابه‌جا شود؛ از این‌رو، شکل‌گیری مناسب این حرکات برای رشد، استقلال و انجام فعالیت‌های ضروری زندگی اهمیت دارد.

دوره حرکات مقدماتی: متشکل از دو مرحله مهار بازتاب و مرحله پیش از کنترل است.
مرحله مهار بازتاب: از تولد آغاز و تا یک سالگی ادامه می‌یابد کنترل واکنش‌های ارادی در این مرحله رشد قشر مغز و محدودیت‌های معین محیطی باعث ناپدید شدن تدریجی بازتاب‌ها و جایگزینی حرکات ارادی می‌شود.
مرحله پیش از کنترل: دامنه سنی مرحلهٔ پیش از کنترل حدود ۱ تا ۲ سالگی است. بهبود تعادل، هماهنگی و کنترل حرکات رشد سریع فرایندهای شناختی و حرکتی در این مرحله به کسب سریع حرکات مقدماتی کمک می‌کند و باعث می‌شود که حرکات با کنترل، تبحر و دقت بیشتری انجام شود.



شکل ۱۰

فعالیت کلاسی

۱ با کمک هنرآموز خود و تحقیق از طریق هوش مصنوعی شکل مرحله پیش کنترلی را به کلاس ارائه دهید.
۲ انواع تمرینات و مهارت‌های مرحله پیش کنترلی را به وسیله انیمیشن و فیلم به کلاس ارائه دهید.

دوره حرکات پایه: از حدود ۱ تا ۲ سالگی، در این دوره، کودک حرکات ساده و پایه‌ای را یاد می‌گیرد که اساس یادگیری حرکات پیچیده‌تر در آینده هستند.



شکل ۱۱

نکته

تجربه‌های حرکتی و متنوع و محیط مناسب به رشد بهتر حرکات پایه کمک می‌کند.

فعالیت کلاسی

۱ با کمک هنرآموز خود و تحقیق از طریق منابع معتبر شکل دوره حرکات پایه را به کلاس ارائه دهید.
۲ انواع تمرینات و مهارت‌های دوره حرکات پایه را به وسیله انیمیشن و فیلم به کلاس ارائه دهید.

دوره حرکات بنیادی

حرکات بنیادی حرکات ارادی قابل مشاهده در دوران کودکی هستند، در این دوره کودکان چگونگی اجرای حرکات استواری، دستکاری و جابه‌جایی را به‌طور مجزا و سپس در ترکیب با یکدیگر انجام می‌دهند. برخلاف اینکه عوامل فردی مهم‌ترین عامل اثرگذار بر رشد حرکتی در دوره‌های قبل بود در این دوره شرایط محیطی مثل فرصت‌های تمرین، تشویق، آموزش و... نقش مهمی در رشد حرکتی دارد.



شکل ۱۲

نکته

تجربه‌های حرکتی متنوع و محیط مناسب، باعث تقویت و تثبیت مهارت‌های بنیادی می‌شود و زمینه را برای یادگیری مهارت‌های تخصصی در آینده فراهم می‌کند.

فعالیت کلاسی

۱ با کمک هنر آموزخود و تحقیق از طریق منابع معتبر علمی شکل دوره حرکات بنیادی را به کلاس ارائه دهید.

۲ انواع تمرینات و مهارت‌های دوره حرکات بنیادی را به‌وسیله انیمیشن و فیلم به کلاس ارائه دهید.

هویت حرکات بنیادی

آیا می‌دانید هویت یعنی: ویژگی‌ها و توانایی‌ها، باورها و خصوصیاتی که تمایز و باورها را مشخص می‌کند.
حرکات بنیادی شامل دویدن‌ها ـ پریدن‌ها ..... که بر اساس الگوی حرکت طبیعی است.[1]
به مجموعه‌ای از الگوهای حرکتی طبیعی، اولیه و ساده گفته می‌شود که در نتیجه رشد زیستی و تکامل دستگاه عصبی ـ عضلانی ظاهر می‌شوند و زمینه را برای اکتساب مهارت‌های بنیادی حرکت فراهم می‌کنند.

هویت آن، «حرکت» است، نه «مهارت»

هویت حرکات بنیادی یعنی شناخت و شکل‌گیری الگوی حرکتی پایه انسان که اساس یادگیری مهارت‌های ورزشی و فعالیت‌های روزمره است.

مهم‌ترین ویژگی‌های آن:

- طبیعی و ساده هستند؛
- با رشد و تجربه کودک به‌تدریج بهتر می‌شوند؛
- به رشد تعادل، هماهنگی و کنترل بدن کمک می‌کنند؛
- پایه‌ای برای یادگیری مهارت‌های حرکتی بنیادی[2] هستند؛
- تحت تأثیر ویژگی‌های فرد، محیط و تکلیف قرار دارند؛
- بازی و تجربه‌های حرکتی متنوع، به تقویت آنها کمک می‌کند؛

نمونه‌ها



شکل ۱۳

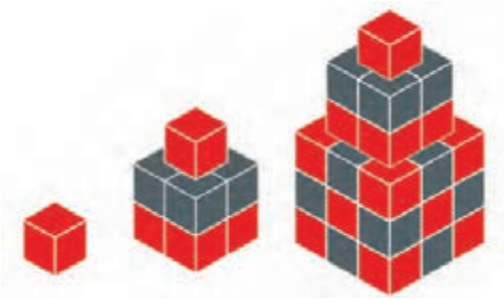
۱ـ در کتاب دانش فنی پایه پودمان ۵ به این مباحث اشاره شد.

۲ـ Fundamental Movement Skills

فعالیت کلاسی

آنچه تاکنون ارائه شد در حکم الفبای حرکات فرد می‌باشد الفبایی که شما را قادر می‌سازد بعدها با آن جمله بسازید.

شکل را ببینید و مصداق حرکات بنیادی را در آن تشخیص دهید.



حرکات بنیادی　مهارت‌های بنیادی　مهارت‌های ورزشی

شکل ۱۴

مطمئناً شما بلوک تکی را انتخاب کرده‌اید، حال آمادگی دارید تا در ادامه مسیر حرکات بنیادی را به‌مهارت‌های بنیادی تبدیل کنید و در ادامه به سواد حرکتی برسیم.

مهارت‌های حرکتی بنیادی

- آیا می‌دانید حرکات پایه زیر بنای مهارت‌های حرکتی بنیادی هستند.
- آیا با اصول و الگوهای آموزش و تمرین حرکات بنیادی جهت تبدیل به مهارت‌های حرکتی بنیادی آشنا هستید.

مهارت‌های حرکتی بنیادی چیست؟

مجموعه ای از الگوهای حرکتی پایه اکتسابی و قابل آموزش هستند که کودکان از طریق رشد، آموزش و تمرین آنها را فرا می‌گیرند. این مهارت‌ها زیر بنای مشارکت موفق در فعالیت‌های بدنی، بازی و ورزش را تشکیل می‌دهند و پیش‌نیاز یادگیری مهارت‌های حرکتی تخصصی ورزشی در مراحل بعدی رشد هستند.

پرسش

به نظر شما ویژگی اصلی FMS چیست؟

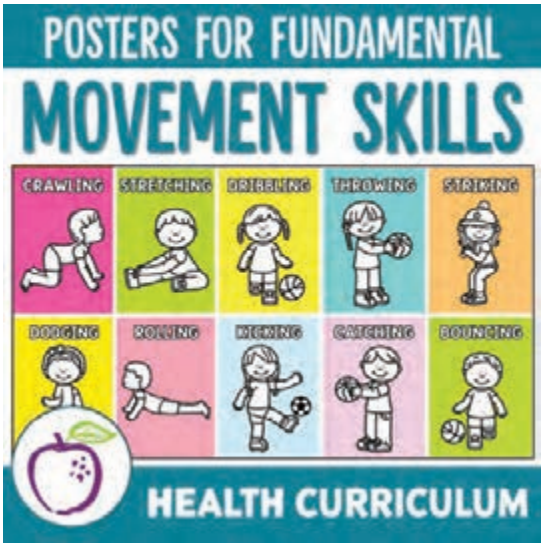
هویت مهارت‌های بنیادی

مهارت‌های حرکتی بنیادی، الگوهای حرکتی پایه و قابل‌آموزش هستند که کودک در سال‌های اولیه رشد یاد می‌گیرد و آنها را برای انجام فعالیت‌های روزمره، بازی و مهارت‌های ورزشی پیچیده‌تر به کار می‌برد.

ویژگی‌های مهم FMS:

۱ قابل یادگیری و آموزش هستند؛
۲ فقط به‌صورت خودکار و طبیعی ایجاد نمی‌شوند؛
۳ با تمرین، بازی و تجربه حرکتی بهتر و پخته‌تر می‌شوند؛
۴ پایه و زیربنای بسیاری از مهارت‌های ورزشی و فعالیت‌های بدنی هستند؛
۵ کیفیت اجرای آنها به تعامل فرد، محیط و تکلیف بستگی دارد؛
۶ به هماهنگی، تعادل، کنترل بدن و اعتمادبه‌نفس حرکتی کمک می‌کنند؛

به عبارت دیگر، مهارت‌های حرکتی بنیادی، الفبای حرکت هستند؛ کودک با یادگیری آنها آماده می‌شود تا مهارت‌های ورزشی و حرکتی پیچیده‌تر را بهتر یاد بگیرد.



شکل ۱۵ــ مهارت‌های بنیادی

پس از شناخت کامل FMS، جهت درک بهتر آن دو:
حرکات بنیادی و مهارت‌های بنیادی را در یک جدول مقایسه‌ای نشان می‌دهیم.

جدول ۱

مهارت‌های حرکتی بنیادی (FMS)	حرکات بنیادی (BM)
دویدن صحیح با تکنیک مناسب	دویدن
پرش طول یا پرش عمودی با کنترل	پریدن
پرتاب دقیق توپ	پرتاب کردن
دریافت صحیح توپ	گرفتن
تعادل ایستا و پویا	حفظ تعادل

فعالیت کلاسی

با توجه به جدول بالا دو نوع بازی و فعالیت را به کلاس ارائه دهید.

جدول ۲ـ مراحل رشد

مرحله	سن	ویژگی	نمونه حرکات
۱ـ مرحله جنینی[۱]	لقاح تا تولد	حرکات ارادی و غیرارادی؛ شکل‌گیری سیستم عصبی ـ عضلانی	حرکت دست و پا، چرخش بدن، مکیدن، کشش اندام‌ها
۲ـ مرحله بازتابی[۲]	تولد تا ۱ سالگی	پاسخ‌های غیرارادی که پایه رشد عصبی و حرکتی هستند.	مکیدن، گرفتن، جست‌وجو، گام‌برداری نوزادی
۳ـ مرحله حرکات ابتدایی/ مقدماتی/ نوپدید[۳]	تولد تا ۲ سالگی	اولین حرکات ارادی؛ کنترل سر، تنه و اندام‌ها به‌تدریج ایجاد می‌شود	کنترل سر، غلت‌زدن، نشستن، خزیدن، چهار دست‌وپا رفتن، ایستادن، راه رفتن
۴ـ مرحله حرکات پایه[۴]	حدود ۲ سالگی تا سه سالگی	کودک کنترل و هماهنگی بیشتری پیدا و الگوهای حرکتی ساده را تجربه می‌کند.	راه رفتن، دویدن، پریدن، بالا رفتن، پرتاب کردن، گرفتن، لگد زدن
۵ـ مهارت‌های حرکتی بنیادی[۵]	حدود ۳ـ۷ سالگی	بعد از آن حرکات قابل تکامل حرکات به شکل الگوهای مشخص و قابل آموزش درمی‌آیند. و پایه بسیاری از فعالیت‌های ورزشی است	دویدن، پریدن، لی‌لی، جهش، سر خوردن، پرتاب، دریافت، ضربه زدن، لگد زدن
۶ـ مهارت‌های تخصصی و ورزشی[۶]	حدود ۶ـ۷ سالگی	ترکیب مهارت‌های بنیادی برای فعالیت‌های ورزشی	شنا ـ فوتبال ـ ژیمناستیک و...

مهارت‌های بنیادی حرکتی

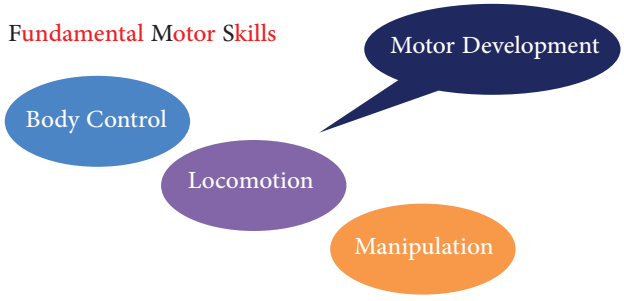
الگوهای حرکتی پایه‌ای هستند که شامل:

سه دسته اصلی مهارت‌های حرکتی بنیادی

۱ مهارت‌های جابه‌جایی[۷]

۲ مهارت‌های دستکاری[۸]

۳ مهارت‌های استواری[۹]



شکل ۱۶

۱ـ Prenatal stage
۲ـ Reflexive Phase
۳ـ Rudimentary . Phase
۴ـ Basic Movement
۵ـ Fundamental Movement Skills
۶ـ Specialized Movement Skills
۷ـ Locomotor Skills
۸ـ Manipulative Skills
۹ـ Stability Skills

۱ـ مهارت‌های جابه‌جایی

تغییر محل بدن نسبت به نقطه ثابتی روی زمین می‌باشد و شامل حرکات زیر است:

- سکسکه[۱]
- راه رفتن[۲]
- لی لی[۳]
- دویدن[۴]
- یورتمه[۵]
- جهیدن[۶]
- سر خوردن[۷]
- پریدن[۸]
- بالا رفتن[۹]

فعالیت کلاسی



۱ به گروه‌های مختلف تقسیم شوید و در خصوص مهارت‌های جابه‌جایی تحقیق کنید.
۲ انواع مهارت‌های جابه‌جایی را به‌وسیله شکل و تصویر و با استفاده از منابع معتبر به کلاس ارائه دهید.

۲ـ مهارت‌های دستکاری

- حرکت‌هایی که فرد از اندام‌های بدن برای تولید نیرو جهت به حرکت درآوردن یک شیء (مانند پرتاب کردن و...) و یا جذب نیروی حاصل از اشیا (مانند گرفتن‌ها و...) استفاده می‌کند.
- این حرکات شامل دو دسته حرکات دستکاری درشت و ظریف می‌باشد؛
- در حرکات دستکاری درشت، عضلات بزرگ بدن نقش دارند؛
- در حرکات دستکاری ظریف عضلات کوچک مورد استفاده قرار می‌گیرند ؛
- ارتباط فرد با اشیا به صورت اعمال نیرو به شیء یا دریافت نیرو از شیء است.

حرکات دستکاری درشت

حرکات دستکاری درشت به دو دسته حرکات رانشی و جذبی تقسیم می‌شوند.

حرکات رانشی: مستلزم اعمال نیرو به شیء بوده و باعث دور شدن اشیاء از بدن می‌شوند؛ مثل پرتاب کردن ضربه زدن با دست و ضربه زدن با پا.

حرکات جذبی: بدن یا بخشی از بدن در مسیر حرکت شیء قرار گرفته تا آن را متوقف یا منحرف کند؛ مثل انواع دریافت‌ها

در ادامه به مراحل رشد برخی از حرکات دستکاری درشت اشاره خواهد شد.

۱ـ Skippin
۲ـ Walking
۳ـ Hopping
۴ـ Running
۵ـ Galloping
۶ـ Leaping
۷ـ Sliding
۸ـ Jumping
۹ـ Climbing

پرتاب کردن

پرتاب انواع مختلف دارد که شامل:

پرتاب یک دست یا دو دست از بالای شانه از پایین یا پهلو

نکته

معمول‌ترین شکل پرتاب، پرتاب یک دست از بالای شانه است.

نکته مهم:

انوع پرتاب به عوامل مختلفی مثل اندازه توپ، سن، قد و... بستگی دارد بر اساس ارزیابی‌های کمی و کیفی اجرا پسران در این مهارت پیشرفته‌تر از دختران هستند.

نکته

توانایی‌های دستکاری عضلات بزرگ تا اندازه‌ای دیرتر از توانایی‌های پایداری و جابه‌جایی رشد پیدا می‌کند. مثل پرتاب توپ و ضربه زدن در بیسبال

- دریبل[۱]
- هل دادن[۲]
- کشیدن[۳]
- حمل کردن[۴]
- به دام انداختن[۵]
- جمع کردن[۶]
- ضربه زدن با راکت[۷]
- ضربه زدن با پا[۸]



شکل ۱۷ــ مهارت‌ها دستکاری

فعالیت کلاسی

۱ به گروه‌های مختلف تقسیم شده و در خصوص مهارت‌های دستکاری شکل ارائه دهید.
۲ انواع مهارت‌های دستکاری را به‌وسیله شکل و تصویر با استفاده از منابع معتبر به کلاس ارائه دهید.

۱ـ Bouncing
۲ـ Pulling
۳ـ Pushing
۴ـ Carrying
۵ـ Trapping
۶ـ Collecting
۷ـ Striking
۸ـ Kicking
۹ـ Stability or Body control،Management skills

۳ـ مهارت‌های کنترل بدن و پایداری (استواری)[۱]



شکل ۱۸ـ مهارت‌های استواری

پایداری به‌عنوان توانایی حفظ تعادل در ارتباط با نیروی جاذبه است. این طبقه‌بندی فراتر از مفهوم تعادل است و شامل حرکات محوری و وضعیت‌های قامتی مختلف می‌شود. پایداری زیربنای تمام حرکات مؤثر بوده و در طبقات حرکتی جابه‌جایی و دستکاری نیز وجود دارد. نمونه‌هایی از موضوعات مهارتی که احتمالاً در تلفیق با درس روزانه در مرحله رشد قرار می‌گیرند. خم شدن ـ باز شدن ـ چرخش ـ جاخالی دادن ـ راه رفتن روی چوب موازنه و... است.

- باز شدن[۲]
- خم شدن[۳]
- فرود آمدن[۴]
- تعادل[۵]
- کشش[۶]
- چرخش[۷]
- معلق شدن[۸]
- قل خوردن[۹]
- جهیدن[۱۰]
- غلت زدن[۱۱]

فعالیت کلاسی

۱ انواع مهارت‌های استواری را در کلاس بحث کنید و نتایج بحث را به کلاس ارائه دهید.
۲ انواع مهارت‌های استواری را به‌وسیله شکل و تصویر با استفاده از منابع معتبر به کلاس ارائه دهید.

هر کدام از مهارت‌های بنیادی سه مرحله دارد:

۱ مرحله مقدماتی (ابتدایی)
۲ مرحله در حال رشد (میانی)
۳ مرحله بالیده

۱ـ مرحله مقدماتی (ابتدایی)

در این مرحله، کودک تازه با مهارت آشنا می‌شود و تلاش می‌کند الگوی کلی حرکت را یاد بگیرد. حرکات معمولاً ناهماهنگ، ناقص و همراه با خطا هستند و کودک برای انجام آن به توجه و تمرکز زیادی نیاز دارد. سن تقریبی این مرحله ۲ تا ۳ سالگی است.

۱ـ Stability or Body control،Management skills
۲ـ Extending
۳ـ Bending
۴ـ Landing
۵ـ Balance
۶ـ Stretching
۷ـ Twisting
۸ـ Hanging
۹ـ Rolling
۱۰ـ Jamping
۱۱ـ Tumbling

مثال

کودک تازه یاد می‌گیرد توپ را پرتاب کند و هنوز حرکت دست، پا و بدن هماهنگ نیست.

۲ـ مرحله در حال رشد (میانی)

در این مرحله، اجرای مهارت بهتر و هماهنگ‌تر می‌شود. کودک الگوی صحیح حرکت را تا حد زیادی یاد گرفته، اما هنوز ممکن است در سرعت، دقت، تعادل یا هماهنگی دچار خطا شود. با تمرین، کیفیت حرکت به‌تدریج افزایش پیدا می‌کند. سن تقریبی این مرحله ۴ تا ۵ سالگی است.

مثال

کودک می‌تواند توپ را با تکنیک مناسب پرتاب کند، اما دقت و قدرت پرتاب هنوز کاملاً ثابت نیست.

۳ـ مرحله بالیده (پخته)

در این مرحله، مهارت به شکل کامل، هماهنگ، روان، دقیق و کارآمد اجرا می‌شود. فرد می‌تواند بدون نیاز به تمرکز زیاد، حرکت را کنترل کند و آن را در شرایط مختلف و پیچیده به کار ببرد.

مثال

فرد می‌تواند توپ را با دقت، قدرت و هماهنگی مناسب و متناسب با موقعیت بازی پرتاب کند.

نکته

مقدماتی = یادگیری حرکت ← در حال رشد = بهتر کردن حرکت ← بالیده = اجرای کامل حرکت

ویژگی اصلی مرحله:

نوع مهارت	ویژگی
مقدماتی	آشنایی با حرکت، اجرای ناقص و ناهماهنگ
در حال رشد	بهبود هماهنگی، کنترل و اجرای صحیح‌تر
بالیده	اجرای روان، دقیق، هماهنگ و کارآمد

نکته مهم:

این ترتیب کمک می‌کند مهارت بنیادی فقط انجام دادن یک حرکت نیست؛ بلکه حرکت از اجرای ساده به اجرای هماهنگ، دقیق و کنترل شده پیشرفت می‌کند.

مثال



برای سه مرحله مهارت‌های بنیادی یعنی مقدماتی، در حال رشد و بالیده، می‌توانیم این مثال‌ها را داشته باشیم:

مهارت‌های جابه‌جایی

تغییر محل بدن نسبت به نقطه ثابت در زمین

مرحله	مثال
مقدماتی	راه رفتن، دویدن با الگوی ساده، پریدن با هر دو پا
در حال رشد	دویدن با هماهنگی بهتر دست و پا، لی‌لی کردن، جست‌وخیز کردن
بالیده	دویدن سریع و هماهنگ، دویدن با تغییر جهت، پرش طول با تکنیک مناسب

مهارت‌های دستکاری

مهارت‌هایی که در آن فرد با دست، پا یا سایر قسمت‌های بدن، یک وسیله یا شیء را کنترل می‌کند.

مرحله	مثال
مقدماتی	گرفتن توپ با دو دست، پرتاب توپ از پایین، غلتاندن توپ
در حال رشد	پرتاب از بالای سر، گرفتن توپ در حال حرکت
بالیده	پرتاب از بالای سر و پهلو گرفتن توپ در حال حرکت، دریبل ساده

مهارت‌های استواری

مهارت‌هایی که برای حفظ تعادل و کنترل وضعیت بدن به کار می‌روند.

مرحله	مثال
مقدماتی	ایستادن روی دو پا، خم و راست شدن، حفظ تعادل برای مدت کوتاه
در حال رشد	ایستادن روی یک پا، چرخش بدن، حفظ تعادل هنگام حرکت
بالیده	حفظ تعادل روی یک پا در شرایط مختلف، چرخش کنترل‌شده، تعادل بعد از فرود صحیح

فعالیت کلاسی

۱ هنرجویان در کلاس به گروه‌های مختلف تقسیم شده و توپ گرفتن را مانند تمرین زیر انجام دهند.

مقدماتی	توپ را با دو دست می‌گیرد.
در حال رشد	توپ را هنگام حرکت می‌گیرد.
بالیده	توپ را در سرعت و شرایط مختلف، با کنترل و هماهنگی بالا دریافت می‌کند.

۲ مانند جدول زیر کلاس به سه گروه تقسیم و در نقش مهارت‌های جابه‌جایی و استواری و دستکاری مراحل مختلف با ذکر مثال کامل کنید و به‌صورت عملی تمرین کنید

نوع مهارت	مرحله مقدماتی	مرحله در حال رشد	مرحله بالیده
جهیدن			
فرود آمدن			
گرفتن			

۳ برای انواع دیگر مهارت‌های بنیادی مانند جدول بالا به کلاس ارائه دهید

پنجره مهارت[1]

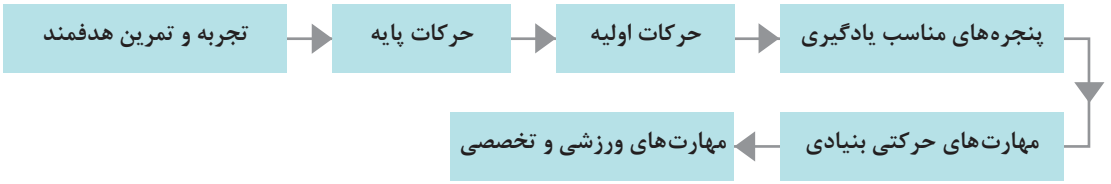
به دوره‌ای حساس و بهینه از رشد کودک گفته می‌شود که در آن، دستگاه عصبی و عضلانی بیشترین آمادگی را برای یادگیری و تثبیت مهارت‌های حرکتی دارد. اگر آموزش و تمرین در این بازه زمانی انجام شود، یادگیری مهارت‌ها سریع‌تر، مؤثرتر و ماندگارتر خواهد بود. به عبارت دیگر:
دوره‌ای از رشد است که در آن کودک بهترین فرصت را برای کسب و تکامل مهارت‌های حرکتی بنیادی دارد.
رشد حرکتی کودک یک فرایند تدریجی و پیوسته است که از حرکات اولیه و پایه آغاز می‌شود و به شکل‌گیری مهارت‌های حرکتی بنیادی می‌انجامد. مهارت‌های بنیادی، زیربنای بسیاری از فعالیت‌های حرکتی، بازی‌ها و مهارت‌های ورزشی پایه در سال‌های بعد هستند.

۱ـ Skill Window

کودک برای رسیدن به اجرای صحیح مهارت‌های بنیادی، ابتدا باید فرصت کافی برای تجربه، کشف، تکرار و تمرین حرکات داشته باشد. هرچه تنوع تجربه‌های حرکتی بیشتر و متناسب با مرحله رشد کودک باشد، زمینه مناسب‌تری برای پیشرفت کنترل بدن، تعادل، هماهنگی، جابه‌جایی و مهارت‌های مربوط به دریافت و ارسال اشیا فراهم می‌شود.

در این مسیر، پنجره مهارت به دوره‌ای از رشد اشاره دارد که کودک آمادگی بیشتری برای یادگیری، تثبیت و بهبود برخی توانایی‌های حرکتی دارد. این مفهوم تأکید می‌کند که دسترسی کودک به فرصت‌های مناسب حرکتی در زمان مناسب روند یادگیری و توسعه مهارت را تسهیل می‌کند.

بنابراین، مسیر رشد را می‌توان به‌صورت زیر در نظر گرفت:



از این دیدگاه، هدف آموزش حرکتی در کودکان تنها آموزش چند حرکت ورزشی نیست؛ بلکه فراهم کردن یک بستر حرکتی غنی و متنوع است تا کودک در هر مرحله از رشد، فرصت کافی برای ساختن پایه‌های حرکتی خود داشته باشد و بتواند در زمان مناسب، مهارت‌های پیچیده‌تر را با موفقیت بیشتری یاد بگیرد.

پنجره مهارت به مربی کمک می‌کند تا بداند چه مهارتی، در چه مرحله‌ای، با چه میزان تمرین و با چه روشی برای کودک مناسب‌تر است.

ویژگی‌های پنجره مهارت:

- رشد دستگاه عصبی مرکزی در اوج خود قرار دارد؛
- کودک به محرک‌های حرکتی و آموزشی پاسخ بهتری می‌دهد؛
- یادگیری مهارت‌ها با تلاش کمتر و کیفیت بیشتر انجام می‌شود؛
- اگر این فرصت نادیده گرفته شود، یادگیری همچنان ممکن است، اما معمولاً به زمان و تمرین بیشتری نیاز دارد؛

سن پنجره مهارت

بیشتر پژوهشگران رشد حرکتی معتقدند که سنین حدود ۲ تا ۷ سالگی مهم‌ترین دوره برای یادگیری مهارت‌های حرکتی بنیادی است و بسیاری نیز ۳ تا ۸ سالگی را به‌عنوان دوره طلایی رشد این مهارت‌ها معرفی می‌کنند. البته برای هر مهارت، زمان مناسب ممکن است کمی متفاوت باشد.

ارتباط با مهارت‌های بنیادی با پنجره مهارت

رابطه این مفاهیم را می‌توان به صورت روبه‌رو نشان داد:

رشد عصبی و جسمانی

(پنجره مهارت)

یادگیری مهارت‌های حرکتی بنیادی

ورود به مهارت‌های تخصصی ورزش

سواد بدنی[1]

تاکنون واژه سواد بدنی را شنیده‌اید؟

سواد به چه معنا است؟

سنگ بنای توسعه سواد جسمانی در بسیاری از منابع علمی در حوزه بازی و ورزش کودکان یادگیری و تمرین مهارت‌های حرکتی بنیادی است.



شکل ۱۹ـ سواد بدنی

سواد بدنی عبارت است از: توانایی، شایستگی، اعتمادبه‌نفس، انگیزه و درک فرد برای حرکت و مشارکت در فعالیت‌های بدنی به‌گونه‌ای که بتواند فعالیت بدنی را در طول زندگی انتخاب، انجام و ادامه دهد بنابراین سواد بدنی فقط به این معنی نیست که کودک حرکت را بلد باشد. بلکه کودک باید چهار چیز مهم را در کنار هم داشته باشد:

۱ـ توانایی حرکتی

بتواند بدن خود را کنترل کند؛ مثل دویدن، پریدن، تعادل، پرتاب، گرفتن، شنا؛

۲ـ درک و دانش حرکتی

بداند چگونه، چه زمانی و چرا باید حرکت کند و بتواند حرکت خود را با شرایط مختلف تطبیق دهد؛

۳ـ اعتمادبه‌نفس و احساس شایستگی

احساس کند می‌تواند حرکت کند و این فعالیت را انجام دهد.

۴ـ انگیزه و تمایل به حرکت

از حرکت لذت ببرد، برای فعالیت بدنی ارزش قائل باشد و بخواهد فعال بماند.

۱ـ Physical Literacy



شکل ۲۰ـ سواد بدنی

توجه به بازی به‌عنوان یک روش مهم در توسعه مهارت‌های بنیادی و ورزشی در کودکان است که به نوبه خود منجر به افزایش سواد جسمانی و شایستگی جسمانی کودکان خواهد شد. توانمند ساختن کودکان در افزایش واژگان حرکتی، حافظه حرکتی و کیفیت حرکت در ایجاد شایستگی و قابلیت جسمانی بسیار حائز اهمیت است.

FMS چه نقشی در سواد بدنی دارد؟

مهارت‌های بنیادی مثل: دویدن ـ پریدن ـ لی‌لی کردن ـ گرفتن ـ ضربه زدن ـ حفظ تعادل ـ پرتاب بخش مهمی از شایستگی حرکتی هستند که به سواد بدنی کمک می‌کنند؛

مثال

کودکی ممکن است خیلی خوب توپ را پرتاب کند ← این نشان‌دهنده یک مهارت بنیادی/ حرکتی خوب است.

- اما اگر کودک نداند در چه شرایطی از این مهارت استفاده کند
- اعتمادبه‌نفس نداشته باشد
- از فعالیت بدنی لذت نبرد
- یا اصلاً تمایلی به شرکت در فعالیت نداشته باشد

نمی‌توانیم فقط به دلیل خوب بودن پرتاب او بگوییم سواد بدنی بالایی دارد.

نقش مهم فعالیت جسمانی در سبک زندگی کودکان و نوجوانان

تمامی کودکان، حتی اختلال رشدی‌ها استعداد بالقوه برای رشد و یادگیری انواع الگوهای اساسی و اختصاصی حرکتی و مهارتی دارند.

الگوهای حرکتی ← **رفتار حرکتی کودک** ← **مواد اصلی فعالیت جسمانی که برای رشد ونمو کارکردی مهم است.**

(FSS)[1] مهارت‌های ورزشی پایه

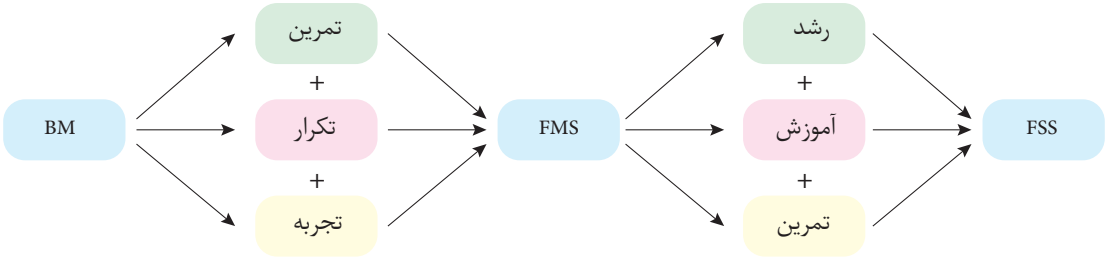
شکل بالیده و پالایش شده حرکات بنیادی، ترکیب خاص این مهارت‌ها برای تشکیل مهارت‌های ورزشی و پیچیده اغلب کودکان است و نبود فرصت تمرین مداوم، نبود آموزش‌های مناسب و... باعث عدم اجرای خوب این مهارت‌ها حتی در نوجوانی می‌شود.

۱ـ FUNDAMENTAL SPORT SKILLS

پرسش

به نظر شما ویژگی اصلی FSS چیست؟

آیا می‌توان بر اساس پاسخ پرسش فرمول زیر را تدوین کرد؟



نکته

بنابراین می‌توان گفت مهارت‌های بنیادی حرکتی در اثر رشد، آموزش و تمرین تبدیل به مهارت‌های ورزشی پایه می‌شود.

نکته مهم:

توسعه مهارت‌های حرکتی بنیادی پیشرفته پیش‌نیاز عملکرد موفقیت‌آمیز فرد در مرحله حرکات تخصصی بوده و ذخایر حرکتی فرد را افزایش می‌دهد.

مثال

در رشته بیسبال

پرتاب‌کردن → : FMS

Fss: در بیسبال: پرتاب تخصصی توپ به سمت هدف

در رشته فوتبال

دویدن + تغییر جهت + کنترل بدن → : FMS

در فوتبال: دویدن با توپ، دریبل، تغییر جهت با توپ FSS

فعالیت کلاسی

با توجه به مثال بالا جدول زیر را در ارتباط با تکنیک یک رشته ورزشی کامل کنید.

رشد حرکتی	والیبال	شنا	دو و میدانی
FMS			
FSS			

مهارت‌های ورزشی، مهارت‌های تخصصی‌تر و وابسته به یک ورزش هستند.

مثال

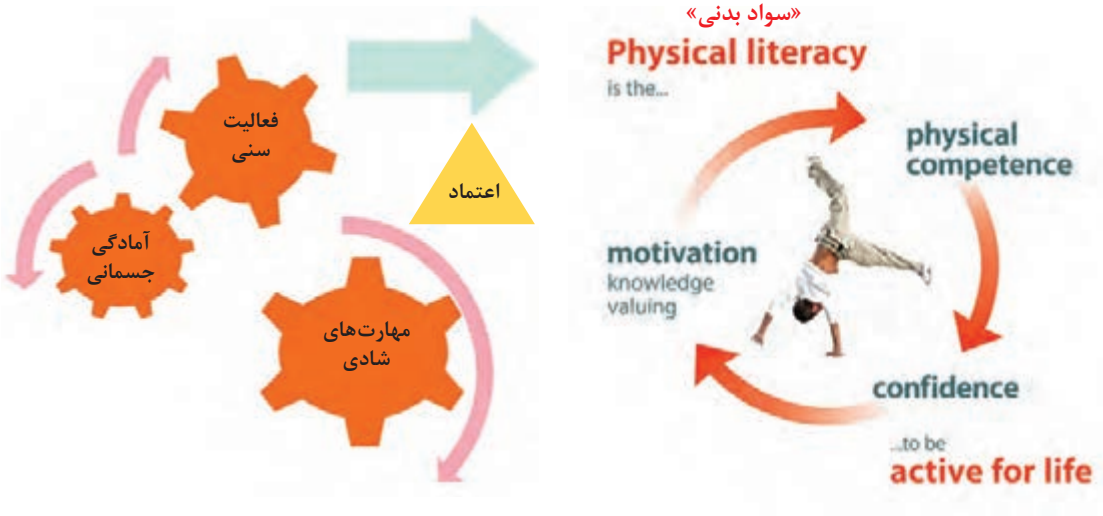
FMS	Sport Skill
پرتاب کردن	پرتاب توپ در هندبال یا سرویس در والیبال

نکته مهم:

مهارت بنیادی = توانایی انجام حرکت

مهارت ورزشی = توانایی اجرای حرکت تخصصی در یک ورزش

سواد بدنی = توانایی + درک + اعتمادبه‌نفس + انگیزه برای حرکت و مشارکت در فعالیت بدنی در طول زندگی



شکل ۲۱

ارزشیابی شایستگی طبقه‌بندی مهارت‌های بنیادی و شناختی کودکان (مهارت‌های بنیادی)

نام و نام‌خانوادگی:				شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه:	۳۴۲۱۲۳	حرفه:	آموزش‌دهنده رشته ورزشی	کدپیمانه/پودمان:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۴۱	استاندارد عملکرد: شناخت حرکات پایه و بنیادی و به‌کارگیری آنها در فعالیت‌های ورزشی
کد وظیفه شغل:	۳۴۲۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	توسعه سلامت و سبک زندگی با ورزش ورزش برای کودکان (۱۲ـ۴)	سطح صلاحیت:	L۳	
کد کار:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۴	کار:	طبقه‌بندی مهارت‌های بنیادی	سطح شایستگی:	مهارت	

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره
۱	مهارت‌های بنیادی	در فضای روباز یا سرپوشیده، تعیین نوع و کلاس (بازی تجهیزات بازی و وسایل مناسب برای کودکان مورد فعالیت کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک (وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن مهارت‌های بنیادی	۳	
				انجام دادن ناقص مهارت‌های بنیادی	۲	
				انجام ندادن ـ مهارت‌های بنیادی	۱	
۲	مهارت‌های شناختی	در فضای روباز یا سرپوشیده، تعیین نوع و کلاس (بازی تجهیزات بازی و وسایل مناسب برای کودکان مورد فعالیت کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن مهارت‌های شناختی	۳	
				انجام دادن ناقص مهارت‌های شناختی	۲	
				انجام ندادن مهارت‌های شناختی	۱	
۳	طبقه‌بندی مهارت‌ها در کودکان	در فضای روباز یا سرپوشیده، تعیین نوع و کلاس (بازی تجهیزات بازی و وسایل مناسب برای کودکان مورد فعالیت کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک (وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن مواد طبقه‌بندی مهارت‌ها در کودکان	۳	
				انجام دادن مواد ناقص طبقه‌بندی مهارت‌ها در کودکان	۲	
				انجام ندادن مواد طبقه‌بندی مهارت‌ها در کودکان	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:		با استفاده از لوازم ایمنی کار و رعایت نکات زیست‌محیطی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	استفاده از لباس ورزشی مناسب ـ دقت در فرایند انجام کار، برگرداندن وسایل آموزشی به مکان اولیه	۲	
				نپوشیدن لباس ورزشی ـ عدم دقت در فرایند کار ـ رها کردن هنرجویان بدون مربی	۱	
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					بلی ☐	
					خیر ☐	

توضیحات:

۱ **معیار شایستگی انجام کار:**

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۳ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲ **تعریف سطوح شایستگی:** صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- **مهارت (سطح سه):** ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- **تسلط (سطح چهار):** خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

واحد یادگیری ۲

اجرای انواع بازی‌ها با رویکرد حرکات بنیادی

مقدمه

بازی بخش جدایی‌ناپذیر دوران کودکی و یکی از طبیعی‌ترین راه‌های یادگیری و رشد کودک است. کودک در بازی فقط سرگرم نمی‌شود، بلکه از طریق حرکت، تجربه، کشف، تکرار، انتخاب و تعامل با محیط و دیگران، بسیاری از توانایی‌های خود را شکل می‌دهد. به همین دلیل، بازی را می‌توان یکی از مهم‌ترین بسترهای رشد همه‌جانبه کودک، به‌ویژه در سال‌های اولیه زندگی، دانست.

بازی، طبیعی‌ترین و مؤثرترین شیوه یادگیری و رشد کودک است. کودک در جریان بازی، بدون آنکه آموزش را به‌صورت مستقیم احساس کند، فرصت تجربه، کشف، حرکت، حل مسئله و تعامل با دیگران را به‌دست می‌آورد. بسیاری از مهارت‌های حرکتی بنیادی مانند دویدن، پریدن، لی‌لی کردن، پرتاب کردن، گرفتن و حفظ تعادل نیز از طریق بازی‌های هدفمند و متناسب با سن کودک تقویت می‌شوند. بنابراین، بازی می‌تواند پلی میان رشد حرکتی، یادگیری و شکل‌گیری پایه‌های مهارت‌های ورزشی آینده باشد.

در این میان، بازی اهمیت ویژه‌ای دارد؛ زیرا کودک معمولاً در بازی با هدف «یادگیری یک مهارت» وارد فعالیت نمی‌شود، بلکه با انگیزه لذت، کشف، رقابت، همکاری و حل مسئله حرکت می‌کند. همین ویژگی باعث می‌شود که تمرین مهارت‌های حرکتی در قالب بازی برای کودک طبیعی‌تر، جذاب‌تر و معنادارتر باشد. بنابراین، بازی می‌تواند فرصتی فراهم کند تا کودک یک مهارت را بارها و در شرایط مختلف تجربه کند، اشتباه کند، دوباره تلاش کند و به تدریج بر حرکت خود مسلط شود.

هنرجویان در این واحد یادگیری توانایی اجرای بازی‌های مختلف را دارند. مربی نیستند، مجری بازی‌ها هستند و کمک دستیار بازی

استانداردعملکرد

بر اساس شناخت مهارت‌های بنیادی انواع بازی‌ها را در گروه‌های مختلف اجرا کند.

سیر تحولی بازی‌ها

اندیشمندان برجسته‌ای که نقش بسیار مهمی در درک علمی و تربیتی بازی در دوران کودکی داشته‌اند، جبار باغچه‌بان ایرانی و فروبل آلمانی بنیانگذاران بازی کودکان بودند. باغچه‌بان معتقد بود:

بازی‌های مخصوصی برای تربیت فکر و پرورش ذهن کودکان طراحی کرده است از جمله:

- بازی برای تقویت حس بینایی و شنوایی
- بازی برای تقویت صوت و اندام‌های گفتاری و درست صحبت کردن کودکان

و در آموزش کودکان از روش‌های ابتکاری، مانند: بازی، نمایش، قصه، سرود و کاردستی استفاده می‌کرد.



شکل ۲۲

از دیدگاه فروبل، بازی یک فعالیت ساده و بی‌هدف نیست، بلکه فرایندی معنادار برای رشد درونی کودک است. او باور داشت که کودک در جریان بازی، احساسات، افکار و توانایی‌های خود را آشکار می‌کند و به تدریج به درک بهتری از خود و محیط اطرافش می‌رسد. به همین دلیل، فروبل بازی را «کار جدی کودک» می‌دانست.

فعالیت‌های حرکتی، دست‌ورزی و استفاده از اشیای ساده هدایای آموزشی، او معتقد بود که کودک از طریق دست‌کاری اشیا، ساختن، خراب‌کردن، حرکت کردن و تجربه مستقیم، بهتر یاد می‌گیرد. این دیدگاه با اصول رشد حرکتی نیز هم‌راستا است، زیرا تجربه مستقیم و حرکت فعال، نقش اساسی در شکل‌گیری مهارت‌های حرکتی بنیادی دارد.


فریدریش فروبل
بنیانگذار علمی آموزش مبتنی به بازی به کودکان
زندگی‌نامه کوتاه
اولین کودکستان جهان
Friedrich Fröbel
1782 – 1852
واژه Kindergarten
اولین بار توسط فروبل
زادگاه فروبل
بازی، بالاترین سطح رشد انسان در دوران کودکی است، زیرا تنها بازی، بیان آزادانه‌ی آن چیزی است که در روح کودک وجود دارد.
خط زمانی زندگی و دستاوردهای فروبل
1782
1816
1837
1840
فروبل با باور به کودک، بازی و طبیعت، آموزشی را بنا نهاد که هنوز الهام‌بخش جهان است.

شکل ۲۳


اصول بنیادین فلسفه فروبل
(Froebelian Principles)
پایه‌های رشد، بازی و یادگیری در دوران کودکی
فریدریش فروبل
(1782 - 1852)
1
یکپارچگی و وحدت
(Unity & Connectedness)
2
استقلال و یادگیری خودمختار
(Autonomous Learning)
کودک در مرکز یادگیری
3
بازی، بنیاد یادگیری
(Play as the Foundation)
4
طبیعت: اولین و بهترین معلم
(Nature as the First Teacher)
5
روابط و اجتماع
(Relationships & Community)
6
تمرکز بر فرایند، نه فقط نتیجه
(Process over Product)
ابزارهای تحقق اصول (Gifts & Occupations)
بازی، بالاترین سطح رشد انسان در دوران کودکی است، زیرا تنها بازی، بیان آزادانه آن چیزی است که در روح کودک وجود دارد.

شکل ۲۴

فعالیت کلاسی

با کمک همکلاسی خود و با استفاده از منابع، دانشمندان دیگری را که در ارتباط با بازی کودکان نظریه داشتند معرفی کنید.

بازی چیست؟

تفاوت فعالیت‌های دلخواه (با میل و انتخاب خودش) با بازی (با هدف، سرگرمی و لذت) را می‌دانید؟
تفاوت بازی ورزشی را می‌دانید؟
به نظر می‌رسد برای اجرایی نمودن آنچه در واحد یادگیری ۱، تحت عنوان مهارت‌های حرکتی بنیادی آموختید نیاز به شناخت اصول بازی دارید. بنابراین ابتدا تعریف مشخصی از بازی و وجه تمایز آن از ورزش را ارائه می‌دهیم[۱].

تعریف بازی

مجموعه‌ای از فعالیت‌های تفریحی فعال و غیرفعال همراه با انگیزه درونی، شادی و تفریح که امکان توسعه ظرفیت‌های فیزیکی، شناختی، اجتماعی، عاطفی و اخلاقی را ایجاد می‌کند و لذت ابزاری برای یادگیری است.

ویژگی بازی:

- خود افراد انتخاب می‌کنند؛
- خود گردان است؛
- هدفمند است؛
- حرکت دارد؛
- لذت‌بخش و شادی‌آور است؛
- داوطلبانه است؛
- انگیزه درونی دارد؛
- بازی فرایند است، محصول نهایی نیست؛
- تعاملی است؛
- خلاقانه است؛





شکل ۲۵

فعالیت کلاسی

با کمک همکلاسی خود موارد بالا را در یک بازی مثال زده و پیاده کنید.

۱ـ توجه داشته باشید که در کتاب دانش فنی پایه، پودمان یک نیز به این مفاهیم اشاره شده است.

تمرین و ورزش: به فعالیت‌های منظم و سازمان یافته ورزشی و عضلانی ویژه گفته می‌شود که با هدف شکوفایی استعدادهای بالقوه ژنتیکی و افزایش توانایی‌های جسمانی و مهارتی ورزشکاران برنامه‌ریزی و اجرا می‌شوند.

وجه تمایز بازی با تمرین و ورزش

جدول ۳

بازی	ورزش
هدف بازی در زندگی انسان سرگرم شدن و تفریح است،	در صورتی که ورزش می‌تواند فرم جدی‌تری در زندگی هر فرد داشته باشد.
در بازی شما معمولاً کمتر متوجه فشاری می‌شوید که بر جسمتان وارد می‌شود، حتی شاید بیشتر لذت ببرید و غرق در حال خوش شوید.	اما در ورزش خصوصاً زمانی که شما حرکات سنگین و پر از تحرک انجام می‌دهید حتی کوچک‌ترین تغییری که در ضربان قلب و هر آن چه که مربوط به سیستم بدنی شما می‌شود را حس می‌کنید.
بازی‌ها بیشتر برقدرت عملکرد و مهارت‌های ذهنی و فکری افراد تأثیر می‌گذارند.	اما ورزش بیشتر تأثیر خود را بر جسم می‌گذارد

فعالیت کلاسی

با توجه به جدول بالا هر قسمت را با تصویر و از طریق منابع معتبر علمی به کلاس ارائه دهید.

بهتر است بدانیم

درک اینکه بازی تأثیر مستقیم و غیرمستقیم بر یادگیری، رشد، سلامت، موفقیت و رفاه اجتماعی دارد، مطالعات علمی را در زمینه بازی گسترش داده است.

فعالیت کلاسی

دیاگرام زیر، یادگیری از طریق بازی می‌باشد، که شما با کمک همکلاسی و راهنمایی هنرآموز خود، ارتباط آن را با دو بازی در یک جدول تکمیل کنید.



نمودار ۱

توسعه و تأثیر چندجانبه بازی:

- تقویت مهارت‌های حرکتی بنیادی
- آموزش و تقویت الگوهای حرکتی مهارت‌های پایه رشته‌های ورزشی مختلف
- توسعه فاکتورهای آمادگی جسمانی مرتبط با سلامت و مهارت
- توجه به جنبه های مختلف از جمله شناختی، عاطفی، اجتماعی و...

بحث کنید

در موارد بالا کدام‌یک اهمیت بیشتری دارد؟ بحث کنید و به کلاس ارائه دهید.

مراحل سه‌گانه بازی با تأکید بر «رشد و مخاطب/کودک»

مرحله اول: بازی آزاد و اکتشافی

در این مرحله کودک محور اصلی بازی است و هنوز هدف آموزشی مشخص و سختی وجود ندارد:

- کودک با بدن، فضا و وسایل آشنا می‌شود.
- خودش حرکت را انتخاب و تجربه می‌کند.
- مربی، بیشتر ناظر و تسهیلگر است.
- ایجاد علاقه، لذت، تجربه حرکتی و کشف توانایی‌های بدن

مثال

دویدن آزاد، پریدن، خزیدن، غلت‌زدن، بازی با توپ و عبور از موانع ساده





پریدن از ترامپولین



عبور از موانع کوتاه

شکل ۲۶

فعالیت کلاسی

برای مرحله بازی آزاد و اکتشافی عکس و پوستر تهیه و به کلاس ارائه دهید.

مرحله دوم: بازی هدایت‌شده

در این مرحله مربی وارد بازی می‌شود و هدف حرکتی مشخصی ایجاد می‌کند، اما بازی همچنان برای کودک جذاب و لذت‌بخش باقی می‌ماند.

- مربی قوانین ساده تعیین می‌کند.
- حرکت‌ها هدفمندتر می‌شوند.
- کودک باید یک مهارت را در قالب بازی تمرین کند.
- سطح دشواری می‌تواند متناسب با توانایی کودک تغییر کند.

مثال

به جای اینکه فقط بگوییم «توپ را پرتاب کن»، می‌گوییم «توپ را داخل خانه رنگی بینداز!»

نکته

در اینجا کودک در حال تمرین پرتاب، دقت، هماهنگی چشم و دست و کنترل نیرو است، اما آن را به شکل بازی تجربه می‌کند.

مرحله سوم: بازی هدفمند و مهارت‌محور

در این مرحله بازی به سمت اجرای بهتر مهارت و انتقال آن به موقعیت‌های واقعی یا ورزشی پیش می‌رود.

- مهارت حرکتی با دقت و کنترل بیشتری اجرا می‌شود.
- تصمیم‌گیری و حل مسئله وارد بازی می‌شود.
- کودک باید حرکت مناسب را انتخاب کند.
- بازی می‌تواند به مهارت‌های ورزشی مقدماتی نزدیک شود.

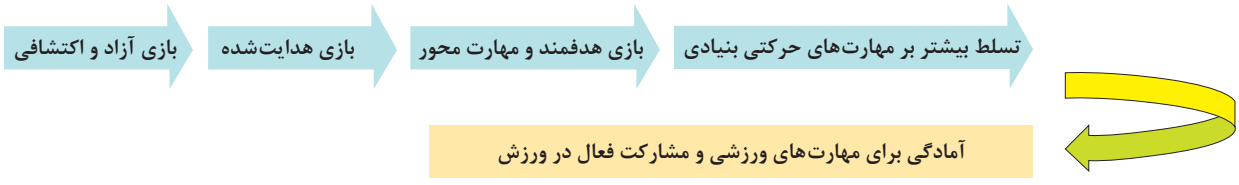
مثال

کودک باید در یک مسیر حرکت کند، توپ را کنترل کند، از مانع عبور کند و در پایان توپ را به هدف بزند. اینجا دیگر فقط «انجام حرکت» مهم نیست؛ بلکه انتخاب حرکت مناسب، زمان‌بندی، کنترل، دقت و تصمیم‌گیری اهمیت پیدا می‌کند.

نکته

چه حرکتی را، چه زمانی و چگونه انجام بدهم؟

مسیر کلی



نمودار ۲

نکته بسیار مهم:

بازی فقط وسیله‌ای برای آموزش مهارت نیست؛ خودِ بازی محیطی است که کودک در آن

- حرکت
- تصمیم‌گیری
- اعتمادبه‌نفس
- تعامل اجتماعی
- حل مسئله را تجربه می‌کند.



شکل ۲۷

نکته مهم:

مسیر توسعه بازی

بازی و تجربه حرکتی ← تمرین و اکتشاف حرکت ← رشد مهارت‌های حرکتی بنیادی

رشد مهارت‌های حرکتی بنیادی ← ترکیب و کاربرد مهارت‌ها ← آمادگی برای مهارت‌های ورزشی و فعالیت بدنی مادام‌العمر

بازی‌ها، با رویکرد مهارت‌های بنیادی سه گانه

الف) بازی‌های حرکتی مهارت‌های دستکاری

۱ـ وسطی با دیوار

هدف: افزایش مهارت‌های حرکتی سرعت عمل و عکس‌العمل، دقت

گروه سنی: مناسب برای ۲ تا ۴ سال

فضای بازی: فضای باز در یک محدوده مشخص

امکانات: یک عدد توپ نرم و بزرگ

شرح بازی

برای این فعالیت از یک توپ نرم بزرگ استفاده کنید. از کودک بخواهید بین شما و دیوار قرار بگیرد و از فضای خاصی خارج نشود، و توپ را با سرعتی متناسب با توانایی‌های او به سمت او قِل بدهید (با توجه به سن و توانایی کودک فاصله و فضای مناسبی در نظر بگیرید.) سرعت قل دادن را تغییر دهید. کودکان از اینکه سعی کنید آنها را غافلگیر کنید لذت می‌برند، پس هنگامی که می‌خواهید توپ را قل بدهید ناگهان بایستید، پشتتان را به آنها بکنید، سپس بی‌خبر برگردید و توپ را پرتاب کنید. کودک باید سریع عکس‌العمل نشان دهد تا توپ به او برخورد نکند. در حالت سخت‌تر کودک باید مواظب باشد تا توپی که به دیوار می‌خورد و برمی‌گردد هم به او برخورد نکند.

۲ـ بازی با بادکنک توپی



شکل ۲۸

هدف: افزایش دقت، افزایش مهارت‌های حرکتی
گروه سنی: مناسب ۲ تا ۴ سال
فضای بازی: فضای باز
امکانات: یک عدد بادکنک
شرح بازی:
کودکان از بازی با بادکنک لذت می‌برند. برای مدت کوتاهی با آنها بازی «بگیر و پرت کن» بازی کنید.
پیشنهاد: این بازی را می‌توان به‌صورت گروهی و به شکل‌های مختلف انجام داد؛ برای مثال: اعضای گروه با پرتاب بادکنک به سمت بالا و به سمت یکدیگر جلوی افتادن آن را به زمین بگیرند.

۳ـ توپ و حلقه

هدف: افزایش دقت، تمرکز، قدرت بدنی، هماهنگی بین چشم و بدن، همکاری
گروه سنی: مناسب برای ۶ تا ۸ سال
فضای بازی: فضای باز
امکانات: یک عدد توپ نرم، ۳ حلقهٔ ژیمناستیک به ازای ۵ بازیکن
شرح بازی:



شکل ۲۹



شکل ۳۰

به غیر از دو نفر، بقیه بازیکنان هر نفر یک حلقه در دست چپ خود می‌گیرد. آنها در یک صف به‌گونه‌ای می‌ایستند که حلقه‌ها یک لوله را بسازند. آن دو نفری که حلقه ندارند، در ابتدا و انتهای لوله می‌ایستند. حالا نفر انتهایی سعی می‌کند توپ را از میان حلقه‌ها پرتاب کند. نفر جلویی آن را می‌گیرد و اگر توپ به‌جای دوری برود، آن را دوباره می‌آورد. زمانی که توپ را گرفت، به انتهای صف (محلی که بازیکن توپ را پرتاب کرده است) می‌دود تا توپ را به‌جلو پرتاب کند. بازیکنی که ابتدا توپ را پرتاب کرده است، باید آخرین حلقه را در دست بگیرد. بازیکنان دیگر یک حلقه جلوتر می‌روند و جلوترین نفر برای گرفتن توپ می‌ایستد و بلافاصله بعد از گرفتن توپ دوباره به سمت دیگر می‌دود تا توپ را پرتاب کند.
بازی به همین ترتیب ادامه پیدا می‌کند تا همهٔ بازیکنان یک بار توپ را پرتاب کنند.

۴ـ نشانه‌گیری با توپ

هدف: افزایش مهارت‌های حرکتی دقت و تمرکز، هماهنگی چشم و پا
گروه سنی: مناسب برای ۵ تا ۱۲ سال
فضای بازی: فضای باز
امکانات: توپ، یک یا چند شیء برای هدف‌گیری



شکل ۳۱ـ بازی هدف‌زنی با توپ

شرح بازی:

در حیاط مدرسه یک یا چند هدف در نظر بگیرید. از بازیکنان بخواهید به نوبت با لگد زدن به توپ سعی کنند توپ به هدف بخورد. برای این کار به بازیکنان امتیاز بدهید. برای هدف‌های مختلف امتیازهای متفاوتی قرار دهید. در نهایت جمع امتیازهای آنان را محاسبه کنید.

۵ـ بولینگ با توپ

هدف: تقویت مهارت‌های حرکتی هماهنگی چشم و بدن، دقت در نشانه‌گیری
گروه سنی: مناسب برای گروه سنی ۶ تا ۱۲ سال
فضای بازی: فضای باز
امکانات: یک عدد توپ، گچ یا ریسمان



شکل ۳۲ـ بولینگ با توپ

شرح بازی:

در محل مناسبی از کف سالن یا زمین بازی، خطی به طول نیم‌متر به عنوان خط شروع رسم می‌شود. (اگر به‌دلیلی رسم خط امکان نداشته باشد، می‌توان از یک ریسمان یا طناب استفاده کرد). میله‌های بولینگ یا قوطی‌های خالی کمپوت به فاصله ۴/۵ متر از خط شروع نزدیک بهم قرار می‌گیرد. فاصلهٔ دو میله از یکدیگر باید به اندازه‌ای باشد که توپ به‌راحتی از بین آنها، عبور کند.

بازی که شروع شد، هر بازیکن به نوبت پشت خط شروع قرار می‌گیرد و سعی می‌کند توپ را با دست طوری روی زمین هل دهد که توپ بدون اینکه میله‌ای را به‌زمین بیندازد از بین آنها، عبور کند.

در این بازی طریقهٔ محاسبه امتیاز به شرح زیر است:

- بازیکنی که توپ را از بین دو میله عبور دهد و یکی از آنها را به‌زمین بیندازد ۱ امتیاز منفی.
- بازیکنی که توپ را از بین دو میله عبور دهد و هر دو میله را به‌زمین بیندازد ۲ امتیاز منفی.
- بازیکنی که موفق نشود توپ را از بین دو میله عبور دهد و میله‌ای را هم به زمین نیندازد ۳ امتیاز منفی.
- بازیکنی که موفق نشود توپ را از بین دو میله عبور دهد و میله‌ای را هم به زمین بیندازد ۴ امتیاز منفی.
- بازیکنی که در پایان بازی کمترین امتیاز منفی را داشته باشد، برنده است. تعداد دورهای بازی با توافق همه بازیکنان قبل از شروع بازی تعیین می‌شود.

۶ـ هدف گیری و پرتاب

هدف: تقویت مهارت‌های حرکتی (هماهنگی چشم و بدن، دقت در نشانه‌گیری)

گروه سنی: مناسب برای گروه سنی ۵ تا ۱۱ سال

فضای بازی: فضای بسته و باز

امکانات: ۳ عدد توپ کوچک بیس‌بال، تنیس رو میز یا توپ پلاستیکی کوچک، گچ، سبد کاغذهای باطله یا سطل پلاستیک

شرح بازی:

سبد یا سطل پلاستیکی در محل مناسبی قرار می‌گیرد. به فاصله ۱۸۱ سانتی‌متر تا ۲ متر از سبد، خطی به طول نیم‌متر به‌عنوان خط شروع رسمی شود (در اتاق‌هایی که به‌دلایلی، مانند وجود موکت، فرش یا ... امکان ترسیم خط نیست، می‌توان از یک تکه طناب، نخ یا ... به‌عنوان خط شروع استفاده کرد). بازیکنان پشت خط شروع، پشت سر هم به صف می‌ایستند.

توپ‌ها به نوبت در اختیار هر بازیکنی که به پشت خط شروع می‌رسد، قرار می‌گیرد. او سبد را نشانه می‌گیرد و توپ‌ها را یک‌،یک به طرف آن پرتاب می‌کند و برای هر توپی که داخل سبد بیندازد، یک امتیاز میگیرد. در پایان بازی ـ بعد از تعداد دورهای مشخص شده ـ بازیکنی که امتیاز بیشتری کسب می‌کند برنده است.

همچنین می‌توانید با توجه به سن بازیکنان در فاصله‌های متفاوتی از سطل خطوطی رسم کنید و برای هر کدام امتیاز متفاوتی در نظر بگیرید و از بازیکنان بخواهید از فاصله‌های مختلف توپ را به سمت سبد پرتاب کنند.

۷ـ دستش ده



شکل ۳۳

هدف: تقویت همکاری و کار گروهی، تقویت مهارت‌های حرکتی سرعت عمل، استقامت، چابکی، هماهنگی چشم و دست

گروه سنی: مناسب برای ۹ سال به بالا

فضای بازی: فضای باز

امکانات: یک عدد توپ هندبال یا والیبال

شرح بازی:

بازیکنان به دو گروه مساوی تقسیم می‌شوند و توپ در دست اعضای یکی از گروه‌ها قرار می‌گیرد. با شروع بازی گروه صاحب توپ باید آن را بین اعضای خود با پرتاب دست پاسکاری کنند. اعضای گروه دیگر سعی در تصاحب توپ می‌نمایند و در صورت گرفتن توپ بین اعضای خودشان پاس‌کاری کنند.

در تغییر شکل بازی می‌توان دروازه‌هایی کوچک در طرفین محوطه در نظر گرفت و هر گروه با پاس‌کاری بین اعضای خود سعی به گل‌زدن در دروازهٔ حریف کند. در نهایت با شمارش گل‌ها، گروه برنده مشخص گردد


شکل ۳۴

۸ــ هفت سنگ

هدف: مهارت‌های حرکتی، سرعت عمل، استقامت، چابکی، هماهنگی چشم و دست

گروه سنی: مناسب برای ۹ تا ۱۵ سال

فضای بازی: فضای باز

امکانات: یک عدد توپ نرم کوچک و هفت قطعه سنگ مسطح

شرح بازی

افراد به دو گروه مساوی تقسیم می‌شوند. هر گروه یکی از بازیکنان را به عنوان سردسته و رهبر خود انتخاب می‌کنند. اعضای یکی از تیم‌ها در فاصله ای مشخص از سنگ‌های بر روی هم چیده شده قرار می‌گیرند و یکی پس از دیگری با توپ تنیس به سوی سنگ‌های مزبور نشانه می‌روند.

هرگاه توپ به هدف اصابت کرد و سنگ‌ها ریخته شد، اعضای گروه پرتاب‌کننده به اطراف محوطه فرار می‌کنند. تیم مقابل که از قبل در پشت سنگ‌ها قرار گرفته‌اند سریعاً توپ را به‌دست آورده و با پاس‌کاری سعی می‌کنند که بازیکنان گروه مقابل را با توپ بزنند. هر بازیکنی که توپ به او اصابت کند از بازی خارج می‌شود و در همین حین چنانچه بازیکنان گروه مقابل موفق شوند که سنگ‌های ریخته شده را روی هم بچینند یک امتیاز کسب خواهند کرد. در زمانی که بازیکنی خود را به‌خطر انداخته و جلوی یارش را سد می‌کند تا وی به‌راحتی سنگ‌ها را بچیند ایثار و فداکاری‌اش را عملاً نشان می‌دهد.

بعد از اتمام یک دور بازی جای دو گروه عوض می‌شود. همچنین اگر گروهی موفق نشود که سنگ‌ها را بریزد جای دو دسته عوض شده و در خاتمه گروهی که سریع‌تر به ۲ امتیاز دست یابد به‌عنوان گروه برنده شناخته می‌شود.

فعالیت کلاسی

۱ تصور کنید در کلاسی دستیار کار با کودکان هستید بازی‌های بالا را اجرا کنید.

۲ حداقل ۴ بازی در ارتباط با مهارت‌های دست‌کاری با کمک همکلاسی خود طراحی و به کلاس آورید.

ب) بازی‌های مهارت‌های جابه‌جایی

۱ــ قلعه بازی ــ داج بال

هدف: تقویت مهارت‌های حرکتی، دویدن و همکاری و کار گروهی

گروه سنی: مناسب برای ۸ سال به بالا

فضای بازی: فضای باز

امکانات: یک عدد توپ، گچ

شرح بازی:

در یک زمین مسطح، زمینی مستطیل شکل به ابعاد حدود ۵ در ۱۱ متر رسم و مطابق شکل خط‌کشی نمایید. بازیکنان دو گروه شده و در زمین‌های خود مستقر می‌شوند (A و B) و از هر گروه، یک نفر قلعه‌بان انتخاب و به قلعه خود می‌رود (A و B).

به قید قرعه، توپ در اختیار یکی از گروه‌ها قرار می‌گیرد. این گروه، در رد و بدل توپ بین خود و قلعه‌بان، سعی می‌کنند بچه‌های گروه مقابل را که در زمین خود هستند، هدف قرار داده و از زمین خارج نمایند.
هر فردی از گروه مقابل که توپ به وی اصابت کند و نتواند آن را بگیرد، سوخته محسوب شده و باید به قلعه خود رفته و به قلعه بان اضافه شود. در صورتی که بازیکنان تیم مقابل بتوانند توپ حریف را در آسمان و قبل از زمین خوردن بگیرند، توپ از آن آنها می‌شود و اگر بیش از یک نفر قلعه‌بان داشته باشند، یکی از آنها به زمین برمی‌گردد. همچنین اگر توپی که اعضای یک تیم به هم پاس می‌دهند، از زمین اصلی خارج شود، توپ از آنِ تیم مقابل می‌شود. در پایان، هر گروهی که تمام اعضایش زودتر از زمین اصلی خارج شده و به قلعه رفته باشند، بازنده خواهد بود.



شکل ۳۵



شکل ۳۶

۲ـ فرار از دایره

هدف: افزایش دقت، تقویت مهارت‌های حرکتی، سرعت عمل، استقامت، چابکی
گروه سنی: مناسب برای ۹ تا ۱۲ سال
فضای بازی: فضای باز
امکانات: توپ والیبال

شرح بازی:
افراد در یک دایرهٔ کوچک (برای ده نفر دایره‌ای به قطر ۲ متر) می‌ایستند. یکی از افراد توپ را در دست دارد و بازی به ترتیب زیر شروع می‌شود: فردی که توپ را در دست دارد آن را به هوا پرتاب کرده و در ضمن با صدای بلند از ۱ تا ۵ می‌شمارد؛ سایر افراد به محض پرتاب شدن توپ به سرعت از داخل دایره به خارج فرار می‌کنند ولی به‌محض اعلام شماره ۵ هر کجا هستند باید همان‌جا بدون حرکت بایستند. در این حال فردی که توپ را به هوا پرتاب کرده آن را مجدداً می‌گیرد و پس از متوقف شدن سایر افراد توپ را به هر کس که موردنظرش بود می‌زند، اگر توپ به او برخورد نکرد، بازی مجدداً به همین ترتیب شروع شده و ادامه می‌یابد در غیر این صورت کسی که توپ به او برخورد کرده، این‌بار نفر وسط شده و توپ را به هوا پرتاب می‌کند.
قوانین: نفر وسط باید از شمارهٔ ۱ تا ۵ را صریح و با صدای بلند بگوید.
افراد به محض شنیدن عدد ۵ باید بی‌حرکت بایستند. هر کس بعد از شنیدن عدد ۵ حرکت کرد باید جریمه شده و در ردیف نزدیک‌ترین فرد به نفر وسط بایستد اگر نفر وسط ۳ دفعهٔ متوالی نتوانست توپ را به‌کسی بزند مربی باید جای او را با بازیکن دیگری عوض کند.

۳ـ با طناب روی زمین

هدف: افزایش مهارت‌های حرکتی قدرت بدنی، حفظ تعادل، سرعت عمل

گروه سنی: مناسب برای ۲ تا ۴ سال

فضای بازی: فضای باز

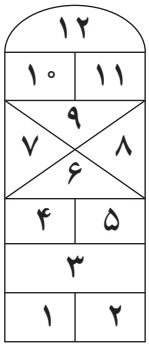
امکانات: یک عدد طناب بلند

شرح بازی:

طناب را به‌صورت کشیده روی زمین قرار دهید و از بازیکنان بخواهید به‌ترتیب به‌صورت زیگزاگ از سر تا ته طناب بپرند؛ یعنی از یک سوی طناب به سوی دیگر. سپس از هر بازیکن بخواهید مانند بند باز طول طناب را طی کند.

اکنون با طناب یک دایره درست کنید. یک نفر گرگ شود و دور طناب دنبال دیگران بدود. به روش‌های گوناگون داخل دایرهٔ طنابی بپرید، مثلاً بدوید، خیز بردارید، یکپا بپرید و با جفت پا داخل دایره فرود آیید.

۴ـ اکردوکر (لی‌لی)



شکل ۳۷

هدف: تقویت مهارت‌های حرکتی سرعت عمل، استقامت، قدرت بدنی

گروه سنی: مناسب برای ۸ تا ۱۲ سال

فضای بازی: فضای باز

امکانات: گچ، سنگ بازی

شرح بازی:

اجرای این بازی روش‌های گوناگونی دارد و در هر گوشه جهان آن را با روشی خاص، بازی می‌کنند.

برخی از روش‌های این بازی عبارت‌اند از:

مطابق شکل جدولی روی زمین رسم و شماره‌گذاری کنید.

نخستین بازیکن سنگ بازی یا تیله یا هر وسیلهٔ دیگری که برای بازی فراهم می‌کنند به خانه شماره ۱ می‌اندازد و خود با هر ۲ پا به داخل جدول ـ طوری که یک پا در خانه شمارهٔ ۱ و پای دیگر در خانه شمارهٔ ۲ قرار گیرد ـ می‌جهد و بلافاصله با یک پا به خانه شماره ۳ و مجدداً با دو پا به خانه‌های شماره ۴ و ۵ می‌رود. او بازی را به همین روال ادامه می‌دهد تا به‌خانه شمارهٔ ۱۲ می‌رسد و از آنجا به همان طریقی که آمده بود در جهت مخالف، برمی‌گردد. اگر بازیکن موفق شود بازی را بدون اشتباه انجام دهد، دور بعدی را با انداختن «سنگ بازی» یا تیله به خانه شمارهٔ ۲ آغاز و مانند دور قبل ادامه می‌دهد. سپس سنگ بازی را به خانهٔ ۳ و بعد ۴ تا ۱۲ می‌اندازد و بازی را به همین روال تا به آخر ادامه می‌دهد. و هرگاه بازیکن به هنگام بازی مرتکب اشتباه شود و یا سنگ بازی هنگام پرتاب روی خط قرار بگیرد، بازیکن نوبت خود را از دست می‌دهد. بازیکنی که موفق شود بازی را تا به آخر بدون اشتباه انجام دهد، برنده است.

فعالیت کلاسی

۱ تصور کنید در کلاسی دستیار مربی کودکان هستید بازی‌های بالا را اجرا کنید.

۲ حداقل ۴ بازی در ارتباط با مهارت‌های جابه‌جایی باکمک همکلاسی خودطراحی و به کلاس آورید.

ج) بازی‌های مهارت‌های استواری

۱ـ مسابقه دو کانگورو

هدف: تقویت مهارت‌های حرکتی حفظ تعادل، سرعت عمل

گروه سنی: مناسب برای ۵ تا ۱۱ سال

فضای بازی: فضای باز

امکانات: برای هر نفر یک توپ یا بادکنک یا کاغذ

شرح بازی:

به هر یک از بازیکنان، یک توپ یا بادکنک یا کاغذ داده می‌شود. آنها باید آن را بین دو زانوی خود یا بین دو قوزک پا گذاشته و بدون افتادن یا دست زدن به آن، به صورت جهشی یا قدم‌های بسیار کوتاه، خود را به خط پایان برسانند.

۲ـ راه رفتن روی موازنه

هدف: تقویت مهارت‌های حرکتی حفظ تعادل، سرعت عمل و دقت

گروه سنی: مناسب برای ۵ تا ۱۱ سال

فضای بازی: فضای باز و بسته

امکانات: چوب موازنه (به طول ۲ متر و قطر ۵ـ۱۰ سانتی‌متر)

شرح بازی:

هر یک از بازیکنان به‌ترتیب از روی چوب راه رفته در صورت صحیح رفتن امتیاز خواهند گرفت

۳ـ تعادل اشیاء

هدف: افزایش دقت و تمرکز، تقویت مهارت‌های حرکتی حفظ تعادل

گروه سنی: مناسب برای ۴ تا ۱۲سال

فضای بازی: فضای باز و بسته

امکانات: وسایل گوناگون مانند بادکنک، توپ، ظرف پلاستیکی، کیسه‌های کوچک شن و...

شرح بازی:

بازیکنان در این بازی سعی می‌کنند اشیای مختلفی را روی دست، سر، زانو و... نگه دارند. برقراری تعادل در پشت دست نیاز به تمرکز دارد، به‌خصوص زمانی‌که نفرات باید به همین صورت حرکت کنند. به علاوه بازیکنان سعی می‌کنند هم‌زمان اشیای مختلفی را روی دست، سر، زانو و... نگه دارند. مربی می‌تواند ایده‌های دیگری را نیز برای امتحان به بازیکنان پیشنهاد کند. به عنوان مثال، هنگام نگه داشتن روی یک پا بایستند یا به چشم‌های بچه‌های دیگر نگاه کنند، با آنها دست بدهند و خیلی کارهای دیگر. افراد کوچک‌تر گروه (۳ تا ۴ سال) می‌توانند سعی کنند تا در حالت چهار دست و پا چیزی را روی کمر جابه‌جا کنند یا در حالی که نشسته‌اند چیزی را روی کف دست از چپ به راست جابه‌جا نمایند.

فعالیت کلاسی

۱ تصور کنید در کلاسی دستیار مربی کودکان هستید بازی‌های بالا را اجرا کنید.
۲ حداقل ۴ بازی در ارتباط با مهارت‌های استواری با کمک همکلاسی خود طراحی و به کلاس آورید.

نکات مهم در بازی کودکان:

- سن و جنسیت
- وراثت
- سطوح رشد حرکتی شایستگی/ توانایی حرکتی
- ترکیب بدن و وضعیت آمادگی جسمانی
- خواب، استراحت، تغذیه و محیط
- وضعیت اجتماعی/ اقتصادی





شکل ۳۸

ایمنی و بهداشت

- دیوارها: عایق‌بندی حداقل ۵ سانتی‌متر
- کفپوش‌ها
- ستون‌ها: عایق ۱۰ سانتی‌متر
- لبه‌های تیز عایق ۱۰ سانتی‌متر

فعالیت کلاسی

۱ تصور کنید در کلاس کودکان قرار دارید ایمنی محیط را طراحی و با شکل به کلاس ارائه دهید.
۲ لیستی از امکانات سالن محل تمرین کودکان تهیه و موارد بهداشتی را با کمک همکلاسی خود بررسی کنید.

ایمنی ابزار:

ایمن بودن وسایل بازی ـ استاندارد بودن تجهیزات

بحث کنید

با توجه فصل ۳ دانش فنی پایه چه نکاتی را برای ایمن بودن ابزار بازی باید رعایت کنیم؟ بحث کنید.





شکل ۳۹ـ ایمنی در بازی

ایمنی بازی و تمرینات:

- نسبت تعداد کودکان به ابعاد محیط بازی
- تعیین مسیر حرکت تیم‌ها در بازی‌های گروهی
- تعیین فواصل موردنیاز برای بازی‌های گروهی
- طراحی بازی بر اساس سن و توانمندی‌های فردی
- تعیین نقش هر فرد در بازی‌ها براساس توانمندی‌های فردی

پرسش

تصور کنید در کلاسی مربی هستید کدام یک از موارد بالا قابل اجرا و اهمیت بالا دارد؟

خانه بازی

نکات مهم در خانه بازی:

- استفاده از وسایل استاندارد از نکات مهمی است که حتماً باید به آن توجه داشت. همچنین باید دقت داشته باشید وسایل فاقد لبه‌های نوک تیز و برنده باشد. چون ممکن است به کودکان در حین بازی آسیب وارد شود.
- آموزش نحوه بازی به کودکان
- زمانی که کودکان نحوهٔ بازی با وسایل و تجهیزات را یاد بگیرند و درست از آنها استفاده کنند احتمال صدمه دیدن خیلی کمتر خواهد شد.
- نظارت و رسیدگی بزرگسالان
- بهتر است تا زمانی که کودکان نحوهٔ استفاده درست از وسایل را یاد می‌گیرند بزرگ‌ترها در کنار آنها باشند و به بازی نظارت داشته باشند مخصوصاً کودکان کوچک‌تری که ممکن است برای حفظ تعادل در وسایل بازی به سختی عمل کنند. حتی اگر مشکلی برای کودکی پیش بیاید با وجود بزرگ‌ترها می‌توان در صورت نیاز به کودک کمک کرد و هماهنگی‌های لازم را انجام داد.



شکل ۴۰ـ خانه بازی

- استفاده از دیوارپوش و کفپوش مناسب زمین بازی
- یکی از عوامل مهمی که می‌تواند در ایمنی زمین بازی کودکان مهم باشد و حتی در صورت بروز حادثه از شدت آسیب احتمالی خودداری کند استفاده از کفپوش‌های مناسب است. این کفپوش‌ها باید به قدر کافی نرم و ضخیم باشد تا هنگام بروز حوادث و یا افتادن کودکان صدمه‌ای به آنها وارد نشود.
- کفپوش‌های مناسب برای خانه بازی مثل کفپوش گرانولی، تاتامی ۲۰ میل سه بعدی، تاتامی کفپوش ۱۰ میل سه‌بعدی و.....
- دقت داشته باشید که استفاده از چمن، خاک، بتن یا آسفالت می‌تواند سلامت و ایمنی کودکان را به خطر بیاندازد.
- استفاده از حفاظ و نرده‌های ایمن
- اگر محیط خانه بازی یا مهد کودک شما دارای پله یا ارتفاع است حتماً از نرده‌ها و حفاظ ایمنی استفاده کنید تا از سقوط کودکان جلوگیری شود.

نکات مهم در پیشگیری از خطرات احتمالی:

- پوشش ورزشی (لباس و کفش) در محیط‌های مختلف
- کفپوش تاتامی بدون کفش و جوراب
- در کفپوش‌های دیگر و فضاهای باز کتونی مناسب و ورزشی
- خطر و حادثه
- گزارش‌نویسی حادثه توسط مربی
- جابه‌جایی وسایل
- مسئولیت‌پذیری کودکان در جمع‌کردن وسایل (با طراحی بازی)
- کمک‌های اولیه
- تسلط مربیان بر کمک‌های اولیه و تجهیز سالن به جعبه کمک‌های اولیه
- بهداشت محیط و وسایل بازی
- بهداشت فردی کودک



شکل ۴۱

فعالیت کلاسی

سالنی را برای کودکان طراحی کرده و کلیه موارد ایمنی، نکات مهم و تجهیزات لازم برای بازی کودکان را ترسیم و در کلاس نمایش دهید.

ارزشیابی شایستگی اجرای انواع بازی‌ها با رویکرد حرکات بنیادی

نام و نام‌خانوادگی:				شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه:	۳۴۲۱۲۳	حرفه:	آموزش‌دهنده رشته ورزشی	کدپیمانه/پودمان:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۴۲	**استاندارد عملکرد:** براساس شناخت مهارت‌های بنیادی، انواع بازی‌ها را در گروه‌های مختلف اجرا کند.
کد وظیفه شغل:	۳۴۲۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	توسعه سلامت و سبک زندگی با ورزش برنامه‌ریزی ورزش برای کودکان (۱۲ـ۴)	سطح صلاحیت:	L۳	
کد کار:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۴	کار:	اجرای انواع بازی‌ها با رویکرد حرکات بنیادی	سطح شایستگی:	مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره
۱	شناخت بازی‌ها	در فضای روباز یا سرپوشیده، تعیین نوع و کلاس بازی تجهیزات بازی و وسایل مناسب برای کودکان مورد فعالیت کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک (وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن بازی‌ها	۳	
				انجام دادن ناقص بازی‌ها	۲	
				انجام ندادن بازی‌ها	۱	
۲	انواع بازی‌ها	در فضای روباز یا سرپوشیده، تعیین نوع و کلاس بازی تجهیزات بازی و وسایل مناسب برای کودکان مورد فعالیت کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک (وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن انواع بازی‌ها	۳	
				انجام دادن ناقص انواع بازی‌ها	۲	
				انجام ندادن انواع بازی‌ها	۱	
۳	طبقه‌بندی بازی‌ها	در فضای روباز یا سرپوشیده، تعیین نوع و کلاس بازی تجهیزات بازی و وسایل مناسب برای کودکان مورد فعالیت کلاس و تجهیزات تکنولوژیک (رایانه، دستگاه اسلاید، اورهد) و غیرتکنولوژیک (وایت‌برد و لوازم جانبی آن)	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن طبقه‌بندی بازی‌ها در کودکان	۳	
				انجام دادن ناقص طبقه‌بندی بازی‌ها در کودکان	۲	
				انجام ندادن طبقه‌بندی بازی‌ها در کودکان	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:		با استفاده از لوازم ایمنی کار و رعایت نکات زیست‌محیطی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	استفاده از لباس ورزشی مناسب ـ دقت در فرایند انجام کار، برگرداندن وسایل آموزشی به مکان اولیه	۲	
				نپوشیدن لباس ورزشی ـ عدم دقت در فرایند کار ـ رها کردن هنرجویان بدون مربی	۱	
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					بلی ☐	
					خیر ☐	

توضیحات:

۱ **معیار شایستگی انجام کار:**

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۳ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲ **تعریف سطوح شایستگی:** صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- **مهارت (سطح سه):** ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- **تسلط (سطح چهار):** خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

پودمان پنجم

فضاهای سرپوشیده و روباز



واحد یادگیری ۱

فضاها و مکان‌های ورزشی و ترسیم آن

مقدمه

اجرای مطلوب برنامه‌های تمرینی و مسابقاتی در فضاها و مکان‌های ورزشی مستلزم فراهم آوردن مجموعه‌ای از شرایط و امکانات از جمله آشنایی با انواع فضاهای ورزشی می‌باشد، علاوه بر آن نحوه مکان‌یابی و انواع فضاهای جانبی و خصوصیات کف نیز مهم است.

در این پودمان به اندازه و ابعاد زمین‌های ورزشی و ترسیم خطوط آن در مدارس، دانشگاه‌ها، بوستان‌ها (پارک‌ها) و شهرها و روستاها توجه ویژه شده تا با آموزش آن و کاربرد و کارایی رنگ‌های مختلف در زمین‌های آنان، در صورت تمایل بعد از دوران بازیکنی به‌عنوان شغل در آینده به آن نگاه کنید.

در ضمن با توجه به استقبال روزافزون مردم از رشته‌های جدید، اطلاعات مختصری در اختیار شما قرار گرفته و با توجه به ورود تکنولوژی و فناوری در رشته‌های مختلف ورزشی، آگاهی‌های ذی قیمتی در این زمینه در اختیارتان گذاشته شده است.

در پایان ضمن یاد دادن تکنیک‌های مختلف مدیریت ورزشی فضاها، شیوه حفظ و نگهداری که مهم‌تر از ساخت فضاها می‌باشد، چک‌لیست‌های مورد نظر ارائه شده است.

استاندارد عملکرد

تفاوت انواع فضاها و مکان‌های ورزشی، شاخص‌های مکان‌یابی یک فضای ورزشی و ترسیم یک زمین در یک رشته ورزشی.

پرسش

- به نظر شما فرق فضا[1] و مکان[2] چیست؟
- آیا معنی و ریشه آنها، در تفاوتشان نقش دارد؟
- آیا تفاوت آنان در روباز یا سرپوشیده یا هر دو است؟

ریشه کلمه فضا به معنای ظرف و فضای باز است و به معنی حجم، صحن، محوطه و میدان و مکان هم به‌کار می‌رود و ریشه کلمه مکان به معنای بودن یا قرار داشتن است و به معنی جا، محل و جایگاه هم به‌کار می‌رود.

نکته

ولی به‌طور کلی فضاها هم شامل فضاهای روباز و سرپوشیده است ولی واژه مکان‌ها بیشتر در فضاهای سرپوشیده به‌کارمی‌رود و قرار گرفتن این دو کلمه درکنار هم (فضاها و مکان‌های ورزشی) به‌گونه‌ای است که همدیگر را کامل می‌کنند.

خط‌کشی زمین، وسایل و تجهیزات ورزشی آن رشته، سکوها، سیستم گرمایش و سرمایش و محیط کلی فضای سرپوشیده و... جلب توجه می‌کند و اگر به سایر فضاهای ورزشی نیز وارد شوید روباز یا طبیعی (کوه، دریا، برف یا در خاکی، بیابان، ماسه، یخ و...) برای آشنایی بیشتر با آن مکان‌ها لازم است ابتدا ریشه[3] کلمه اماکن و فضاهای ورزشی را بشناسیم.

به جایی «مکان و فضای ورزشی» گفته می‌شود که برای انجام فعالیت‌های ورزشی و بدنی مورد استفاده قرار می‌گیرد و می‌تواند برای تمرین مسابقه و یا تفریح طراحی شده باشد. البته در قدیم به ابنیه (جمع بنا) ورزشی معروف بوده که خود ابنیه کاربردهای دیگری مثل مسکونی، تجاری و اداری و... را هم شامل می‌شده است. این نام در حال حاضر به فضاها و مکان‌های ورزشی معروف شده است.

انواع اماکن و فضاهای ورزشی

اگر از بالا به سطح زمین توجه کنیم مکان ورزشی به سه دسته تقسیم می‌شوند:

۱ مکان‌ها و فضاهای ورزشی طبیعی و سرزمینی[4]
۲ مکان‌ها و فضاهای ورزشی احداثی سرپوشیده[5]
۳ مکان‌ها و فضاهای ورزشی احداثی روباز

۱ـ Space climate
۲ـ place location Bearing
۳ـ Etymology
۴ـ Natural sports space
۵ـ Sport venue or sport facility

فعالیت کلاسی

چرا مکان و فضاهای ورزشی طبیعی و سرزمینی احداثی نیستند؟

مکان و فضاهای ورزشی طبیعی و سرزمینی

همان‌طور که از اسم فضای ورزش طبیعی و سرزمینی معلوم است این فضاها در دل طبیعت در یک قطعه زمین پهناور واقع شده‌اند به‌طور مثال رشته کوه نوردی، اساس آن (کوه) است و در طبیعت بوده و بشر با تغییرات جزئی مسیریابی برای رفت و آمد مردم در آن رشته را ترسیم نموده است.



شکل ۱ـ اماکن طبیعی سرزمین

اماکن طبیعی و سرزمینی در جنگل‌ها، مناطق پست، کوه‌ها، نواحی صحرایی، رودخانه‌ها، مراتع، مناطق برف‌گیر، دریاچه‌ها و دریاها و بیابان‌ها و یا هر جایی که در طبیعت به توان در آن فعالیت ورزشی کرد واقع شده است هر چند که هر کدام از این مکان‌ها به‌طور صددرصد توسط بشر احداث نشده است اما برای ورزش‌های مختلف بالاخص تفریحی در فضای باز مناسب بوده و علاقه‌مندان زیادی را برای استفاده به خود جلب نموده است.

فعالیت کلاسی

برای هر یک از مکان طبیعی و سرزمینی زیر یک رشته ورزشی در ستون مربوط بنویسید.

صخره	دریا	بیابان	رودخانه	ساحل	آسمان	کوه	دریاچه

نکته

فعالیت در فضای آزاد (طبیعی و سرزمینی) همیشه برای بشر نشاط‌آور و نشاط‌انگیز بوده است.

۱ـ Whitewater slalom

۲ـ Rafting

مکان‌ها و فضاهای ورزشی احداثی سرپوشیده

از نظر لغوی فضاهای احداثی سرپوشیده یکی از واژه‌های فارسی است که دارای پوشش است و به معنای پوشیده شده با سقف یا مسقف است، به‌خصوص وقتی که در مورد یک فضا یا یک مکان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

شرایط فضاهای ورزشی سرپوشیده:

- در مناطق سردسیر و برف‌گیر و دارای باران پرکاربردترین فضا است.
- در مناطق بادگیر که با وزش باد همراه است زیاد مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- در رشته‌های ورزشی که نیازمند فضای ورزشی سرپوشیده است از این فضا استفاده می‌شود.
- اغلب استقبال تماشاگران از این رشته بیشتر است.

نکته

یکی از علل استقبال از فضاهای سرپوشیده با جایگاه مناسب تماشاچیان و امکانات رفاهی آن، لذت بردن از مسابقه همراه با داشتن دمایی مناسب (بدون وجود باران و سرما) در فضا است.

در ایران به علت مناطق باران‌زا، سردسیر و برف‌گیر مثل تبریز و ارومیه، اردبیل، زنجان و مازندران، گیلان و گلستان و... و مناطقی که در آن با وزش باد شدید همراه است (منجیل و رودبار) بایستی بیشتر فضاهای ساخته شده، فضاهای ورزشی سرپوشیده باشد و در جهان نیز مناطقی از چین و روسیه با سرمای زیاد یا فضای پر باران لندن، فضاها و مکان‌های سرپوشیده زیاد دیده می‌شود.



استخر سرپوشیده آزادی



زورخانه



پارک آبی پیتراند سن پترزبورگ



سالن ورزشی تختی ارومیه

شکل ۲

همچنین فضاهای سرپوشیده برای انجام تمرینات یا برگزاری مسابقات در رشته‌های والیبال و بسکتبال و هندبال و... آماده می‌شود ولی به‌طور کلی این فضاها به دو دسته تمرینی و رقابتی مسابقاتی تقسیم می‌شوند.

نکته

مکان‌های تمرینی سرپوشیده برای رشد تکنیک‌های ورزشی و هماهنگی تاکتیکی تیمی بازیکنان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

اگر در فضای مجازی زمین‌های تمرینی باشگاه رئال مادرید در اسپانیا را جست‌وجو کنید متوجه می‌شوید که آن باشگاه ۱۲ زمین کامل تمرینی (۳ زمین مصنوعی و ۹ زمین چمن طبیعی) برای تیم‌های جوانان و تیم اصلی خود دارد. علاوه بر آن دارای ساختمان‌هایی برای مرکز پزشکی، اقامتی و سالن‌های بسکتبال و چندمنظوره و ساختمان‌های اداری می‌باشد و یا باشگاه شهدای فولاد خوزستان در ایران دارای چندین زمین تمرینی است که مهم‌ترین آنها زمین شماره‌های ۳ و ۴ می‌باشند.



زمین ورزشی رئال مادرید



ورزشگاه فولاد خوزستان

شکل ۳

اماکن ورزشی روباز[1]

پرسش

- به نظر شما به هر فضایی، روباز گفته می‌شود؟
- آیا لذت بخش‌تر و مناسب‌تر از فضاهای سرپوشیده برای تماشاچیان است؟
- آیا دارای حدود و ابعاد مشخص در رشته‌های مشخص ورزشی است؟

۱ـ Open sport space

فضاهای ورزشی روباز به فضاهایی گفته می‌شود که:

- بدون سقف در مناطقی که دارای شرایط جوی و اقلیمی خاص می‌باشند.
- از سوی شرکت‌کنندگان در فعالیت‌های ورزشی بسیار لذت بخش است.
- با نشاط‌تر از فضاهای سرپوشیده است.
- محدودیت‌های کمتری دارند.
- فضاهای آن با ابعاد مشخص طبق اندازه‌های رشته‌های ورزشی است.

حتی یک زمین با دو تیر دروازه تا استادیوم ورزشی آزادی[1] با جایگاه تماشاچیان ویژه و یا یک زمین خاکی والیبال تا پیست دو و میدانی شهید کشوری، چمن مصنوعی طبیعی در تهران، همه اینها فضاهای روبازند و همچنین شامل پیست‌های روباز دوومیدانی، موتورسواری، اتومبیل‌رانی و دوچرخه‌سواری، استخرهای روباز شنا، شیرجه و واترپلو و کائوپولو، زمین‌های گلف و استادیوم‌های ورزشی روباز و... می‌باشند.



پیست اسکی کاکان یاسوج استان کهگیلویه و بویراحمد



زمین‌های گلف مجموعه ورزشی انقلاب

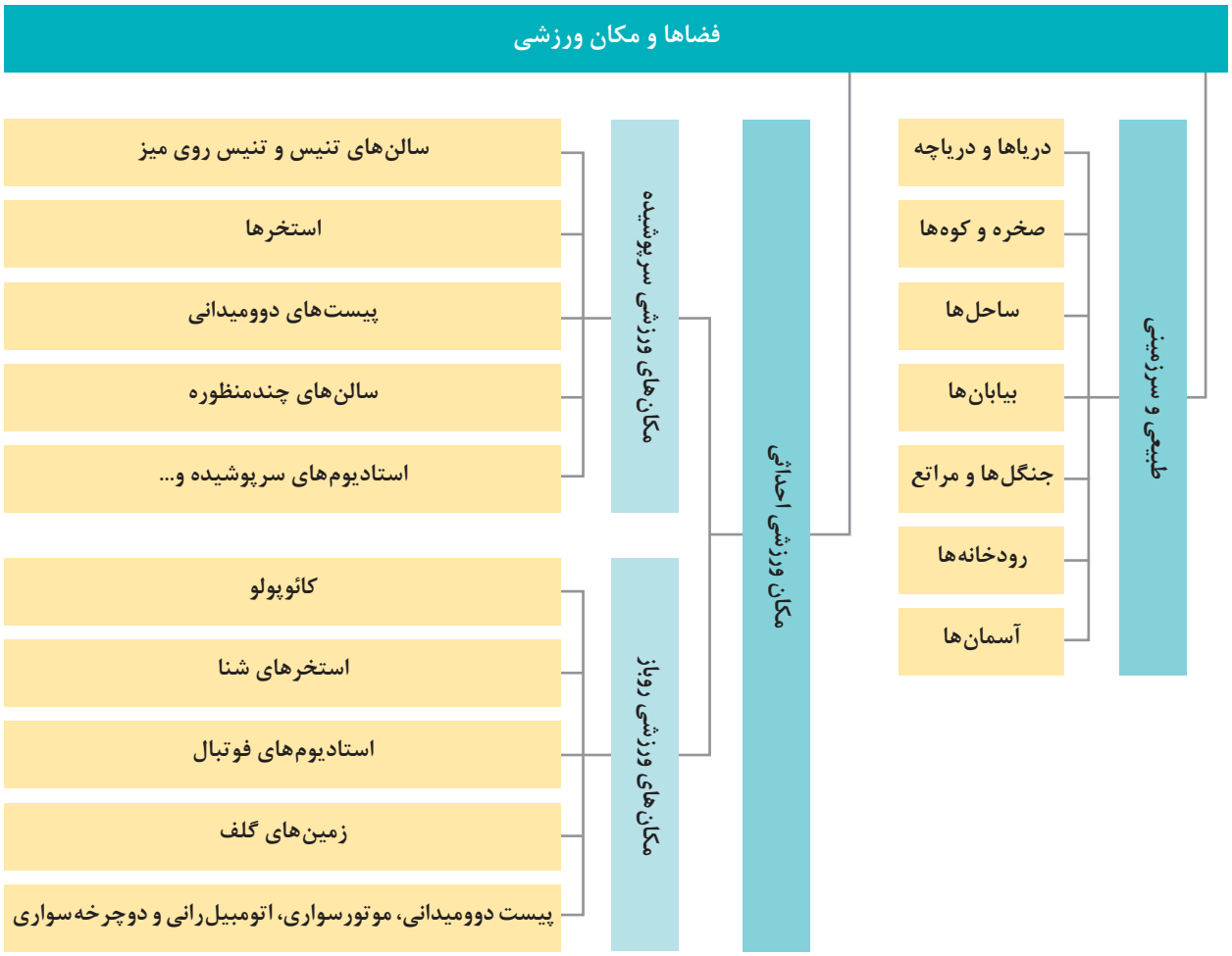
شکل ۴

مکان‌ها و فضاهای ورزشی روباز نیز به دو دسته تمرینی و مسابقاتی (رقابتی) تقسیم می‌شود.

فعالیت کلاسی

در محله یا منطقه یا در شهر خود نام چند فضای ورزشی روباز را نام ببرید.

۱ـ Azadi sport stadium



نمودار ۱

فعالیت کلاسی

به نظر شما فعالیت ورزشی، در کدام یک از سه نوع فضای ورزشی که تا به‌حال خوانده‌اید مطلوب‌تر است؟ جواب‌های خود را با سایر هنرجویان به بحث بگذارید.

انواع اماکن و فضاهای ورزشی

نکته مهم:

در سال دهم رشته تربیت بدنی در کتاب دانش فنی پایه (پودمان ۳) با انواع مکان‌های ورزشی از قبیل زمین ورزشی، سالن و مجموعه ورزشی، زورخانه و استادیوم ورزشی و تندرستی آشنا شده‌اید.
برای مرور آن اماکن و فضاهای ورزشی به سؤالات زیر پاسخ دهید.

پرسش

الف) چرا درب زورخانه‌ها کوتاه و گود آن پایین‌تر از سطح زمین است و اجازه از مرشد و پیشکسوتان برای انجام حرکات ورزشی مرسوم است؟
ب) آیا در ایجاد زمین ورزشی (محله، بوستان (پارک)، زمین بایر و...) نقشی داشته‌اید؟
ج) آیا امکان دارد سالن یا سالن‌های ورزشی در مجموعه ورزشی قرار گیرند؟

نکته

آیین‌های زورخانه‌ای و کشتی پهلوانی در سال ۲۰۱۰ در فهرست میراث معنوی یونسکو و از سوی ایران به عنوان میراث بشری و بخشی از تاریخ ایران به ثبت جهانی رسید و فدراسیون جهانی این رشته IZSF[1] با پیشنهاد ایران در جهان تصویب شد و هم‌اکنون آن فدراسیون ۸۵ عضو دارد و چندین دور مسابقات جهانی در آن برگزار شده است.

استخر ورزشی[2]

پرسش

آیا می‌توانید انواع استخرها را نام ببرید؟ (استخرهای شخصی، تمرینی، تفریحی، مسابقه‌ای، واترپلو، درمانی و کف متحرک و عمومی و...) هر کدام کاربردهای مختلف دارند. آیا کاربرد هر یک از استخرها را می‌توانید ذکر کنید؟

«استخر ورزشی به مکانی گفته می‌شود که در آن امکان انجام برخی ورزش‌های آبی وجود دارد که می‌تواند روباز یا سرپوشیده باشد»



استخر روباز



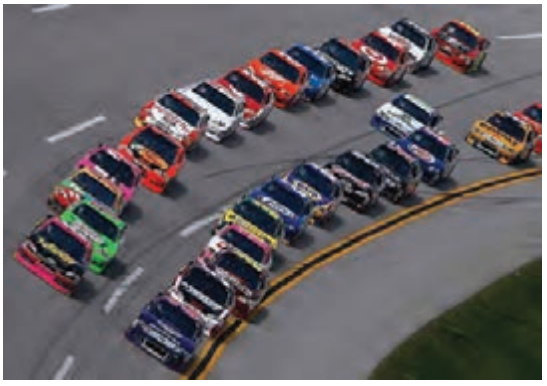
استخر المپیک پاریس

شکل ۵

۱ـ International ZurKhaneh Sport Federation
۲ـ Sports pool

پیست ورزشی

پیست از نظر لغوی ریشه فرانسوی دارد و به‌طور معمول به مسیرهای علامت‌گذاری شده گفته می‌شود و برای ورزش‌های خاصی مثل دوومیدانی، اسکی[1]، اسنوبورد[2]، اتومبیل‌رانی، سوارکاری، دوچرخه‌سواری و... است و به‌عنوان فعالیت‌های تفریحی یا مسابقاتی در ورزش دارای نقطه شروع و پایان است.



پیست اتومبیل‌رانی



پیست دوچرخه‌سواری

شکل ۶

بوستان‌های (پارک‌های) تفریحی ورزشی

در این بوستان‌ها (پارک‌ها) که بیشتر جنبه‌های تفریحی دارند برخی از ورزش‌ها، مانند قایقرانی، دوچرخه‌سواری، تیراندازی، اسکی روی آب، گلف و... انجام می‌گیرد. مالکیت این پارک‌ها می‌تواند در اختیار وزارت ورزش و جوانان، فدراسیون‌های ورزشی، شهرداری‌ها و یا بخش خصوصی (قراردادی) باشد.



شکل ۷ــ دریاچه آزادی تهران ــ قایقرانی

فعالیت کلاسی

در گروه‌های کلاسی دو نمونه در ایران و در جهان نمونه‌هایی از پارک‌های تفریحی و ورزشی را نام ببرید.

۱ـ SKi

۲ـ Snowboard

باشگاه ورزشی

پرسش



- آیا بازیکن باشگاهی هستید؟
- در صورت فعالیت، آیا رده‌های سنی مختلف دارد؟ باشگاه شما دولتی، خصوصی یا حرفه‌ای است؟
- آیا اهداف باشگاه را می‌دانید؟
- بنیانگذار آن کیست؟

این سؤالات، شما را برای انجام فعالیت بهتر در باشگاه راهنمایی می‌کند. کلاً «باشگاه ورزشی به مکانی اطلاق می‌شود که در آن عده‌ای افراد همسو و همفکر (هیئت مدیره) جهت انجام یک سری فعالیت مشترک ورزشی با اهدافی مشخص، اجتماع و تلاش می‌کنند.» باشگاه دارای هویت، شخصیت حقوقی، موقعیت اجتماعی بوده و در یک یا چند رشته ورزشی در مسابقات رده‌های سنی مختلف فعالیت می‌کند.

توجه



یکی از ارکان ورزشی که باعث سازماندهی مربیان و بازیکنان مختلف می‌شوند باشگاه است.

باشگاه دارای بخش‌های زیر است:

- بخش مالی
- بخش ورزشی
- بخش بازاریابی و فروش
- بخش پشتیبانی
- بخش توسعه جوانان
- بخش روابط عمومی
- بخش امور حقوقی

باشگاه دارای:

- ست[1] کامل تجهیزات
- مربیان مجرب
- برنامه تمرینی
- ست کامل وسایل و امکانات بهداشتی
- ساعت کاری مشخص
- قیمت
- بخش پزشکی
- مرکز اقامتی

فعالیت کلاسی



نام دو باشگاه خصوصی و دو باشگاه دولتی در ایران و جهان را به تفکیک نام ببرید و وجه تمایز هر یک را به کلاس ارائه دهید.

۱ـ ست: به معنای دست، سری، گیم و دور بازی

نحوه انتخاب مکان‌های ورزشی بر اساس وضعیت و موقعیت جغرافیایی (مکان‌یابی)

پرسش



□ به نظر شما هرجایی (هر روستا، شهری، استانی) می‌توان فضای ورزشی خاصی ساخت؟
□ آیا همه فضاهای ورزشی را می‌توان در همه استان‌های کشور ساخت؟

اگر بخواهیم مسکنی بسازیم قطعاً هر جایی نمی‌سازیم، مکان مسکن، کوچه‌ها، خیابان‌ها و محله‌ها با الگوهای شهرداری‌ها و دهیارها در رابطه با متراژ و نحوه استقرار، تعیین‌کننده می‌شود.
در مورد فضاهای ورزشی هم با توجه به اینکه با انواع آن در سال دهم در درس دانش فنی پایه و در این پودمان آشنا شدید، نیاز است توجه ویژه‌ای به وضعیت جغرافیایی، نوع و علاقه مردم به رشته ورزشی خاص و... داشته باشیم.

۱ـ شرایط و چگونگی استراحت فضای ورزشی

اندیشه انتخاب محل احداث مکان‌های ورزشی بر اساس وضعیت جغرافیایی، تنها از دستاوردهای عصر حاضر نیست بلکه این موضوع از دیرباز مورد توجه سازندگان این بناها بوده است.

۲ـ در هنگام تعیین و انتخاب مکان اصلی استقرار مکان ورزشی، شرایط و موقعیت‌های زیر مدنظر است.

- انتخاب زمین فضای ورزشی
- جانمایی بنا (تعیین محل احداث بنا)
- عوامل طبیعی
- آب و هوا
- عوامل مصنوعی

فعالیت کلاسی



به نظر شما عوامل طبیعی و مصنوعی در انتخاب مکان استقرار فضاهای ورزشی چیست؟ با دوستان خود تبادل نظر کنید و در گروه‌های سه نفره نقطه نظرات خود را به کلاس اعلام نمایید.

انتخاب زمین: در انتخاب زمین، عوامل متعددی از جمله:

- توانایی و قابلیت زمین در جذب آب باران و برف
- امکان توسعه ورزشگاه در آینده
- امکان تغییر و تبدیل بنای فضای ورزشی متناسب با شرایط آینده
- دسترسی پیاده و وسیله نقلیه عمومی (مترو، اتوبوس، تاکسی و...) به فضای ورزشی
- امکان دسترسی به تأسیسات زیر بنایی مثل فاضلاب، آب، برق، تلفن وگاز
- هماهنگ بودن با سیستم حمل‌ونقل شهری باید مورد توجه قرارگیرد.

نکته

همه مواردی که در انتخاب زمین نقش دارند برای این موضوع است که کلیه عوامل مسابقات و بازیکنان و تماشاچیان در فضای راحت‌تر به فعالیت بپردازند.

در تعیین محل احداث بنای فضای ورزشی به نکات زیر باید توجه نمود:

- فضای آن با عوارض طبیعی ویژگی‌های زمین هماهنگ باشد زیرا وجود کوه، دریا، زمین باتلاقی و... امکان توسعه آن را در آینده محدود می‌سازد.
- امکان دسترسی به معابر و محل‌ها هماهنگ شده باشد تا ورود و خروج تماشاچیان و عوامل اجرایی مسابقات و تمرین‌ها از ورزشگاه به راحتی امکان‌پذیر گردد.

عوامل طبیعی

از عوامل طبیعی در انتخاب زمین مکان‌های ورزشی:

- خاک: انجام مطالعات پوشش گیاهی، توان بالقوه خاک زمین و مکانیک خاک (میزان سفتی و سختی خاک)
- میزان هموار یا ناهمواری زمین (توپوگرافی[1])
- جهت‌گیری (مطالعه استقرار برای استفاده بهینه انرژی خورشید)
- گونه‌های گیاهی (برای ایجاد سایه، کاهش دمای محیط، تنظیم رطوبت، ممانعت از بازتاب نور خورشید و هدایت بادهای مطلوب و...).

آب و هوا

فعالیت کلاسی

جدول زیر را تکمیل نمایید. با توجه به نوع آب‌وهوا، نوع فضای ورزشی (روباز، سرپوشیده، طبیعی و سرزمینی) را مشخص نمایید.

سرد	بارانی	گرم و خشک	شرجی	برفی	بیابانی	باد فراوان

عوامل مصنوعی

از عوامل مؤثر مصنوعی در تعیین و استقرار فضای ورزشی عبارت است از:

- در نظر گرفتن الگوی فعالیتی و کاربردی زمین‌های اطراف فضای ورزشی
- پیشگیری از ناسازگاری احتمالی، رعایت ویژگی تاریخی محل و بهره‌برداری مناسب آن
- دقت در انتخاب در ورودی اصلی ورزشگاه براساس سهولت رفت‌وآمد و کنترل مراجعان
- توجه به تراکم جمعیت، اقتصاد و فرهنگ هر محل در استقرار فضاهای ورزشی

۱ـ Topography

جدول ۱ـ مناطق جغرافیایی کشور برحسب استان و ورزش مطلوب این مناطق

منطقه‌های جغرافیایی		منطقه‌ها و استان‌ها	پتانسیل فضاها و مکان‌های ورزشی
۱ـ آب‌وهوای بیابانی	داخلی	یزد، سمنان، کرمان و قم	■ سالن‌های سرپوشیده
	کناره‌ای	حاشیه دریایی خلیج فارس و عمان جلگه خوزستان مثل بوشهر، خوزستان هرمزگان، جنوب سیستان و بلوچستان	■ سالن‌های سرپوشیده ■ استخرهای شنا و دوومیدانی
۲ـ آب‌وهوای نیمه بیابانی (کوه پایه‌ای)		خراسان جنوبی، اصفهان، لرستان	■ ورزش‌های روباز ■ ورزش‌های توپی، سواری، فوتبال، تنیس و دو ومیدانی
۳ـ آب‌وهوای کوهستانی	سرد	اردبیل، آذربایجان شرقی و غربی، کردستان، چهارمحال و بختیاری، زنجان	■ ورزش‌های انفرادی، قدرتی، سنگ‌نوردی ■ داخل سالن، تیراندازی، ورزش‌های راکتی ■ توپی و دسته جمعی
	معتدل	همدان	■ ورزش‌های کوه‌نوردی ■ تیراندازی و شکار
۴ـ آب‌وهوای معتدل خزری		گیلان، مازندران وگلستان	■ فعالیت‌های ورزشی روباز ■ تیراندازی و سوارکاری ■ ورزش‌های آبی و قایقرانی، داخل سالن ■ دسته جمعی توپی، دوومیدانی

پرسش

به نظر شما استان‌های جاافتاده در جدول بالا به کدام آب و هوا نزدیک‌تر می‌باشند؟

معرفی و آشنایی با انواع مشخصات فنی در مکان‌های ورزشی

وقتی از بیرون به نمای یک ساختمان (مسکونی، تجاری، ورزشی و...) نگاه می‌کنیم، طول و عرض نما، همراه با درب ورودی و پنجره‌ها را مشاهده می‌کنیم، اما وقتی به داخل آن بنا وارد می‌شویم راهروها، آسانسور، پله‌ها و داخل واحد اتاق‌های کوچک و بزرگ، هال و آشپزخانه دیده می‌شود. به عبارت دیگر در دیدن بنا از بیرون، نمای کلی را (ظاهری) و در داخل بنا، نمای جزئی واحد را می‌بینیم. فضای ورزشی هم همین‌طور است.در سال دهم در پودمان سوم با انواع مشخصات فنی اماکن ورزشی آشنا شدید.

- مشخصات کالبدی
- مشخصات جانبی
- مشخصات محیطی

در این بخش به مشخصات جانبی و تکمیلی آن می‌پردازیم.

فعالیت کلاسی

وقتی وارد فضای ورزشی می‌شوید چه نماهای جزئی را می‌بینید؟ جواب‌های خود را بعد از بررسی با دوستان خود در کلاس مطرح کنید.

مشخصات جانبی اماکن:

۱ خصوصیات سکوی تماشاچیان
۲ خصوصیات رخت‌کن
۳ سرویس‌های بهداشتی
۴ کمک‌های اولیه

۱ـ خصوصیات سکوی تماشاچیان

سکوی تماشاچیان یاجایگاه تماشاچیان، سازه‌ای است که برای ایجاد فضای مناسب جهت نشستن یا ایستادن آنان در رویدادهای مختلف ورزشی استفاده می‌شود. این سکوها باید دارای ویژگی‌های ایمنی، راحتی و کارایی باشند تا تجربه تماشای رویداد برای مخاطبان بهبود بخشد.

ویژگی‌های کلیدی سکوی تماشاچیان[1]:



شکل ۸

ایمنی: سکوی تماشاگران (به‌ویژه برای مکان‌های رقابتی) باید دارای شیب مناسب و به‌گونه‌ای باشد که علاوه‌بر عدم وجود موانع و عوامل باز دارنده (بین تماشاگران و محل انجام ورزش) هیچ نقطه کوری نیز برای هیچ یک از تماشاگران جهت مشاهده و تماشای بازی و رقابت وجود نداشته باشد.

در طراحی بنا: بایستی به‌گونه‌ای عمل شود که اختلاف مسافت بین نزدیک‌ترین تماشاگران با دورترین آن نسبت به محل انجام ورزش و رقابت به حداقل میزان ممکن، کاهش یابد و دارای پشتی، عرض، ارتفاع و ضخامت مناسب و به‌طور خلاصه، دارای خاصیت ارگونومیک باشد. مناسب‌ترین جنس صندلی فایبرگلاس است، چون مقاومت بالا و مناسب در مقابل خش و حرارت، عمر طولانی، تنوع رنگ و ضدتعریق می‌باشد و در دو نوع ثابت و تاشو است.

۲ـ رخت‌کن

فعالیت کلاسی

آیا تا به حال از رخت‌کن تیم‌ها برای ورزشکاران استفاده کردید؟ چه خصوصیاتی داشته است؟ تک تک خصوصیات آن را به بحث بگذارید و نظرات خود را به کلاس ارائه نمایید.

۱ـ Audiences

مهم‌ترین مسئله‌ای که در مورد ساخت محل رخت‌کن باید به آن توجه کرد، عبارت است از:

- به‌راحتی در دسترس استفاده‌کنندگان باشد.
- راهروهای منتهی به رخت‌کن‌ها باید در دسترس باشند بنابراین باید آن را در انتهای راهروها ساخت که کمترین تردد در آن صورت گیرد.
- رخت‌کن‌ها در همان طبقه‌ای باشد که سالن، زمین بازی و استخر قرار دارد.
- در طراحی و ساخت رخت‌کن معمولاً ۲ متر مربع برای هر فرد در نظر گرفته می‌شود.
- برای محاسبه تعداد رخت‌کن، قاعده کلی این است که برای اینکه تعداد افرادی که در هر رشته فعالیت می‌کنند در هر سانس که از یک مکان ورزشی استفاده می‌کنند گروهی که وارد می‌شوند و گروهی که خارج شده باشند بتوانند هم‌زمان از رخت‌کن استفاده کنند.

نکته

هدف از پیش‌بینی تعداد رخت کن‌های هم‌زمان راحتی و آسایش استفاده‌کنندگان از فضای ورزشی است.

فعالیت کلاسی

فرض کنید تعداد ورودی به رخت‌کن یک سالن ورزشی ۱۱ نفر است و تعداد خارج شدگان هم ۱۲ نفر است. به نظر شما چند رخت‌کن مورد نیاز است؟

رخت‌کن افراد دارای معلولیت: در رخت‌کن افراد دارای معلولیت باتوجه به شرایط خاص جسمانی آنها، فضایی به اندازه ۱۵۰ سانتی‌متر برای چرخش صندلی چرخ‌دار الزامی است.

۳ـ سرویس بهداشتی (توالت‌ها)

استفاده‌کنندگان از سرویس‌های بهداشتی به شرح زیر می‌باشند:

- لژنشین‌ها (جایگاه مهمان و افراد ویژه)
- گروه تلویزیونی، گزارشگران و مفسران
- مدیریت و کارکنان ورزشگاه
- برگزارکنندگان مسابقه و پلیس
- بازی کنان و داوران
- گروه آزمایش‌های پزشکی
- تماشاگران

فعالیت کلاسی

یک توالت ویژه برای ۱۲ تا ۱۵ تماشاگر دارای صندلی چرخ‌دار، پیشنهاد و اعلام کنید.

جدول ۲ـ تعداد سرویس بهداشتی (متناسب با تعداد کاربران)

حداقل تعداد	تعداد روشویی و توالت‌ها
۱ تا ۵ نفر	یک دستگاه
۶ تا ۲۵ نفر	به ازای هر ۱۰ نفر یک دستشویی و یک توالت (۲۵ نفر، ۳ دستگاه)
۲۶ تا ۵۵ نفر	به ازای هر ۱۵ نفر یک دستشویی و یک توالت (۵۰ نفر، ۵ دستگاه)
۵۶ تا ۱۱۵ نفر	به ازای هر ۱۲۰ نفر یک دستشویی و یک توالت (۱۰ نفر، ۷ دستگاه)
۱۱۶ تا ۲۶۶ نفر	به ازای هر ۲۵ نفر یک دستشویی و یک توالت (۲۵۰ نفر، ۱۳ دستگاه)



شکل ۹ـ نمونه‌ای از یک سرویس بهداشتی

نکته

تعداد دستگاه‌های دوش به ازای ۱ تا ۵ نفر یک دستگاه، به ازای ۶ تا ۲۰ ورزشکار ۴ دستگاه و به ازای ۲۱ تا ۵۰ ورزشکار ۱۰ دستگاه و... الزامی است.

۴ـ اتاق کمک‌های اولیه[۱]

پرسش

آیا به نظر شما پیشگیری از وقوع کلیه حوادث احتمالی، تقریباً غیرممکن است؟ چرا؟ با هم در گروه‌های دو یا سه نفره بحث کنید و نتایج آن را به کلاس ارائه دهید.

۱ـ First aid

احتمال وقوع آسیب وجود دارد اما باید احتمال وقوع آسیب را در سریع‌ترین زمان کاهش داد و اگر آسیب رخ داد به فرد آسیب دیده، امدادرسانی کرد.
بر اساس مصوبه مقررات بهداشت و ایمنی کمک‌های اولیه در سال ۱۹۸۱، مدیریت مراکز ورزشی مسئولیت حقوقی دارند که برای شرکت‌کنندگان آسیب‌دیده به‌طور کافی کمک‌های اولیه فراهم سازند.
در سالن‌ها و استادیوم‌ها فضای مخصوص با متخصصین مربوطه بایستی به آن اختصاص یابد.
تعیین محل کمک‌های اولیه نیازمند داشتن تابلوی اتاق مربوطه است و در دسترس بودن سرویس‌های بهداشتی، دسترسی به مسیرها و آمبولانس‌ها الزامی است.

خصوصیات کف فضاها و مکان‌ها ورزشی و رنگ‌های آن

پرسش

آیا تا به حال به زمینی که راه می‌روید فکر کرده‌اید؟ از چه جنسی است و لایه‌های زیرین آن چیست؟

در منزلتان، در کوچه و خیابان، در زمین، در کف سالن‌ها و در روی تشک کشتی و رزمی و... هرکدام دارای لایه‌های زیرین و سطحی هستند که می‌بینید و عموماً متناسب با میزان فشار وارده و عکس‌العمل آنان تنظیم شده‌اند. در ورزش و تربیت‌بدنی هم به شرح زیر است:

کف پوش‌ها

به آخرین لایه از سطح زمین و اولین سطح تماس افراد، تجهیزات، امکانات و... کف‌پوش گفته می‌شود.
کف‌پوش‌های ورزشی[۱] در انواع مختلفی تولید می‌شود که هر کدام ویژگی‌ها و کاربردهای خاص خود را دارند.

انتخاب نوع کف‌پوش مناسب برای هر فضای ورزشی به عوامل زیر بستگی دارد:

- نوع ورزش؛
- میزان ضربه‌گیری مورد نیاز؛
- بودجه اختصاصی.

انواع کف‌پوش‌های ورزشی

۱ـ کف‌پوش تارتان:
تارتان از کف‌پوش‌هایی است که قابلیت استفاده در هر دو فضای روباز و سرپوشیده دارد اما به شکل عمده برای ورزش‌های میدانی و فضای باز به‌صورت خاص و به‌صورت گسترده برای پیست‌های دو و میدانی می‌باشد. مهم‌ترین ویژگی‌های کف‌پوش تارتان:

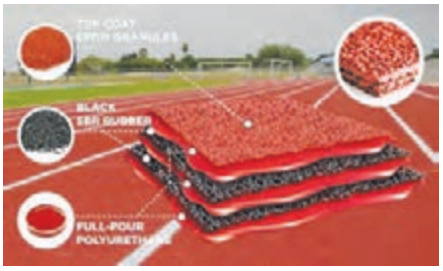
- کاربرد آن در همه شرایط آب و هوایی می‌باشد؛
- به ورزشکاران اجازه می‌دهد با کمترین تأثیر منفی به‌کار خود ادامه دهند؛
- قابلیت ارتجاعی مناسب آن از آسیب‌دیدگی ورزشکاران می‌کاهد.

۱ـ Sport flooring

نکته

این کف‌پوش عموماً با رنگ‌های قرمز و آجری شناخته می‌شود.

در تولید این کف‌پوش از پلی‌پورتان و گرانول لاستیکی استفاده شده است و شامل دو لایه اصلی است که سطح روی آن قابلیت عبور و گذردهی آب را داشته و سطح زیری به‌عنوان لایه صفر چسبندگی بهتری با بستر زیر کار ایجاد می‌کند.



لایه‌بندی کف‌پوش تارتان



نمونه کف‌پوش تارتان



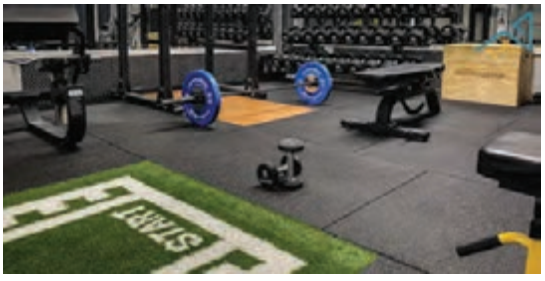
شکل ۱۰ــ مراحل اجرای پیست دو و میدانی تارتان

۲ــ کف‌پوش‌های لاستیکی:

این نوع کف‌پوش‌ها به دلیل:

- مقاومت بالا در برابر ضربه
- سایش و رطوبت

برای انواع فضاهای ورزشی از جمله سالن‌های بدن‌سازی، فوتسال و بسکتبال مناسب هستند.



شکل ۱۱ــ کف‌پوش سالن بدن‌سازی

فعالیت کلاسی

به نظر شما چرا کف‌پوش‌های پلاستیکی برای سالن‌های والیبال مناسب نیستند؟ نظر خود را با مشورت دوستانتان به کلاس ارائه نمایید.

۳ـ کف‌پوش رزمی (تاتامی[۱]):

این کف‌پوش‌ها به دلیل نرمی و انعطاف‌پذیری برای ورزش‌های رزمی مانند کاراته، تکواندو و ژیمناستیک و سایر فعالیت‌هایی که نیاز به ضربه‌گیری دارند، مناسب هستند.



شکل ۱۲ـ کف‌پوش تاتامی ورزش‌های رزمی

۴ـ کف‌پوش پلی‌یورتان[۲]:

این کف‌پوش‌ها به دلیل مقاومت بالا در برابر سایش مواد شیمیایی و اشعه UV برای سالن‌های چندمنظوره، زمین تنیس و سایر فضاهای ورزشی که در معرض شرایط مختلف آب و هوایی هستند، مناسب می‌باشند.



شکل ۱۳ـ کف‌پوش سالن تنیس

۵ـ کف‌پوش‌های پی‌وی‌سی[۳]:

این کف‌پوش با تنوع طرح و رنگ، مقاوم در برابر رطوبت و سهولت در نظافت برای فضاهای ورزشی، خانه‌های ورزشی و مهدکودک‌ها کاربرد دارند.



شکل ۱۴

۱ـ tatami تاتامی: حصیرهای مستطیل شکلی است که در خانه‌های سنتی ژاپنی به‌عنوان کف‌پوش استفاده می‌شده است.

۲ـ polyurethane پلی‌یورتان: یک ماده همه‌کاره، بادوام، مقاوم در برابر سایش و انعطاف‌پذیر و مقاوم در برابر رطوبت است.

۳ـ pvc پی وی سی: از کف‌پوش‌های عایق صدا و حرارت و برودت است. کاهش صداهای مزاحم و حذف آلودگی صوتی، یکی از بزرگ‌ترین مزایای این کف‌پوش است.

۶ـ کف‌پوش گرانولی[۱]:

این نوع کف‌پوش‌ها به دلیل مقاومت بالا در برابر ضربه و لغزش برای فضاهای باز ورزشی مانند زمین‌های بازی بوستان‌ها (پارک‌ها) و پیاده‌روها مناسب هستند.



شکل ۱۵ـ کف‌پوش گرانولی پارک‌ها

ویژگی‌های کف‌پوش‌های ورزشی:

- **ضربه‌گیر:** برای جلوگیری از آسیب ورزشکاران
- **مقاوم در برابر لغزش:** برای جلوگیری از لیز خوردن ورزشکاران
- **دوام بالا:** برای تحمل تردد و استفاده زیاد
- **قابلیت شست‌وشو:** برای حفظ بهداشت و تمیزی
- **مقاوم در برابر سایش:** برای تحمل تردد و استفاده زیاد
- **عایق صدا:** برای جلوگیری از ایجاد سروصدا

نکته

برای فضای سرپوشیده و چندمنظوره (فوتسال، والیبال، تنیس، بدمینتون و بسکتبال) از کف‌پوش‌های پلی‌پورتان و گرانولی ورزشی استفاده می‌شود.

کف‌پوش‌های قابل نصب در مکان‌های آبی به شرح زیر است:



شکل ۱۶ـ کف‌پوش استخری



شکل ۱۷ـ کف‌پوش پی‌وی‌سی

۱ـ granule

۱ـ کف‌پوش‌های پی‌وی‌سی استخری ضدلغزش

۲ـ کف‌پوش اسفنجی استخری

دارای خصوصیات زیر است:

- ضدقارچ، نظافت آسان و راحت
- انعطاف‌پذیری و نصب آسان
- عمر مفید بالا و طولانی و مقاوم در مقابل نور خورشید و مواد شوینده



شکل ۱۸ـ کف‌پوش بتنی استخر

۳ـ کف‌پوش استخر چوبی



شکل ۱۹ـ کف‌پوش چوبی استخر

۴ـ کف‌پوش استخری بتنی

در فضاهای روباز استخرها استفاده می‌شود و به‌علت مقاوم و بادوام بودن، حق انتخاب بسیار، مقرون به‌صرفه بودن از آن استفاده می‌شود.

کف‌پوش‌های بتنی به انواع زیر تقسیم می‌شوند:

۱. بتن جاروکش (سطح مقاومت بیشتری در برابر لغزش نسبت به بتن ساده دارد)
۲. بتن استمپی[۱]
۳. بتن طرح‌دار[۲]



بتنی جاروکش



بتن استمپی



بتن طرح‌دار

شکل ۲۰

۱ـ Stamped ۲ـ Textured

چمن[1]

پرسش

چرا از بازی کردن در چمن لذت می‌برید؟ به خاطر رنگ آن، صافی سطح آن، نرمی جنس آن هر کدام از دلایل فوق می‌تواند انگیزه شما را برای بازی کردن در چمن تقویت کند.

چمن از کف‌پوش‌های رایج در فضاهای مختلف است که علاوه‌بر زیبایی، دارای کارآمدی قابل توجه نیز بر حسب نوع استفاده می‌باشد و در رشته‌های فوتبال، تنیس، هاکی و راگبی مورد استفاده قرار می‌گیرد و به دو گونه زیر تقسیم می‌شود:

- چمن طبیعی
- چمن مصنوعی

چمن طبیعی

از قدیمی‌ترین کف‌پوش‌هاست و مانند یک موجود زنده (گیاهان) به نورخورشید نیاز دارد و در فضای باز مورد استفاده قرار می‌گیرد پس این گیاه به‌دلیل زنده بودن، حساسیت به شرایط آب و هوایی، فشار ضربه‌های وارده در طول مسابقات و تمرینات ورزشی نیازمند مراقبت (آبیاری، اصلاح، کوددهی و...) می‌باشد.

مزایای چمن طبیعی:

- سرسبزی طبیعی
- طراوت و تازگی طبیعی
- عدم انتشار گرما و انتقال آن به پای ورزشکاران (در فصل گرما)



اجرای چمن رولی در زمین فوتبال



چمن رولی زمین فوتبال

شکل ۲۱

۱ـ Grass

انواع چمن طبیعی:

- **چمن سردسیری:** برای مناطق و فصول معتدل تا سردسیر مناسب است نسبت به سایه و سرما از مقاومت قابل قبولی برخوردار است. در فصل بهار و پاییز کشت می‌شوند و در انواع مختلفی به نام «لولیوم[1]» و «فستوکا[2]» وجود دارند این نوع چمن در زمستان به خواب نمی‌رود و در تمام فصول سبزاست.
- **چمن گرمسیری:** در آب و هوای گرم رشد می‌کند و در انواع چمن‌های برمودا، افریقایی و ژاپنی است و از اواسط فصل بهار تا میانه‌های فصل پاییز رشد کرده و سپس زرد می‌شود و سپس به خواب رفته و دیگر رشد نمی‌کند.

نگهداری چمن طبیعی:

یکی از مهم‌ترین موارد در نگهداری چمن، غلتک‌زنی چمن است زدن غلتک نیمه سنگین در صورت نیاز کاملاً ضروری است. در محیط‌هایی که چمن حالت «پف» پیدا کرده و در اثر کوبیدن مدام سطح دارای پستی و بلندی است انجام می‌پذیرد و بایستی زیر نظر متخصص باشد.

چمن مصنوعی:

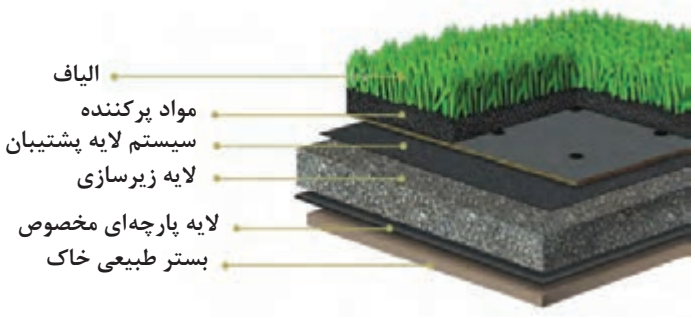
چمن مصنوعی شاید معروف‌ترین نوع کف‌پوش ورزشی در فضای خارجی باشد که در اغلب استادیوم‌های بین‌المللی معروف ورزشی نصب شده است. در مقابل تابش اشعه ماورای بنفش خورشید مقاوم است و باران و برف مشکل چندانی برای آن ایجاد نمی‌کند. از نظر ظاهری شبیه چمن طبیعی است و زیباتر به نظر می‌رسد قیمت و طول عمر مناسب برای رشته‌های فوتبال، تنیس، هاکی و گلف و...دارد.

چمن مصنوعی در گذر زمان:

این چمن در سال ۱۹۶۴ در مدرسه «در ردآیلند» مورد بهره‌برداری قرار گرفت.

پس از المپیک مونترال ـ کانادا، امریکایی‌ها و بعد از آن اروپایی‌ها پیش‌گام پیدایش فناوری و رشد چمن مصنوعی در جهان شدند.

امروزه در بسیاری از ورزشگاه‌های جهان شاهد انجام ورزش‌ها بر روی چمن مصنوعی می‌باشیم تا سال ۱۹۹۹ فقط در اروپا بیش از ۸۵ میلیون متر مربع از فضاهای ورزشی از چمن مصنوعی استفاده می‌کنند.



شکل ۲۲ـ ساختار چمن مصنوعی

۱ـ LOlium

۲ـ Festuca

توجه

چمن مصنوعی از جهت نوع الیاف، تراکم، طول الیاف، دسته‌بندی از لحاظ سیستم به‌کار رفته و فرم شکل با هم متفاوتند.



استادیوم چمن مصنوعی



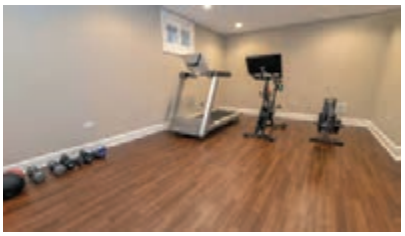
نصب چمن مصنوعی

شکل ۲۳

از انواع کف‌های دیگر می‌توان به کف‌پوش‌های چوبی یا پارکت از جنس بامبو و بلوط برای رشته بسکتبال و لمینت (پارکت) و کف‌پوش‌های پی‌وی‌سی و تشک فومی یا تاتامی برای رشته‌های رزمی (کاراته، تکواندو، کنگ‌فو و... وجود مت) و تشک کشتی نام برد.



کف‌پوش چوبی



کف‌پوش لمینت



کف‌پوش تاتامی ورزش‌های رزمی

شکل ۲۴

نکته

کف‌پوش‌ها از امکانات بسیار مهم در اماکن ورزشی به‌شمار می‌روند که توجه به آنها جهت ایجاد ایمنی و افزایش کارآمدی در اماکن ورزشی ضروری می‌باشد.

رنگ کف‌پوش‌های ورزشی

پرسش

وقتی شما به سالن‌های ورزشی نگاه می‌کنید رنگ‌بندی کف‌پوش‌ها جلب توجه می‌کند؟ یا وقتی یک مسابقه ورزشی را تماشا می‌کنید زیبایی کف‌پوش شما را مجذوب خود می‌کند؟ رنگ‌های مختلف چطور زیبایی خاصی به فضا داده‌اند؟ به‌نظر شما چه رنگ‌هایی و در چه رشته‌های ورزشی هم‌خوانی بیشتری دارند؟

رنگ‌بندی کف‌پوش‌های ورزشی بسیار متنوع است و شامل طیف گسترده‌ای از رنگ‌ها می‌باشد. رنگ‌های رایج و پرطرف‌دار در کف‌پوش‌های ورزشی عبارت است از آبی، سبز، قرمز و خاکستری و همچنین رنگ‌های سفارشی که با توجه به سلیقه مشتری و نوع کاربردی فضا انتخاب می‌شوند.



سالن والیبال



سالن هندبال

شکل ۲۵

عوامل مؤثر در انتخاب رنگ کف‌پوش‌های ورزشی

نوع کاربری فضا:

رنگ کف‌پوش باید با نوع فعالیت ورزشی که در فضا انجام می‌شود هم‌خوانی داشته باشد به‌طور مثال در سالن بدنسازی، رنگ‌های تیره و خنثی مانند خاکستری و یا آبی تیره ممکن است مناسب‌تر باشد در حالی‌که در سالن‌های ورزشی کودکان، رنگ‌های روشن و شاد مانند سبز یا زرد ممکن است جذابیت بیشتری داشته باشد.

روانشناسی رنگ‌ها:

رنگ‌ها می‌تواند تأثیرات مختلفی بر روی افراد داشته باشند و به‌عنوان مثال:

- **رنگ سبز:** می‌تواند حس آرامش و طراوت را القا کند.
- **رنگ قرمز:** باعث افزایش انرژی و هیجان شود.



شکل ۲۶

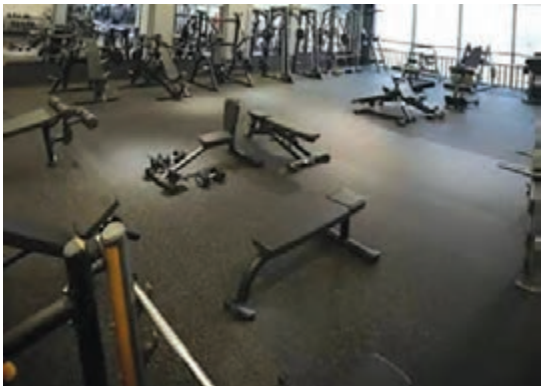


شکل ۲۷

سلیقه شخصی:
در نهایت سلیقه شخصی و ترجیحات مشتری نیز تأثیر دارد.

انواع رنگ‌های رایج در کف‌پوش‌ها:

- **رنگ‌های خنثی:** مثل خاکستری، مشکی و بژ از رنگ‌های خنثی هستند که به راحتی با سایر رنگ‌ها هماهنگ می‌شوند و می‌توان در انواع ورزش‌ها استفاده کرد.



شکل ۲۸



شکل ۲۹

- **رنگ‌های گرم:** قرمز، نارنجی، زرد و قهوه‌ای از رنگ‌های گرم هستند و حس گرما و انرژی را به فضا القا می‌کند، مثل زمین والیبال و بسکتبال.



شکل ۳۰ـ سالن والیبال

- **رنگ‌های سرد:** آبی، سبز، بنفش از رنگ‌های سرد هستند که حس آرامش، طراوت و خنکی را به فضا منتقل می‌کند.



کف‌پوش ژیمناستیک



کف سالن تنیس روی میز

شکل ۳۱

- **رنگ‌های ترکیبی:** این رنگ‌ها از رنگ‌های مختلف می‌تواند به ایجاد فضاهای متنوع و جذاب کمک کند.

نکات مهم در انتخاب رنگ کف‌پوش‌های ورزشی:

- رنگ‌های با کیفیت بالا، مقاومت بیشتری در برابر سایش، ضربه و لکه دارند و طول عمر بیشتری دارند.
- استفاده از رنگ‌های مناسب برای فضاهای روباز، استفاده از کف‌پوش‌هایی که در مقابل اشعه uv[1] فرابنفش مقاوم هستند، ضروری است.
- توجه به نظافت و نگهداری باید به‌گونه‌ای باشد که به‌راحتی تمیز شوند و لکه‌ها و آلودگی‌ها به راحتی از روی کف‌پوش پاک شود.

نکته

باید به استانداردها در انتخاب رنگ‌های کف‌پوش‌های زمین‌های ورزشی توجه نمود.

رنگ سبز کف‌پوش‌های ورزشی

رنگ سبز کف‌پوش‌های ورزشی بسیار متنوع است و شامل طیف گسترده‌ای از رنگ‌هاست. برخی از رنگ‌ها رایج و محبوب عبارت‌اند از: آبی، سبز، قرمز، خاکستری و انواع ترکیبی.

نکته

انتخاب رنگ به سلیقه، نوع ورزش و همچنین فضاهایی که کف‌پوش در آن استفاده می‌شود بستگی دارد.

ابعاد و اندازه‌های استاندارد مسابقاتی و تمرینی فضاها و اماکن ورزشی

اگر به خیابانی که خط‌کشی منظم دارد با دقت بیشتری توجه کنید معلوم می‌شود که برای رفت‌وآمد ماشین‌ها، محدوده‌بندی شده است و در صورت حرکت منظم آنان بین خطوط، نظم خاصی ایجاد شده است، یا در محیط راهروهای بیمارستان‌ها وقتی به خطوط زرد و قرمز و آبی و... در کف زمین توجه می‌کنید شما را به اتاق‌هایی برای خدمات بیشتر (آزمایشگاه، صندوق و...) راهنمایی می‌کنند و ناخودآگاه مردم در حرکت، نظم خاصی را رعایت می‌کنند.

حال که با کاربرد خطوط و خط‌کشی در مکان‌های عمومی آشنا شدید به نظر شما این خطوط در فضای ورزشی چه دلایلی و چه کاربردی دارند؟

خط‌کشی فضاها و مکان‌های ورزشی دلایل متعددی دارد:

۱ تعیین محدوده بازی

۲ کمک به اجرای قوانین

۳ افزایش ایمنی[2] بازیکنان

۱ـ موجی در گستره امواج الکترومغناطیسی با طول موجی در محدوده ۱۰۰ تا ۴۰۰ نانومتر است.

۲ـ Safety

تعیین محدوده (طول، عرض و حریم فضای ورزشی) کمک می‌کند تا داوران و بازیکنان با توجه به خطوط و اندازه زمین کمک شایانی به اجرای قوانین بکنند و آنان با استناد به آن خطوط و اندازه‌ها به داوری و بازی می‌پردازند و خط‌کشی برای سلامت و ایمنی ورزشکاران از این جهت مهم است که با شناخت خطوط در هر فضای ورزشی مورد فعالیت، آگاهی محیطی[1] توسط آنان بالا رفته و از صدمات ورزشی[2] احتمالی جلوگیری می‌نماید.

فعالیت کلاسی

آیا می‌توانید فضای ورزشی را نام ببرید که با نداشتن اندازه خط مناسب و حریم آن باعث عدم ایمنی برای ورزشکاران شده است؟ پاسخ خود را به کلاس ارائه دهید.

پرسش

آیا تا به حال فکر کرده‌اید که مرکز کره زمین، چه کشوری است؟ یا مرکز کشور ایران چه استانی است؟ یا مرکز فضاهای ورزشی که دیده‌اید کجا است و چگونه تعیین می‌شود و چرا باید ابتدا قطر آنان را به‌دست آورید؟

در ترسیم فضاهای ورزشی، تعیین مرکز زمین و قطر آن به دلایل زیر اهمیت دارد:

۱ ایجاد تقارن
۲ تنظیم دقیق ابعاد و فواصل استاندارد
۳ امکان اجرای حرکات و قوانین ورزشی
۴ ایجاد یک محیط عادلانه و استاندارد برای ورزشکاران و برگزاری مسابقات و تمرینات به شکل صحیح

ایجاد تقارن

منظور از ایجاد تقارن در فضای ورزشی به معنای سازماندهی و چیدمان عناصر و اجزای یک فضا به‌گونه‌ای باشد که یک تصویر آینه‌ای یا متقارن از دو طرف ایجاد شود می‌تواند ابعاد مختلفی از جمله توزیع تجهیزات ورزشی، نورپردازی، رنگ و ایجاد تعادل بصری و بهبود زیباشناسی و افزایش حس نظم و هماهنگی است.

فعالیت کلاسی

در یک سالن بدنسازی و یا استخر، چگونه می‌توان ایجاد تقارن کرد؟ در گروه‌های دو یا سه نفره بحث کنید و نظر خود را به کلاس ارائه نمایید.

تنظیم دقیق ابعاد و فواصل استاندارد در فضای ورزشی

منظور از تنظیم دقیق ابعاد و فواصل استاندارد در فضاهای ورزشی، برای اطمینان از ایمنی، عدالت و کارایی ورزش‌ها ضروری است و بسته به نوع ورزش و سطح مسابقات (منطقه‌ای، استانی، ملی و بین‌المللی) متفاوت هستند به‌طور کلی استانداردهایی برای طول، عرض، ارتفاع، حریم‌ها و خط‌کشی زمین‌های ورزشی وجود دارد که باید به دقت رعایت شوند.

۱ـ Enrironmental awareness
۲ـ Sport injuries

فعالیت کلاسی

طول و عرض، ارتفاع و حریم دو رشته ورزشی را اعلام نمایید که مطابق استانداردهای فدراسیون‌های ورزشی جهانی است و به کلاس ارائه کنید.

اجرای حرکات و قوانین ورزشی

منظور از اجرای حرکات و قوانین ورزشی این است که خود به خود با رعایت استانداردهای ورزشی و ترسیم زمین با ابعاد مورد نظر اجرای حرکات رشته‌های ورزشی مطلوب‌تر می‌شود.

ایجاد یک محیط عادلانه و استاندارد

منظور از ایجاد یک محیط عادلانه و استاندارد برای ورزشکاران در تمرین و مسابقه آن است که اگر خط‌کشی‌ها و طول و عرض‌ها و ارتفاع استاندارد باشد برای طرفین مسابقه شرایطی یکسان و عادلانه ایجاد می‌شود.

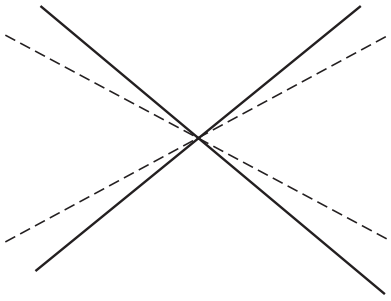
نحوه ترسیم زمین‌های ورزشی

نحوه مشخص شدن مرکز[1] و قطر زمین:

برای تعیین و ترسیم خطوط زمین‌های ورزشی ابتدا باید مرکز زمین (کادر) مشخص شود این کار با قرار دادن دو طناب به اندازه قطر زمین انجام می‌شود. سپس قطر زمین ورزشی مورد نظر از فرمول $a^2+b^2=c^2$ محاسبه می‌گردد. بر اساس این فرمول که به فرمول فیثاغورس معروف است عرض زمین ورزشی به توان دو، به اضافه طول آن زمین به توان دو، مساوی است با قطر زمین به توان دو، از عدد به‌دست آمده جذر می‌گیریم تا قطر به‌دست آید.

حال با دو طناب به اندازه قطرهای این زمین انتخاب کرده و با تا زدن، نقطه میانی آنها به‌دست می‌آید. سپس نقطه میانی هر دو طناب را باید طوری به هم منطبق کرد که به شکل ضربدر روی نقطه مرکزی «زمین کل» قرار گیرد، فاصله دو سر طناب‌ها باید طوری با هم تنظیم شود که با یک عرض یا یک طول از زمین ورزشی مورد نظر مساوی شود.

در این هنگام چهار نقطه مشخص شدهٔ قطرها نشانه‌گذاری می‌شود. حال با اتصال این چهار نقطه به هم، می‌توان چهارضلع را ترسیم کرد. فراموش نشود که خطوط ترسیمی در بعضی از رشته‌ها، جزو زمین بازی محسوب می‌شود (مثل والیبال) و در بعضی از رشته‌ها جزو زمین بازی محسوب نمی‌شود (مثل بسکتبال)



شکل ۳۲ـ نحوه تعیین طول و عرض زمین

۱ـ Center

نکته

- قبل از ترسیم خطوط فضای روباز، حتی‌الامکان سعی شود زمین‌ها در جهت شمالی و جنوبی انتخاب شوند تا ورزشکاران از خطر تابش نور خورشید، دارای شرایط یکسانی باشند و همچنین زمین بازی وسط کادر ترسیم شود تا تماشاچیان دور تا دور زمین، از نظر فاصلهٔ دید، حداقل اختلاف را داشته باشند.
- با توجه به اینکه در حیاط مدارس (هنرستان‌ها) بایستی از رنگ استفاده کنید و احتمالاً خط‌کشی قبلی هم رسم شده است بهتر است از گچ سفید و رنگ‌های مختلف استفاده نمایید.

جدول ۳ــ اندازه‌های طول، عرض و قطر خطوط ترسیمی زمین‌های ورزشی*

زمین ورزشی / اندازه‌ها		والیبال	بسکتبال	فوتبال	فوتسال انفرادی	تنیس		بدمینتون		هندبال	دوومیدانی	تنیس روی میز	شنا استخر مسابقات
						انفرادی	دو نفره	انفرادی	دو نفره				
طول (متر)		۱۸	۲۸	۱۰۰ـ۱۱۰	۲۵تا۴۲متر	۲۳/۷۷	۲۳/۷۷	۱۳/۴۰	۱۳/۴۰	۴۰	۴۰۰	۲۷۴	۵۰
عرض (متر)		۹	۱۵	۶۴ـ۷۵	۱۵تا ۲۵متر	۸/۲۳	۱۰/۹۷	۵/۱۸	۶/۱۰	۲۰	۲۰	۱۵۲/۵	۲۵
قطر (متر)		۲۰/۱۲	۳۱/۷۶			۲۵/۱۵	۲۶/۱۸	۱۴/۳۶	۱۴/۷۲	۴۴/۷۲	۴۴/۷۲		
خ	ارتفاع	۱۲/۵	۷		۶/۱			۹/۱۰	۹/۱۰	۹	۹ سرپوشیده	از زمین ۷۶ سانتی‌متر	
	طول × عرض	۵×۸	۲۰/۵×۲۰/۵	۶×۹				۲/۲۵×۲۲/۲	۲۲/۲۵×۲۲/۲	۱×۱	۱×۱		
عرض خطوط ترسیمی (سانتی‌متر)		۵	۵	۱۲	۸ سانتی‌متر	۵	۵	۴	۴	۵	۵		هر خطی ۸×۲/۵ خط

* توجه: در جدول فوق احتمال تغییر قوانین و در نتیجه اندازه‌های زمین‌های ورزشی وجود دارد.

ترسیم زمین والیبال

پرسش

- به نظر شما در زمین‌های خاکی روستاها ترسیم خطوط با چیست؟
- در زمین آسفالت با چه ماده‌ای است؟
- در سالن‌های سرپوشیده رسم خطوط چگونه است؟

در روستاها با گچ و در زمین آسفالت و سالن‌های ورزشی با رنگ صورت می‌پذیرد.

۱ـ مراحل ترسیم:

۱ علامت‌گذاری چهار گوشه زمین بازی از طریق فرم محاسبه قطر $(a^2+b^2=c^2)$

۲ ترسیم خطوط اضلاع زمین

۳ ترسیم خط میانی (بین دو زمین) باید ۲/۵ سانتی‌متر در یک نیمه و ۲/۵ سانتی‌متر در نیمه دیگر و ابعاد هر نیمه ۹×۹ متر باشد.

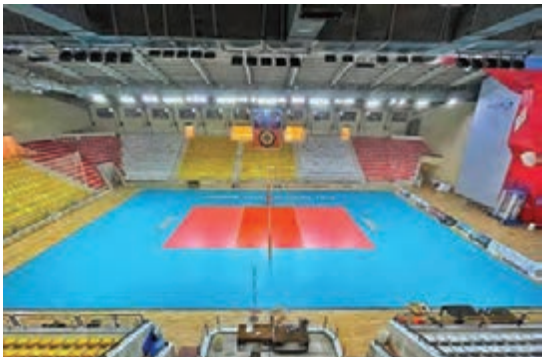
۴ ترسیم خطوط باید خطی سه متر از نقطه وسط خط میانی و موازی با آن ترسیم شود به‌طوری که عرض خط ترسیمی جزو سه متر باشد، این خط از دو طرف تا خطوط طولی زمین امتداد دارد.

۵ ترسیم منطقه سرویس در امتداد خطوط طولی و با فاصله ۲۰ سانتی‌متر از این خطوط، دو خط با طول پانزده سانتی‌متر رسم می‌شود. طول منطقه سرویس به اندازه عرض زمین والیبال یعنی ۹ متر است.

توجه

عرض خطوط ترسیمی ۵ سانتی‌متر و جزو زمین بازی است.

۲ـ ابعاد و اندازه‌های استاندارد زمین والیبال: اندازه طول و عرض زمین والیبال در تمام سطوح ملی، بین‌المللی، استانی، منطقه‌ای و حتی محلی و تفریحی ۱۸ و ۹ متر است. ارتفاع تور برای مردان ۲/۴۳ و برای بانوان ۲/۲۴ متر است.



ورزشگاه اختصاصی شهدای یزد



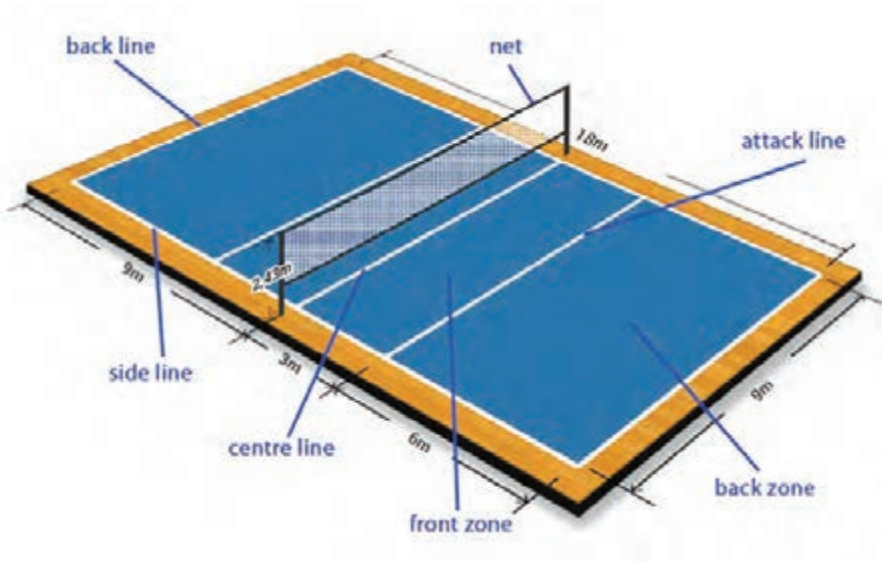
سالن تارون آرفا لهستان

شکل ۳۳

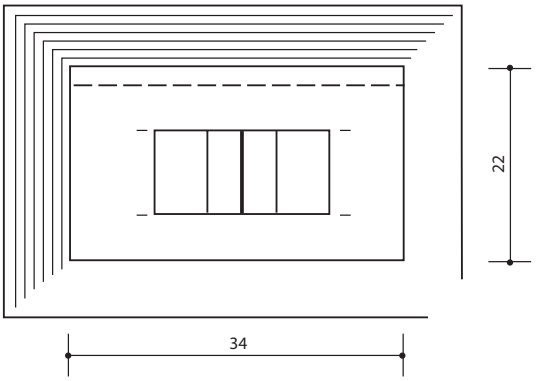
فعالیت کلاسی

به نظر شما بازیکنان بعد از چند سال که از محدوده مشخص سرویس می‌زدند چرا فدراسیون جهانی والیبال[۱] قانونی تعیین کرد که از سرتاسر عرض زمین می‌توان سرویس زد؟

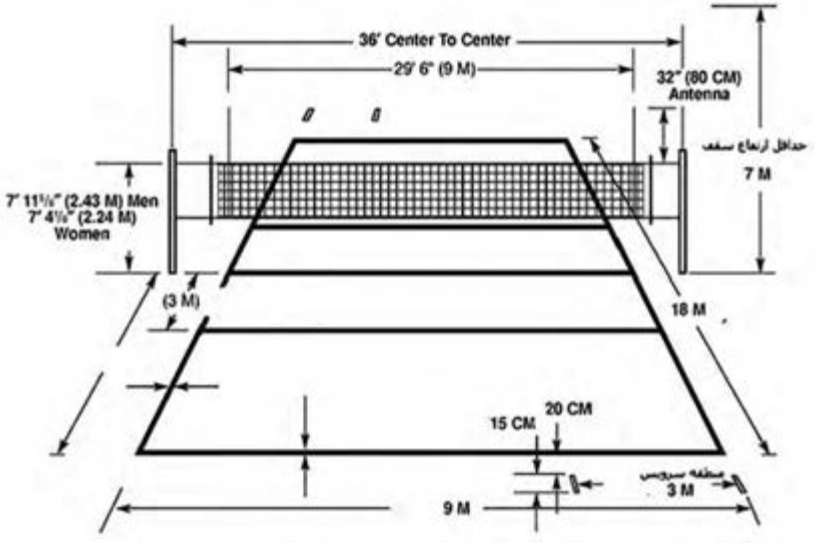
۱ـ Federation Internationale de volleyball (FIvB)



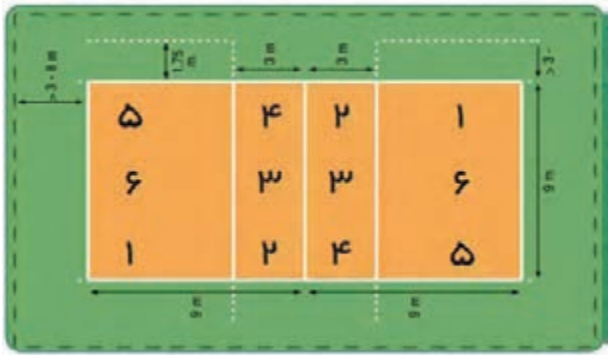
شکل ۳۴ـ زمین والیبال



شکل ۳۵



شکل ۳۶ـ اندازه ارتفاع زمین والیبال



شکل ۳۷ــ حریم‌های زمین والیبال

۳ــ حریم زمین والیبال: همان‌طوری که در شکل بالا (نحوه ترسیم زمین والیبال)، در فضای کناری خطوط طولی زمین (حریم طولی)، به طول حداقل ۳ متر و حداکثر ۵ متر و حداکثر ۵ متر، هیچ‌گونه مانع خارجی وجود ندارد. فضای پشت خط عرضی زمین (حریم عرضی) نیز به فاصله حداقل سه متر و حداکثر ۸ متر باید کاملاً آزاد و بدون مانع خارجی باشد. حداقل ارتفاع سالن باید ۷ متر و حداکثر ۱۲/۵ متر باشد.

جدول ۴ــ اندازه حریم طولی، عرضی و ارتفاع زمین والیبال

حریم‌ها					
ملی			بین‌المللی		
طول (متر)	عرض (متر)	ارتفاع (متر)	طول (متر)	عرض(متر)	ارتفاع (متر)
۳	۳	۷	۵	۸	۱۲/۵

فعالیت کلاسی

به نظر شما تا چه اندازه ایجاد حریم در اطراف زمین والیبال الزامی است؟ چرا؟ نظرات خود را با هم‌کلاسی‌ها بررسی کنید و به کلاس ارائه دهید.

پرسش

- به نظر شما شکل زمین بسکتبال با زمین والیبال فرق دارد؟
- چرا اندازه حریم زمین والیبال با بسکتبال تفاوت دارد؟ آیا علت نوع بازی است یا علتی دیگر دارد؟

ترسیم زمین هندبال

فعالیت کلاسی

به نظر شما ترسیم زمین هندبال به زمین بسکتبال و والیبال نزدیک‌تر است یا زمین فوتبال؟ چرا؟ با مشورت با هم‌کلاسی‌های خود نقطه نظر گروه خود را به کلاس ارائه دهید.

قطعاً به زمین هندبال با توجه به نزدیکی اندازه‌های آنان در ترسیم شکل به بسکتبال نزدیک‌ترند، چون زمین هندبال (۴۰×۲۰) و زمین بسکتبال (۱۵× ۲۸) است ولی زمین فوتبال طول آن بیش از ۹۰ و عرض آن هم بیش از ۶۰ متر است.

بازیکنان رشته هندبال بازی با دست مثل بازی بسکتبال را انجام می‌دهند و با پاس‌های مکرر خود نوعی ارتباط و همکاری مکرر ایجاد می‌کنند و این ارتباط می‌تواند تجربه‌ای برای انجام آن در کارهای مختلف روزمره زندگی باشد.

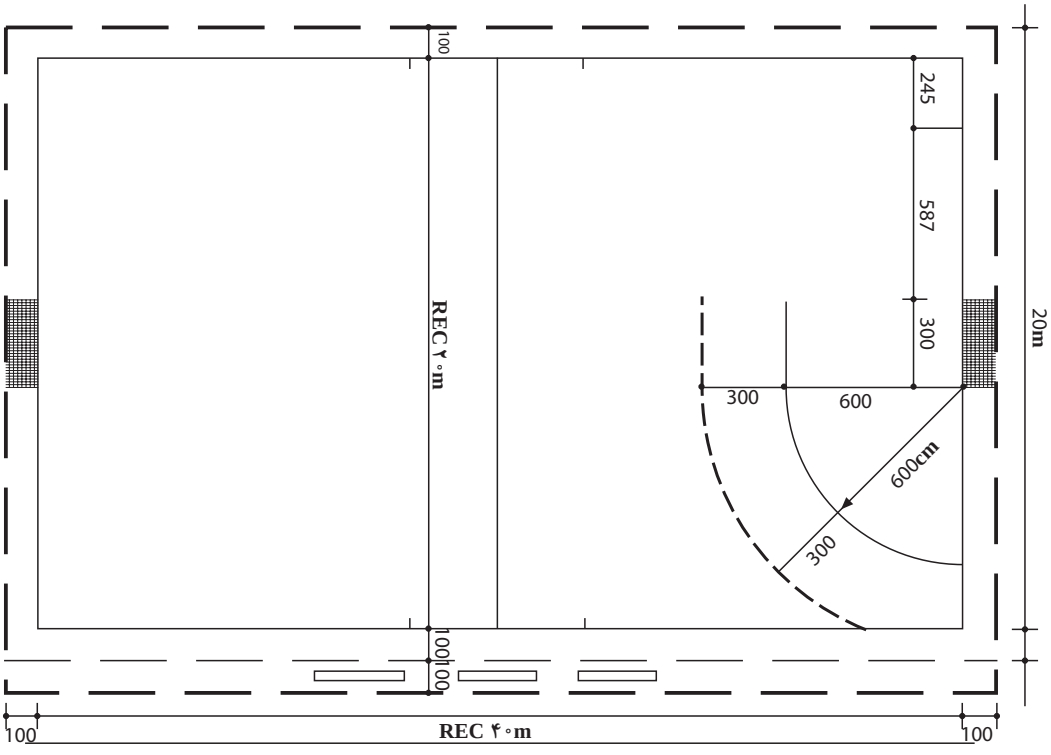
۱ـ مراحل ترسیم زمین هندبال

مراحل ترسیم:

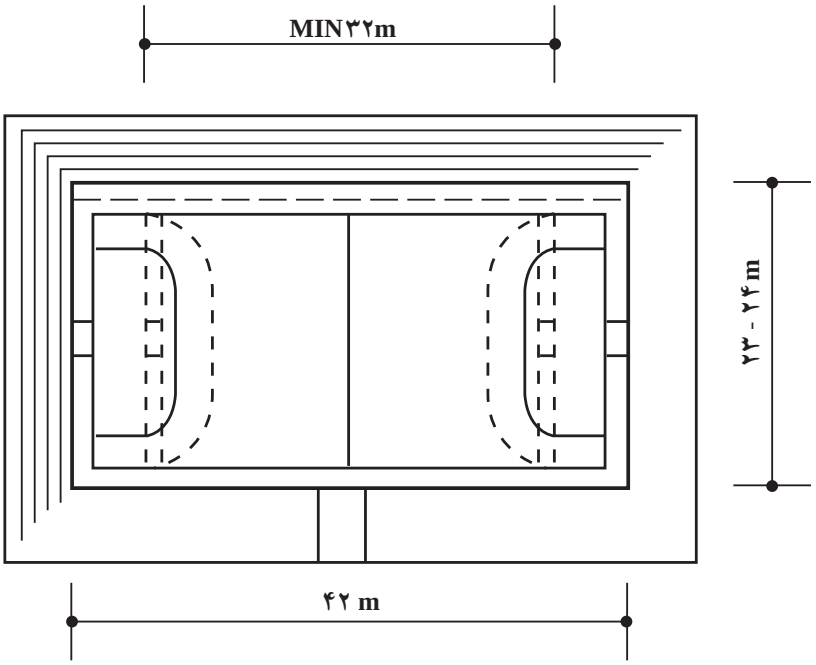
- علامت‌گذاری چهار گوشه‌ای اصلی زمین از راه فرمول محاسبه قطر
- ترسیم خطوط اضلاع زمین
- ترسیم خط وسط (۲/۵ سانتی‌متر در یک نیمه و ۲/۵ سانتی‌متر در نیمهٔ دیگر زمین)
- تعیین محل نصب تیرهای دروازه: وسط خط عرضی مشخص و از این نقطه ۱/۵ متر به راست و ۱/۵ متر به چپ جدا می‌شود. این فاصله، فاصلهٔ بین تیرهای دروازه است. خط بین دو تیر دروازهٔ هندبال استثناً به عرض ۸ سانتی‌متر ترسیم می‌شود و ۳ سانتی‌متر اضافی در داخل زمین است.
- منطقه ۶ متر دروازه:
- دو خط فرضی به طول ۶ متر و عمود بر لبهٔ داخلی تیرهای دروازه ترسیم می‌شود.
- خطی به طول سه متر که موازی و مساوی با خط دروازه است، ترسیم می‌شود (فاصلهٔ ابتدا و انتهای این خط تا خطوط طولی کنار زمین مساوی است.)
- انتها و ابتدای این خط، با دو یک چهارم دایره به شعاع ۶ متر و به مرکز گوشهٔ داخلی و عقب تیرها، به خطوط عرضی زمین متصل می‌گردد. منطقه به‌دست آمده (خط سه متر به اضافه دو یک چهارم دایره)، منطقه دروازه است و خط آن باید توپر باشد.



شکل ۳۸ـ ابعاد استاندارد زمین هندبال



شکل ۳۹



شکل ۴۰ـ نحوه ترسیم زمین هندبال

- خط ۹ متر پرتاب آزاد:
- خطی موازی و مساوی با خط سه متر منطقهٔ دروازه ترسیم شود.
- دو انتهای این خط که فاصله اش از خط دروازه ۹ متر است با دو و یک چهارم دایره با شعاع ۹ متر، به مرکز گوشهٔ داخلی و عقب تیرها به خطوط طولی زمین متصل می‌شود.
- خطوط منطقهٔ ۹ متر پرتاب آزاد به شکل خط‌چین (بریده بریده) ترسیم می‌شوند که طول هر خط چین ۱۵ سانتی‌متر و فاصلهٔ، آنها از هم نیز ۱۵ سانتی‌متر است.

فعالیت کلاسی

به نظر شما با توجه به طول و عرض زمین هندبال، با رسم منظم و رنگی خطوط مختلف آن یک آرامش ذهنی برای بازیکنان در فضای باز یا سرپوشیده ایجاد می‌شود؟

- **خط پنالتی:** خطی موازی با خط دروازه، با فاصلهٔ ۷ متر و به طول یک متر ترسیم می‌شود. فاصلهٔ ابتدا و انتهای این خط، که «خط پنالتی[1]» نامیده می‌شود، تا خطوط طولی زمین مساوی است و عرض خط جزو ۷ متر محسوب می‌شود.
- **خط دروازه‌بان:** خطی موازی با خط دروازه با فاصلهٔ ۴ متر و به طول ۱۵ سانتی‌متر ترسیم می‌شود که فاصلهٔ دو انتهای این خط که به «خط دروازه» معروف است تا خطوط طولی زمین مساوی است.

۱ـ Penalty Line

مناطق تعویض

- بر روی خط وسط زمین، نقطه‌ای به فاصلهٔ ۱۵ سانتی‌متر تا خط طولی مشخص می‌شود.
- حال از این نقطه، دو خط به فاصله‌های ۴/۵ متر و موازی با خط طولی ترسیم می‌گردد. عرض این خطوط ۵ سانتی‌متر و عمود بر خط وسط است. همچنین، خط وسط جزو هر دو ۴/۵ متر محسوب می‌شود، یعنی اندازهٔ خطوط تا لبه‌های بیرونی خط وسط ۴ متر و ۴۵ سانتی‌متر است.

توجه

عرض خطوط ترسیمی ۵ سانتی‌متر و جزو اندازه‌هاست (به استثنای فاصلهٔ بین تیرهای دروازه که ۸ سانتی‌متر است.)

۲ـ ابعاد و اندازه‌های استاندارد زمین هندبال

همان‌طور که در جدول زیر آمده است، ابعاد و اندازه‌های زمین هندبال در سطح استانی و منطقه‌ای به طول ۳۴/۵ و عرض ۲۰ متر و در سطح محله‌ای تفریحی به طول ۳۰ و عرض ۱۷ متر است.

جدول ۵ـ ابعاد و اندازه‌های زمین هندبال در داخل سالن

موقعیت زمین	ابعاد (متر)			مساحت متر مربع	حریم‌ها (متر)	
	طول	عرض	ارتفاع		طولی	عرضی
ملی و بین‌المللی	۴۰	۲۰	۹	۸۰۰	۱	۱
استانی و منطقه‌ای	۳۴/۵	۲۰	۷/۶	۶۹۰	۱	۱
محله‌ای و تفریحی[۱]	۳۰	۱۷	۶/۷	۵۱۰	۰	۱

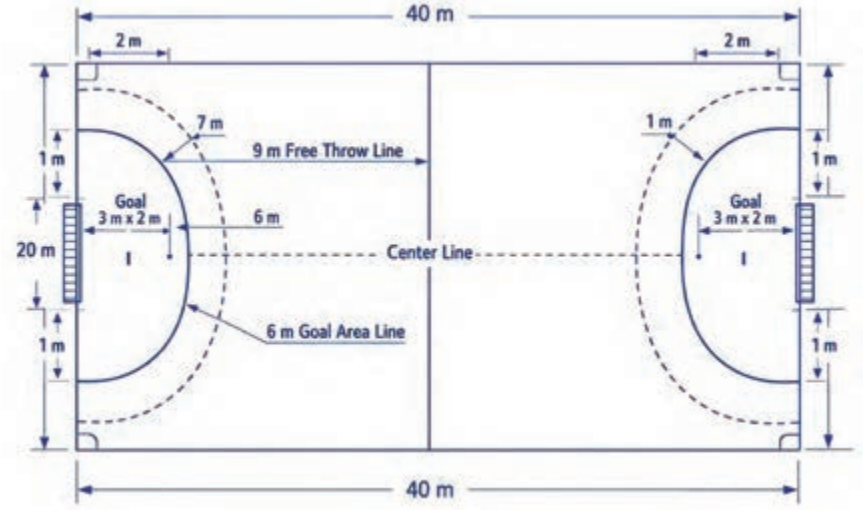
۳ـ حریم زمین هندبال

حریم‌های عرضی و محله‌ای و تفریحی، حریم طولی وجود ندارد حریم طولی صفر طولی زمین هندبال در تمام سطوح یک متر است. تنها در سطح است.



شکل ۴۱

۱ـ دراین نوع ورزشگاه‌ها از زمین کوچک‌تر (مینی هندبال) با ابعاد ۲۰×۱۲ متر برای بازی غیررسمی و برای خردسالان می‌توان استفاده کرد.



شکل ۴۲ـ خطوط زمین هندبال

البته زمین هندبال ساحلی هم با اندازه‌ها و ترسیم‌های مختلف وجود دارد که در مباحث بعد به آن می‌پردازیم.

ترسیم زمین بدمینتون

مراحل ترسیم:

- علامت‌گذاری چهار گوشهٔ اصلی زمین از راه فرمول محاسبه قطر:
- ترسیم خطوط اضلاع زمین انفرادی
- ترسیم خط وسط زمین (۲ سانتی‌متر در یک نیمه و ۲ سانتی‌متر در نیمهٔ دیگر زمین)

الف) ترسیم خط سرویس کوتاه

- نقطهٔ میانی خطوط طولی علامت می‌شود.
- از این نقطه بر روی خطوط طولی فاصله‌ای به اندازهٔ ۱ متر و ۹۸ سانتی‌متر، به طرف دو انتهای زمین بازی مشخص می‌گردد.
- با خطی موازی با خط میانی زمین، فاصله‌های به‌دست آمده به هم وصل می‌شود. منطقهٔ ترسیم شده، محوطهٔ سرویس است و عرض خطوط ترسیمی جزو آن منطقه محسوب می‌شود.

ب) ترسیم محوطه‌های چپ و راست سرویس

- وسط خطوط سرویس و خطوط عرضی زمین علامت‌گذاری می‌شود.
- با خطی به عرض ۴ سانتی‌متر (۲ سانتی‌متر در طرف چپ نقطه میانی و ۲ سانتی‌متر در طرف راست نقطه میانی)
- نقاط میانی خطوط سرویس به وسط خطوط عرضی زمین وصل می‌شود.

ج) تبدیل زمین انفرادی به زمین دو نفره

- خطوطی به طول ۴۶ سانتی‌متر به دو طرف خطوط عرضی (در امتداد خطوط عرضی) اضافه می‌شود.
- با دو خط موازی و مساوی با خطوط طولی زمین، چهار نقطهٔ به‌دست آمده به هم وصل می‌شود.
- از نقطهٔ انتهایی خطوط طولی بر روی این خط و به طرف داخل زمین، به فاصلهٔ ۷۶ سانتی‌متر جدا می‌شود.
- با خطی به عرض ۴ سانتی‌متر، فاصلهٔ به‌دست آمده به هم وصل می‌شود. (این خط جزو محوطهٔ سرویس است.)

توجه

عرض خطوط ترسیمی ۴ سانتی‌متر و جزو اندازه‌ها محسوب می‌شود.

نکته

با توجه به کوچک‌تر بودن زمین بدمینتون از والیبال، بسکتبال و هندبال، میزان تلاش بازیکنان در بدمینتون تک نفره و دو نفره خیلی خیلی زیاد است و در دو نفره آن، هماهنگی و ارتباط مؤثر دو بازیکن با توجه به ابعاد آن بیشتر، دقت در ترسیم زمین بدمینتون به بازیکنان کمک می‌نماید تا تکنیک‌های خود را بهتر انجام دهند.





شکل ۴۳ـ ابعاد و اندازه‌های زمین بدمینتون

۲ **ابعاد و اندازه‌های استاندارد زمین بدمینتون:** طول زمین در همهٔ سطوح ۱۳ متر و ۴۰ سانتی‌متر است. عرض زمین بازی یک نفره ۵ متر و ۱۸ سانتی‌متر و عرض زمین بازی دو نفره ۶ متر ۱۰ سانتی‌متر است. این اندازه‌ها در تمامی سطوح تقریباً ثابت است (جدول ۶).

جدول ۶

دو نفره		یک نفره	
عرض	طول	عرض	طول
۶/۱۰ متر	۱۳/۴۰ متر	۵/۱۸ متر	۱۳/۴۰ متر

۳ **حریم زمین بدمینتون:** اندازه‌های حریم زمین بدمینتون در جدول زیر به‌طور خلاصه آمده است:

جدول ۷ـ ابعاد و اندازه‌های بدمینتون

موقعیت زمین	ابعاد (متر)			مساحت (متر مربع)	حریم‌ها (متر)	
	طول	عرض	ارتفاع		طولی	عرضی
ملی و بین‌المللی	۱۳/۴۰	۶/۱۰	۹/۱۰	۸۱/۷۴	۲/۲۵	۲/۲۲
استانی و منطقه‌ای	۱۳/۴۰	۶/۱۰	۷/۶۰	۸۱/۷۴	۱/۵۲	۱/۴۰
محله‌ای و تفریحی	۱۳/۴۰	۶/۱۰	۶/۷۰	۸۱/۷۴	۱/۵۲	۱/۲۲

ترسیم زمین تنیس

مراحل ترسیم:

الف) علامت‌گذاری چهار گوشهٔ اصلی زمین از راه فرمول محاسبهٔ قطر

ب) ترسیم خطوط اضلاع زمین انفرادی به طول ۲۳ متر و ۷۷ سانتی‌متر و عرض ۸ متر و ۲۳ سانتی‌متر

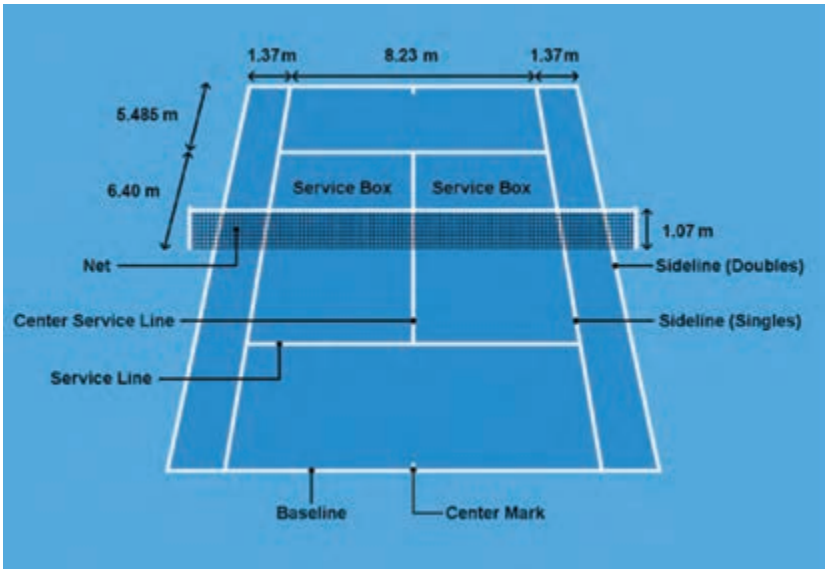
ج) ترسیم خط وسط زمین

د) ترسیم خط سرویس و محوطه‌های سرویس:

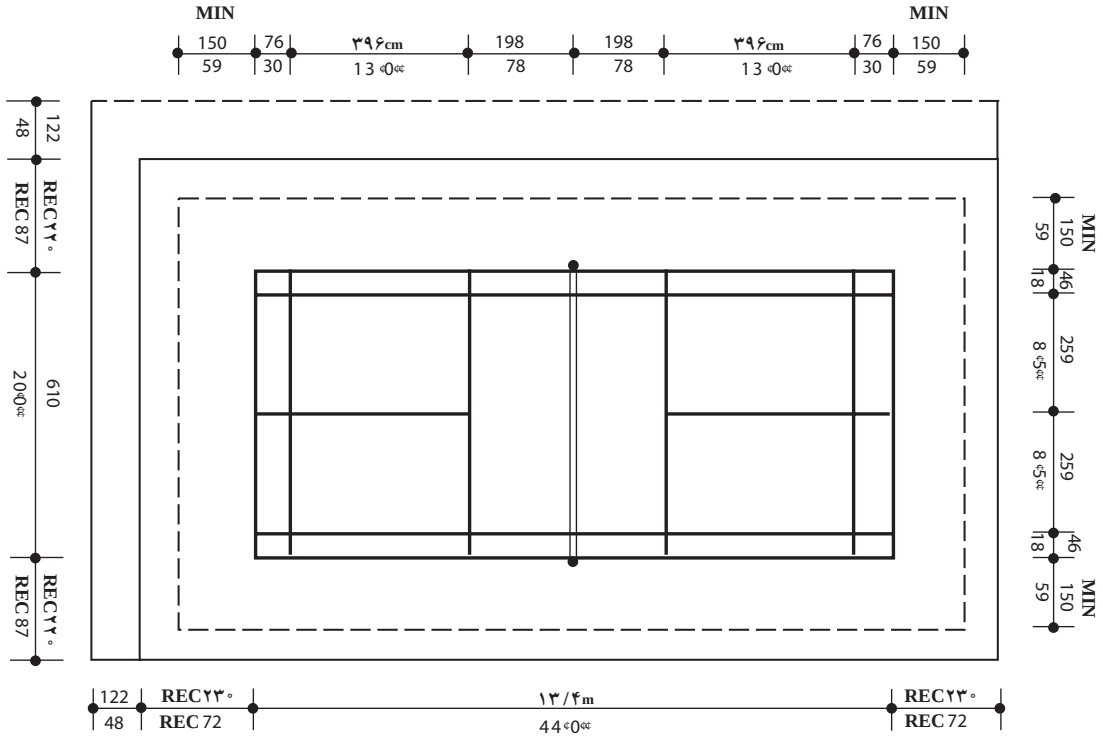
- از وسط خطوط طولی زمین و بر روی این خطوط، به فاصلهٔ ۶/۴ متر در هر دو زمین علامت‌گذاری می‌شود.
- نقاط به‌دست آمده به هم وصل شود تا خط سرویس ترسیم شده باشد.
- برای ترسیم دو محوطه چپ و راست، منطقهٔ سرویس، وسط خطوط سرویس هر دو نیمه مشخص و به هم وصل می‌شود.
- عرض هر محوطهٔ سرویس ۴ متر و ۱۲ سانتی‌متر است.

هـ) تبدیل زمین انفرادی به زمین دو نفره:

- خطوط عرضی از دو طرف به فاصلهٔ ۱ متر و ۳۷ سانتی‌متر امتداد داده می‌شود.
- با امتداد خطوط طولی، خطوط عرضی جدید به هم وصل می‌شود.
- در وسط خطوط عرضی، علامتی به نام، «علامت مرکزی» یا «علامت وسط» گذاشته می‌شود (شکل زیر)



شکل ۴۴ـ ابعاد و اندازه‌های زمین تنیس



شکل ۴۵

نکته

شکل زمین بدمینتون شباهت‌های زیادی با تنیس دارد البته قوانین و مقررات و نوع وسایل و تجهیزات و وسیله بازی تفاوت‌های زیادی با هم دارند.

توجه

عرض کلیدی خطوط، ۵ سانتی‌متر و جزو زمین بازی است.

۲ **ابعاد و اندازه‌های استاندارد زمین تنیس:** ابعاد و اندازه‌های زمین یک نفره، با طول ۲۳ متر و ۷۷ سانتی‌متر و عرض ۸ متر و ۲۳ سانتی‌متر است. طول زمین در بازی دو نفره تغییری نمی‌کند و تنها عرض زمین به ۱۰ متر و ۹۷ سانتی‌متر تبدیل می‌شود. (جدول زیر)

جدول ۸ــ ابعاد و اندازه‌های زمین تنیس

ابعاد زمین					
انفرادی			دو نفره		
فاصلهٔ پایه تور تا خط طولی m	طول m	عرض m	فاصلهٔ پایه تور تا خط طولی m	طول m	عرض m
۲/۲۸	۲۳/۷۷	۸/۲۳	۰/۹۱	۲۳/۷۷	۱۰/۹۷

۳ **حریم زمین تنیس:** اندازه‌های حریم زمین تنیس در شکل ۵۲ آمده است. حداقل حریم عرضی زمین تنیس ۶ متر و ۴۰ سانتی‌متر و حداقل حریم طولی آن، ۳ متر و ۶۶ سانتی‌متر است.



زمین تنیس مجموعه انقلاب



زمین تنیس ویمبلدون

شکل ۴۶

ارزشیابی شایستگی فضاها و مکان‌های ورزشی و ترسیم آن

نام و نام‌خانوادگی:				شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه:	۳۴۲۱۲۳	حرفه:	آموزش‌دهنده رشته ورزشی	کدپیمانه/پودمان:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۵۱	**استاندارد عملکرد:** تفاوت انواع فضاها و مکان‌های ورزشی، مکان‌یابی یک فضای ورزشی و ترسیم یک زمین در یک رشته ورزشی
کد وظیفه شغل:	۳۴۲۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	فضاهای سرپوشیده و روباز	سطح صلاحیت:	L۳	
کد کار:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۵	کار:	فضاها و مکان‌های ورزشی و ترسیم آن	سطح شایستگی:	مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره
۱	انواع مکان‌ها و فضاهای ورزشی	وجود فضای سرپوشیده طبیعی (غارها، انسان ساخته، زمینی مانند سالن، سالن‌های چندمنظوره ورزشی، فضاهای آبی، استخرهای سرپوشیده) تجهیزات متناسب با نوع رشته ورزشی شامل: وسایل غارنوردی، لباس ورزشی، دمبل، تردمیل، توپ بدن‌سازی، لباس	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن طبقه‌بندی انواع اماکن	۳	
				انجام دادن ناقص طبقه‌بندی انواع اماکن	۲	
				انجام ندادن طبقه‌بندی انواع اماکن	۱	
۲	ابعاد و اندازه‌های زمین‌های ورزشی و نحوه ترسیم خطوط و حریم‌های آن	وجود فضای سرپوشیده طبیعی (غارها، انسان ساخته، زمینی مانند سالن، سالن‌های چندمنظوره ورزشی، فضاهای آبی، استخرهای سرپوشیده) تجهیزات متناسب با نوع رشته ورزشی شامل: وسایل غارنوردی، لباس ورزشی، دمبل، تردمیل، توپ بدن‌سازی، لباس	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن ابعاد و اندازه‌ها	۳	
				انجام دادن ناقص ابعاد و اندازه‌ها	۲	
				انجام ندادن ابعاد و اندازه‌ها	۱	
۳	رشته‌های ورزشی جدید در فضاها و مکان‌های ورزشی	وجود فضای سرپوشیده طبیعی (غارها، انسان ساخته، زمینی مانند سالن، سالن‌های چندمنظوره ورزشی، فضاهای آبی، استخرهای سرپوشیده) تجهیزات متناسب با نوع رشته ورزشی شامل: وسایل غارنوردی، لباس ورزشی، دمبل، تردمیل، توپ بدن‌سازی، لباس	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن طبقه‌بندی رشته‌های جدید	۳	
				انجام دادن ناقص طبقه‌بندی رشته‌های جدید	۲	
				انجام ندادن طبقه‌بندی رشته‌های جدید	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:		با استفاده از لوازم ایمنی کار و رعایت نکات زیست‌محیطی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	استفاده از لباس ورزشی مناسب، دقت در فرایند انجام کار، برگرداندن وسایل آموزشی به مکان اولیه	۲	
				نپوشیدن لباس ورزشی ـ عدم دقت در فرایند کار ـ رها کردن هنرجویان بدون مربی	۱	
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					بلی ☐	
					خیر ☐	

توضیحات:

۱ **معیار شایستگی انجام کار:**

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۳ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲ **تعریف سطوح شایستگی:** صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- **مهارت (سطح سه):** ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- **تسلط (سطح چهار):** خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

واحد یادگیری ۲

تجهیز و نگهداری فضاهای ورزشی (مدیریت فضاها و مکان‌های ورزشی)

مقدمه

فضاها و مکان‌های ورزشی از مهم‌ترین زیرساخت‌های توسعه ورزش و ارتقای سلامت جامعه به شمار می‌باشد. هر رشته ورزشی با توجه به ویژگی‌ها، قوانین و نوع فعالیت خود، به فضای مناسب، تجهیزات استاندارد و امکانات ویژه‌ای نیاز دارد. از این‌رو، مدیریت صحیح فضاها و مکان‌های ورزشی، نقش مهمی در استفاده بهینه از امکانات، توسعه ورزش تربیتی همگانی، قهرمانی و حرفه‌ای افزایش ایمنی ورزشکاران و تماشاگران، بهبود کیفیت تمرین و برگزاری مطلوب مسابقات دارد.

مدیریت فضاهای ورزشی تنها به نگهداری تأسیسات محدود نمی‌شود، بلکه شامل برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، زمان‌بندی استفاده از امکانات، نگهداری تجهیزات، رعایت استانداردهای ایمنی و بهره‌برداری مناسب از فضاها نیز هست. همچنین، نوع و ابعاد هر مکان ورزشی باید متناسب با رشته ورزشی موردنظر طراحی و مدیریت شود تا نیازهای ورزشکاران، مربیان و برگزارکنندگان مسابقات به بهترین شکل تأمین شود.

با توجه به افزایش علاقه کودکان، نوجوانان، جوانان و بزرگسالان به انجام فعالیت‌های ورزشی و محدود بودن امکانات در بسیاری از مناطق، مدیریت اصولی فضاها و مکان‌های ورزشی موجود، اهمیت بیشتری پیدا کرده است. بنابراین، آشنایی با اصول مدیریت فضاها و مکان‌های ورزشی، یکی از عوامل مهم در توسعه پایدار ورزش و ارائه خدمات مطلوب به جامعه به‌شمار می‌رود. در این واحد یادگیری علاوه بر موارد فوق، فضاها و مکان‌های ورزشی برای انجام رشته‌های جدید، نقش تکنولوژی و فناوری در ورزش، مقایسه مدیریت مکان‌ها، تأسیسات و تجهیزات ورزشی گذشته و امروز، ایمنی و مدیریت در مکان‌های ورزشی و... نیز پرداخته شده است.

استاندارد عملکرد

طراحی یک فضای ورزشی با به‌کارگیری ۵ اصل مدیریت اماکن ورزشی (ایمنی، حفظ و نگهداری برنامه و زمان‌بندی)

ورود رشته‌های جدید در فضاها و مکان‌های ورزشی

پرسش

به‌نظر شما چه رشته‌های جدیدی در فضاها و مکان‌های ورزشی ایجاد شده است، آیا این رشته‌ها طرفدار هم دارند؟ و آیا نیاز به فضاهای جدید ورزشی دارد؟

ورزش از گذشته تا به امروز، یکی از اساسی‌ترین ارکان زندگی بشر محسوب می‌شود زیرا که نقش مهمی را در بهبود کیفیت زندگی افراد دارد و امکان تجربه یک زندگی سالم و پویا را برای انسان فراهم می‌کند.
همان‌طور که می‌بینید زندگی پر مشغله امروزی، منجر به افزایش استرس شده است و همین امر نیز انسان را بیش از گذشته به سوی رشته‌های ورزشی جدید، سخت و آسان سوق می‌دهد. البته خوشبختانه در سال‌های اخیر تنوع بالای رشته‌های ورزشی قدیمی و جدید موجب شده است تا افراد بتوانند راحت‌تر، فعالیتی متناسب با علاقه و نیاز خود را پیدا کنند. بر همین اساس در این پودمان قصد داریم ضمن معرفی جدیدترین رشته‌های ورزشی، اطلاعات بیشتری در رابطه با فضاها و مکان ورزشی مورد نیاز آنان ارائه دهیم.

فعالیت کلاسی

چرا رشته‌های ورزشی جدید در فضاهای ورزشی موجود یا فضاهای ساخته شده محبوب می‌شوند؟

دلایل آن به شرح زیر است:

- رشته‌های ورزشی در فضاهای ورزشی با چالش‌های تازه‌تری همراه هستند و همین امر نیز انجام آن را پر هیجان و جذاب‌تر می‌کند.
- متنوع بودن رشته‌های ورزشی جدید در مکان‌های ورزشی قدرت انتخاب بیشتری را به افراد می‌دهد تا بتوانند با توجه به نیازهای خود سبک زندگی فعالی داشته باشند و به تناسب اندام و سلامتی خود برسند.

فعالیت کلاسی

آیا رشته ورزشی جدیدی در ایران را می‌شناسید که یکی یا هر دو دلیل بالا را داشته باشد؟ نظر خود را به کلاس ارائه دهید.

قصد داریم دو رشته از محبوب‌ترین آنها یعنی رشته‌های ورزشی جیوجیتسو برزیلی[1] و ام‌ام‌ای[2] که به‌ترتیب در فضاهای ورزشی جودو و فضای ورزشی جدید طراحی می‌شود را معرفی نماییم.

ورزش جیوجیتسو برزیلی

یک رشته برای نوجوانان تا بزرگسالان است که از هنرهای رزمی ژاپنی الهام گرفته شده است این رشته توسط یک خانواده برزیلی به‌نام گریسی در سال ۱۹۲۰ ابداع شده است این ورزش قوانین متنوعی دارد که به تکنیک قفل کردن و کنترل حریف اشاره دارد با کمربند و لباس مخصوص این رشته انجام می‌شود و در بین رزمی‌کاران محبوبیت خاصی داد.



شکل ۴۷ـ رشته جیوجیتسو

۱ـ Brazilian giu gitsu ۲ـ MMA

رشته ورزشی ام‌ام‌ای (MMA)

این رشته مخفف Mixed MartialArts که از ترکیب چند هنر رزمی ابداع شده است، در دهه ۱۹۹۰ محبوب شد و طرفداران زیادی دارد. این ورزش مهارت‌های دفاع شخصی را تقویت می‌کند تصویر روبه‌رو فضای و مکان ورزشی آن را نشان می‌دهد.



شکل ۴۸ـ تصویر فضای ورزشی ام ام‌ای

ورزش گل کوچک

بازی بسیار محبوبی است و در اکثر گروه‌های سنی مورد توجه است و در زمین‌های خاکی، آسفالت، با موزائیک و کف‌پوش محصور شده بازیکنان آماتور به آن می‌پردازند.



شکل ۴۹ـ بازی گل کوچک

نکته

اکثر بازیکنان فوتبال در کلیه کشورها، بازی و تمرین خود را عموماً از گل کوچک شروع می‌کنند.

تک بال[1]

این یک بازی هیجانی است که دارای مسابقات حرفه‌ای در سطح بین‌المللی است و بازیکنان با هر قسمتی از بدن به جز بازوها و دست توپ را می‌زنند تک بال را می‌توان بین دو بازیکن به‌صورت تک بازی یا بین چهار بازیکن به‌صورت دو نفره بازی کرد.



شکل ۵۰ـ فضای ورزشی تک بال

۱ـ TEQ Ball

نقش تکنولوژی[1] و فناوری در فضاها و مکان‌های ورزشی

پرسش

به‌نظر شما چه تکنولوژی و فناوری در چه رشته‌های ورزشی نقش دارند؟ و چقدر تأثیرگذار در اجرای مطلوب ورزش‌ها می‌باشند؟ به‌طور مثال رشته را نام ببرید.

نگاهی به ۱۱ تکنولوژی و فناوری جالب در جهان ورزش خواهیم داشت که هرکدام از رشته‌ها در صنعت ورزش به نوعی در مسیر پیشرفت و تغییر قرار گرفته‌اند.

انسان‌ها با تکنولوژی امروز به نقطه عطف خود در زمینه نوآوری، در موارد مختلف رسیده‌اند با این اوصاف و رشد فناوری در ورزش نمی‌دانیم این رشد در ۱۰۰ سال آینده ورزش‌ها چگونه انجام خواهد شد.

رشد آنچنان وسیع بوده که رشته‌هایی مثل تنیس، والیبال، بیسبال خیلی سریع‌تر از سایر رشته‌ها (مانند فوتبال) متوجه شدند که تکنولوژی، به تهیه و دقیق‌تر شدن و عملیاتی کردن آنها کمک بسیاری می‌کند.

فعالیت کلاسی

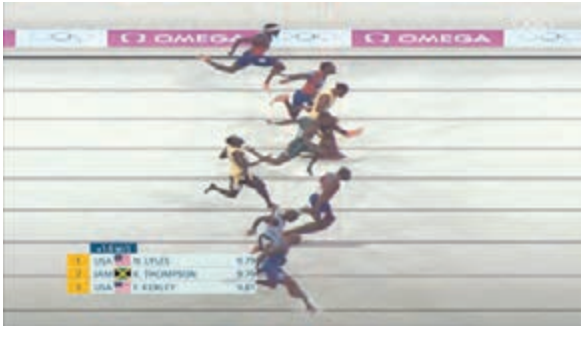
رابطه تکنولوژی و صنعت ورزش چیست؟ جواب‌های خود را بعد از بررسی با دوست خود به کلاس ارائه دهید.

۱ـ پهباد دوربین‌دار و فیلم‌برداری هوایی

نگاهی به تصاویر زیبای زیر کنید، گرفتن چنین عکس‌هایی چگونه ممکن شده است؟

امروزه با استفاده از تکنولوژی «پهباد» و «دوربین‌های پرنده» مختلف، تصاویری را می‌توان از دنیای ورزش در فضای ورزشی گرفت که به هر چه زیباتر و لذت‌بخش‌تر شدن تجربه بینندگان کمک می‌کنند به این علت است که دنیای ورزش دنیای سرگرمی برای مخاطبان به‌شمار می‌رود یعنی درآمد اصلی آنها باشگاه‌ها، از حق پخش‌های تلویزیونی و ویدئویی به‌شمار می‌رود به‌طوری که در لیگ فوتبال امریکایی، wfL[2] کشور امریکا در فصل ۲۲ـ۲۰۲۱ به‌تنهایی ۱۱ میلیارد دلار از حق پخش به شبکه‌های مختلف درآمد داشت و این رقم بیش از ۶۰ درصد درآمد آن فصل را تشکیل می‌داد.

پس نتیجه می‌گیریم برای ورزش به‌عنوان صنعت برای هرچه بهتر کردن تصاویر تلویزیونی، یک نیاز بزرگ است. تکنولوژی پهبادها هم با نماهای ۳۶۰ درجه و تصاویر خیره‌کننده در این امر کمک بزرگی در ورزش‌ها می‌کنند.



پایان مسابقه دوومیدانی



پهبادی از استادیوم‌ها و اطراف آن

شکل ۵۱

۱ـ کاربرد دانش مفهومی برای دستیابی به اهداف علمی

۲ـ World football league

نکته

صنعت ورزش: هرگونه فعالیت ورزشی آماتور و حرفه‌ای که باعث ارزش افزوده کالا و خدمات ورزشی را فراهم کند صنعت ورزش است امروز بخش مستقیم سالن رشته‌های ورزشی در کشورها و قاره‌های جهان و تبلیغات برندها، تبلیغات روی لباس‌های ورزشی (برندها)، نوع وسایل و تجهیزات ورزشی و برندهای در تمرینات و مسابقات از شرکت‌های معتبر و... باعث درآمد باشگاه‌ها و تیم‌های ملی است و باعث چرخه مالی آنان می‌باشد.

۲ـ کمک داور ویدئویی (VAR[1])



اتاق VAR در فوتبال



اتاق کمک داور ویدئویی

شکل ۵۲

فعالیت کلاسی

آیا یک صحنه از کمک داور ویدئویی را می‌توانید مثال بزنید که داوران با بازبینی صحنه آن نظر را عوض نمودند؟

در بین مربیان، داوران، بازیکنان و فدراسیون بین‌المللی آن (FIFA) خیلی موافق ورود این تکنولوژی نبودند چند سال پیش ابتدا تکنولوژی خط دروازه وارد دنیای فوتبال شد. این تکنولوژی خط دروازه کمک می‌کرد تا مشخص شود آیا توپ از خط دروازه رد شده یا نه و این موضوع فوراً از طریق ساعت هوشمند داور، به او اعلام می‌شد.

بعد از مدتی درحالی‌که استفاده از تکنولوژی فناوری ویدئو چک (یا چالش ویدئویی) در رشته‌هایی مثل والیبال، بسکتبال یا تنیس محبوبیت و استفاده زیادی رسید، بالاخره فیفا به فکر استفاده از کمک داور ویدئویی افتاد. تکنولوژی VAR (کمک داور ویدئویی) برای اولین بار در یک بازی دوستانه فرانسه و ایتالیا مورد استفاده قرار گرفت پس از موفقیت این تکنولوژی، رفته‌رفته استفاده از فناوری VAR در ورزش فوتبال بیشتر شد.

۱ـ Video Assistant Referee

نهایتاً در جام‌جهانی، بزرگ‌ترین تورنمنت این ورزش، تکنولوژی VAR مورد استفاده قرار گرفت. پس از آن در لیگ‌هایی مثل آلمان، ایتالیا، امریکا شروع به استفاده از آن کردند. سرانجام در فصل ۲۰۲۰ـ۲۰۱۹ تمام لیگ‌های معتبر دنیای فوتبال از این تکنولوژی استفاده نمودند.
در ایران این تکنولوژی از سال ۲۰۲۴ قابلیت اجرایی پیدا کرد.
این تکنولوژی کمک می‌کند که داورانی در اتاق VAR تمامی لحظه‌های یک مسابقه فوتبال را بررسی و نظر خود را به داور وسط زمین اعلام تا او تصمیم صحیح‌تر بگیرد.



گوشی داوری فوتبال



تلویزیون مستقر در زمین فوتبال

شکل ۵۳

و تکنولوژی دیگر تکنولوژی خط دروازه است که بررسی می‌کند توپ از خط دروازه کامل گذشته است یا نه.



شکل ۵۴ـ فناوری در قلب «تریوندا»؛ توپ جام جهانی ۲۰۲۶

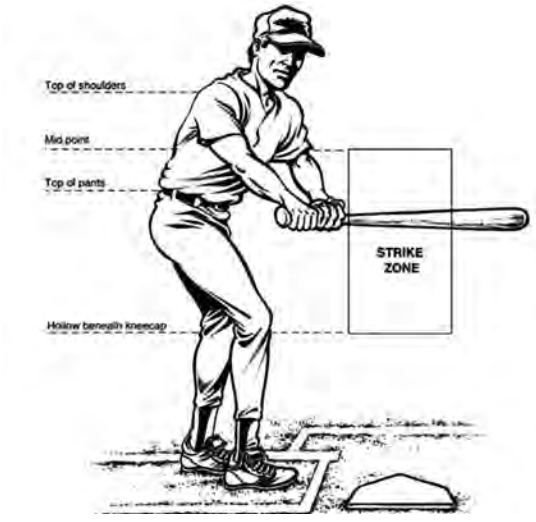
۳ـ تکنولوژی strike zone[1] در ورزش بیسبال

در مورد ورزش بیسبال می‌توان گفت از جمله رشته‌هایی است که خیلی زود چه در بحث آنالیز تخصصی و چه در بحث داوری، شروع به استفاده از تکنولوژی و فناوری کرد.



شکل ۵۵ـ تجهیزات داوران فوتبال

در ورزش بیسبال از تکنولوژی برای رسم strinK zone استفاده می‌شود. این محوطه در واقع نشان می‌دهد که توپ توسط پیچر (کسی که توپ را به سمت ضربه زننده پرتاب می‌کند) درست پرتاب شده یا نه.
این تکنولوژی کاملاً بیسبال را متحول کرده است. اگر این تکنولوژی نبود تشخیص چمپی این مستطیل تقریباً غیرممکن و همیشه بحث انگیز بود.



شکل ۵۶

۴ـ اپلیکیشن‌ها[2] و پلتفرم[3]های تعاملی برای طرفداران

تعامل بیشتر طرفداران و بینندگان در ورزش تجربه‌ای است که هم فدراسیون‌ها، هم تیم‌ها و هم بازیکنان و هم هواداران از آن لذت می‌برند و به فکر بهبود آن هستند. برای پلتفرم‌های مختلف تکنولوژی هم ساخت روش‌هایی برای تعامل بیشتر هواداران در ورزش، فرصتی سودآور خواهد بود.
از این‌رو اپلیکیشن‌های مختلفی برای تعامل بیشتر و درگیر کردن مخاطبان با ورزش ساخته شده‌اند از جمله این برنامه‌ها، می‌توان «اپلیکیشن فانتزی پرمیرلیگ (لیگ برتر انگلیس)» اشاره کرد. این برنامه ارزش مادی و حرفه‌ای کل لیگ، تیم‌ها، بازیکن‌ها و همین طور تبلیغات گسترده در شبکه‌های تلویزیونی، معروف‌ترین اپلیکیشن تعاملی بین طرفداران و یک لیگ ورزشی است. تلاش به این‌گونه است که شما با یک تیم با بودجه مشخص برای خود می‌سازید و با توجه به عملکرد بازیکن‌های تیم‌تان در هر بازی امتیاز می‌گیرند. این برنامه به‌قدری معروف است که بازیکنان بسیاری از آن استفاده می‌کنند و شبکه‌های تلویزیونی هم امتیازهای زنده آن را زیرنویس می‌کنند.

۱ـ منطقه استراتژیک ۲ـ برنامه‌ها ۳ـ سامانه‌ها

علاوه بر لیگ برتر انگلیس، لیگ قهرمانان اروپا (چمپیونزلیگ) هم اپلیکیشن مخصوص خود برای این موضوع دارد و علاوه بر آن لیگ‌های ورزشی امریکایی، مثل لیگ بسکتبال (NBA) و فوتبال امریکایی (NFL) نیز از این تکنولوژی استفاده می‌کنند.

فعالیت کلاسی

آیا عضو این اپلیکیشن‌ها یا پلتفرم‌ها هستید؟ برای کلاس در صورت عضویت شرح دهید.

۵ـ ورزش کریکت دقیق‌تر از همیشه با کمک تکنولوژی



شکل ۵۷

تکنولوژی اسنیکو (sniKO) در کریکت، از فناوری چشم شاهین (HawK Eye) که در والیبال هم استفاده از آن را می‌بینیم بهره‌مند شده است. ولی استیکو با استفاده از امواج صوتی می‌تواند تشخیص دهد که آیا توپ پیش از مالکیت تیم مقابل به چوب برخورد کرده یا نه، صدا پس از ضبط شدن توسط میکروفن، برای حذف نویزهای پس‌زمینه پردازش می‌شود و امواج آن، منطبق با ویدئو به‌صورت اسلوموشن (آهسته) نمایش داده می‌شوند و سپس تصمیم نهایی گرفته می‌شود.

دقت تکنولوژی چشم عقاب، ۹۹/۹ درصد است و تا حدود ۳ میلی‌متر می‌تواند اشتباه کند.

۶ـ کمک به دسترسی بهتر افراد دارای معلولیت

هر شخص، فارغ از جنسیت، ملیت و معلولیت، این حق را باید داشته باشد که از تماشای بازی تیم یا ورزشکار مورد علاقه خود از نزدیک لذت ببرد.

با استفاده از فناوری و تکنولوژی، معلولین طرفدار دنیای ورزش هم می‌توانند بلیط الکترونیکی تهیه کنند و در آرامش کامل و خیالی آسوده با انواع سرویس‌های اتوماتیکی که در اختیار دارند زمانی دل‌انگیز در ورزشگاه مورد علاقه خود سپری می‌کنند.

جایگاه و دسترسی‌های ویلچر اکنون با پارکینگ مخصوص در اختیار معلولین تهیه شده است و در خیلی از استادیوم‌ها و سالن‌های مختلف می‌توان به دریافت غذا و خوراکی در محل صندلی معلولین اشاره کرد.

۷ـ هوش مصنوعی[۱]

با توجه به اینکه هوش مصنوعی در حال فراگیری در دنیاست صنعت ورزش هم در بهره‌گیری از این تکنولوژی عقب نشسته و نخواهد نشست. در ورزش، استفاده‌های مختلف مثل جمع‌آوری اطلاعات آماری و ارزیابی عملکرد ورزشکاران دارد. مجموعه دستورالعمل‌ها و روش‌هایی که برای حل مسئله به‌کار می‌رود و از هوش مصنوعی پیروی می‌کنند برای مربیان و مالکان را بسیار آسوده‌تر کرده است که می‌توان عملکرد هر ورزشکار را در هر مسابقه آنالیز و نتایج مسابقات ورزشی را هم از پیش ممکن کرده است.

۱ـ Artifical intellgence

فعالیت کلاسی

تا چه اندازه آنالیز تیم‌ها به‌صورت مکرر در یک مسابقه نقش دارد جواب‌های خود را با مشورت با هم‌کلاسی‌هایتان به کلاس ارائه دهید.

۸ـ علم مغز و اعصاب و سنسورهای مغزی[۱]

مطالعه اعصاب، ذهن یک ورزشکار و تلاش برای پرورش آن، به اندازه آنالیز و پرورش بدن او مهم است با این تکنولوژی و علم، حالا این امکان در ورزش وجود دارد علاوه بر بدن، به مطالعه، تمرین و پرورش مغز هم پرداخته شود هر بندها و سنسورهای خاص، با ارسال نبض باعث می‌شوند نورون‌ها با هم به حرکت درآیند. این روش با این کار، مغز ورزشکار را برای شرکت در تمرین‌ها و مسابقات سخت، آماده می‌کند.

۹ـ واقعیت مجازی[۲] (محیط شبیه‌سازی شده سه‌بعدی)

واقعیت مجازی یا VR: محیطی تعاملی برای طرفداران دنیای ورزش ایجاد می‌کند تیم‌های بسکتبال، فوتبال امریکایی برای شبیه‌سازی سناریوهای مختلف دفاع و حمله، از این تکنولوژی استفاده می‌کنند با این تکنولوژی ورزشکاران می‌توانند در سناریوهای پیچیده تمرین کنند و پس ازآن عملکرد آنان توسط مربیان بررسی می‌شود.

۱۰ـ لباس و ابزار پوشیدنی ورزشکاران

امروز در ورزش، انواع و اقسام ابزار پوشیدنی و لباس‌ها با تکنولوژی بالا استفاده می‌شود که مثل ساعت‌های هوشمند برای ردیابی نحوه میزان ورزش خود استفاده می‌کنند این ابزار ردیابی، کالری قدم مسافت طی شده و میزان ضربان قلب را ممکن می‌سازد لباس‌های هوشمند و گجت‌های پوشیدنی مدرن، علاوه بر ضربان قلب و فعالیت تنفسی و سرعت، تغییرات وزن را ممکن می‌سازد وقتی در طول مسابقه هم زیر لباس‌های خود می‌پوشند حتی با این لباس‌های هوشمند تعرق برای بدن راحت‌تر با وزن سبک‌تر، تکنولوژی پیشرفته‌تر، حرکت بدن را سریع‌تر و بسیار راحت‌تر می‌کند.

۱۱ـ بازی‌های ویدئویی ورزشی

در طی این بازی‌ها، دنیای ورزش از تعامل کاربران تحت‌عنوان سرگرمی از طریق تکنولوژی استقبال می‌کند. جهان ورزش هم مدت‌هاست نقش پررنگی در بازی‌های ورزشی مانند NFL،FIFA،NHL،NBA ،۲K و... گیم‌های ورزشی هستند که نسبتاً عناوین زیادی دریافت می‌کنند.

ویدئو گیم‌ها برای صنعت ورزش سودمند هستند علاوه بر پول خوبی که لیگ‌ها و فدراسیون‌ها برای لایسنس‌ها بازی‌های ورزشی دریافت می‌کنند برای گسترش محبوبیت و تبلیغات هم علاوه بر سرگرمی برای تماشاگران بازی‌های رایانه‌ای ایده‌آل هستند.

۱ـ Brian sensors
۲ـ virtual Reality

فعالیت کلاسی

به‌عنوان کاربر کدام‌یک از بازی‌های ویدئویی را بازی کردید؟ آیا می‌توانید مختصر قوانین یکی از آنان را شرح دهید؟

تکنولوژی ورزش در بسکتبال

در این تکنولوژی ثانیه‌شماری بالای هر یک از لبه‌ها قرار داده شده و در صورتی که تیم مالک توپ ۲۴ ثانیه‌ای که توپ در اختیار دارد اقدام به پرتاب نکند پیامی به صدا درمی‌آید که فرصت تیم مالک توپ پایان یافته است پس از استفاده از این تکنولوژی، امکان وقت‌کشی و نگه داشتن توپ توسط تیمی که پیش افتاده سلب شود میانگین امتیاز هر بازی به‌طور متوسط ۱۵ واحد افزایش داشت و بازی بسکتبال را به بازی جذاب‌تری تبدیل کرد.

تکنولوژی ورزش در تنیس



شکل ۵۸ـ تکنولوژی چشم شاهین در تنیس

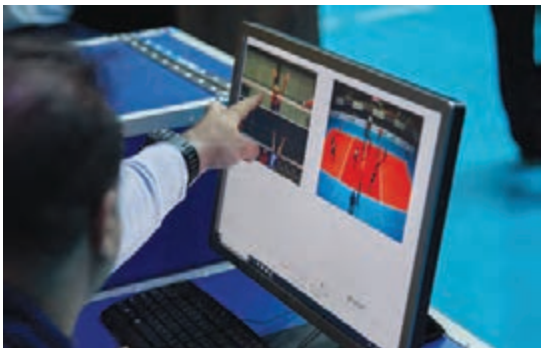
تکنولوژی چشم شاهین که در یکی از پرطرفدارترین رشته ورزشی در دنیاست و گردش مالی بالای این رشته سبب شده تا کمپانی‌های زیادی سرمایه‌گذاری هنگفتی برای بهبود عملکرد ورزشکران این رشته به‌عمل آورند. اجرا می‌شود، چشم شاهین[1] نام تکنولوژی است که در تنیس و در ورزش‌هایی مانند فوتبال و والیبال هم مورد استفاده قرار می‌گیرد در این تکنولوژی با کمک دوربین‌های پیشرفته و پردازنده‌های قدرتمند مسیر حرکت توپ را تشخیص داد. در قالب انیمیشن به داور و تماشاگران دقیقاً محل فرود توپ را نشان می‌دهند و دقت آن حدود ۲ میلی‌متر است و در سرعت بالاتر توپ، بسیار کاراتر از چشم انسان است و تکنولوژی دیگر درتنیس تفنگ رادار یا RaderGun که سرعت توپ را در اطراف زمین ارائه می‌دهد.

تکنولوژی ورزش والیبال

در سال‌های اخیر بالاخص با شروع لیگ جهانی والیبال، این رشته ورزشی با شور و هیجان خاصی توسط تماشاگران دنبال می‌شود و با ورود ویدئو چک بازبینی از نقطه تماس توپ با زمین، دست به تور و عبور پا از خط وسط زمین و... از بهترین صحنه‌هایی است که به کمک داوران و برگزارکنندگان مسابقات می‌آید و برای بینندگان تلویزیون و تماشاگران بله نمایش گذاشته می‌شود.

صحنه زیر با توجه به اینکه ژاپنی‌ها همیشه در ورود تکنولوژی به ورزش پیشرو بوده‌اند که ضربان قلب بازیکنان تیم والیبال ژاپن را به‌صورت آنلاین در مانیتور پزشک تیم به نمایش درمی‌آورد.

۱ـ HawK Eye



تکنولوژی در والیبال



ویدئوچک در والیبال

شکل ۵۹

ورود تکنولوژی به فضاهای ورزشی خوب است یا بد؟
ورود تکنولوژی به ورزش همیشه یک موضوع داغ بین ورزش دوستان بوده و تا زمانی‌که نظرهای زیر وجود دارد بحث داغ است.

- برخی بروز وقفه در بازی و کاهش هیجان بازی می‌دانند و مخالفند.
- برخی ورود تکنولوژی در فضاهای ورزشی را باعث ایجاد بی‌عدالتی و در تضاد با روح ورزش می‌دانند.
- برخی ورود تکنولوژی در فضاهای ورزشی را باعث ایجاد عدالت و موافق روح ورزش می‌دانند.
- عده‌ای معتقدند تکنولوژی به بهبود عملکرد مربیان و داوران و بازیکنان بسیار کمک می‌کند و رکوردهای در حال شکستن و بازی‌های زیبای بازیکنان با اطمینان از رعایت عدالت روزبه‌روز بیشتر می‌شود.
- عده‌ای هم دیدن صحنه‌های زیبا از تلویزیون از فرسنگ‌ها دورتر را، دلیل حمایت خود از تکنولوژی می‌دانند.

نکته

شاید تصور کنید روزی روبات‌ها داوری و مربیگری کنند البته ورود تکنولوژی حد و مرزی ندارد و این انسان‌ها و مسئولین هستند که حد آن را در هر زمان تعیین می‌کنند.

مدیریت مکان‌ها و فضاهای ورزشی و حفظ و نگهداری و ایمن‌سازی آنان

وقتی وارد یک فضای ورزشی می‌شوید مراجعه به یک اتاق زیاد است، یا فرد در آن دائماً در حال هماهنگی امور مختلف است و یا در حال پیگیری کارهای روز قبل و لحظات پیشین است و دنبال بهبود چرخش کار در این فضا می‌باشد به نظر شما این فرد با خصوصیات بالا یک مدیر ورزشی است یا خصوصیات دیگر نیاز دارد؟
ورزش در جوامع امروزی اهمیت بسیار زیادی دارد. به این دلیل به فضاها، تأسیسات و تجهیزاتی نیاز است که پاسخ‌گوی نیازها، انتظارات اقشار مختلف در زمینه ورزش، اوقات‌فراغت (تفریحی)، بازی استراحت باشد و باید شرایط زیر را داشته باشد:

- دارای گنجایش کافی باشد
- در محل مناسب ساخته شده باشد
- به‌راحتی قابل استفاده باشد
- جذاب باشد
- بین سرمایه‌گذاری صورت پذیرفته و میزان استفاده رابطه منطقی وجود داشته باشد

مسئولیت و وظایف مدیریت فضاها و مکان ورزشی، تأسیسات و تجهیزات

«مسئولیت به معنی تصمیم‌گیری عقلانی و موجه و نیز داشتن آمادگی برای پاسخ‌گویی در قبال عملکرد و نتایج به‌دست آمده از آن به خود (وجدان خود) و دیگران، است.»

نکته

لحظه تصمیم و چگونگی و پیگیری اجرای آنان نکات مهم مدیریت ورزشی است.

یک مدیر ورزشی دو مسئولیت دارد:

- در قبال ورزش یا در قبال افرادی است که به ورزش می‌پردازند و نیز کارکنان تحت مدیریت اوست.
- در قبال منابع اقتصادی سازمان است که او مدیریت آن را به عهده دارد.

توانایی‌های یک مدیر ورزشی:

- درک و آشنایی از حیطه تحت مدیریت
- آزادی در تصمیم‌گیری، حداقل بتواند از بین دو راه‌حل یکی را انتخاب نماید.

فعالیت کلاسی

حالا تصور کنید در این مواقع یک مدیر ورزشی چه باید بکند؟ جواب‌های خود را بعد از بررسی به کلاس ارائه دهید.

در یک مجموعه ورزشی هیچ محلی برای پارک اتومبیل وجود ندارد.	در حین بازی مهم با تعداد تماشاگر بالا، جایگاه تماشاگران ناگهان ریزش پیدا می‌کند.	تمام سیستم امنیتی قبل از بازی و حین بازی از کار می‌افتد.

مدیریت مطلوب و مناسب فضاها و مکان‌های ورزشی و تأسیسات و تجهیزات

- توجه به اصل اقتصادی بودن هر موضوع کاری
- توجه به اصل مسائل زیست‌محیطی
- توجه به اصل رعایت حقوق فرهنگی و اجتماعی اقشار مختلف
- آگاهی از نوع کاربران (دانش‌آموزان، بزرگسالان، جوانان، زنان و معلولین)
- آگاهی از نوع مجموعه (دولتی، خصوصی)
- توجه کامل به رفع نیازهای ورزشی، حرکتی و رفاهی کاربران
- توجه کامل به مسائل بهداشتی
- توجه کامل به مسائل ایمنی

فعالیت کلاسی

با توجه به موارد مدیریت مطلوب و مناسب فضاها و مکان‌های ورزشی موارد نقطه‌چین در جدول زیر را کامل کنید.

جدول ۹

ردیف	عنوان / بررسی و چگونگی رعایت موارد زیر	
۱	توجه به اصل اقتصادی بودن موضوع	توجه با صرفه بودن فضای ورزشی برای اجاره و عدم تداخل زمان آنان با سایر باشگاه‌ها
۲	توجه به اصل مسائل محیط‌زیست	.....
۳	توجه به اصول رعایت حقوق فرهنگی، اجتماعی اقشار مختلف	آگاهی بخشی با تبلیغات مناسب در رابطه حقوق افراد، پیگیری رعایت ادب و احترام در فضاهای مختلف
۴	آگاهی از نوع کاربران و دانش‌آموزان، جوانان، بزرگ‌سالان، زنان، معلولین	.....
۵	آگاهی از نوع مجموعه (دولتی، خصوصی)	آگاهی از آمار مراجعه‌کنندگان از مراکز خصوصی یا دولتی و یا هر دو
۶	توجه کامل به رفع نیازهای ورزشی حرکتی و رفاهی کاربران	.....
۷	توجه کامل به مسائل بهداشتی	تمیز کردن کلیه محیط‌ها به‌صورت مستمر، نصب تراکت‌هایی برای رعایت مسائل بهداشتی در محیط‌های عمومی فضا، پیگیری ماهانه کلیه فضاهای ورزشی و غیرورزشی
۸	توجه کامل به مسائل ایمنی	.....

به روند کلی فضاها و مکان ورزشی شامل سه مرحله است:

۱ **مرحله بررسی:** تجربه تحلیل بازار، نیازها، محل پروژه، برآورد هزینه‌های لازم، پیامدها، اقتصادی، برنامه‌ریزی برای تأمین منابع تعیین نوع اداره و برنامه‌ریزی برای استفاده مطلوب و حداکثری، برنامه‌ریزی مکانی، جزئیات پروژه و تعیین محل ساخت

۲ **مرحله ساخت:** تهیه زمین، ساخت تأسیسات، کنترل هزینه‌ها

۳ **اداره اماکن، تأسیسات[1] و تجهیزات[2]:** در این مرحله بعد از روشن شدن مرحله فروش، اجاره یا رهن مشخص شده اقداماتی از قبیل: مدیریت مالی، مدیریت کارکنان، کارآمد نگه‌داشتن (رسیدگی و نظافت)، تعمیر و بازسازی، مدرن‌سازی، تجدید بنا و توسعه، برنامه‌ریزی و بازاریابی برای ورزش‌های مختلف

۱ـ Faci lities
۲ـ Equipment

فعالیت کلاسی

در اداره مکان‌ها، تأسیسات و تجهیزات در رابطه با موارد نقطه‌چین در موارد زیر مثالی بیاورید.

جدول ۱۰

عنوان	مثال
مدیریت امور مالی	بررسی مستمر دخل و خرج فضای ورزشی
مدیریت کارکنان	
کارآمد نگه‌داشتن (رسیدگی و نظافت)	استفاده از وسایل مدرن برای نظافت و امور مختلف
تعمیرات و بازسازی	
مدرن‌سازی (تجدید بنا و توسعه)	رسیدگی به بناهای آسیب دیده و بنای آن
برنامه‌ریزی و بازاریابی برای ورزش‌های مختلف	

- در تجدیدنظر بایستی به تخریب قسمتی از تأسیسات، تجربه و تحلیل مجدد بازار و مجدد مکان و پروژه توجه ویژه داشت.
- در مدیریت عملیاتی بایستی آماده‌سازی، تعیین و به اجرا در آوردن تدبیر که توسط مدیر، کارکنان اداری، کارکنان فنی و... انجام می‌شود.

مقایسه مدیریت مکان‌ها، تأسیسات و تجهیزات ورزشی گذشته و امروز

در زمان‌های گذشته نیز مانند امروز عده زیادی از افراد در اداره مجموعه‌ها و رویدادهای ورزشی شرکت داشتند و در سیرک ماکزیموس[۱] (بزرگ‌ترین سیرک (ایتالیایی)، یک استادیوم مسابقه ارابه‌سواری رُم باستان این اولین و بزرگ‌ترین استادیوم در رُم باستان و امپراطوری بعدی آن بود).

این عوامل به شرح زیر است:

- عوامل امنیتی
- عوامل پزشکی و مراقبت‌های ویژه
- عوامل کمکی برای برپاسازی و جمع‌آوری تجهیزات

وظایف مسئولان دیروز و امروز:

- کنترل جمعیت و جلوگیری از اغتشاشات
- تضمین استفاده مکرر مکان‌ها و تجهیزات ورزشی برای رویدادهای مختلف (تغییر کاربری سریع پس از هر رویداد)
- تضمین امنیت شخصیت‌های مهم
- تمیز و قابل استفاده نگه داشتن مکان‌ها و تأسیسات و تجهیزات

۱ـ Circo Maximus

با گذشت زمان وظایف دیگری به وظایف قبلی مدیریت افزوده شد که می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ایجاد اتاق مخصوص برای خبرنگاران و امکانات پخش تلویزیونی رقابت‌ها
- ایجاد امکانات تبلیغی و فروش آنها
- ایجاد فضای تمرینی برای ورزش‌های مختلف به‌صورت مجزا
- ایجاد تأسیسات فنی مختلف از قبیل شوفاژ، تهویه
- سعی در کاهش هرچه بیشتر هزینه‌ها
- تضمین بهره‌وری کامل از مکان‌ها، تأسیسات و تجهیزات و حفظ و نگهداری ارزش آنان
- جلب رضایت‌مندی هرچه بیشتر استفاده‌کنندگان
- توجه به مسائل زیست‌محیطی، فرهنگی و اجتماعی

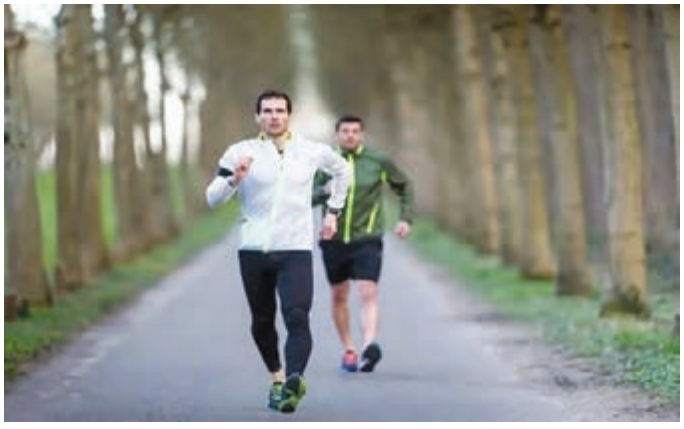
آینده مکان‌ها و فضاهای ورزشی، تأسیسات و تجهیزات ورزشی

به‌نظر شما در آینده رویکرد مردم به رشته‌های ورزشی انفرادی است یا اجتماعی و یا اکثریت جامعه دنبال سلامت جسم هستند؟

- افزایش آگاهی‌های اجتماعی درباره نقش فعالیت‌های بدنی (ورزش) در سلامتی و توجه بیش از پیش به اندام موزون، پیوسته رفتار ورزشی مردم در جوامع مختلف را تغییر می‌دهد و هر روز به تعداد افرادی که از هر قشر، ورزش می‌کنند بیشتر می‌شود.



طناب زدن[1]



پیاده‌روی[2] در بوستان (پارک)

شکل ۶۰

- هم‌زمان با افزایش توجه به فعالیت‌های که بیشتر جنبه سلامتی و شادابی دارند عرضه‌کنندگان خدمات ورزشی نیز تغییرات گسترده‌ای در دیدگاه‌های خود ایجاد می‌کنند.
- فعالیت ورزشی در مکان‌های ورزشی متنوع‌تر انجام می‌پذیرد از طرف دیگر برای ورزش مدارس و ورزش قهرمانی (باشگاه‌ها) سالن‌های ورزشی، تأسیسات روباز ورزشی، استخرهای سرپوشیده و روباز نیاز است و برای اوقات فراغت جدید مردم نیاز به مکان‌های مورد نیاز می‌باشد.

۱ـ Rope ۲ـ WalKing

■ فعالیت‌هایی مانند غواصی[1]، صخره‌نوردی[2]، اسکی، دوچرخه‌سواری کوهستان[3] طرفداران زیاد به خود می‌بینند.



صخره‌نوردی



اسکی کردن

شکل ۶۱

بهتر است بدانیم

در آینده نزدیک تأسیسات ورزشی روباز، با چمن مصنوعی توسعه بیشتری پیدا خواهد کرد، همچنین ساخت سالن‌های ورزشی با رنگ‌های الوان توسعه می‌یابد.

■ در آینده رویکرد به ساخت فضاهای ورزشی چند منظوره بسیار زیادتر می‌شود و ایجاد فضاهایی برای ملاقات، گفت‌وگو به‌صورت فعال در ورزش گسترش می‌یابد.

■ در حال حاضر در آلمان پروژه ۱۰۰۰ زمین فوتبال کوچک، در نظر گرفته شده تا ورزش به بطن زندگی شهری وارد شود.

■ در آینده ایمنی بیشتر فضاهای ورزشی و تنوع بیشتر وسایل بازی کودکان و استفاده هرچه گسترده‌تر از فناوری مورد انتظار است.



شکل ۶۲ـ زمین چمن کوچک

حفظ و نگهداری وسایل و تجهیزات و فضاها و مکان‌های ورزشی

به نظر شما چه میزان برای حفظ و نگهداری فضاهای ورزشی و وسایل و تجهیزات آن باید سرمایه‌گذاری کرد، ایران و سایر کشورها چه میزان سرمایه‌گذاری می‌کنند در این پودمان به این پرسش پاسخ می‌دهیم.

۱ـ Diring

۲ـ Rock Clim bing

۳ـ Moantain aiKe

مساحت کشور آلمان (۳۵۷/۵۹۲ کیلومتر) به اندازه مساحت سیستان و بلوچستان ایران است و مساحت ایران ۴/۶ برابر مساحت آلمان است، با فرض آمارهای فوق در کشورآلمان و با توجه به نتایج مسابقات درخشان آن کشور از گذشته تاکنون، در ایجاد فضاها و مکان‌های ورزشی هر ساله از بودجه کلی ۳۰ تا ۴۰ درصد به ساخت اختصاص می‌دهند و ۴۰ تا ۶۰ درصد به حفظ و نگهداری وسایل و تجهیزات و فضاها مکان‌های ورزشی واریز می‌گردد. ولی در ایران ۴۰ تا ۷۰ درصد از اعتبارات را به علت عقب افتادگی در ساخت فضای ورزشی به ایجاد آن اختصاص می‌دهند و متأسفانه تنها ۳۰ درصد به حفظ و نگهداری فضاها قبلی و فعلی اختصاص می‌یابد، ژاپن، آلمان و تایوان بیشترین فضاها و مکان‌های ورزشی را دارند.

فعالیت کلاسی

به نظر شما چرا در کشورهای پیشرفته، بودجه حفظ و نگهداری فضا و مکان‌های ورزشی آنان بیشتر است؟ با بررسی مورد فوق، جواب خود را به کلاس ارائه دهید.

نکته

بد نیست بدانید سرانه ورزشی فضا و محدوده‌ای اطلاق می‌شود که هر فرد باید آن را در اختیار داشته باشد تا بتواند فعالیت‌های مختلف ورزشی را انجام دهد.
سرانه ورزشی در دنیا (در کشورهای توسعه یافته) ۶ متر مربع است و گاهاً به ۱۰ متر مربع هم می‌رسد و میانگین دنیا ۲/۵ متر مربع است و در ایران ۰/۷ است و میزان سرانه رابطه مستقیم با سلامت افراد دارد.

بهتر است بدانیم

حفظ و نگهداری فضاهای ورزشی فرایندی مستمر از مرحله قبل از احداث آغاز و در مراحل بهره‌برداری و استفاده به‌طور مستمر انجام می‌گیرد.

مثال

- رنگ زدن تیرک‌های (حمال‌های) مورد استفاده در پی با فونداسیون سازه (قبل از شروع ساخت‌وساز)
- روغن‌کاری جک یا موتور پایه یا دستگاه بسکتبال

نمونه‌هایی از مدیریت حفظ و نگهداری مکان‌های ورزشی در مراحل مختلف است. عدم توجه به این مقوله کاهش ایمنی و امنیت فضای ورزشی را به دنبال خواهد داشت با اعمال:

- یک نظام برنامه‌ریزی
- نظارت دقیق
- کنترل به موقع (با صرف هزینه ناچیز) می‌توان از بسیاری از مشکلات جلوگیری کرد

باید به‌صورت مستمر با پر کردن چک‌لیست‌های مختلف در امور فنی و بهداشت و... توسط ناظران از هر گونه حادثه و از بین رفتن منابع و تخریب امکانات جلوگیری نمود.
اولین و مهم‌ترین عامل در تنظیم و تدوین برنامه‌ای قابل اعتماد، وجود اطلاعات جامع در امور فنی، از قبیل دستگاه‌ها و تجهیزات و... روش کار آنها، انواع روش‌های تعمیری و... می‌باشد.

این تعمیرات شامل:

- موارد گزارش دوره‌ای (فصلی)
- تعمیرات اتفاقی می‌باشد

فعالیت کلاسی

آیا می‌توانید در یک فضای ورزشی برای تعمیرات دوره‌ای (فصلی) و اتفاقی مثالی بیاورید؟ بعد از بحث و تبادل نظر با دوستانتان، نظر جمع خود را به کلاس ارائه دهید.

از فاکتورهای مهم دیگر در مدیریت نگهداری و تعمیر می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- شناسایی پروژه‌های به‌سازی
- کاهش مصرف انرژی و هزینه‌های آن
- برآورد دقیق هزینه‌های تعمیر و نگهداری
- نظارت دقیق بر روند اقدامات نگهداری و تعمیراتی

نکته

عموماً حفظ و نگهداری مکان‌های ورزشی، حدود ۵ تا ۱۵ درصد کل هزینه‌های یک مکان ورزشی را به خود اختصاص می‌دهد.

مدیریت حفظ و نگهداری فضاهای ورزشی شامل:

- امور مربوط به اقدامات معمول
- امور مربوط به نگهداری و مراقبت ادواری
- امور مربوط به نگهداری و مراقبت‌های اضطراری



شکل ۶۳ـ حفظ و نگهداری

حفظ و نگهداری استخر

فرایندی است مستمر که قبل از احداث اماکن ورزشی شروع می‌شود و تا مراحل بهره‌برداری و استفاده ادامه می‌یابد.

نظارت و نگهداری روزانه، هفتگی و ماهانه باید به‌طور دائم و مفید از سوی مدیر اماکن و تأسیسات برنامه‌ریزی شود و افراد یا گروه‌های مسئول آن مشخص شود. بدیهی است که بی‌توجهی مدیریت به «بخش نظافت ـ حفظ و نگهداری» در درازمدت باعث استهلاک بیشتر می‌شود و در نتیجه، هزینه‌های زیادی برای جبران این‌گونه ضعف‌ها و اشتباهات باید صرف شود.



شکل ۶۴

مدیریت و نگهداری اماکن: به‌علت استهلاک و خرابی طبیعی، توجه به نگهداری منظم اماکن ورزشی و تجهیزات، به‌منظور استفادهٔ صحیح و بهینه امری ضروری است. نگهداری به دو بخش تقسیم می‌شود: «ادارهٔ امور» و «تعمیر و ترمیم».

به جریانِ عادی امور برنامه‌ریزی شده از قبیل جارو کردنِ کف، زهکشی، جمع‌آوری زباله، چمن‌زنی، تمیز کردن فضاهای محل استراحت، تعویض لامپ‌ها و... «ادارهٔ امور» گفته می‌شود. سایر وظایف این بخش از نگهداری، پیشگیری، بررسی و معاینهٔ اماکن و تجهیزات، به‌منظور اجتناب از ترمیم‌های پرهزینه و وقت‌گیر است. «نگهداری پیش‌گیرنده» نیز جزئی از این بخش نگهداری است و شامل تنظیم دستگاه‌ها، رنگ‌آمیزی، مراقبت لازم از افراد تحت پوشش، به‌کارگیری کف حفاظتی، بریدن شاخه‌های خشکیدهٔ درختان، تعویض اجزای مکانیکی فرسوده و تمیزکردن دستگاه‌های تصفیه می‌شود.

دومین بخش نگهداری شامل «تعمیر و ترمیم» است که کاری تخصصی‌تر به‌حساب می‌آید. کار ترمیم از یک‌طرف یا زمان‌بندی شده و پیش‌بینی شده است (مثل تعویض بام، حصارکشی و یا بذرپاشی زمین چمن) و یا غیرقابل پیش‌بینی است (مثل خرابی، غفلت، حوادث اتفاقی، بدی آب و هوا). ازطرف دیگر، یا ساده و کم‌خرج است (مثل مسدود شدن فاضلاب، شکستن پنجره‌ها، پاره‌شدن تورها و...) و یا گران، پرهزینه و پیچیده است (مثل حوادثی که براثر آتش‌سوزی، گردباد و چکه‌کردن سقف اتفاق می‌افتد).

نقش برنامه‌ریز در کار نگهداری:

۱ به ماهیّت کار و تمرین

۲ نوع اماکن، فضا، یا وسایل و تجهیزات

۳ دردسترس بودن نگهبانان در محیط، بستگی دارد.

انجام کارهای عادی سرایداری، نظارت و سرکشی وظیفهٔ معمول و رایج ناظر است. جدول ۱۱ نمونه‌هایی از تکالیف روزمرهٔ یک برنامه‌ریز در تسهیلات سرپوشیدهٔ چندمنظوره را نشان می‌دهد.
یک برنامه‌ریز از طریق نظارت و بازبینی اماکن، نقش مهمی را در نگهداری پیش‌گیرنده ایفا می‌کند. کاهش مشکلات ناشی از خرابی‌های پرهزینه، اقدامی مهم در امر نگهداری است. یک ناظر، وظیفهٔ نگهداری درازمدت را برعهده دارد.
با بررسی و مشاهدات دقیق، می‌توان نگهداری پیشگیرنده را تقویت کرد. در بسیاری موارد، این مشاهدات نیازمند آگاهی جامع، توجه ویژه و دقیق است

نحوهٔ تعیین امور مربوط به تعمیر و ترمیم: اکثر کارهای تعمیر و ترمیم از سوی برنامه‌ریز انجام می‌شود و کارگر جزو درگیر نگهداری پیش‌گیرنده است. وقتی ترمیم و تعمیر گسترده موردنیاز باشد برنامه‌ریز، این نیاز را بر روی جدول‌های استاندارد درج می‌کند. چنین جدول‌هایی، اطلاعات جامعی را در برمی‌گیرد. نمونه‌ای از این جدول‌ها، که برای نگهداری اماکن یا فضاهای روباز مورد استفاده قرار می‌گیرد، در جدول ۱۲ آمده است.

حفظ و نگهداری استخر: استخر به معنای عام، محل نگهداری حجم معینی از آب است و به مفهوم خاص و به‌ویژه در ورزش و تفریح به محلی گفته می‌شود که حجم معینی از آب کاملاً پاکیزه و بهداشتی به‌منظور شناکردن و سایر ورزش‌های آبی در آن نگهداری می‌شود و به‌طور مرتب و مداوم توسط افراد متخصص، از نظر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی و احتمال آلودگی به‌عوامل بیماری‌زا تحت مراقبت و کنترل قرار می‌گیرد. از این تعریف می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که آگاهی و آشنایی کلیهٔ افراد گرداننده و مسئول استخر به اصول تصفیه و بهداشت آب استخر کاملاً الزامی است و سلامت استفاده‌کنندگان و مراجعه‌کنندگان به استخر را تضمین می‌کند.



شکل ۶۵

جدول ۱۱ــ فهرست برنامهٔ نگهداری روزانهٔ یکی از اماکن سرپوشیدهٔ چندمنظوره

نگهداری	عصر	ظهر	صبح
وارسی اتاق دوش‌ها ■ اتاق‌های لباس (آب حوضچه‌های سونا را عوض کنید.) ■ سطح اصلی ■ زیرزمین			
کلیهٔ مراکز ورزشی و زمین‌های بازی ■ با جاروی دستی جارو کنید. ■ میزهای تنیس را مرتب کنید. ■ زباله‌ها را جمع‌آوری کنید.			
راهروها ■ با جاروبرقی جارو کنید. ■ زباله‌ها را جمع‌آوری کنید.			
استخر ■ زمانی که استخرها تعطیل هستند، درها را قفل کنید. ■ به نگهبان‌ها سرکشی کنید.			
اشیای گم شده و پیدا شده ■ تمام اشیای پیدا شده را تا پایان روز جلوی میز بگذارید. ■ اشیای قیمتی را داخل میز اصلی بگذارید.			
خدمات کمک‌های اوّلیه (از فهرست استفاده کنید ــ فهرست را روی میز قرار دهید.) ■ در ورودی ■ در خروجی			
میز پذیرش ■ زباله‌ها را جمع‌آوری کنید. ■ وسایل را بررسی کنید.			
زمین‌های ورزش‌های راکتی ■ در صورت عدم استفاده از زمین‌ها، لامپ‌ها را خاموش کنید.			
اتاق وزنهٔ خانم‌ها و آقایان ■ کلیهٔ قسمت‌های پلاستیکی را تمیز کنید. ■ تجهیزات را بررسی کنید.			

جدول ۱۲ــ نمونه‌ای از فرم نگهداری فضاهای روباز

فرم گزارش نگهداری تسهیلات روباز				
مکان:			تاریخ:	
فهرست:	وضعیت:			توضیحات:
جایگاه تماشاگران	بد	متوسط	خوب	
زمین‌ها				
زمین‌های بسکتبال				
زمین‌های تنیس				
جایگاه اسب‌ها				
تورها				
لامپ‌ها و چراغ‌ها				
حصارکشی				
پیاده‌رو				
آب‌نماها				
پله‌ها				
پیست دوچرخه‌سواری				
تابلوها				
استانداردها				
ماشین‌روها				
سایر موارد				

این فهرست باید هر روز به‌دست اولین ناظر پر شود.
خ: شرایط خوب
م: شرایط متوسط
ر: رسیدگی شود

ارائه‌کننده: .....

تصفیهٔ آب استخر

مراقبت فیزیکی از آب استخر، «تصفیه» نامیده می‌شود. تصفیه عبارت است از جداسازی آلودگی‌ها، مواد آلی و روانی و سایر موادی که در آب استخر یافت می‌شود. چنانچه آبِ استخر از نظر کیفیّتِ شیمیایی[1] منطبق بر استاندارد باشد، مهم‌ترین عوامل فیزیکی که ممکن است وارد آب گردند و بالأخره هر یک باید به گونه‌ای از آب خارج شوند، عبارت‌اند از:

الف) ذرات درشت و سبک قابل حمل به وسیلهٔ باد، مانند برگ درختان، پر، کاه، حشرات، تکه‌های کاغذ و...

ب) ذرات کوچک‌تر قابل‌حمل توسط انسان، مانند موی سر و بدن، نخ و الیاف لباس و گاه چربی بدن.

ج) مواد معلق و ذرات مختلف از حیث نوع و اندازه مانند خاک، ذره‌های رُسی، موجودات ذره‌بینی و...

نحوهٔ جداسازی و حذف هریک از این ناخالصی‌ها در ادامه توضیح داده شده است.

■ **تصفیه (فیلتراسیون):** برای جداسازی و خارج نمودن ذرات درشت و سبک‌تر ازقبیل برگ و پر و...، که معمولاً از سوی افراد مسئول انجام می‌شود، از تور و یا سبدهایی مخصوص استفاده می‌کنند. بخشی از این ذرات نیز وارد «کفاب‌گیر[2]» می‌گردند و از آن طریق حذف می‌شوند. محفظه‌هایی به شکل کانال و جوی آب، که به منظور جمع‌آوری ذرات سبکِ روی آب، در اطراف و دیوارهای کاسهٔ استخر واقع شده‌اند، «کفاب‌گیر» یا «اسکیمر» نامیده می‌شود.

ذرات درشت و سنگین، از قبیل سکه، دکمه، گوشی، گیرهٔ بینی (بینی‌بند)، ریگ و سایر اشیای سنگین به‌وسیلهٔ صافی‌های قبل از پمپ، جدا و حذف می‌شوند.

صافی‌ها (فیلترها) سه‌گونه‌اند:

۱ ماسه‌ای

۲ دیاتومیتی (دیاتومی)

۳ کاتریجی. **در سیستم فیلتر ماسه‌ای،** آلودگی‌ها و ذرات، جذب ماسه‌ها می‌گردد.

در فیلترهای **دیاتومی،** آب آلوده از لایه‌های نازکی می‌گذرد که عبور آب از لایه‌هایی از جنس پارچه و توری‌های فلزی، باعث صاف‌شدن آن می‌شود. در سیستم فیلترهای **کاتریجی** کپسول‌هایی وجود دارد که آب با عبور از آن، صاف و تصفیه می‌شود. در هر نوع تصفیه، باید میزان جریان آب و اندازهٔ صاف شدن آن محاسبه شود و حداقل هر شش ساعت یکبار این کار صورت پذیرد. در مواردی که آب آلودگی بیشتری دارد، این زمان به ۴ تا ۵ ساعت کاهش می‌یابد.

مواد معلق، مو و ذرات ریزتر نیز وارد دستگاه صافی می‌شود و به‌وسیلهٔ لایه‌های شنی (در صافی‌های شنی) و غشای پارچه‌ای (در صافی‌های دیاتومیتی) از آب جدا و حذف می‌گردد. چنان‌چه اندازهٔ مواد معلق از حد معینی کوچک‌تر باشد و قابل جذب به وسیلهٔ صافی نباشد، از مادهٔ شیمیایی سولفات آلومینیوم (زاج سفید) برای متراکم نمودن و تبدیل آنها به تودهٔ درشت‌تر و نهایتاً جذب سریع‌تر به‌وسیلهٔ صافی استفاده می‌گردد.

افزایش سولفات آلومینیوم یا آلوم (زاج سفید)، که یکی از روش‌های بهسازی آب استخر به‌وسیلهٔ مواد شیمیایی است، به آگاهی و دقت زیاد نیاز دارد و اصولاً بسته به کدورت و تیرگی آب استخر، به مقادیر معیّنی از آن نیاز است که گاه مقدار دقیق آن را با اجرای آزمایش‌های خاص تعیین می‌کنند. در ادامهٔ همین پودمان به مقادیر موردنیاز آلوم اشاره خواهد شد.

۱ـ معمولاً مطلوب‌ترین کیفیت شیمیایی آب استخر را با آب شرب منطبق می‌دانند.

۲ـ Skimmer

سه نوع فیلتر استخر: ماسه‌ای، کاتریجی و دیاتومی



شکل ۶۶

فعالیت کلاسی

در خصوص انواع صافی‌ها با هم‌کلاسی خود تحقیق و در کلاس ارائه دهید.

نکته

دقت و مراقبت جدی یک فرد بهره‌بردار تأسیسات استخر، در بهره‌برداری از دستگاه‌های صافی و همچنین شست‌وشوی به‌موقع و صحیح آنها، علاوه‌بر تأمین آب شفّاف استخر می‌تواند باعث صرفه‌جویی اقتصادی نیز بشود.

زیرا در آن‌صورت نیاز چندانی به افزودن آب تازه نخواهد بود مگر حجم کمی که تبخیر می‌گردد و یا به وسیلهٔ جاروی مکنده[1] خارج می‌شود. در نتیجه، آب استخر عملاً می‌تواند برای مدت‌زمان طولانی‌تری مورد استفاده قرار گیرد.

نحوه و زمانِ شست‌وشوی صافی‌ها: درصورت اشباع[2] صافی از ذرات و مسدود شدن بستر شنی یا دیاتومیتی (بسته به اینکه صافی از چه نوعی باشد)، فشار دستگاه به‌طور ناگهانی افزایش خواهد یافت. برای مثال، اگر فشارسنج نصب‌شده بر روی صافی و یا مسیر خروجی، در وضعیّت عادی و تمیزی دستگاه روی عدد ۲ باشد، در صورت اشباع صافی پس از گذشت مدتی مثلاً ۲۰ یا ۳۰ ساعت به‌طور ناگهانی بالا می‌رود و به ۲/۲ و یا ۵/۲ می‌رسد که این وضعیّت نشان‌دهندهٔ فرارسیدن زمان شست‌وشوی صافی به‌صورت جریان معکوس است. در چنین حالتی باید ابتدا پمپ را خاموش کرد و دستگاه را از مدار خارج ساخت. سپس، شیرهای مسیر ورودی اصلی (از وضعیت بالا به پایین) را، به مسیر شست‌وشوی معکوس[3] (یعنی از پایین به بالا)، تعویض نمود و برای مدت‌زمانی، حدود حداقل ۲۰ دقیقه، شست‌وشو را ادامه داد. این مدت زمان، به میزان کثیفی صافی بستگی دارد.

گندزدایی و بهداشتی نمودن آب استخر: عمل گندزدایی یا ضدّعفونی کردن آب استخرها عموماً با استفاده از ترکیبات مختلف کلر و یا گاز کلر صورت می‌گیرد.

این عمل، چه به‌صورت دستی و چه با استفاده از دستگاه‌های مدرن و خودکار، انجام شود، مستلزم رعایت نکات ایمنی و استفاده از تجهیزاتی مانند ماسک دهنی و دستکش لاستیکی است.

معیار و ملاک افزایش کلر آن است که حداقل کلر باقی‌مانده در آب استخر یک میلی‌گرم در لیتر باشد و چنانچه مقدار کلر باقی‌ماندهٔ فعال در آب استخر در حدفاصل ۲ تا ۳ میلی‌گرم در لیتر باشد، برای موجودات ذره‌بینی، محیط زندگی فراهم نخواهد بود. با چنین معیاری، میزان کلرِ لازم و قابل‌افزایش به آب استخر می‌تواند به نسبت حجم کل آن ۵ تا ۷ گرم برای هر متر مکعب باشد. مثلاً برای استخری با حجم ۱۰۰۰ متر مکعب و با ابعاد ۳۳ متر طول، ۱۶متر عرض و ۹/۱ متر عمق متوسط مقدار کلر لازم ۵ تا ۷ کیلوگرم است.

نکته

هنگام افزایش کلر به آب استخر، بخشی از کلر صرف از بین بردن میکروب‌ها و باکتری‌ها و به‌طورکلی موجودات ریز ذره‌بینی می‌گردد و قسمتی نیز صرف مواد احیاکننده می‌شود و آنچه باقی می‌ماند، به کلر باقی‌مانده موسوم است که طبق استاندارد، هیچ‌گاه نباید از یک میلی‌گرم در لیتر کمتر باشد.

در پایان همین بحث، نحوهٔ اندازه‌گیری کلر باقی‌مانده، با استفاده از بسته‌های آزمایشی (کیت)، توضیح داده خواهد شد.

۱ـ جارویی شبیه به جاروهای برقی که به لولهٔ بلندی متصل است. لولهٔ بلند به کف استخر هدایت می‌شود و با مکش، آلودگی‌های ته‌نشین شده را به داخل کیسهٔ جارو منتقل می‌کند.

۲ـ اشباع، وضعیّتی است که منجر به مسدود شدن سطح صافی و کاهش بازدهی عملکرد دستگاه می‌گردد.

۳ـ Back wash

■ **خصوصیّات شیمیایی آب استخر:** قبل از هر چیز، آشنایی ساده و مقدماتی با غلظت یا درجهٔ اسیدی و قلیایی آب استخر ضروری به‌نظر می‌رسد. آب استخر (pH) نشانهٔ ویژگی اسیدی و یا بازی محلول‌هاست. آب استخر «pH» صفر، نشان‌دهندهٔ وضعیّت شدید اسیدی است، «pH» هفت نشان‌دهندهٔ وضعیت خنثی است و «pH» چهارده نشان‌دهندهٔ وضعیّت شدید قلیایی است. بر طبق استاندارد، دامنهٔ مطلوب «pH» **برای آب استخر بین ۴/۷ تا ۶/۷ است** و چنانچه از ۴/۷ کمتر شود و میزان قلیایی بودن از حدی معین پایین‌تر رود به معنی اسیدی شدن آب استخر است و در صورتی که از ۶/۷ بیشتر شود به معنی قلیایی (بازی) شدن آب استخر خواهد بود. برای خنثی کردن وضعیّت قلیایی آب استخر از اسید و برای خنثی کردن حالت اسیدی بیش از حد، از سود و بی‌کربنات استفاده می‌شود. این کار باید به‌دقت و به‌صورت چند مرحله‌ای و با فواصل دو ساعت یک‌بار و به‌نحوی صورت گیرد که موجب اُفت یا افزایش آنی «pH» نشود، چرا که در این‌صورت مکرراً باید از مواد شیمیایی، برای تصحیح وضعیّت قبل استفاده گردد.

نکته مهم:

حفظ «pH» آب استخر در شرایط ایده‌آل (۴/۷ـ۶/۷) با سلامت شناگر و همچنین سلامت بدنه و تجهیزات استخر رابطهٔ مستقیم دارد. چنان‌چه قلیایی بودنِ آب استخر از میزان ذکر شده بیشتر شود، آب استخرِ کدِر می‌شود و گاه بر روی دیوار استخر، آثار جرم نمایان می‌گردد و علاوه‌بر آن تأثیر کلر فعال باقی‌مانده کاهش می‌یابد.

جدول ۱۳ـ استاندارد pH

بازی	خنثی	اسیدی
۱/۷ـ۱۴ عامل رسوب	۰/۷	۰/۰ ـ ۹/۶ خوردگی فلز

حال اگر اسیدیتهٔ آبِ استخر بیش از اندازهٔ مجاز شود، علاوه‌بر ایجاد سوزش در چشم و پوست بدن، باعث خوردگی بدنهٔ استخر و وسایل فلزی مانند پلکان و لوله‌های ورود و خروج آب می‌شود.

«pH» تحت‌تأثیر **تغییرات جوّی** و از **جمله باران** و یا **کاهش و افزایش دما** و گاهی تحت‌تأثیر عواملی همچون **عرق و چربی بدن شناگران** تغییر می‌کند.

■ **ابزار و تجهیزات آزمایش آب استخر:** بسته‌های آزمایشی (کیت)، حداقل تجهیزاتی است که مسئولان و اداره‌کنندگان تصفیه‌خانهٔ استخرها باید از آنها برخوردار باشند. کیت‌ها برای سنجش کلر باقی‌مانده، «pH»، اسیدیته و قلیایی بودن و گاه نیز سختی کل به‌کار می‌روند. برخی از استخرهای وابسته به سازمان‌های مختلف، گاه از امکانات ویژهٔ آزمایشگاهی برخوردارند. حتی در چنین مواردی نیز مسئولان و اداره‌کنندگان، حداقل باید به‌نوع آزمایش‌ها آشنایی داشته باشند و در تفسیر نتایج آزمایش‌ها قادر باشند.



شکل ۶۷ـ کیت‌های استخر

نکات اساسی زیر در آزمایش آب استخر باید رعایت شود:

- بهتر است نمونهٔ آب را از عمق ۲۰ سانتی‌متری استخر برداشت نمود.
- باید ظروف نمونه کیت‌ها را دقیقاً تا خط نشانه پر کرد و کاملاً عمود، مقابل دید قرار داد.
- افزایش محلول‌های تیتراسیون[1] باید قطره قطره و به‌آرامی، همراه با تکان دادنِ ظرف نمونه، صورت گیرد.
- باید عمل مشاهدهٔ رنگ و مقایسهٔ آن با نمونه‌های رنگی شاهد را در محیط کاملاً روشن (خارج از نور آفتاب) و در زمینهٔ سفید انجام داد.
- باید ظروف نمونه‌برداری و آزمایش را پس از هر بار استفاده به‌دقت با آب شست.
- **زمان افزایش مواد شیمیایی و سرویس‌های روزانه:** باید توجه داشت که هیچ‌گاه نباید در زمان استفادهٔ شناگران از استخر، مواد شیمیایی از قبیل آلوم (زاج سفید)، اسید، سود و یا بی‌کربنات به آب افزوده شود.

نکته

به‌طور کلی بهتر است این اقدامات در خاتمهٔ نوبت‌های استفاده (پایان سانس‌ها) و در شب و یا زمان‌های تعطیل استخر صورت گیرد. البته، اجرای آزمایش‌های روزانه و نمونه‌برداری از آب شامل این دستور نمی‌شود.

از آنجا که در زمان استفادهٔ شناگران، تلاطم آب مانع از ته‌نشین شدن ذرات می‌شود، بهتر است به‌کارگیری جاروی استخر در خاتمهٔ ساعات کار روزانهٔ استخر و **حداقل دو ساعت** پس از آن صورت گیرد تا فرصت کافی برای سکون آب و ته‌نشین شدن ذرّات مختلف به‌وجود آید.

نکته ایمنی

رعایت نکات ایمنی، در استخرهایی که ضدّعفونی آب با گاز کلر اجرا می‌شود، فوق‌العاده حائز اهمیت است. زیرا کلر، گازی بسیار سمی است و نشت مقادیر جزئی و حتی استنشاق لحظه‌ای آن می‌تواند عواقب جبران‌ناپذیری در پی داشته باشد. از این‌رو، باید افراد اداره‌کنندهٔ استخر، آشنایی و تخصّص کافی داشته باشند.

باتوجه به حجم استخر و ظرفیت صافی‌ها، زمان یک دورهٔ گردش آب استخر برای تصفیهٔ کامل تعیین می‌گردد. بنابراین، نباید بدون دلیل و یا با ملاحظاتی ازقبیل صرفه‌جویی در برق پمپ‌های سیستم تصفیه را خاموش کرد.

- **توصیه‌های بهداشتی:** مسئولان استخرها باید به‌طور جدی مراجعه‌کنندگان و شناگران را از بدو ورود به استخر و به‌ویژه در معبر دوش‌ها و پاشویه‌ها تحت‌نظر داشته باشند. همچنین، از ورود افرادی که زخم یا عارضه‌های شدید پوستی دارند، به محیط استخر جلوگیری به‌عمل آورند و حتی با نصب تابلوی اخطار و توجه، از مراجعه‌کنندگانی که به بیماری‌های عفونی و یا پوستی مبتلا هستند بخواهند تا از ورود به آب خودداری نمایند. آب پاشویه‌ها باید مرتباً تعویض شود و موادّ ضدعفونی‌کننده در حدّ اشباع به آن افزوده گردد. محیط رختکن‌ها در صورت امکان، پس از هر نوبت استفاده، با مواد ضدعفونی‌کننده، پاکیزه و بهداشتی گردد و در استخرهای سرپوشیده، در مقاطع تعطیل و یا فواصل بین دو نوبت، محیط به‌خوبی تهویه شود. در استخرهایی که آب آنها از چاه اختصاصی تأمین می‌شود، در ابتدای هر فصل باید آزمایش‌های باکتریولوژیکی (باکتری‌شناختی) از آب مصرفی به‌عمل آید.

۱ـ titration، روش تجزیهٔ ترکیب محلول با افزودن مقادیر معلومی از یک محلول استاندارد شده، تا واکنش معینی (تغییر رنگ، رسوب دادن یا تغییر رسانندگی) ایجاد شود.

فعالیت کلاسی

در ۲ استخر متفاوت تحقیق کنید و تصفیه و ضدعفونی‌کردن استخر را بررسی و در کلاس ارائه دهید.

بررسی اشکالات آب استخر و ارائهٔ راه‌حل‌ها

بیشتر بدانید

احتمالات	راه‌حل‌ها
۱ـ اگر آب استخر دارای کدری بیش از اندازه باشد.	
احتمالاً تصفیه به‌خوبی انجام نمی‌شود.	باید سیستم تصفیه را کنترل کرد و چنانچه نیاز به شست‌وشوی معکوس دارد، اقدام نمود و یا اگر به دلیلی خارج از سرویس باشد، پمپ را روشن کنید و آن را وارد مدار سازید.
احتمالاً حالتِ قلیایی بودن آب، بیش از اندازه بالاست.	«پی‌اچ» را بسنجید و چنانچه بیش از حد بالاست طبق دستورالعمل و با کمک اسید آن را به ۴/۷ تا ۶/۷ برسانید.
احتمالاً مقدار کلر باقی نیست.	چنان‌چه پس از اصلاح «پی‌اچ» بلافاصله رنگ آب تغییر محسوس نکرد، میزان کلر را برای مدت ۳ روز کنترل کنید و تا ۳ برابر میزان همیشگی، به‌صورت یک‌روز در میان به آب استخر کلر بیفزایید.
۲ـ اگر آب استخر سبز رنگ باشد.	
ممکن است مقدار اسید بیش از اندازه باشد.	«پی‌اچ» را بسنجید. درصورتی که میزان اسید بیش از اندازه بود به کمک بی‌کربنات سدیم (جوش‌شیرین)، «پی‌اچ» را به دامنه‌ی مطلوب (۴/۷ تا ۶/۷) برسانید. قلیایی بودنِ آب را نیز کنترل کنید.
ممکن است سیستم تصفیه به خوبی عمل نکند و یا مدتی در مدار نبوده باشد.	سیستم تصفیه را کنترل کنید و یا آن را وارد مدار نمایید.
احتمال دارد مقدار کلر کافی نباشد.	کلر را تا میزان ۳ برابر مصرف همیشگی افزایش دهید.
۳ـ گاهی پس از کلرزنی به آب، رنگ آب استخر شیری می‌شود.	
احتمالاً بدبو بودن نوع پودر هیپوکلریت	نوع پودر مصرفی را تغییر دهید و یا از گاز کلر استفاده کنید.
احتمالاً اضافه بودن اسید	«پی‌اچ» را کنترل کنید و طبق روش‌های قبلی حالت تعادل لازم را ایجاد کنید.
احتمالاً وجود ترکیبات آهن	درصورت وجود ترکیبات آهن، معمولاً رنگ آب قهوه‌ای می‌شود. در چنین مواردی نیز افزایش کلر و هم‌چنین، سولفات آلوم به نسبت ۱۰ تا ۵۰ گرم در هر مترمکعب مشکل را حل خواهد کرد. در این شرایط، ترکیبات آهن، در کف استخر ته‌نشین می‌شوند که باید با جاروی مکنده آنها را حذف نمود
۴ـ گاهی‌اوقات لکه‌های تیره و یا لکه‌های بلوری شکل بر بدنهٔ استخر دیده می‌شود.	
احتمالاً اضافه بودن اسید و یا اضافه بودن قلیا	طبق دستورالعمل، «پی‌اچ» را کنترل کنید و در صورت اضافه و یا کم‌بودن، به روش‌های قبل عمل نمایید.

پرسش

شما به‌عنوان مدیر استخر انتخاب شدید و به شما اطلاع داده می‌شود آب استخر کدر و سبز می‌باشد اقدامی که بلافاصله انجام می‌دهید چیست؟

حفظ و نگهداری وسایل و تجهیزات

انتخاب وسایل و تجهیزات: به دلیل تنوع رشته‌ها و فعالیت‌های ورزشی، بازی‌ها و فعالیت‌های تفریحی، تنوع اماکن (روباز و سرپوشیده) و گوناگونی محیط‌های اجرای فعالیت‌ها (محیط آبی، کوهستانی، چمن و...)، وسایل و تجهیزات ورزشی در رشته‌های مختلف ورزشی و تفریحی نیز باهم تفاوت دارند. هر کدام از فعالیت‌ها و رشته‌های ورزشی به وسایل و تجهیزات ویژه‌ای نیاز دارند که باید براساس ویژگی‌های هریک ساخته شوند. این ویژگی‌ها ممکن است وزن، حجم، طول، عرض، مواد سازنده، یا ممنوعیت مواد معینی را ایجاب کند. معمولاً بر روی وسایل و تجهیزاتی که بر اساس ویژگی‌های استاندارد ساخته شده‌اند، نشان «رسمی[1]» حک شده است. با انتخاب وسایل و تجهیزات، بر اساس خصوصیّات رسمی و استاندارد، می‌توان از بروز خرابی و ایجاد مشکلات جلوگیری کرد. انتخاب وسایل مرغوب، حفظ و نگهداری را آسان‌تر می‌کند. بر این اساس، **در انتخاب وسایل و تجهیزات ورزشی (وسایل بازی و وسایل ورزشکار) نکات خاصی را باید مورد توجه قرارداد که در زیر مهم‌ترین آنها ذکر خواهد شد:**

۱ **طراحی و مواد:** وسایل و تجهیزات باید از طرفی کاربردی و قابل استفاده باشند و از طرف دیگر، مواد سازندهٔ آنها قابل تعمیر و ترمیم باشد.

۲ **تسهیلات و هزینهٔ نگهداری:** منظور از تسهیلات وسایل، استفاده از آنها در بازی‌های ویژه و داشتن ایمنی لازم است. همچنین، وسایل و تجهیزات باید به گونه‌ای مرغوب و محکم باشند که نگهداری از آنها ساده و کم‌هزینه باشد.

۳ **عامل ایمنی در وسایل و تجهیزات محافظتی:** اولین مشخصهٔ وسایل و تجهیزات محافظتی، رعایت ایمنی شخص استفاده‌کننده است.

۴ **کیفیت و طرز کار:** در تجهیزات و وسایل ورزشی، هیچ چیزی جای کیفیت را نمی‌گیرد. موادی که وسایل و تجهیزات از آنها ساخته می‌شوند باید دارای کیفیّت عالی باشند. طرز کار تجهیزات نیز به همین اندازه مهم است.

۵ **محل خرید:** در تهیه و خرید وسایل و تجهیزات ورزشی، در صورت ناآشنایی با کیفیّت کالا، بهتر است کالاهای موردنیاز را از روی نشان‌های معتبر خریداری کرد.

۶ **قیمت:** هرگز نباید کیفیت را فدای کمیّت کرد و وسایل و تجهیزات ورزشی را صرفاً براساس قیمت، انتخاب و خریداری نمود.

۱ـ official

وسایل و تجهیزات ورزشی و مواد سازندهٔ آنها

۱ **پارچه‌ها:** در ساخت لباس‌های مخصوص ورزش و تربیت بدنی، از انواع مختلفی از پارچه‌ها استفاده می‌شود. علاوه‌بر کتان و پشم و موادی مصنوعی، از قبیل نایلون و رایون، بسیاری از الیاف‌های مصنوعی و پلاستیکی دیگر نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. یکی از مشکلات پارچه‌ها چروک شدن آنهاست. میزان آب‌رفتگی پارچه‌ها نباید بیش از یک درصد طول و عرض آن باشد. ثابت ماندن رنگ، یکی از علائم کیفیت پارچه است. پارچه‌های «رنگ‌ثابت» یا «رنگ اکسیده» هنگام قرار گرفتن در معرض نور خورشید، عرق بدن، و شست‌وشوی مداوم رنگ خود را حفظ می‌کنند.

۲ **کفش‌ها:** کفش‌ها از مهم‌ترین اقلام وسایل و تجهیزات ورزشی هستند. تا جایی که بودجه اجازه دهد، باید کفش مرغوب خرید. زیرا کفش مرغوب، در مدت زمان استفادهٔ طولانی، از نظر اقتصادی به‌صرفه‌تر است. به دلیل اینکه انواع متفاوتی از چرم‌ها، پوست‌های دباغی شده و مواد مشابه، در ساخت کفش‌ها به‌کار می‌رود، بهتر است کفش‌های تولیدکنندگان معتبر را انتخاب و خریداری کرد.

ایمنی و مدیریت ایمنی در مکان‌های ورزشی

یکی از مهم‌ترین مسائل مرتبط با فضاهای ورزشی، بحث وضعیت ایمنی مکان‌های ورزشی است در مکان‌ها و مجموعه‌های ورزشی این فضاها در طول ساعات، روزها، هفته‌ها و ماه‌های مختلف سال پذیرای کاربران زیادی می‌باشد. افرادی چون مدیران، کارکنان، ورزشکاران، مربیان، داوران، تماشاگران، و... به این مکان‌ها وارد می‌شوند از درب‌ها و فضاهای مختلف عبور می‌کنند و امکانات آن استفاده می‌کنند لذا حفظ اصول ایمنی در این مدت الزامی است.

به‌طور کلی ایمنی و امنیت در مکان‌های ورزشی از سه طریق امکان‌پذیر است:

- ایمنی سخت‌افزاری (عوامل ساختاری)
- ایمنی نرم‌افزاری (عوامل مدیریتی)
- ایمنی بهره‌برداری (نحوه چگونگی استفاده)

ایمنی سخت‌افزاری

نکته

اولین و مهم‌ترین عامل درکاهش و یا افزایش ایمنی و امنیت در مکان‌های ورزشی مربوط به ساختارمکان‌ها یا بناها می‌باشد.

بهتر است بدانیم

عدم توجه به نکات و استانداردهای ایمنی در زمان احداث که با وجود کنترل مناسب، نظارت و مدیریت همیشه باید منتظر حوادث بود.

به‌طور مثال تناسب بین مکان ظرفیت مکان با تعداد کاربران و یا وجود فاصله ایمن بین خطوط طولی و عرضی زمین بازی با اطراف (سکوی تماشاگران، دیوار و...) از موارد عوامل ساختاری است.

نکته

توجه به این نکته ضروری است که مبالغ صرفه‌جویی شده در زمان ساخت (فارغ از هزینه‌ها و خسارت‌های معنوی) از طریق صرف هزینه‌های مالی بیشتر، جهت پیشگیری جبران خواهد شد.

ایمنی نرم‌افزاری (عوامل مدیریتی)

وظایف مدیران در این زمینه:

مدیریت پیشگیری: این بخش مربوط به زمینه‌های پیشگیری قبل و بعد از استفاده از فضاها و مکان‌های ورزشی است و با بازدیدها و نظارت‌ها قبل و حین و بعد از فعالیت‌های قابل کنترل است.



شکل ۶۸ـ ساخت فضا در حال ساخت

از قبیل:

- نصب فوم بر روی دیوارهای نزدیک به زمین
- خرید و تهیه یک نردبان یا بالابر مناسب
- نصب حفاظ روی پنجره‌ها، لامپ‌ها و پروژکتورها

جلوی بسیاری از خطرات را می‌گیرد.

نکته

بررسی علل و عوامل احتمالی وقوع حادثه و تحلیل آنان بستگی به «مهارت» «توانایی» «تجربهٔ» مدیران فضاها و مکان‌های ورزشی دارد.

ایمنی بهره‌برداری (نحوه چگونه استفاده)

بهتر است بدانیم

توجه هم‌زمان به نکات زیر جهت تأمین ایمنی[1] در استفاده از فضاهای ورزشی ضروری است.

- ☐ از امکانات و تجهیزات استاندارد در فضاهای ورزشی استفاده گردد.
- ☐ تجهیزات مورد نیاز بایستی به روش ایمن نصب، تجهیز راه‌اندازی شده باشند.
- ☐ بهره‌وری مناسب از تجهیزات استاندارد
- ☐ استقرار در محل ناایمن[2] تسهیلات استاندارد

۱ـ Safety ۲ـ Unsafe

مراحل ایمن‌سازی بهینه فضاها و مکان‌های ورزشی:

- مطالعات و بررسی‌های اولیه (قبل از اجرا)
- طراحی و برنامه‌ریزی براساس استانداردهای لازم و موجود (قبل از اجرا)
- اجرای طرح و برنامه به‌صورت استاندارد (حین اجرا)
- نظارت، کنترل و ارزیابی مستمر، از اجرا تا اتمام طرح (حین اجرا)
- حفظ و نگهداری و تعمیر، از زمان استفاده تا اتمام آن (حین بهره‌برداری)
- اقدامات پسا بهره‌برداری (پس از بهره‌برداری تا تخریب بنا)

چک‌لیست‌های ارزیابی و کنترل در فضاها و مکان‌های ورزشی

آخرین بخش از وظایف مدیریت (به نظر تمامی صاحب‌نظران) ارزیابی و کنترل است و این امر در مورد آگاهی از وضعیت امکانات، تأسیسات و تجهیزات موجود و تلاش مداوم برای بر طرف کرن کمبودها و نواقص است.

تعریف چک‌لیست

چک‌لیست اصطلاحی لاتین که از دو کلمه چک و لیست تشکیل شده، فرهنگ انگلیسی فارسی پویا، چک‌لیست را فهرست کالاهایی که باید انجام شود، بیان کرده است.

کاربرد چک‌لیست

ارزیابی برای پی بردن وضعیت فیزیکی مکان‌های ورزشی، ارزیابی کمبودها کمک به حفظ و نگهداری، ابزاری برای تصمیم‌گیری آینده و حفظ ایمنی و جلوگیری از بروز خطرات

چک‌لیست فضاها، وسایل و تجهیزات ورزشی

جدول ۱۴ـ چک‌لیست نظارت بر معیارهای انتخاب کف‌پوش فضاهای ورزشی

شماره	شاخص جنس	مناسب	نامناسب	شماره	شاخص جنس	مناسب	نامناسب
۱	دوام کف‌پوش[۱]			۸	قطر کف‌پوش		
۲	جنس کف‌پوش			۹	صیقلی یا عاج‌دار بودن کف‌پوش		
۳	رنگ کف‌پوش			۱۰	قدرت جذب کف‌پوش و مقاومت در برابر حرارت		
۴	قیمت کف‌پوش			۱۱	مقاومت در برابر نور خورشید و مقاومت در برابر باران		
۵	نگهداری و تعمیر کف‌پوش			۱۲	مقاومت در برابر سرما و میزان ثبات رنگ		
۶	قدرت ارتجاعی کف‌پوش			۱۳	کاربرد کف‌پوش قابلیت شست‌وشوی کف‌پوش		
۷	میزان کشش کف‌پوش						

۱ـ Flooring

جدول ۱۵ـ چک‌لیست نظارت بر معیارهای انتخاب مکان ورزشی

شماره	شاخص جنس	مناسب	نامناسب	مطلوب
۱	آب‌وهوای منطقه برای احداث مجموعهٔ ورزشی چگونه است؟			
۲	میزان علاقه و استعداد مردم منطقه برای مجموعهٔ ورزشی چقدر است؟			
۳	وضعیت دسترسی مجموعه به مراکز فرهنگی، بهداشتی و درمانی به چه نحوی است؟			
۴	دسترسی به امکانات شهری به چه صورتی است؟			
۵	آیا امکان توسعهٔ اماکن و فضاهای ورزشی وجود دارد؟			
۶	تا چه حد احداث مجموعه برای منطقه مزاحمت ایجاد می‌کند؟			
۷	شرایط دسترسی به بزرگراه‌ها، جاده‌ها و فرودگاه‌ها چگونه است؟			
۸	دسترسی افراد معلول، خردسال و سالمند به چه نحوی است؟			
۹	احداث مجموعهٔ ورزشی تا چه حدی با معماری منطقه سازگار است؟			
۱۰	امکان بهره‌برداری‌های مشترک آموزشی و تفریحی و ورزشی چه میزانی است؟			
۱۱	از حیث قیمت و هزینه‌ها چقدر قابل توجیه است؟			
۱۲	از حیث آثار زیست‌محیطی چه شرایطی دارد؟			
۱۳	وضعیت مالکیت و امکان تملک زمین چگونه است؟			
۱۴	زهکشی و آب روی زمین محل احداث چه وضعیتی دارد؟			
۱۵	شرایط آزمایش مکانیک خاک محل به چه نحوی است؟			
۱۶	مطالعات فرسایش خاک و توپوگرافی محل چگونه است؟			
۱۷	از نظر زلزله‌نگاری چقدر برای احداث مجموعه ورزشی مساعد است؟			
۱۸	دسترسی به منابع انرژی (آب، برق، گاز، تلفن، فاضلاب) چه وضعیتی دارد؟			

جدول ۱۶ـ چک‌لیست مربوط به مکان‌های ورزشی بعد از مرحلهٔ بهره‌برداری

ردیف	سؤالات	بلی	خیر
۱	آیا محل پارک‌کردن برای اتومبیل و یا پیاده شدن از اتوبوس و غیره وجود دارد؟		
۲	آیا دسترسی به پارکینگ آسان است؟		
۳	آیا پارکینگ در نزدیکی در اصلی سالن است؟		
۴	آیا پارکینگ دارای مسئول است؟		
۵	آیا پارکینگ برای استفاده افراد معلول مناسب‌سازی شده است؟		
۶	آیا در ورودی سالن برای استفاده‌کنندگان مناسب است؟		
۷	آیا ورودی سالن دارای رمپ است؟		
۸	آیا ورودی سالن مشخص است؟		
۹	آیا سالن دارای ورودی‌های مجزا برای آقایان و بانوان است؟		
۱۰	آیا سالن دارای امکانات آتش‌نشانی و زنگ خطر است؟		
۱۱	آیا سالن دارای امکانات صوتی مناسبی است؟		
۱۲	آیا سالن دارای سیستم مناسب روشنایی است؟		
۱۳	آیا سالن سالن دارای سیستم گرمایشی مناسبی است؟		
۱۴	آیا سالن دارای سیستم مخابراتی مناسبی است؟		
۱۵	آیا تعداد دستشویی‌ها برای استفادهٔ ورزشکاران و تماشاگران مناسب است؟		
۱۶	آیا سالن دارای خروجی مناسبی است؟		
۱۷	آیا سالن دارای سیستم تهویه مناسبی است؟		
۱۸	آیا محل تماشاگران برای تماشای مسابقه مناسب است؟		
۱۹	آیا میادین سالن دارای دارای خط‌کشی مناسبی است؟		
۲۰	آیا محل تمرین ورزش‌های مختلف در سالن مجزا شده است؟		
۲۱	آیا سالن دارای سیستم فاضلاب مناسبی است؟		
۲۲	آیا سالن برای امور تأسیساتی و فنی مسئول مشخصی‌دارد؟		
۲۳	آیا سالن دارای محل پذیرش مشخصی است؟		
۲۴	آیا سالن دارای تلفن عمومی است؟		
۲۵	ایا سالن دارای دوش برای استحمام بعد از تمرین است؟		
۲۶	آیاتعداد دوش‌های سالن برای استفاده‌کنندگان مناسب است؟		
۲۷	آیا سالن دارای امکانات کمک‌های اولیه است؟		
۲۸	آیا در سالن اتاق پزشک وجود دارد؟		
۲۹	آیا برنامهٔ استفاده از سالن وجود دارد؟		
۳۰	آیا برنامهٔ استفاده از سالن در جای مناسبی نصب شده است؟		

ردیف	سؤالات	بلی	خیر
۳۱	آیا سالن دارای سیستم آبرسانی مناسبی است؟		
۳۲	آیا سالن دارای جایگاه ویژه است؟		
۳۳	آیا سالن برای مسابقات طراحی شده است؟		
۳۴	آیا سالن دارای دستشویی فرنگی برای استفاده‌کنندگان خارجی است؟		
۳۵	آیا سالن دارای ابعاد کف‌پوش مناسب است؟		
۳۶	آیا سالن دارای ابعاد و اندازه استاندارد است؟		
۳۷	آیا میادین بازی با دیوارهای سالن فاصله مناسبی دارد؟		
۳۸	آیا سالن دارای امکانات بهداشتی مناسبی است؟		
۳۹	آیا نظافت سالن هر روزه انجام می‌شود؟		
۴۰	آیا سالن دارای بوفه برای استفادهٔ ورزشکاران و تماشاگران است؟		
۴۱	آیا نکات ایمنی در پله‌های سالن رعایت شده است؟		
۴۲	آیا سالن دارای وسایل ورزشی مناسبی است؟		
۴۳	آیا اندازهٔ عرض کریدورها در سالن برای استفاده از سالن مناسب است؟		
۴۴	آیا سالن دارای رنگ‌آمیزی مناسبی است؟		
۴۵	آیا تعدادپرسنل سالن برای ارائهٔ خدمات مناسب است؟		
۴۶	آیا سالن دارای کارشناس تربیت‌بدنی است؟		
۴۷	آیا امکان دسترسی به آمبولانس و پزشک وجود دارد؟		
۴۸	آیا در ساخت نرده‌های سالن نکات ایمنی رعایت شده است؟		
۴۹	آیا سالن دارای آسانسور است؟		
۵۰	آیا اندازه و ابعاد آسانسور برای استفاده مناسب است؟		
۵۱	آیا آسانسور دارای سیستم تلفن اضطراری است؟		
۵۲	آیا سالن دارای تابلوها و علامات راهنمایی مناسبی است؟		
۵۳	آیا خروجی سالن مناسب است؟		
۵۴	آیا خروجی سالن برای افراد معلول مناسب است؟		
۵۵	آیا سالن عایق‌کاری صوتی شده است؟		
۵۶	آیا سالن عایق‌کاری گرمایشی برای فصل زمستان شده است؟		
۵۷	آیا تعدادکمد برای استفاده در سالن مناسب است؟		
۵۸	آیا سالن دارای حفاظ مناسبی است؟		
۵۹	آیا سالن دارای نمازخانه است؟		
۶۰	آیا جنس حفاظ‌های سالن مناسب است؟		

فعالیت کلاسی



فرم چک‌لیست مربوط به مکان‌های ورزشی بعد از بهره‌برداری را راجع به یک فضای ورزشی در محله فوق پر نموده و به کلاس ارائه دهید.

جدول ۱۷ـ چک‌لیست مربوط به محوطهٔ برگزاری مسابقه بسکتبال به عنوان نمونه

ردیف	سؤال	بلی	خیر	اندازه	ملاحظات
۱	آیا کف‌پوش سالن از جنس چوب (پارکت) است؟				
۲	آیا اندازهٔ زمین برای مسابقه‌ای که در سطح بین‌المللی برگزار می‌شود، استاندارد است؟			۲۸×۱۵	
۳	آیا اندازهٔ زمین برای مسابقه‌ای که در سطح ملی و منطقه‌ای برگزار می‌شود. مناسب است؟			۲۴×۱۲متر یا ۲۶×۱۴	
۴	آیا ارتفاع سقف سالن بازی مناسب است؟			حداقل ۷ متر	
۵	آیا میزان روشنایی سالن بازی مناسب است؟			۱۵۰۰ لوکس	
۶	آیا عرض کلیهٔ خطوط زمین استاندارد است؟			۵ سانتی‌متر	
۷	آیا همهٔ خطوط زمین یک‌رنگ‌اند؟				ترجیحاً سفید رنگ
۸	آیا کلیهٔ موانع اعم از تابلوهای تبلیغاتی و... فاصلهٔ مطمئن از خطوط کناری و انتهایی قرار دارند؟			حداقل ۲ متر فاصله	
۹	آیا جایگاه تماشاچیان از خطوط کناری و انتهایی در فاصلهٔ مطمئن قرار دارد؟			حداقل ۵ متر	
۱۰	آیا جهت نظافت زمین در حین بازی وسیله تمیزکننده (T) در نظر رفته شده است؟			کلاً ۴ دستگاه برای هر نیمه زمین ۲ دستگاه	
۱۱	آیا فاصلهٔ نیمکت‌های ذخیره دور دو نیمه زمین با فاصله مطمئن از مرکز زمین قرار گرفته‌اند؟			فاصله از مرکز زمین ۵ متر	
۱۲	آیا جنس تخت‌های بازی استاندارد است؟			از جنس شیشه بک ایمنی بالا البته از جنس چوب سفت و جنس‌های دیگر می‌تواند باشد	
۱۳	آیا ضخامت تخته‌های بازی مناسب است؟			۳ سانتی‌متر	
۱۴	آیا اگر جنس تخته غیر شیشه است رنگ آن مناسب است؟				حتماً سفید باشد
۱۵	آیا اندازه تخته استاندارد است؟			۸۰/۱ متر افقی و ۰۵/۱ متر عمودی	۲ سانتی‌متر
۱۶	آیا لبهٔ پایینی تخته با مواد نرم پوشیده و ایمن شده است؟			حداقل تا ۳۵ سانتی‌متر	
۱۷	آیا ضخامت پوشش لبهٔ پایینی مناسب است؟			حداقل ۵ سانتی‌متر	

ردیف	سؤال	بلی	خیر	اندازه	ملاحظات
۱۸	آیا ضخامت پوشش لبهٔ کناری مناسب است؟			حداقل ۲ سانتی‌متر	
۱۹	آیا پایه‌های تخته با مواد ضربه‌گیر پوشیده شده است؟			تا ارتفاع ۱۵/۲ متری	
۲۰	آیا ضخامت پوشش پایه‌های تخته مناسب است؟			۱۰ تا ۱۵ سانتی‌متر	
۲۱	آیا جنس حلقه از فلز مناسب است؟			حداقل ۴۵ سانتی‌متر حداکثر ۷/۴۵ سانتی‌متر	حتماً باید از فولاد
۲۲	آیا قطر داخلی حلقه مناسب است؟				رنگ نارنجی
۲۳	آیا رنگ حلقه مناسب است؟				
۲۴	آیا قطر حلقه مناسب است؟			حداقل ۱۷ میلی‌متر و حداکثر ۲۰ میلی‌متر	
۲۵	آیا حلقه‌ها هیدرولیکی هستند؟				
۲۶	آیا حلقه‌ها دارای سیستم قفل مثبت هستند؟				
۲۷	حداقل فشاری که باید بر نوک حلقه وارد شود چقدر است؟			۱۰۵ کیلوگرم	
۲۸	زمانی که حلقه تحت فشار قرار گرفت از چند درجه افقی نباید پایین‌تر بیایید؟			۳۰ درجه افقی	
۲۹	آیا زمانی که حلقه تحت فشار قرار گرفت، سریعاً به حالت اولیه باز می‌گردد؟				
۳۰	آیا طول تور حلقه مناسب است؟			حداقل ۴۰ سانتی‌متر و حداکثر ۴۵ سانتی‌متر	
۳۱	آیا وزن توپ مناسب است؟			حداقل ۵۶۷ گرم و حداکثر ۶۷۰ گرم	
۳۲	آیا جنس توپ استاندارد است؟				
۳۳	آیا محیط توپ استاندارد است؟			نباید کمتر از ۹/۷۴ سانتی‌متر و بیشتر از ۷۸ سانتی‌متر باشد	
۳۴	آیا ساعت بازی در دید همهٔ عوامل درگیر مسابقه قرار دارد؟				
۳۵	آیا تابلوی امتیازات در دید همهٔ عوامل مسابقه قرار دارد؟				
۳۶	آیا دستگاه ۳۰ ثانیه در بالای هر دو حلقه قرار دارد؟			با فاصله ۳۰ تا ۵۰ سانتی‌متر و در پشت با بالای حلقه‌ها	

جدول ۱۸ــ چک‌لیست نظارت بر کاهش مصرف انرژی در مکان ورزشی

شماره	شاخص‌های کاهش مصرف انرژی	بلی	خیر
۱	آیا از لامپ‌های کم مصرف و فلورسنت حلقه‌ای در اماکن استفاده شده است؟		
۲	آیا اماکن مهندس، تکنسین و مسئول خدمات فنی تأسیسات دارد؟		
۳	آیا اماکن به گونه‌ای طراحی شده است که در ساعات روز از نور طبیعی استفاده کند؟		
۴	آیا رنگ‌های به‌کار برده شده در دیوارها، سقف‌ها و کف‌های سالن‌ها از نوع روشن هستند؟		
۵	آیا پنجره‌ها و ورودی‌های سالن دوجداره هستند؟		
۶	آیا مصالح به‌کار برده شده در اماکن عایق حرارت و برودت هستند؟		
۷	آیا فضاهایی که نیاز به محیط گرم ندارند از فضاهای اصلی جدا شده‌اند؟		
۸	آیا تأسیسات و امکانات حرارتی و برودتی، سرویس و تعمیر شده‌اند؟		
۹	آیا مسئولان اماکن دقت کافی را در خاموش کردن لامپ‌های اضافی دارند؟		
۱۰	آیا از وسایل پر مصرف مانند بخاری، سماور و اجاق‌های برقی در اماکن استفاده می‌شود؟		
۱۱	آیا در ایام تعطیل و ساعات شب سیستم گرمایش تنظیم و یا خاموش می‌شود؟		
۱۲	آیا تجهیزات و تأسیسات حرارتی دارای ترموستات‌های اتوماتیک هستند؟		
۱۳	آیا از شیرها و دوش‌های آب کم جریان و کم فشار استفاده شده است؟		
۱۴	آیا معایب چکه و نشتی آب در سیستم‌های اماکن برطرف شده است؟		
۱۵	آیا دمای آب متناسب با نوع مصرف و کاربرد آن است؟		
۱۶	آیا عایق‌کاری لازم برای لوله‌ها و مخزن‌های آب گرم صورت پذیرفته است؟		
۱۷	آیا محل نصب بخاری‌ها و وسایل تولید حرارت مناسب است؟		
۱۸	آیا وسایل گازسوز جایگزین وسایل برقی شده است؟		
۱۹	آیا امکانات استفاده از انرژی‌های طبیعی مانند انرژی خورشیدی وجود دارد؟		
۲۰	آیا سیستم آبیاری فضاهای سبز آبیاری قطره‌ای است؟		
۲۱	آیا از درختان و گونه‌های گیاهی کم‌مصرف از نظر آب، استفاده شده است؟		
۲۲	آیا آبیاری محوطه و فضای سبز در ساعات شب انجام می‌گیرد؟		

فعالیت کلاسی

فرم فوق را راجع‌به یک مکان ورزشی تکمیل و با بحث راجع‌به آن به کلاس درس ارائه دهید.

جدول ۱۹ـ عوامل مؤثر بر کیفیت هوای اماکن ورزشی سرپوشیده از بیرون سالن‌ها

عوامل مؤثر	نظارت و کنترل	گزینه‌های پیشنهادی
آب و هوا	میزان دمای هوا و رطوبت	تنظیم و بهبود تهویه هوا
هوای بیرون از سالن	کنترل کیفیت هوای وارد شده به اماکن	انتخاب محل ورود هوا، کاهش ورود ناخواسته هوا
نفوذ و نشست آب	میزان و محل رطوبت	طراحی و ساخت ساختمان‌های مقاوم در برابر رطوبت، پیشگیری از نفوذ رطوبت در سیستم‌های گرمایش و سرمایش

جدول ۲۰ـ عوامل ساختمانی و سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی مؤثر برتهویه هوا

عامل مؤثر	نظارت و کنترل	گزینه‌های پیشنهادی
طراحی ساختمان	تهویهٔ مکانیکی و طبیعی هوا	جهت، موقعیت و ارتفاع ساختمان
مصالح و مواد ساختمان	چسب‌ها و دزدگیر درها و پنجره‌ها	انتخاب مصالحی که از هدر رفتن هوا جلوگیری کنند
شیشه‌ها	استفاده از شیشه‌های دولایه	بهره‌گیری از درب‌ها و شیشه‌های دو یا چند لایه
کنترل حشرات و آفات	استفاده از موانع فیزیکی و مواد شیمیایی	به جای استفاده از ترکیبات مصنوعی و پیروتیروئیدی، بهتر است از تورکشی و امکانات غیرمضر استفاده شود.
نگهداری از چوب و الوار	عدم استفاده از فراورده‌های سمی	به جای استفاده از انواع فراورده‌های سمی، بهتر است از انواع چوب با دوام‌تراستفاده شود.
فلزات، آهن‌آلات	قبلا رنگ زده شوند	تأثیر قابل‌توجهی در کیفیت هوای سالن‌ها دارد.
آجر و سنگ	پرتوافشانی طبیعی	استفاده از مواد طبیعی بهتر است
تولیدات سیمانی و بتونی	پرتو دهی طبیعی، افزودن برخی مواد	افزایش سطح غبار هوا، از آثار افزودن مواد است
عایق حرارتی	انتشار الیاف و مواد فرار ارگانیکی	انتخاب درست محصولات
سیستم‌های گرمایش و سرمایش	تولید،انتقال و دفع آلاینده‌های هوا	تنظیم و نگهداری مناسب سیستم‌ها

جدول ۲۱ـ عوامل مؤثر بر کیفیت هوای اماکن به‌وسیلهٔ عناصر درون ساختمان

عامل مؤثر	نظارت و کنترل	گزینه‌های پیشنهادی
طراحی داخل ساختمان	منابع آلایندهٔ جریان هوا	انتخاب مواد و طراحی سیستم تهویه
مواد موجود در داخل ساختمان	انتشار آلاینده‌های مواد سمی و عطرها و ظروف مخزن‌های حاوی مواد آلاینده	انتخاب موادی که آلایندگی کمتری دارند
تختهٔ چند لایه	انتشار گاز فرمالدهید و مواد فرار طبیعی	انتخاب مصالح با تصاعد گاز کمتر
صفحات چوبی بازیافت شده	انتشارگاز فرمالدهید و موادفرار طبیعی	انتخاب مصالح یا تصاعد گاز کمتر
ورقه‌های پلاستیکی	انتشار گازهای ارگانیکی	انتخاب چسب‌هایی با گازهای تصاعدی کمتر
پلاستر با صفحات سنگی گچی	انتشار گاز کمتر از مخزنی برای آلاینده‌ها	پیشگیری از تجمع آلاینده‌ها
کاشی‌های سرامیکی	انتشار گازهای آلاینده ناشی از مصرف چسب	نصب با مواد غیرشیمیایی و طبیعی

جدول ۲۲ـ عوامل مؤثر بر کیفیت هوای اماکن به‌وسیله سطوح داخلی و مواد آنها

عامل مؤثر	نظارت و کنترل	گزینه‌های پیشنهادی
رنگ	حلال‌ها و بخارهای منتشر شده	استفاده از رنگ‌هایی که گاز کمتری متصاعد می‌کنند.
تعمیر و بازسازی	انتقال انواع آلودگی	جداسازی فضاهای مورد نظر، متوقف ساختن فعالیت‌های ورزشی
کاغذ دیواری	انتشار گاز فرمالدهید و مواد فرار ارگانیکی	استفاده از موادی که کمتر گاز متصاعد می‌کنند. به تعویق انداختن فعالیت تا رفع آلودگی
موکت‌ها	انتشار بو و مواد فرار طبیعی، انباشت آلاینده‌ها، حساسیت	رعایت شیوه‌های مناسب نظافت، استفاده از چسب‌هایی با بو و آلایندگی کمتر
لیتولیوم	انتشار مواد فرار طبیعی	استفاده از نوع و جنس مرغوب آنها
وینیل	انتشار دراز مدت مواد فرار طبیعی	استفاده از نوع و جنس مرغوب‌تر
مبلمان و اثاثیه ساختمان	انتشار گازهای آلاینده و مواد فرار	استفاده از اثاثیه‌ای که کمتر آلایندگی دارند
وسایل و لوازم	انتشارگازهای سمی و گلخانه‌ها	استفاده کمتر از فتوکپی، چاپ و وسایل نفت‌سوز
فعالیت‌های ورزشی	تعریق، ایجاد گرد و غبار، انتقال انواع قارچ‌ها و باکتری‌ها و ویروس‌ها	نظافت منظم و ضدعفونی سالن‌ها و تجهیزات
مصرف مواد شیمیایی	مواد شوینده، ابزارآلات نظافت	نوع و مقدار مواد
نظافت محل	انتشار گازها، مواد فرار طبیعی و انتشار گرد و غبار	استفاده از موادی که آلایندگی کمتری دارند. نظافت در ساعات غیرفعال اماکن
آفت‌کش‌ها	انتشار گاز مواد و رسوب آنها در اماکن	مصرف صحیح و مراعات مقررات بهداشتی

جدول ۲۳ـ شاخص‌های فنی و ورزشی فعالیت در سالن

شماره	شاخص‌های فنی و ورزشی فعالیت در سالن‌ها	کامل	ناقص	خیر
۱	آیا امکانات و تجهیزات سالن برای فعالیت مهیا و آماده است؟			
۲	آیا نظافت و بهداشت سالن به درستی و دقت انجام شده است؟			
۳	آیا سیستم گرمایش، سرمایش، تهویه و روشنایی سالن آماده است؟			
۴	آیا خدمات سالن، به موقع ورزشکاران و تیم‌ها را پذیرش می‌کنند؟			
۵	آیا ورزشکاران استفاده‌کننده از سالن، دارای کفش و لباس ورزشی هستند؟			
۶	آیا مربیان هم‌زمان و همراه با ورزشکاران در سالن حضور می‌یابند؟			
۷	آیا مربیان از لباس و وسایل مناسب رشتهٔ ورزشی خود استفاده می‌کنند؟			
۸	آیا مربیان دارای کارت مربیگری و صلاحیت فنی لازم هستند؟			
۹	آیا مربیان تلاش و جدیت لازم را برای آموزش و تمرین انجام می‌دهند؟			
۱۰	آیا ورزشکاران دارای کارت بیمهٔ ورزشی هستند؟			
۱۱	آیا امکانات کمک‌های اولیه برای صدمات ورزشی در سالن وجود دارد؟			
۱۲	آیا امکانات بهداشتی مناسب (دوش ـ توالت) در سالن وجود دارد؟			
۱۳	آیا برنامه‌ریزی ساعات فعالیت سالن در طول روز است؟			
۱۴	آیا امکان بهره‌برداری بانوان و آقایان به یک اندازه تنظیم شده است؟			
۱۵	آیا سالن برای ایام تعطیل خود برنامهٔ منظمی در طول سال دارد؟			
۱۶	آیا برنامهٔ سالانه فعالیت سالن ورزشی به اطلاع عموم رسیده است؟			

فعالیت کلاسی

هر دو نفر فرم بالا را با مشورت تکمیل و بعد از بحث و بررسی لازم نتایج آن را به کلاس ارائه نمایید.

ارزشیابی شایستگی تجهیز و نگهداری فضاهای ورزشی (مدیریت فضاها و مکان‌های ورزشی)

نام و نام‌خانوادگی:				شماره ملی:		تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه:	۳۴۲۱۲۳	حرفه:	آموزش‌دهنده رشته ورزشی	کدپیمانه/پودمان:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۵۲	**استاندارد عملکرد:** طراحی فضاهای ورزشی با به‌کارگیری ۵ اصل مدیریت اماکن ورزشی (ایمنی، نگهداری برنامه‌ریزی و زمان‌بندی)
کد وظیفه شغل:	۳۴۲۱۲۳۰۱	وظیفه شغل:	فضاهای سرپوشیده و روباز	سطح صلاحیت:	L۳	
کد کار:	۳۴۲۱۲۳۰۱۰۵	کار:	تجهیز و نگهداری فضاهای ورزشی (مدیریت فضاها و مکان‌های ورزشی)	سطح شایستگی:	مهارت	

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره
۱	ابعاد و اندازه‌های زمین‌های ورزشی و نحوه ترسیم خطوط و حریم‌های آن	وجود فضای سرپوشیده طبیعی (غارها، انسان ساخته، زمینی مانند سالن، سالن‌های چند منظوره ورزشی، فضاهای آبی، استخرهای سرپوشیده) تجهیزات متناسب با نوع رشته ورزشی شامل: وسایل غارنوردی، لباس ورزشی، دمبل، تردمیل، توپ بدن‌سازی، لباس	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن ترسیم خطوط	۳	
				انجام دادن ناقص ترسیم خطوط	۲	
				انجام ندادن ترسیم خطوط	۱	
۲	مدیریت مکان‌ها و فضاهای ورزشی و حفظ نگهداری وسایل و تجهیزات	وجود فضای سرپوشیده طبیعی (غارها، انسان ساخته، زمینی مانند سالن، سالن‌های چند منظوره ورزشی، فضاهای آبی، استخرهای سرپوشیده) تجهیزات متناسب با نوع رشته ورزشی شامل: وسایل غارنوردی، لباس ورزشی، دمبل، تردمیل، توپ بدن‌سازی، لباس	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن نگهداری اماکن	۳	
				انجام دادن ناقص نگهداری اماکن	۲	
				انجام ندادن نگهداری اماکن	۱	
۳	چک‌لیست‌های ارزیابی و کنترل در فضاها و مکان‌های ورزشی	وجود فضای سرپوشیده طبیعی (غارها، انسان ساخته، زمینی مانند سالن، سالن‌های چند منظوره ورزشی، فضاهای آبی، استخرهای سرپوشیده) تجهیزات متناسب با نوع رشته ورزشی شامل: وسایل غارنوردی، لباس ورزشی، دمبل، تردمیل، توپ بدن‌سازی، لباس	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	انجام دادن ارزیابی و کنترل در فضاها	۳	
				انجام دادن ناقص ارزیابی و کنترل در فضاها	۲	
				انجام ندادن ارزیابی و کنترل در فضاها	۱	
شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش:		با استفاده از لوازم ایمنی کار و رعایت نکات زیست‌محیطی	آزمون‌های استاندارد مشاهده تست مصور غیرمصور	استفاده از لباس ورزشی مناسب ـ دقت در فرایند انجام کار ـ برگرداندن وسایل آموزشی به مکان اولیه	۲	
				نپوشیدن لباس ورزشی ـ عدم دقت در فرایند کار ـ رها کردن هنرجویان بدون مربی	۱	
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					بلی ☐	
					خیر ☐	

توضیحات:

۱ **معیار شایستگی انجام کار:**

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۳ (مراحل بحرانی)
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲ **تعریف سطوح شایستگی:** صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

- **مهارت (سطح سه):** ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
- **تسلط (سطح چهار):** خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

منابع

۱ برنامه درسی رشته تربیت بدنی دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ۱۴۰۳
۲ برنامه درسی توسعه سلامت و سبک زندگی با ورزش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۴۰۳
۳ استاندارد شایستگی حرفه تربیت‌بدنی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۲
۴ برنامه‌ریزی در فضاهای ورزشی و مکان‌های ورزشی
۵ برنامه درسی توسعه سلامت و سبک زندگی با ورزش
۶ عملیات تکمیلی، اصلاحی ورزش‌ها، فریده‌هادوی
۷ کتاب مرجع شناخت تأسیسات و مکان‌های ورزشی، داریوش خواجوی
۸ کتاب مدیریت جامع اماکن ورزشی فضاها، تأسیسات، استانداردها و تجهیزات، مؤلفان دکتر جواد شهلائی باقری و همکاران
۹ کتاب مدیریت اماکن و فضاهای ورزشی مؤلف سید محمد کاشف
۱۰ کتاب مدیریت اماکن و تجهیزات ورزشی، حمید قاسمی و همکاران
۱۱ برنامه درسی رشتهٔ تربیت‌بدنی، دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ۱۳۹۳
۱۲ استاندارد شایستگی حرفهٔ تربیت‌بدنی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی ۱۳۹۲
۱۳ بازی‌های بومی و محلی ایران، مرتضی رضوانفر انتشارات تهران ۱۳۸۹«کتاب ماه هنر»
۱۴ بازی‌های کهن در ایران، نویسنده: زهرا سادات احمدی‌زاده نشریه اطلاع‌رسانی و کتاب‌داری. آذر ۱۳۸۷ ش ۱۲۳
۱۵ (بازی‌های سنتی، بومی و محلی ایران) آذربایجان (مؤلفان، رسول آذر، علی شکارلو) انتشارات احرار ۱۳۹۳
۱۶ نقش بازی‌های بومی و محلی و سنتی در شناخت و پرورش استعدادهای ورزشی، نویسندگان حامد نظر ویسی، هیوا محمدی تلوار، غزاله اختر دومین همایش استعدادهای ورزشی ۱۳۹۱
۱۷ درآمدی بر بازی‌های سنتی، حمید دامرودی ۱۲ اسفند ۱۳۹۲ کد: ۶۳۹۸۳۵
۱۸ نیم نگاهی بر ورزش بومی و محلی ۱۲ اسفند ۱۳۹۲ کد: ۶۳۹۸۴۹
۱۹ بررسی موانع توسعه بازی‌های بومی و محلی از دیدگاه دانشجویان، دکتررضا اندام، مرتضی عسگری، میترا
۲۰ سلیمی، پژوهش کاربردی در مدیریت ورزشی سال چهارم شماره ۲ پاییز ۱۳۹۲
۲۱ برنامه درسی رشته تربیت بدنی دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ۱۴۰۳
۲۲ برنامه درسی توسعه سلامت و سبک زندگی با ورزش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۴۰۳
۲۳ استاندارد شایستگی حرفه تربیت‌بدنی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۲
۲۴ راهنمای کامل تغذیه ورزشی ترجمه دکتر عباسعلی گائینی دکتر لیلا شفیعی نیک نسرین رمضانی انتشارات سمت. برهمندپور فرزاد (۱۳۸۴).
۲۵ تغذیه ورزشی انتشارات لک‌لک بورک لوئیس ادکویل (۱۳۸۸).
۲۶ تغذیه برای ورزشکاران راهنمای کاربردی تغذیه برای سلامتی و عملکرد ورزشی ترجمه محمد فرامرزی حسین شیروانی انتشارات علم و حرکت. رمضانپور محمدرضا (۱۳۹۲)
۲۷ اصول تغذیه و ورزش انتشارات پیام نور حبیبی‌نیا اباذر ۱۳۷۹)
۲۹ مکمل‌های غذایی در ورزش و اصول تغذیه ورزشکاران جلد (۱) انتشارات علم و ورزش حکمت پور، مصطفی (۱۳۸۴)

۳۰ تغذیه برای مسابقه انتشارات گسترش اندیشه گائینی، عباسعلی (۱۳۹۳)
۳۱ راهبردهای تغذیه‌ای در فعالیت‌های ورزشی و کنترل وزن، انتشارات بامداد کتاب. محمد فرد برونس سر ستار کارگیل (۱۳۹۴)
۳۲ مبانی تغذیه ورزشی ترجمه دکتر حمید محبی، دکتر محمد فرامرزی، ویلیام مک آردل فرانک کچ ویکتور کچ (۱۳۹۳)
۳۳ کتاب فیزیولوژی ورزشی (۱) انرژی و تغذیه، ترجمه دکتر اصغر خالدان، انتشارات سمت. هاتفیلد فدریک سی (۱۳۸۶)
۳۴ تغذیه کامل ورزشی برای حداکثر کارایی در ورزش ترجمه روبن شاهوردیان انتشارات علم و حرکت
۳۵ ارتباط بین ابعاد مختلف شخصیت و مشکلات فردی مجله سالمند زمستان ۱۳۹۸
https:en i Kipedia.org طبقه‌بندی سالمند
https://zendegie bartar.com زندگی برتر
مؤسسه پارسیان مهر، پرستار سالمند و کودک (تغییرات دوران سالمندی)
طبقه‌بندی سالمند سفیر آرامش
https://saffiredramesh.com
سایت بیتوته تازه‌های دوران سالمندی
ایرانچی ـ حمیده، نیازهای سالمندان، خانه سالمندان پرهام سال ـ
مقدار چربی در مردان و زنان
https://us.humankinetics.com
https://www.who.i
تعریف ورزش سالمندی
https: // Tanhu vaarara fi تفاوت ورزش سالمندی و جوانان
https:www.shahre khabar.com شهر خبر
https://www.scribd.com
تعریف همراه سالمند
@Etider.org
https://www.elder.org
ورزش‌های سالمندان
https://www.Tofta.org
۲۰ تمرین خانگی ساده برای سالمندان
vista health ـ com
۸https://www.digikala.co فعالیت ورزشی در خانه
https://fa.wikipedia.or تعریف آلزایمر و عوارض آن