

# تحرک و فعالیت فیزیکی در نوجوانان



## مقدمه

با پیشرفت علم و فناوری، گسترش شهرها و زندگی شهر نشینی، تراکم جمعیت و کمبود فضاهای سبز، میزان تحرک و فعالیت بدنی افراد کاهش یافته است، نتیجه این تغییرات در زندگی، افزایش میزان چاقی، دیابت و بیماری‌های قلبی و عروقی را به همراه دارد. فعالیت بدنی می‌تواند کیفیت زندگی را برای همگان و در تمام سنین بهبود بخشد. شیوه زندگی فعال در بهبود کیفیت زندگی انسان اثر گذاشته و باعث بهبود و افزایش تعادل، قدرت، هماهنگی، انعطاف پذیری و تحمل در آنان خواهد شد. الگوهای مناسب فعالیت بدنی که در دوران کودکی و بلوغ کسب می‌شوند در طول زندگی هر فرد باقی می‌مانند و پایه فعال و سالمی را در زندگی به وجود می‌آورند. برعکس، عادات غیر سالم مثل زندگی بی تحرک، تغذیه نامناسب و سوء مصرف مواد... که در دوران جوانی به وجود می‌آیند در دوران بزرگسالی نیز معمولاً ادامه پیدا می‌کنند. در حقیقت، ورزش وسیله‌ای جهت تأمین بهداشت و سلامت فرد است و پرداختن

## نفیسه بنایی نیاسر

کارشناس مسؤول بهورزی معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی سمنان



## زهرا معتقد لاریجانی

کارشناس سلامت نوجوانان و جوانان معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی سمنان



## سیده سکینه اسکندری

کارشناس سلامت نوجوانان و مدارس دانشکده علوم پزشکی خمین



## فوزیه نقیبی

کارشناس برنامه سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس دانشگاه علوم پزشکی مشهد



## اهداف آموزشی

امید است خوانندگان محترم پس از مطالعه مقاله:

- فواید فعالیت بدنی مطلوب و منظم را بیان کنند.
- مقدار و نوع فعالیت بدنی مناسب نوجوانان را شرح دهند.
- راهکارهای مناسب جهت نهادینه کردن تحرک بدنی در سنین نوجوانی را توضیح دهند.

اختصاص دهند. فعالیت‌های هوازی فعالیت‌هایی است که همراه با جنب و جوش و حرکت بدن و اندام‌ها، موجب فعالیت بیشتر دستگاه قلب و عروق و دستگاه تنفس فرد می‌شود. در فعالیت‌های هوازی با توجه به مصرف انرژی و تلاش ضمن فعالیت، نیاز به مصرف اکسیژن توسط سلول‌های عضلانی بیشتر می‌شود. به همین جهت تعداد ضربان قلب در واحد زمان یک دقیقه بیشتر می‌شود تا بتواند خون را که حاوی اکسیژن و مواد غذایی برای سلول‌های عضلانی است به ماهیچه‌ها و عضلات برساند، همچنین تعداد تنفس هم بیشتر می‌شود تا امکان مبادله بیشتر هوای بیرون از بدن که دارای اکسیژن بیشتر و دی‌اکسید کربن کمتر است با هوای درون ریه‌ها فراهم شود.

شنا، دوچرخه‌سواری، فوتبال، بسکتبال، راه‌رفتن، دویدن، بازی‌های فعال مانند دنبال کردن یکدیگر و حرکات موزون، نمونه‌هایی از فعالیت بدنی هوازی هستند که با توجه به شدت آن‌ها می‌توانند متوسط یا شدید تلقی شوند.

### \* فعالیت‌های قدرتی و تقویت عضلانی

توصیه می‌شود ۳ روز در هفته به فعالیت‌های بدنی که منجر به تقویت عضلانی می‌شود اختصاص یابد. طی این فعالیت‌ها کار بافت ماهیچه‌ای و عضلات بیشتر از حد معمول و سخت‌تر از آنچه در کارهای روزمره انجام می‌دهند، خواهند بود. نمونه‌هایی از فعالیت بدنی که موجب تقویت عضلانی می‌شود: ژیمناستیک، کشتی، وزنه برداری، پرورش اندام و فعالیت‌هایی مانند استفاده

به آن سبب سلامت جسمی، روانی و اجتماعی شده و بسیاری از مسایل روحی نوجوانان از قبیل رفتارهای پر خاشگرانه، خجالت، گوشه‌گیری، افسردگی و نداشتن اعتماد به نفس را بهبود می‌بخشد، لذا آموزش و ایجاد نگرش صحیح کودکان و نوجوانان به لزوم انجام فعالیت بدنی مطلوب و ورزش، نقش اساسی در تشکیل ساختار شخصیتی و نحوه زندگی آن‌ها در بزرگسالی دارد. انجام فعالیت بدنی مناسب باید به عنوان بخش ضروری در زندگی همه افراد و از جمله در کودکان و نوجوانان نهادینه شود. این امر باید توسط والدین، اولیای مدرسه و سیاستگذاران کشور پیگیری و اجرا شود.

### فواید آثار فعالیت بدنی مطلوب و منظم بر زندگی نوجوانان

- \* از اضافه وزن و چاقی نوجوانان جلوگیری می‌کند.
- \* نقش مهمی در پیشگیری از ایجاد عوامل خطر ساز منجر به ابتلای بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت نوع ۲ و دیگر بیماری‌های غیر واگیر از جمله سرطان‌ها در سال‌های آتی و بیماری‌های تنفسی دارد.
- \* اثرات مثبت پیشگیری کننده در انجام رفتارهای پرخطر مانند مصرف دخانیات، سوء مصرف مواد و رفتارهای ناشایست جنسی در نوجوانان داشته است.
- \* موجب کاهش اضطراب و افسردگی می‌شود.
- \* سبب ایجاد شادابی و نشاط و تقویت اعتماد به نفس می‌شود.
- \* باعث افزایش تمرکز در یادگیری، حافظه و موجب اثرات مثبت رفتاری دانش‌آموزان در کلاس و مدرسه می‌شود.

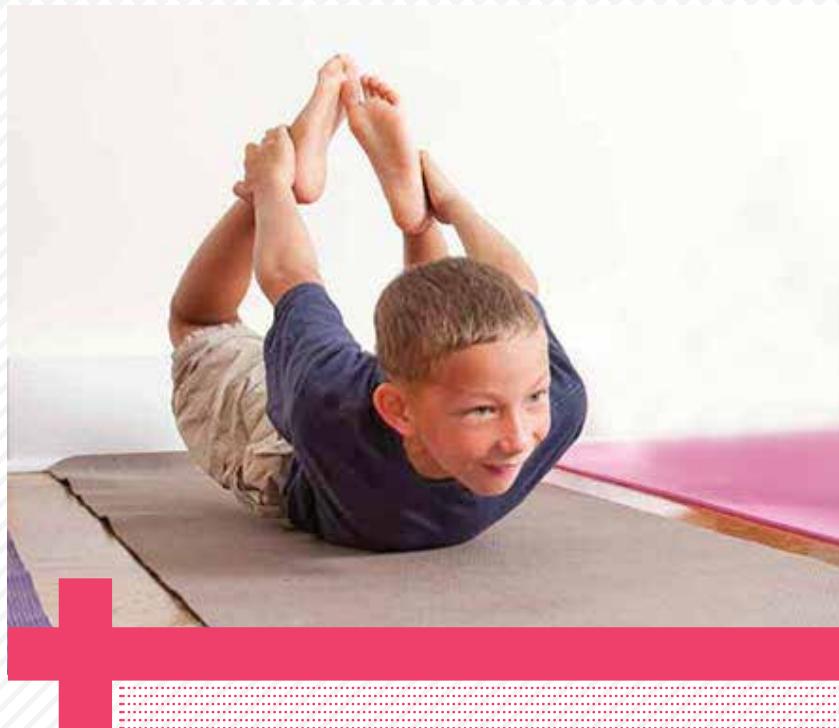
### میزان فعالیت بدنی لازم برای نوجوانان

فعالیت‌های بدنی در این سنین باید در قالب سه نوع فعالیت‌های هوازی، قدرتی (جهت تقویت عضلات)، تقویت ساختار استخوانی و برنامه ریزی انجام شود. ورزش‌ها و فعالیت‌ها باید متناسب با سن، شادی بخش و متنوع باشد. کودک یا نوجوان ۶ تا ۱۸ ساله باید در تمامی روزهای هفته، روزانه حداقل ۶۰ دقیقه و بیشتر فعالیت بدنی به شرح ذیل داشته باشد:

### \* فعالیت‌های هوازی

توصیه می‌شود که نوجوانان قسمتی از ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی روزانه خود را ۳ روز در هفته به فعالیت‌های هوازی





تداوم این فعالیت‌ها باید حداقل ۱۰ دقیقه باشد تا اثرات مثبت آن بر دستگاه قلب و عروق و تنفس اعمال و به عنوان فعالیت هوازی محسوب شود. ضروری است نوجوانان سنین ۱۲ تا ۱۸ سال ۳ تا ۴ روز از هفته را به فعالیت بدنی شدید بپردازند تا ظرفیت‌های قلبی عروقی و تنفسی آن‌ها قابلیت رشد و نمو حداکثری را پیدا کنند. این فعالیت‌های بدنی باید از طریق مدارس در ساعات ورزش یا تشویق از طرف سیستم‌های بهداشتی و آموزش و پرورش در فعالیت‌های فوق برنامه یا از طریق ترغیب خانواده در ثبت نام نوجوان در باشگاه‌های ورزشی یا بستر سازی و تشویق در فعالیت‌های جمعی و خانوادگی انجام شود.

لازم به توضیح است انجام فعالیت‌های قهرمانی و رقابتی در سنین رشد کودک و نوجوانان باید کارشناسی شده باشد. در غیر این صورت ممکن است به خطراتی از قبیل اختلال در روند رشد کودک و نوجوان منجر شود.

#### **\* فواید تمرینات کششی در کلاس \***

طرح تمرینات کششی در کلاس علاوه بر ایجاد اثرات مفید جسمی روانی ایجاد شده برای دانش آموز، در صد است نگرش مثبت به فعالیت بدنی مطلوب روزانه را در دانش آموزان ایجاد و همزمان با آموزش‌های لازم به ایشان، پیام مورد نظر را به خانواده‌های آن‌ها و معلمان برای اجتناب از کم‌تحرکی ارائه کند. در این طرح ضمن بهره برداری از همه فرصت‌ها، دادن آموزش و تأکید برای انجام حداقل یک ساعت فعالیت بدنی روزانه برای دانش‌آموزان در دستور کار است. به طوری که با تکرار یک سری مفاهیم در دوران نوجوانی و در کلاس درس، این مطالب در ذهن دانش آموز نهادینه شده و در نگرش و عملکرد او مؤثر واقع شود.

اجرای تمرینات کششی در کلاس برای مدت ۳ تا ۵ دقیقه نتایج زیر را به دنبال دارد:

- \* رفع خستگی و حذف ایمپالس‌های مزاحم در لیگامان‌ها و تاندون‌ها می‌شود.
- \* اهمیت فعالیت بدنی را در کودکان گوشزد می‌کند.
- \* افزایش قابلیت‌های یادگیری و آموزشی آن‌ها را به دنبال دارد.
- \* سبب بهبود رفتار دانش‌آموزان در کلاس می‌شود.

از دمبل و هارتل، بلند کردن بار یا هل دادن اجسام، درازنشست، بارفیکس، شنای سوئدی.

#### **\* فعالیت‌های لازم برای تقویت ساختار استخوانی \***

توصیه می‌شود در هفته ۳ روز نیز به فعالیت‌های بدنی که منجر به تقویت استخوان‌ها می‌شود اختصاص داده شود. فعالیت‌های تقویت کننده ساختار استخوانی در اثر عکس العمل وارده از طرف زمین بر روی بدن، موجب تحریک صفحات رشد و استخوان سازی بیشتر و جذب بیشتر کلسیم در بستر استخوان‌ها می‌شود. بهترین زمان برای افزایش توده استخوانی و ذخایر معدنی استخوان‌ها در طول زندگی، در حوالی قبل از بلوغ و بلوغ حادث می‌شود.

ورزش‌هایی مانند والیبال، بسکتبال، فوتبال، کوهنوردی، ژیمناستیک، راهپیمایی، دویدن، طناب زدن، بازی لی لی، کش بازی دختران، پریدن از روی طناب و...

#### **\* شدت تحرک و فعالیت بدنی لازم برای نوجوانان \***

فعالیت با شدت متوسط، فعالیتی است که شخص در حین فعالیت می‌تواند صحبت کند ولی قادر به خواندن آواز یا شعر نیست. در فعالیت با شدت سخت یا شدید، حین فعالیت کودک یا نوجوان قادر به حرف زدن (تنها در حد سه یا ۴ کلمه) نیست. به علت سختی در فعالیت و شدت تبادل هوا در دستگاه تنفس، شخص قادر نیست کلمات را بدون وقفه پشت سرهم بگوید. در فعالیت متوسط تعداد ضربان قلب و تفس بیشتر و سخت تر از معمول و در فعالیت با شدت شدید از این درجه هم مشکل تر و سخت تر می‌شود.



برای فعالیت بدنی در کلاس لازم نیست ساعت یا زمان مشخصی در نظر گرفته شود یا مقدمات خاصی فراهم شود، بلکه نگرش صحیح معلم به این عمل و موقعیت کلاس به عنوان مثال هر وقت احساس خستگی دانش‌آموزان در ضمن کلاس درس برای معلم احراز شد، می‌تواند انجام شود.

### نمونه‌هایی از فعالیت بدنی روزانه یک نوجوان یا دانش‌آموز

- \* پیاده رفتن به مدرسه شامل رفت و برگشت
- \* دوچرخه سواری یا رفتن به مدرسه با دوچرخه
- \* انواع بازی‌های دویدنی همراه با تحرک در زنگ تفریح مدرسه
- \* بازی‌هایی که ضمن به کارگیری و انقباض عضلات از جابجایی کمتر بهره مند است. برای پرهیز از تصادم و برخورد دانش‌آموزان به یکدیگر در محیط مدرسه یا فضای کم می‌توان از بازی‌هایی مانند کش بازی برای

- دختران، لی لی، طناب بازی یا پله کمک گرفت.
- \* کمک در خرید مایحتاج منزل با دوچرخه یا با پای پیاده
- \* بازی‌های با توپ مانند فوتبال، بسکتبال یا والیبال
- \* بازی‌های با راکت مانند بدمینتون، تنیس یا تنیس روی میز
- \* ثبت نام در کلاس ورزشی و رفتن به سالن ورزشی برای استفاده از وسایل پرورش اندام یا ورزش‌های رزمی مانند کاراته، جودو، تکواندو و غیره
- \* انجام بازی پله که در آن نوجوانان به شکل متناوب و با عوض کردن پاها بر روی پله و در سطح زمین از نظر استقامت و سرعت با یکدیگر رقابت می‌کنند. هر سه فایده ورزش‌های هوازی، افزایش قدرت و استقامت عضلانی و استحکام و تقویت استخوان‌ها را موجب می‌شود. به همین جهت است که امروزه یکی از وسایل ورزشی در سالن‌ها و مکان‌های ورزشی STEP یا همان پله است.

### نتیجه‌گیری

- \* در طول هفت روز هفته کودک یا نوجوان ۶ تا ۱۸ ساله باید روزانه حداقل ۶۰ دقیقه و بیشتر فعالیت بدنی داشته باشد.
- \* ورزش‌ها و فعالیت‌ها باید متناسب با سن، شادی بخش و متنوع باشد.
- \* انجام فعالیت بدنی مناسب باید به عنوان بخش ضروری در زندگی همه افراد و از جمله در کودکان و نوجوانان نهادینه شود. این امر باید توسط والدین، اولیای مدرسه و سیاستگذاران کشور پیگیری و اجرا شود.

### پیشنهادها

- \* حساس سازی جامعه در مورد اهمیت سلامت نوجوانان انجام شود.
- \* فعالیت‌های بدنی باید از طریق مدارس در ساعت ورزش یا تشویق از طرف سیستم‌های بهداشتی و آموزش و پرورش در فعالیت‌های فوق برنامه یا از طریق ترغیب خانواده در ثبت نام نوجوان در باشگاه‌های ورزشی یا بستر سازی و تشویق در فعالیت‌های جمعی و خانوادگی میسر شود.

### منابع

- \* دستورالعمل اجرای تمرینات کششی در مدارس، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس.
- \* سموات طاهره، مرادی محمد، عیسی نژاد امین، «برنامه ملی افزایش فعالیت بدنی برای ارتقای سلامت در جمهوری اسلامی ایران» زیر نظر احمد کوشا، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، واحد پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های غیر واگیر.

به این موضوع امتیاز دهید (۱ تا ۱۰). کد موضوع ۱۰۲۲۳. پیامک ۳۰۰۰۷۲۷۳۱۰۰۱. نحوه امتیازدهی: امتیاز- شماره مقاله. مثال: اگر امتیاز شما ۸۰ باشد (۸۰-۱۰۲۲۳)