













## موضوع " استقامت قلبی - تنفسی (۱) "



### ضرورت:

استقامت قلبی - تنفسی یکی از قابلیت های آمادگی جسمانی، است و شرایطی را را برای فرد فراهم می کند تا ضمن توانمندسازی سیستم قلبی و تنفسی خود، میزان مصرف اکسیژن در بدن را افزایش دهد. این امر کمک می کند که بدن کمتر دچار خستگی شود و شرایط اجرای فعالیت های ورزشی را در سطح گسترده تری فراهم سازد. مسلماً رسیدن به این سطح از شرایط مطلوب، مستلزم اجرای فعالیت های هوازی منظم، مداوم و با برنامه است که این درس قصد دارد آموزش های لازم در این خصوص را ارایه نماید.

### انتظارات عملکردی:

- فعالیت های جسمانی مناسب خود را برای بهبود استقامت قلبی - تنفسی شناسایی می کند
- دستور العمل انجام تمرینات بهبود استقامت قلبی - تنفسی را می شناسد و بکار می گیرد.
- در انواع تمرینات بهبود استقامت قلبی - تنفسی داخل و خارج از مدرسه بطور منظم شرکت می کند.
- ارتقاء سطح استقامت قلبی - تنفسی خود را نشان می دهد.

**مدت زمان مورد نیاز:** ۸ جلسه تمرین ۱۰-۱۵ دقیقه ای

### روش اجرا:

به دلیل محدودیت زمان و پراکندگی سطح آمادگی جسمانی دانش آموزان ، اجرای کامل برنامه تمرینی بهبود استقامت قلبی - تنفسی در مدرسه میسر نیست از اینرو لازم است در کنار تمرینات استقامت قلبی- تنفسی مفاهیم و رهنمود های مهم تمرینی را به دانش آموزان آموزش دهید تا بتوانند تمرینات را در ساعات خارج از مدرسه ادامه دهند و لازم است بر عملکرد آنها در انجام تمرینات داخل و خارج از مدرسه نظارت کامل کنید. به این منظور:

- ۱ - با استفاده از انواع روش های تدریس فعال از جمله پرسش و پاسخ ، مفهوم ، اهمیت و روش تقویت استقامت قلبی - تنفسی را به شرح زیر بیان کنید.

استقامت قلبی - تنفسی یکی از قابلیت های بسیار مهم آمادگی جسمانی است.. استقامت قلبی - تنفسی یعنی حداکثر کاری که فرد می تواند به طور مستمر و بوسیله گروه عضلانی بزرگ انجام دهد. خستگی یکی از مهم ترین عواملی است که هم استقامت را محدود می کند و هم درعین حال بر عملکرد فرد تاثیرگذار است. بنابراین فردی دارای استقامت است که زود خسته نشود و یا هنگام خستگی بتواند به فعالیت خود ادامه دهد

### چگونه می توان استقامت قلبی - تنفسی را تقویت نمود؟

برای بهبود استقامت قلبی - تنفسی ، انجام انواع فعالیت های هوازی (مانند راهپیمایی، دویدن، شناکردن، کوه پیمايي، دوچرخه سواری، طناب زدن، دوچرخه ثابت نوارگردان) در مدت زمان نسبتا طولانی و مداوم با استفاده از گروه های عضلانی بزرگ ، توصیه می شوند.

در معرفی انواع ورزش های هوازی آنها را در چهار گروه می توان طبقه بندی کرد:

**گروه الف:** فعالیت هایی هستند که با شدت ثابت اجرا می شوند و به مهارت وابسته نیستند مانند پیاده روی ، دوچرخه سواری

**گروه ب:** فعالیت هایی هستند که با میانگین شدت ثابت اجرا می شوند اما به مهارت وابسته نیستند مانند دوی نرم ، کوهپیمایی، پله ورزی

**گروه ج:** فعالیت هایی هستند که با میانگین شدت ثابت اجرا می شوند و به مهارت وابسته هستند مانند شنا و طناب زدن

**گروه د:** برنامه های ورزشی و تفریحی هستند که به شدت به مهارت وابسته هستند و اجرای منظم آنها ضروری است مانند بسکتبال، هندبال،

### نکته مهم :

از آنجا که کنترل شدت در تمرینات استقامت قلبی- تنفسی مهم است ، توصیه می شود افراد مبتدی برای شروع تمرینات ، فعالیت هایی را انتخاب کنند که بتوانند شدت آن را به طور ثابت حفظ کنند و با مهارت ورزشی آنها ارتباط تنگاتنگی نداشته باشد( گروه الف و ب)



انجام فعالیت هوازی مورد نظر را با استفاده از راهنمای زیر دنبال کنید :

- نوع فعالیت:هوازی دلخواه
- مدت فعالیت:هرجلسه ۲۰ تا ۳۰ دقیقه
- تکرار فعالیت:حداقل سه روز در هفته
- شدت فعالیت:در حد متوسط ( در حین فعالیت بتوان یک جمله را با دو یا حداکثر سه با قطع نفس تکرار کرد)

**فعالیت ۱:** از دانش آموزان بخواهید، با توجه به گروه بندی ورزش های هوازی، ورزش های هوازی مورد علاقه خود را فهرست کنند و با امکان سنجی انجام آنها ، ورزش انتخابی خود را تعیین و در جلسه بعد ارایه کنند.



۲ - با انجام نرمش های مناسب بدن دانش اموزان را گرم کنید

۳ - فعالیت های گرم کردن عمومی بدن را انجام دهید.

۴ - تمرین را اجرا کنید.

۵ - فعالیت های سرد کردن بدن را انجام دهید.

۶ - با ارایه توصیه های تمرینی برنامه های استقامت قلبی - تنفسی در مرحله آماده سازی اولیه از دانش

آموزان بخواهید در طول هفته حد اقل سه بار در فعالیت هوازی انتخابی خود شرکت کنند

**فعالیت ۲:** از دانش آموزان بخواهید، در طول هفته حد اقل سه بار در فعالیت هوازی انتخابی خود شرکت کنند و گزارش آن را ثبت و هر جلسه ارایه کنند.



**توصیه های تمرینی برنامه های استقامت قلبی- تنفسی در مرحله آماده سازی اولیه :**



- قبل از اجرای تمرین، از سلامت کامل خود اطمینان حاصل کنید.
- انجام تمرین نیاز به برنامه ریزی مناسب دارد ، بنابراین برای خود برنامه ریزی کنید.
- برای کسب نتیجه مطلوب از اجرای تمرینات ، حداقل ۳ بار در هفته در فعالیت هوازی انتخابی خود شرکت کنید.
- از کفش و لباس مناسب استفاده کنید.

- ابتدای هر جلسه تمرین، با انجام نرمش های مناسب بدن خود را گرم کنید.
- در طول فعالیت، چنانچه نیاز به خوردن آب پیدا کردید، حتما این کار را انجام دهید اما مواظب باشید که هر بار بیشتر از یک لیوان معمولی آب ننوشید و حداقل فاصله بین هر وعده آب نوشیدن کمتر از ۱۵ تا ۲۰ دقیقه نباشد.
- هوای آلوده برای سلامتی مضر است بنابراین در فضا و آب و هوای مناسب تمرین کنید.
- اگر در حین فعالیت دچار مشکلی شدید، آن را حتما با معلم و یا پزشک در میان بگذارید.
- از آنجا که انجام این فعالیت ها طولانی است، بهتر است گروهی تمرین کنید یا حداقل با یک نفر همراه شوید.
- تحمل فشار وارده و انجام تمرین تا آخرین لحظه زمان مورد نظر ویژگی تمرینات استقامت قلبی - تنفسی است. بنابراین مقاوم باشید و تمرین به انتها برسانید.
- صبر و بردباری، از عواملی است که شما را در دستیابی به هدف تان کمک خواهد کرد بنابراین در طول تمرین صبور باشید و در انجام منظم برنامه تمرینی خود مداومت داشته باشید
- بعد از پایان فعالیت، مرحله سرد کردن بدن را انجام دهید.

## یک نمونه برنامه ۸ جلسه ای تمرین استقامت قلبی-تنفسی در مدرسه:

<p>♦ مدت فعالیت: ۱۰ تا ۱۵ دقیقه</p> <p>♦ شدت فعالیت: متوسط</p> <p>♦ نوع فعالیت: هوازی</p> <p>♦ تکرار فعالیت: حداقل ۳ بار در هفته</p>	
<p>وسایل مورد نیاز: طناب، پله یا نیمکت،</p>	
جلسه اول	<p><b>دویدن به روش تناوبی:</b> از دانش آموزان بخواهید طی ۳ تا ۵ مرحله ۳ دقیقه ای با استراحت ۱ تا ۱/۵ دقیقه ای بین هر مرحله، دویدن را با شدت متوسط انجام دهند.</p>
جلسه دوم	<p><b>دویدن به روش پیوسته:</b> دانش آموزان به ۴ گروه تقسیم شده و بر روی خطوط و قطر زمین های هندبال، بسکتبال و یا حداقل والیبال، دویدن با شدت متوسط را انجام دهند بدون آنکه در هنگام عبور گروهها با تلاقی نداشته باشند. مسیرها باید با راهنمایی معلم و سرگروه به طور متوالی تغییر یابد. زمان تعیین شده بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه متغیر است.</p>
جلسه سوم	<p><b>بالا و پائین رفتن از پله به روش تناوبی:</b> از دانش آموزان بخواهید طی ۵ تا ۷ مرحله ۲ دقیقه ای با استراحت ۱ دقیقه ای بین هر مرحله، بالا و پائین رفتن از پله را با شدت متوسط (هر دقیقه، ۳۰ بار بالا و پائین رفتن) را انجام دهند.</p>
جلسه چهارم	<p><b>دویدن به روش پیوسته:</b> دانش آموزان در دو ستون با کمی فاصله از هم در مسیر تعیین شده، دویدن را انجام می دهند. در فواصل دویدن، دانش آموزان انتهای ستون، با جدا شدن از ستون، خود را به جلوی ستون می رسانند. پس از اینکه تمامی ستون بدین روش کار را اجرا کردند، در مرحله بعد از نفرات ستون می خواهید که از نفر جلویی خود کمی فاصله بگیرند و در حین دویدن این فاصله را حفظ نمایند. نفر آخر ستون به صورت مارپیچ از بین نفرات ستون خود عبور کرده و به جلوی صف می رسد. این حرکت تا آخرین نفر ادامه می یابد. در صورت بودن وقت می توان حرکات دیگر را تمرین کرد مثلاً دویدن از بین نفرات ستون با پای بکس.</p>
جلسه پنجم	<p><b>طناب زنی به روش تناوبی:</b> از دانش آموزان بخواهید طی ۵ تا ۷ مرحله ۲ دقیقه ای با استراحت ۱ دقیقه ای بین هر مرحله، عمل طناب زنی را با شدت متوسط (هر دقیقه ۱۰) را انجام دهند. اگر دانش آموزان در طناب زنی مهارت ندارند، حرکات را بدون طناب انجام دهند. سعی شود تمرینات طناب زنی به صورت متنوع در نظر گرفته شود.</p>
جلسه	<p><b>دویدن به روش پیوسته:</b> دانش آموزان را به گروههای مختلف تقسیم کنید و از آنها بخواهید بر</p>

<p>ششم</p> <p>روی مسیرها و اشکالی که از قبل بر روی زمین طراحی شده است، دویدن با شدت متوسط را انجام دهند. مسیرها باید با راهنمایی معلم و سرگروه به طور متوالی تغییر یابد. زمان تعیین شده بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه متغیر است.</p>	
<p>استفاده از تمرینات ایستگاهی: چند ایستگاه طراحی کنید (حداقل ۸ ایستگاه). از دانش آموزان بخواهید در ایستگاهها تقسیم شوند و تمرین مربوط به هر ایستگاه را ۱۱ تا ۲ دقیقه انجام داده و نصف زمان اجرا را تا تمرین ایستگاه بعد استراحت کنند. با توجه به زمان می توان تعداد ایستگاهها را تعدیل کرد. یک نمونه تمرین مربوط ایستگاهی:</p> <p>ایستگاه ۱: تمرین طناب زنی</p> <p>ایستگاه ۲: تمرین دویدن رفت و برگشت در یک مسیر ۱۰ متر</p> <p>ایستگاه ۳: تمرین بالا و پائین رفتن از روی پله یا نیمکت ۳۰ سانتی متری</p> <p>ایستگاه ۴: تمرین انجام حرکات دست کرال سینه، پشت، قورباغه و پروانه</p> <p>ایستگاه ۵: حرکت دویدن در جا</p> <p>ایستگاه ۶: حرکت عبور از زیر مانع دوومیدانی و پرش از روی آن</p> <p>ایستگاه ۷: حرکت مارپیچ از بین موانع (حداقل ۵ تا ۶ مانع)،</p> <p>ایستگاه ۸: دویدن متناوب از روی نردبان کشیده شده بر روی زمین (حداقل ۱۰ پله)</p>	<p>جلسه هفتم</p>
<p>تکرار یکی از جلسات ۲، ۴ یا ۶</p>	<p>جلسه هشتم</p>



## واحد یادگیری " قدرت و استقامت عضلانی (۱) "

قدرت و استقامت عضلانی، از عوامل مهم تندرستی و آمادگی جسمانی هستند. برای فعالیت های روزانه، حفظ استقلال عملکردی، شرکت در فعالیت های اوقات فراغت بدون خستگی بی مورد، سطح مطلوبی از آمادگی عضلانی مورد نیاز است. آماده سازی برای زندگی فعال یکی از اهداف مهم برنامه است؛ بنابراین عادت های تمرینی مناسب می تواند به سالم زیستن و موفق بودن فرد در طول زندگی بیانجامد. برای حضور گسترده در انجام فعالیت های بدنی و شرکت در ورزش ها و نیز پیشگیری از آسیب های ورزشی، ارتقاء آمادگی جسمانی از نیازهای مبرم به شمار می رود و تمرینات مقاومتی به منظور تقویت قدرت و استقامت عضلانی بیش از هر فعالیت بدنی دیگری دارای نیروی بالقوه برای پاسخگویی به این نیاز است.

## انتظارات عملکردی:



- انواع تمرینات تقویت قدرت و استقامت عضلانی را می شناسد.
- دستورالعمل استفاده از تمرینات مقاومتی را می شناسد و بکار می گیرد.
- در انواع تمرینات بهبود قدرت و استقامت عضلانی داخل و خارج از مدرسه بطور منظم شرکت می کند.
- ارتقاء سطح قدرت و استقامت عضلانی خود را نشان می دهد.

## مدت زمان مورد نیاز: ۸ جلسه تمرین ۱۰ دقیقه ای

## روش اجرا:



اجرای کامل برنامه تمرینی بهبود قدرت و استقامت عضلانی منوط به تکرار تمرینات در طول هفته است از اینرو لازم است در کنار تمرینات ، مفاهیم و رهنمود های مهم تمرینی را به دانش آموزان آموزش دهید تا بتوانند تمرینات را در ساعات خارج از مدرسه ادامه دهند و بر عملکرد آنها در انجام تمرینات داخل و خارج از مدرسه نظارت کامل کنید

تمرینات مقاومتی را می توانید با استفاده از وزن خود افراد و بدون ابزار و وسیله اجرا کنید، ولی از آن جا که استفاده از وسایل تمرینی متنوع انگیزه را برای اجرا افزایش می دهد بهتر است برای انجام تمرینات مقاومتی نسبت به تهیه دمبل، کش و توپ طبی اقدام کنید و با ساخت وسایل ساده تر مانند پر کردن بطری های خالی آب معدنی از آب و نمک یا گچ و شن در اندازه های مختلف از وسایل و امکانات موجود در مدرسه حداکثر بهره لازم را ببرید و آموزش و تمرینات را به شرح زیر دنبال کنید:

۱- با استفاده از انواع روش های تدریس فعال از جمله پرسش و پاسخ، مفهوم و اهمیت و روش تقویت قدرت و استقامت عضلانی را به شرح زیر بیان کنید.

### تعریف قدرت و استقامت عضلانی:



قدرت عضلانی عبارت است از میزان نیرویی که یک عضله یا گروهی از عضلات در یک انقباض در برابر مقاومت اعمال می کند. اگر این اعمال نیرو با تکرار بیشتر و در زمان طولانی تر اتفاق بیفتد، استقامت عضلانی گفته می شود.

### چگونه می توان قدرت و استقامت عضلانی را تقویت نمود؟

بهترین شیوه برای افزایش قدرت و استقامت عضلانی استفاده از تمرینات مقاومتی است. تمرینات مقاومتی تمریناتی هستند که بدن به یک مقاومت نیرو وارد می کند و یا در برابر آن استقامت می کند. اگر تعداد تکرار بین ۶ تا ۱۲ تکرار در نظر گرفته شود، فعالیت قدرتی و اگر تعداد تکرار ۱۵ یا بیشتر پیش بینی شود، فعالیت استقامتی خواهد بود. جدول زیر خطوط کلی یک برنامه تمرین مقاومتی را ترسیم می کند:

رهنمود های کلی برنامه تمرین مقاومتی

نوع وسیله تمرینی	گروه	تعداد حرکت در هر جلسه	تعداد و هله (نوبت)	تعداد تکرار هر حرکت
وزنه های آزاد	مبتدی	۶ تا ۱۰	۱	۱۰ تا ۱۵
	پیشرفته	۱۱ تا ۱۵	۲ تا ۳	۸ تا ۱۲

۲- فعالیت های گرم کردن عمومی بدن را انجام دهید.



۳- با استفاده از نمونه تمرینات زیر انواع تمرینات مقاومتی را به صورت مستقل و یا در قالب تمرینات ایستگاهی برنامه ریزی و اجرا کنید.

۳- در خلال تمرینات راهنمایی های لازم برای انجام تمرینات مقاومتی را گوشزد کنید.

۴- بعد از اتمام تمرین، فعالیت های سرد کردن بدن را انجام دهید.

۵- با ارایه توصیه های تمرینی برنامه های قدرت و استقامت عضلانی از دانش آموزان بخواهید در طول هفته حد اقل دو بار تمرینات را اجرا کنند






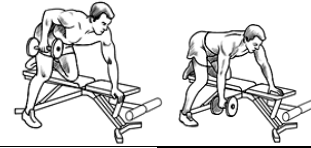

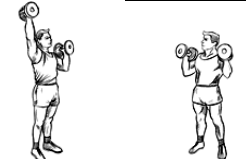

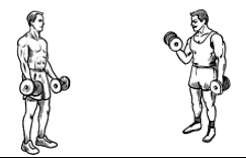

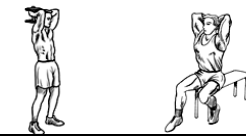




فعالیت: دانش آموزان تمرینات را در طول هفته حد اقل دو بار اجرا کنند و گزارش آن را ثبت و در جلسه بعد ارایه کنند.










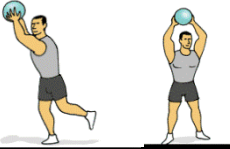







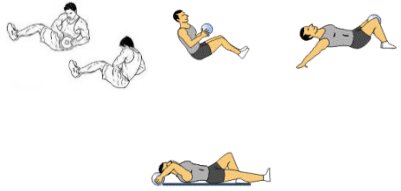
### توصیه های تمرینی برنامه های قدرت و استقامت عضلانی دانش آموزان :



- در حین اجرای تمرینات، جدا از شوخی پرهیز کنند
- تمرینات را مطابق با برنامه و با مشورت معلم خود انجام دهید
- قبل از شروع تمرینات بدن خود را بخوبی گرم کنید
- قبل از اجرای هر حرکت، مطمئن شوید که آن را بطور صحیح انجام می دهید
- افراط و تفریط در اجرای تمرینات، کمکی به شما نخواهد کرد
- برای انجام تمرینات باوزنه، حتما یار کمکی برای خود در نظر بگیرید. سعی کنید هیچ وقت به تنهایی تمرینات با وزنه را انجام ندهید تا از آسیب های احتمالی و پیشامدهای پیش بینی نشده در امان باشید
- تاثیر تمرینات مقاومتی نیاز به زمان دارد و با یک یا دو جلسه تمرین قابل دستیابی نیست؛ بنابراین در انجام تمرینات صبور باشید
- جدولی برای خود طراحی کنید و در آن تمریناتی را که انجام می دهید ثبت کنید و میزان پیشرفت هفتگی خود را تعیین کنید.

	نمونه تمرین با وزنه	تعداد جلسات در هفته	تعداد تکرار	وله تمرینی	گروه عضلانی	ام حرکت
 0002		۲ - ۳	۱۲ - ۸	۱	چهارسرران، همسترینگ، سرینی بزرگ	پرس پا/ اسکات
 0003		۲ - ۳	۱۲ - ۸	۱	سینه ای بزرگ، دلتوئید قدامی، سه سر بازو	پرس سینه
 0004		۲ - ۳	۱۲ - ۸	۱	پشتی بزرگ، دلتوئید خلفی، دوسر بازو	پاروئی نشسته
 0005		۲ - ۳	۱۲ - ۸	۱	دلتوئید، سه سر بازو	پرس بالای سر
 0006		۲ - ۳	۱۲ - ۸	۱	دوسر بازو	جلوبازو
 0007		۲ - ۳	۱۲ - ۸	۱	سه سر بازو	پشت بازو
 0008		۲ - ۳	۱۲ - ۸	۱	راست کننده ستون مهره ها	فیله کمر
 0009		۲ - ۳	۱۲ - ۸	۱	شکم	درازونشست



	نام حرکت	گروه عضلانی	وهله تمرینی	تعداد تکرار	تعداد جلسات در هفته	نمونه تمرین با توپ
 0010	پرس پا/ اسکات	چهارسرران، همسترینگ، سرینی بزرگ	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
 0011	پرس سینه	سینه ای بزرگ، دلتوئید قدامی، سه سر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
 0012	پاروئی نشسته	پشتی بزرگ، دلتوئید خلفی، دوسر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
 0013	پرس بالای سر	دلتوئید، سه سر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
 0014	جلوبازو	دوسر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
 0015	پشت بازو	سه سر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
 0016	فیله کمر	راست کننده ستون مهره ها	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
 0017	درازونشست	شکم	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	

برنامه تمرین مقاومتی هشت ایستگاهی پایه دهم

نام حرکت	گروه عضلانی	وهله تمرینی	تعداد تکرار	تعداد جلسات در هفته	نمونه تمرین با کش
پرس پا/ اسکات	چهارسرران، همسترینگ، سرینی بزرگ	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
پرس سینه	سینه ای بزرگ، دلتوئید قدامی، سه سر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
پاروئی نشسته	پشتی بزرگ، دلتوئید خلفی، دوسر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
پرس بالای سر	دلتوئید، سه سر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
جلوبازو	دوسر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
پشت بازو	سه سر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
فیله کمر	راست کننده ستون مهره ها	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
درازونشست	شکم	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	

برنامه تمرین مقاومتی هشت ایستگاهه پایه دهم

نام حرکت	گروه عضلانی	وله تمرینی	تعداد تکرار	تعداد جلسات در هفته	نمونه تمرین بدون وسیله
جهش به بالا و نشستن تا ۹۰ درجه	چهارسرران، همسترینگ، سرینی بزرگ	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
پرس سینه	سینه ای بزرگ، دلتوئید قدامی، سه سر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
پاروئی نشسته	پشتی بزرگ، دلتوئید خلفی، دوسر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
پرس بالای سر	دلتوئید، سه سر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
جلوبازو	دوسر بازو	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
شنای سوئدی	سه سر بازو، کمر بند شانه ای	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
نشست و برخاست	راست کننده ستون مهره ها	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	
درازونشست	شکم	۱	۱۲ - ۸	۲ - ۳	

I  
0026

I  
0027

I  
0028

I  
0029

## موضوع " انعطاف پذیری (۱) "

کارشناسان و متخصصان علم ورزش معتقدند که برای اجرای مطلوب حرکات بدنی و رشته های مختلف ورزشی، انعطاف پذیری یک یک ضرورت محسوب می شود. رشته های مختلف ورزشی هر کدام از یک سطح انعطاف پذیری برخوردارند. بعضی از این رشته ها مانند ژیمناستیک و شیرجه به انعطاف پذیری بالایی نیاز دارد و سایر رشته ها نیز این انعطاف پذیری را حداقل در سطح متوسط نیازمندند. دو عامل افزایش قدرت و قد، کاهش دهنده انعطاف پذیری یا سرعت افزایش آن به شمار می روند. بنابراین در هر زمان که این دو عامل در بدن رشد یا افزایش یابند، انعطاف پذیری را دستخوش تغییر می کنند. لذا ضمن این که تمرینات انعطاف پذیری در تمامی دوران زندگی به نوعی توصیه می شود،

### انتظارات عملکردی:

- انواع تمرینات تقویت انعطاف پذیری را می شناسد.
- دستورالعمل استفاده از تمرینات کششی را می شناسد و بکار می گیرد.
- در انواع تمرینات بهبود انعطاف پذیری داخل و خارج از مدرسه بطور منظم شرکت می کند.
- ارتقاء سطح انعطاف پذیری خود را نشان می دهد.

**مدت زمان مورد نیاز:** ۵ تا ۱۰ دقیقه در تمام جلسات (مراحل گرم کردن و سردکردن)

**روش اجرا:** به دلیل اهمیت انعطاف پذیری توصیه می شود تمرینات مربوط در مرحله گرم کردن و سردکردن به طور مرتب در بازده های زمانی کوتاه انجام گیرد. بنابراین تمریناتی که در ادامه ارائه می شود، بصورت یک مجموعه است که می توانید هر جلسه از آنها استفاده کنید. لازم به ذکر است تمرینات به گونه ای انتخاب شوند که کل عضلات بدن تحت کشش قرار گیرند.

- ۱ - با استفاده از انواع روش های تدریس فعال از جمله پرسش و پاسخ، مفهوم و اهمیت و روش تقویت انعطاف پذیری را به شرح زیر بیان کنید.

**تعریف انعطاف پذیری:** حداکثر دامنه حرکتی که هر مفصل قادر به حرکت در آن است را انعطاف پذیری می گویند. مانند مفصل زانو و آرنج

### **چگونه انعطاف پذیری خود را ارتقاء دهیم؟**

حرکت مفاصل و عضلات در الگویی تکراری یا حفظ شکل عادی بدن باعث سفتی و کوتاه شدن بافت عضلانی می شود. مانند افرادی که به مدت طولانی پشت میز می نشینند یا افرادی که تنها از دویدن آرام و آهسته در تمرینات خود استفاده می کنند، دچار سفتی و کوتاهی عضلات ناحیه کمر و باسن می شود. از این رو برای بهبود و حفظ دامنه حرکتی مفاصل (انعطاف پذیری) باید با انجام تمرینات مناسب از سفتی و کوتاهی عضلات جلوگیری کنیم. تمرینات کششی از جمله تمریناتی هستند که بی شک انعطاف پذیری را افزایش می دهد و باید همیشه در دستور کار فعالیت جسمانی باشد زیرا اجرای این گونه علاوه بر تاثیر بر روی اجرای مهارت ها، در سلامت افراد نیز سهم بسزایی دارد.

انجام تمرینات کششی مورد نظر را با استفاده از راهنمای زیر دنبال کنید

### **خطوط راهنمای طراحی برنامه های انعطاف پذیری**

**نوع حرکت:** کششی

**تعداد حرکت:** ۱۰ تا ۱۲ حرکت در یک جلسه

**تکرار:** حداقل سه روز در هفته ، ترجیحا هر روز

**شدت:** کشش تا آستانه درد و سوزش

**زمان هر کشش:** ۱۰ تا ۳۰ ثانیه

**هر حرکت:** ۳ تا ۵ تکرار

**مدت:** هر جلسه ۱۵ تا ۳۰ دقیقه

۲ - با استفاده از نمونه تمرینات زیر انواع تمرینات کششی را به صورت مستقل و یا در قالب تمرینات ایستگاهی برنامه ریزی و اجرا کنید.

۳ - در خلال تمرینات دستورالعمل انجام تمرینات کششی را گوشزد کنید.

۴ - در هر کشش عضلات درگیر را به دانش آموزان معرفی کنید.

فعالیت 1: دانش آموزان را به گروه های چند نفره تقسیم کنید و از هر گروه بخواهید برای تعداد عضله مشخصی تمرین کششی طراحی و در جلسات بعد ارائه کنند.

۵ در کنار آموزش مفاهیم انعطاف پذیری ، نمونه تمرینات را به خوبی در کلاس آموزش داده و با دانش آموزان تمرین کنید .

۶ - با ارایه دستورالعمل انجام تمرینات کششی از دانش آموزان بخواهید در طول هفته حد اقل دو بار تمرینات را اجرا کنند

۷ از طریق ثبت فعالیت و گزارش توسط دانش آموزان، بر انجام منظم و صحیح تمرینات در ساعات خارج از مدرسه نظارت کنید.

فعالیت 2: دانش آموزان تمرینات را در طول هفته حد اقل دو بار اجرا کنند و گزارش آن را ثبت و در جلسه بعد ارایه کنند.

### **دستورالعمل انجام تمرینات کششی:**

- قبل از کشش گرم کردن عمومی را انجام دهید تا دمای بدن افزایش یابد و عضلاتی که باید کشیده شوند ، گرم شوند.
- همه گرو های عضلانی اصلی و نیز عضلات مخالف را بکشید.
- برعضلات هدف که باید درگیر کشش شوند، تمرکز کنید، عضله هدف را آرمیده کنید و حرکات سایر قسمت های بدن را به حداقل برسانید.
- کشش را ۱۰ تا ۶۰ ثانیه نگه دارید.
- تا محدوده حرکت ، کشش دهید نه تا نقطه درد
- هنگام نگه داشتن کشش ، تنفس را به آرامی و با آهنگ منظم انجام دهید.
- گروه عضلات هدف را در سطوح مختلف بکشید.
- هر چند کشش نمی تواند مانع از آسیب شود یا درد عضلانی را کاهش دهید، اما حرکات کششی را پس از گرم کردن فعال و به عنوان بخشی ازمرحله سرد کردن برنامه ورزشی خود قرار دهید.

## نمونه تمرینات کششی

