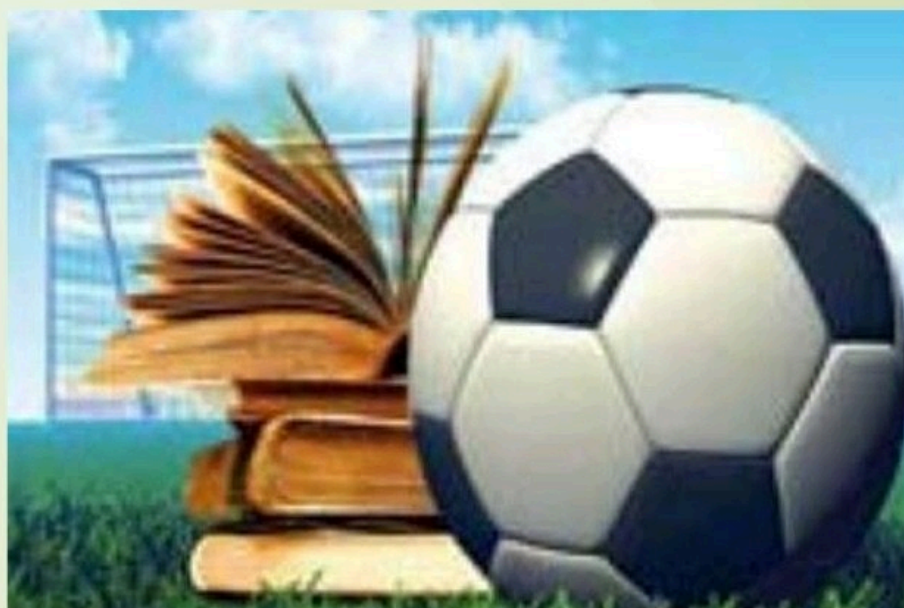


به نام خداوند جان و خرد
کزین برتر اندیشه برنگذرد

به مناسبت هفته تربیت بدنی

تربیت بدنی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی برگزار می‌کند



جزوه آموزشی ویژه مسابقه کتابخوانی ورزشی - مهر ۱۴۰۰

تهیه و تنظیم: اداره تربیت بدنی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی



دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
معاونت فرهنگی و دانشجویی
اداره تربیت بدنی

دانشجویان عزیز، کارمندان گرامی و اساتید گرامی

مطالب این نوشته برگرفته از کتابهای معتبر ورزشی و تغذیه می باشد و کاملاً کاربردی و قابل اجراست .

امیدواریم با خواندن این مطالب و شرکت در مسابقه کتابخوانی اداره تربیت بدنی دانشگاه خواجه نصیرالدین

طوسی، علاوه بر امکان برنده شدن و دریافت جایزه، اطلاعات خودتان را در مورد ویژگی های بدن انسان و

اثرات مهم ورزش و تغذیه بالا ببرید .

برای ثبت نام و شرکت در مسابقه کتابخوانی و دریافت جایزه نقدی، حداکثر تا پایان وقت اداری چهارشنبه ۲۸ مهرماه

۱۴۰۰ ، مشخصات فردی خود شامل نام و نام خانوادگی، کد ملی و سمت خود در دانشگاه (دانشجو، کارمند یا عضو

هیئت علمی) را در واتس اپ آقای امیدی به شماره ۰۹۱۲۶۱۹۶۱۸۴ ارسال نموده و عنوان کنید برای مسابقه

کتابخوانی . لینک آزمون و اطلاعات مورد نیاز در گروه واتس اپ به اطلاع شرکت کنندگان می رسد.

تاریخ آزمون : چهارشنبه ۵ آبان ماه ساعت ۱۲ الی ۱۲/۳۰ در سامانه آموزش الکترونیکی دانشگاه

اداره تربیت بدنی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی - مهرماه ۱۴۰۰



[Sport.kntu.ac.ir](http://www.sport.kntu.ac.ir)



[Sport_kntu](https://www.instagram.com/sport_kntu)



Telegram

[@Kntusport](https://www.telegram.me/kntusport)

(دانستنی‌های ضروری در مورد انجام فعالیت ورزشی و تغذیه سالم)



" تن زنده والا به ورزش‌دگی است که ورزش‌دگی مایه ی زندگی است

به ورزش گرای و سرافراز باش که فرجام سستی سرافکندگی است "

ملک الشعرا بهار

جامعه شناسان عقیده دارند که در شرایط زندگی ماشینی و افزایش ساعات فراغت، ورزش را می‌توان به عنوان وسیله‌ای مطلوب برای تأمین تفریح سالم، تندرستی، پرورش ابعاد وجودی انسان و بهبود سطح کیفی زندگی افراد جامعه در نظر گرفت.

چنانچه میدانیم، تحرك در ذات انسان قرار دارد و علاوه بر این، همواره در زندگی روزمره گرفتاری‌هایی وجود دارد که اگر آمادگی جسمانی شما ضعیف باشد، میتواند زندگی را سخت و گاهی اوقات تلخ نماید. به طور مثال :

* فرض کنید با دوستانتان مسافرتی به شمال ایران دارید . در راه به باغ‌های پرتقال و نارنج می‌رسید و میخواهید برای خودتان چند عدد میوه از روی درخت بچینید. چه حسی به شما دست می‌دهد وقتی دوستانتان از درخت بالا رفته و میوه میچینند، ولی شما به دلیل عدم آمادگی جسمانی مطلوب توان آن را ندارید که از درخت بالا بروید ؟

* اگر فرزندان از شما درخواست کند تا تویی که در حین بازی بالای درخت افتاده است را برایش بیاورید و شما به دلیل اضافه وزن نمیتوانید از درخت بالا رفته و توپ را بیاورید . احساس شرمندگی و بی‌لیاقتی به شما دست می‌دهد و اعتبارتان نزد فرزند و همسران زیر سؤال می‌رود.

* خودتان را جای مادری بگذارید که به دلیل کمردرد یا آرتروز زانو و یا ضعف عضلات دست، قادر نیست برای مدتی طولانی فرزند کوچکش را که گریه می‌کند در آغوش بگیرد.

* هنگام عبور از عرض خیابان، یک موتوری با سرعت بالا و بدون تعادل به شما نزدیک می‌شود. اگر چالاک و چابک باشید سریع خودتان را کنار می‌کشید و اجازه نمی‌دهید موتور به شما برخورد کند. اما اگر دارای اضافه وزن باشید یا شرایط جسمانی خوبی نداشته باشید، احتمالاً آسیب جدی می‌بینید.

* با توجه به ظاهر نامناسب و عدم تناسب اندام، شما الگوی مناسبی برای فرزندانانتان نیستید (چطور از فرزندان انتظار دارید ورزش کند، وقتی خودتان ورزش نمی‌کنید)

* در مسابقات ورزشی که از طرف اداره برای کارمندان تدارک دیده شده و جایزه نقدی خوبی هم دارد هیچ شانس برای برنده شدن و بردن جایزه ندارید .

* فرض کنید به خاطر اشتباه در نحوه جابجا کردن وسایل خانه خودتان، دچار کمردرد شده‌اید و باید یک هفته استراحت کنید. مسلماً در این مدت هم درد دارید و هم از کارتان عقب می‌افتید و ضرر مالی می‌کنید.

جدول موقعیتهای مختلف که نیازمند آمادگی جسمانی مناسب می‌باشد.

هنگام خرید وسایل و جابجا کردن آن	هنگام بغل کردن کودکان
هنگام بازی و تفریح با خانواده	هنگام بروز تهدید در نزاع‌های خیابانی
هنگام انجام کارهای مربوط به شغل	هنگام بروز بیماری و تحمل شرایط سخت دوره درمان
هنگام اسباب کشی	هنگام تمیز کردن خودرو و منزل
هنگام خراب بودن آسانسور منزل	هنگام سربالایی رفتن از کوچه
هنگام فعالیتهای لذت بخشی مثل کوهپیمایی، شنا، دوچرخه سواری، والیبال، فوتبال، تنیس روی میز، فوتبال دستی و ..	

جدول دلایل عدم انجام فعالیت ورزشی و پاسخ مناسب به آن

بهبانۀ هایی برای انجام ندادن ورزش	پاسخ مناسب
وقت نداریم! چرا که کار می‌کنیم	هر انسانی در هفته ۱۶۸ ساعت زمان در اختیار دارد. با مدیریت صحیح زمان، می‌توان ساعاتی در هفته را به ورزش و فعالیت بدنی اختصاص داد.
شغل ما فعالیت بدنی زیاد دارد و لذا نیاز به ورزش کردن نداریم	شغل هر شخص، موجب آسیب و فرسودگی قسمتهایی از بدن می‌گردد. با فعالیت بدنی، می‌توان از آنها جلوگیری کرد یا آسیب را به تعویق انداخت.
خسته می‌شویم (خسته هستیم و رمقی برای ورزش کردن نداریم)	با فعالیت بدنی منظم، به سطحی از آمادگی جسمانی می‌رسیم که کار کردن ما را خسته نکند.
نمی‌توانیم در کنار خانواده باشیم	می‌توان بسیاری از فعالیتهای ورزشی را به همراه خانواده انجام داد.
ورزش برای جوانان است، از ما گذشته است و حوصله نداریم	در سن بالا، بدن انسان فرسوده می‌شود. برای داشتن زندگی عادی و بدون نیاز به کمک دیگران، داشتن سطح مطلوبی از آمادگی جسمانی که با تمرین بدنی حاصل می‌گردد، لازم است.
باشگاه نزدیک منزل نیست و ترافیک است و هزینه دارد	می‌توان با وسایل کوچک و کم هزینه در منزل و حتی محل کار به فعالیت منظم بدنی پرداخت
هزینه ورزش کردن بالاست	پیشگیری همیشه کم‌هزینه‌تر از درمان می‌باشد. و با توجه به اثرات فراوان و مثبت ورزش کردن روی سلامتی، بهترین گزینه ممکن است
در اثر ورزش کردن آسیب دیده‌ایم و لذا دیگر ورزش نمی‌کنیم	با انجام ورزش و حرکات اصلاحی زیر نظر متخصص ورزشی، بهبود یافته و از بروز آسیب جلوگیری می‌کنیم.
خجالت میکشیم!	ورزش کردن، جزو فرهنگ مطلوب جامعه است.
شروع به ورزش می‌کنیم، اما ادامه نمی‌دهیم	به اثرات مثبت ورزش کردن روی سلامتی خود فکر کنیم. اهدافمان را در ذهن مرور کرده و خود را ملزم به انجام فعالیت ورزشی کنیم.
دوست و همکاری نداریم که با او ورزش کنیم	شاید در ابتدای شروع هر ورزشی تنها باشید، اما پس از چند جلسه تمرین، دوستانی در محیط باشگاه یا پارک پیدا می‌کنید و با آنها ورزش می‌کنید.

جدول مزایای داشتن زندگی فعال با انجام فعالیت ورزشی

مزایای داشتن زندگی فعال با ورزش و تمرینات بدنی روزانه	
بر فشارهای روانی که هر روزه در محیط کار و خانه شما وارد می شود، بهتر غلبه می کنید	انرژی و توان بیشتری برای انجام کارهای روزانه دارید
دتر هستید	خواب بهتر و راحت تری دارید
غذایی که می خورید، لذت بیشتری می برید	بیشتر عمر می کنید
جب پیشگیری، کاهش و کنترل بیماریهایی نظیر نار خون، دیابت، کمردرد و دیسک کمر، سکتة بی، پوکی استخوان، کبد چرب، ضعف و بیحالی، یری و سوءهاضمه، چاقی مفرط، بد خوابی و بی یابی، عدم جذب و هضم غذا، ناراحتی های رمونی و می شوید	درباره ترکیب و زیبایی بدنتان، احساس بهتری نسبت به خود دارید و این باعث افزایش اعتماد به نفس شما می شود که در نتیجه در روابط اجتماعی با دیگران موفق تر عمل می کنید .
ران افزایش یا کاهش وزن خود نیستید	به اقتصاد خانواده کمک می کنید
ساسات خود را (افسردگی، خشم، استرس، خاشگری، تمرکز) بهتر کنترل می کنید	در کار خود پیشرفت می کنید .
یر مثبتی روی رشد فرزندانان و اجتماعی شدن با می گذارید.	کیفیت رابطه جنسی تان بهبود می یابد.
در کل، از زندگی خود بیشتر لذت می برید.	

به نظر می رسد مهمترین دلیل برای رفع بهانه های عدم ورزش کردن این باشد که :

می بایست فعالیت بدنی منظم و مداوم را جزو برنامه های ضروری روزانه و هفتگی خود قرار دهیم .

درباره بدن خود بیشتر بدانیم



بدن انسان در مجموع خصوصیات جسمانی و ذهنی، پیشرفته‌ترین و شگفت‌انگیزترین خلقت روی زمین است.

اینطور مثال بزنم که بدن انسان همانند یک ماشین چندین میلیون دلاری و پیشرفته الکترونیکی – مکانیکی با قدرت تحلیل و تصمیم‌گیری همراه با احساسات می‌باشد. اگر بدانید چقدر ارزشمند هستید، بیشتر برای جسم و روحتان هزینه می‌کنید و از آنها مراقبت می‌کنید. در زیر فقط قسمتهایی از این شگفتی را می‌خوانید.

* مغز انسان حساس‌ترین عضو بدن و مرکز کنترل بدن انسان است. با اینکه وزن آن در حدود ۱۳۰۰ الی ۱۵۰۰ گرم (حدود ۲ درصد) می‌باشد، ولی در حدود ۲۰ درصد اکسیژن مصرفی بدن و ۳۰ درصد خون و کالری زیادی را مصرف می‌کند.

* بیشتر بافت مغز از چربی و آب تشکیل شده است.

* حافظه‌ی انسان به اندازه‌ی ذخیره‌ی ۲/۵ میلیون گیگابایت اطلاعات گنجایش دارد. از سن ۵۰ سالگی عملکرد آن کاهش پیدا می‌کند، مگر اینکه آن را با انجام تمرینات فکری و بازیهای اعداد و ریاضی تقویت کنید.

* از مهمترین هورمونهای بدن که ورزش و فعالیت بدنی تأثیر مستقیم و مفیدی روی آنها می‌گذارد می‌توان به سروتونین (شادی بخش / ضد افسردگی)، دوپامین (هوشیاری و افزایش تمرکز و انرژی)، اندروفین (ضد درد)، ملاتونین (ساعت بدن و ضد پیری) و اکسی توسین (افزایش عشق / کاهش استرس) اشاره کرد.

* به طور طبیعی، ۴۰٪ وزن بدن در مردان و ۳۵٪ وزن بدن در زنان از عضله تشکیل شده است.

* تعداد کل عضلات انسان بالغ در حدود ۶۳۰ عدد می‌باشد. این در صورتی است که تعداد عضلات اسکلتی و قابل کنترل برای ما در حدود ۲۶۰ جفت می‌باشد.

* بزرگترین عضله بدن گلوئوس ماکزیموس (سرنی)، کوچکترین آن عضله رکابی در گوش میانی، قوی ترین عضلات بدن ماستر (عضلات فک)، عضلات رحم، عضلات بیرونی چشم و عضلات ساق پا می باشد. پرکارترین عضلات، عضلات چشمی هستند. سریع ترین عضله بدن نیز، زبان است.

* برداشتن یک قدم ساده نیاز به استفاده از ۲۰۰ ماهیچه دارد. برای لبخند تنها ۱۷ ماهیچه درگیر می شوند، اما برای اخم کردن به درگیری ۴۳ ماهیچه نیاز است !

* در حدود ۱۴٪ وزن بدن انسان را استخوانها تشکیل می دهند. تعداد استخوانهای انسان ۲۰۶ عدد است. این ماده سخت تر از فولاد است، ولی تحت شرایطی می شکند.

* مستحکم ترین و فشرده ترین استخوان، استخوان آرواره است و سپس استخوان ران پا قدرت تحمل بسیاری دارد. (استخوان ران یک انسان ۸۳ کیلوگرمی می تواند وزن ۱۶ هزار نفر را که همزمان روی آن بایستند، تحمل کند).

* در هر ۵ ثانیه تقریباً ۵۰ هزار سلول در بدن می میرند و ساخته می شوند. در یک شبانه روز در حدود ۸۶ میلیون و ۴۰۰ هزار سلول.

* انگشت کوچک شما ۵۰٪ قدرت و کارایی دست شما را کنترل می کند. در حالیکه انگشت بزرگ پا، ۴۰٪ وزن بدنتان را تحمل می کند.

سرمایه گذاری در بخش سلامت و تندرستی، نه تنها ضرر ندارد و هزینه نیست، بلکه با مزایایی که دارد، موجبات زندگی راحت تر و بهتری را برای مردم فراهم می کند.

آمادگی برای انجام فعالیتهای جسمانی



پس از اینکه مطمئن شدید نیاز به فعالیتهای ورزشی مداوم و انتخاب سبک زندگی فعال برای بهبود کیفیت زندگی بهترین گزینه است، می بایست وضع موجود خود را با جواب دادن به سئوالات زیر بررسی کنید :

۱. میزان آمادگی جسمانی شما در چه حد می باشد ! آیا نیاز به کاهش یا افزایش وزن دارید ! تیپ بدنی شما کدام است !

۲. با توجه به توانایی‌های خود و میزان وقت موجود، می‌خواهید پس از چه مدت به چه مقدار پیشرفت برسید؟
 ۳. چه فعالیتهایی را می‌توانید به برنامه روزانه اضافه کنید که کم هزینه باشد و به آن علاقه‌مند باشید؟
 ۴. چه تغییراتی را می‌توانید در وضع موجود (ساعت کار، خوردن صبحانه و ..) اعمال کنید تا وقتی برای ورزش پیدا کنید و از لحاظ مالی هم مشکل پیدا نکنید.
 ۵. چه کسانی می‌توانند شما را کمک کنند تا برنامه‌هایتان را اجرا کنید؟
 ۶. از چه وسیله و امکاناتی می‌توانید برای ورزش کردن استفاده کنید؟
 ۷. آیا مربی و مشاور ورزشی آگاه و باتجربه‌ای را می‌شناسید تا در این راه از او کمک بگیرید؟
 ۸. آیا در چکاب سالیانه خود مشکلی وجود دارد؟ که اگر هست، حتماً با کسب مشورت و اجازه پزشک متخصص و زیر نظر مربی ورزشی کاربلد و با دانش به ورزش بپردازید.
- همانطور که می‌دانیم انتخاب هدف مناسب در هر کاری نقش تعیین کننده ای دارد. از اهداف انجام ورزش و فعالیت بدنی منظم می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

ورزش برای کسب سلامت و تندرستی و افزایش آمادگی جسمانی	ورزش برای کاهش و پیشگیری از ابتلا به انواع بیماری‌ها
ورزش برای رفع اختلالات روحی و روانی	ورزش برای تفریح و پر کردن اوقات فراغت
ورزش برای کسب مقام قهرمانی و کسب درآمد بصورت حرفه ای	ورزش برای کمک به اهداف سیاسی و صلح جویانه یا اهداف اقتصادی

* بنیادی‌ترین هدف و مهمترین عامل برای انجام فعالیت‌های ورزشی، سلامتی مطلوب و پیشگیری از ضعف و بیماری‌هاست. نیاز به آمادگی، فعالیت جسمانی و تمرین ورزشی برای هر انسان، نیازی شناخته شده و مورد تأکید دولت‌ها است. بهتر است با دانستن اطلاعات زیر، دانش خود را در زمینه تندرستی و آمادگی جسمانی بالا ببرید و در زندگی از آن استفاده کنید.

در جدول زیر به تعریف واحدی از اصطلاحات تندرستی و سلامتی اشاره شده است.

بازی play- game	فعالیتی که با میل و اختیار و با هدف سرگرمی و تفریح در اوقات فراغت انجام می‌شود، برای فرد خوشایند، لذت بخش و سرگرم کننده است. سازماندهی، ساعت کار و وقت معین ندارد.
فعالیت بدنی Physical activity	حرکت کردن و به فعالیت واداشتن بدن که هدفمند است (حداقل ۳ جلسه تمرین ۳۰ دقیقه‌ای در هفته با شدت ۶۰ درصد ضربان قلب بیشینه و به مدت ۳ ماه ادامه دار) و باعث تغییرات مطلوب در بدن و ازدیاد تواناییهای جسمانی و رفع کسلی و در نهایت افزایش آمادگی جسمانی در فرد می‌شود.
آمادگی جسمانی physical fitness	توانایی جسمانی در حد نیاز برای انجام کارهای روزمره به طور مؤثر و بدون خستگی و ناراحتی و لذت بردن از سرگرمی‌های اوقات فراغت و توانایی مواجه شدن با موارد

اضطراری و پیش بینی نشده در طول زندگی.	
نوعی فعالیت رقابتی بین افراد است که بر اساس مهارت جسمی استوار است. کاملاً تخصصی و دارای قوانین و مقررات خاص تمرینی می باشد. هدف آن ارتقای سطح مهارت ورزشی و تخصصی است.	تمرینات بدنی Body Exercise
فعالیت‌های مفیدی هستند که بمنظور پرکردن اوقات فراغت انجام می گیرند. در این گونه فعالیت‌ها مقررات سخت و دست و پاگیر وجود ندارد. هم جسمانی و هم روحی و روانی می باشد. مثلاً بازیهای مثل فوتبال خیابانی، تیله بازی، اسم و فامیل و ..	تفریحات سالم Recreations
احساس کسالت و یا علائم ویژه ای همراه با کسالت و درد است. به عبارت دیگر، وضعیتی که در آن تعادل حیاتی بدن انسان برهم بخورد، بیماری است با درد و ناخوشی همراه است.	بیماری Illness
ارتباط مناسب بین تمامی اجزای بدن برای بهترین عملکرد انسان را تندرستی گویند. در آن می بایست سلامت جسمانی، سلامت روحی و روانی، سلامت عاطفی، سلامت اجتماعی، سلامت ذهنی و سلامت هیجانی برقرار باشد	تندرستی Wellness
بیماری اضافه وزن بر اثر پرخوری یا مشکلات گوارشی و هورمونی و عدم تحرک در اشخاص که در آن وزن توده چربی بدن حداقل ۱۵ کیلو گرم از حد طبیعی بیشتر است.	چاقی Fatness
بیماری کاهش وزن بر اثر کم غذا خوردن، عدم گوارش صحیح و عدم تحرک، اختلالات هورمونی در اشخاص که در آن وزن توده بدون چربی بدن حداقل ۵ کیلوگرم از حد طبیعی آن کمتر است	لاغری Thinness
چربی انباشته شده در زیر پوست شما بخصوص در نواحی پهلوی، شکم، باسن، پشت بازو و پشت ران پا است که بد شکل است. و درصد بسیاری از آن به ژنتیک فرد بستگی دارد	چربی زیر پوستی Subcutaneous fat
داشتن سلامتی جسمانی به طوریکه در اندازه گیریهای قد و وزن، ترکیب بدن و سایر فاکتورهای سلامتی در وضعیت استاندارد و نرمال باشد.	تناسب اندام Fitness
در بدن انسان یکی از سه دسته کلی آندومورف (فربه پیکر) ، مزومورف (عضلانی پیکر) و اکتومورف (لاغر اندام) غالب است	تیپ بدنی Body type
داشتن عاداتهای مخصوص غذایی در بازه زمانی خاصی که به صورت هدفمند از آن به عنوان عاملی برای رسیدن به سطح مطلوب وزن بدنی استفاده می شود .	رژیم غذایی Diet (nutrition)
همان سبک زندگی فردی شامل انواع عاداتهای فردی، عاداتهای تغذیه ای، الگوهای رفتاری، نوع پوشش، نوع صحبت، شغل، محیط زندگی و ... که یک نفر برای خود برمیگزیند .	سبک زندگی Lifestyle

آمادگی جسمانی چیست ؟

به طور کلی توانایی بدن برای انجام فعالیت‌های روزمره و با شدت نسبتاً بالا به طور مؤثر و کارآمد با صرف کمترین انرژی را آمادگی جسمانی می‌گویند. اهمیت آمادگی جسمانی به قدری است که بر روی شغل، لذت بردن از اوقات فراغت، سالم بودن و پیشگیری از بیماری، ممانعت از فقر حرکتی و قدرت مواجهه با وضعیت‌های فوق العاده در طول زندگی تأثیر بسزایی دارد. متخصصین علوم ورزشی آمادگی جسمانی را به دو بخش تقسیم می‌کنند :

۱ - آمادگی جسمانی در ارتباط با سلامت (آمادگی جسمانی عمومی) : که با توسعه و نگهداری عوامل پیشگیری و درمان کننده بیماریها و تأمین کننده سلامت در ارتباط است و با توجه به سبک زندگی امروزی برای همه انسانها واجب و ضروری است . (تأکید بر سلامت عمومی و زندگی رضایت بخش تر) .

۲ - آمادگی جسمانی در ارتباط با مهارت (بدنسازی رشته‌ای) : این بخش بر توسعه و حفظ عواملی مؤثر است که موجب اجرای بهتر فعالیت های بدنی، ورزش رقابتی و مبارزه می‌شود. (تأکید بر ورزش)

عناصر آمادگی جسمانی

انواع آمادگی جسمانی	عناصر	توضیح
عمومی (سلامتی)	ترکیب بدنی	بررسی دقیق میزان چربی بدن و نحوه توزیع آن، میزان آب بدن، میزان عضلات و میزان استخوان‌های بدن،
	استقامت قلبی - ریوی	توانایی سیستم قلبی عروقی برای رساندن خون و اکسیژن به عضلات در حال فعالیت به مدت طولانی
	قدرت عضلانی	بیشترین نیروی تولید شده برای یک بار توسط عضله یا گروهی از عضلات
	انعطاف پذیری	حداکثر دامنه حرکتی مفاصل و عضلات که می توانند انجام دهند
	استقامت عضلانی	توانایی عضله یا گروهی از عضلات در انجام و حفظ یک حرکت تکراری با شدت متوسط در زمان طولانی
مهارت (ورزشی)	هماهنگی	قابلیت اجرای حرکات پیچیده به صورت نرم و ملایم و با دقت بالا
	چابکی	قابلیت تغییر جهت سریع بدن با حفظ تعادل
	تعادل	قابلیت حفظ تعادل در حالت‌های مختلف و انجام فعالیت‌های مختلف
	سرعت	توانایی حرکت دادن سریع بدن در مسیر ثابت
	توان	حداکثر تولید نیرو با بیشترین سرعت
	زمان عکس العمل	فاصله زمانی بین ارائه غیرمنتظره محرک تا شروع به پاسخ

ضربان قلب Heart Rate : قلب ما همانند یک پمپ عمل می‌کند و به تعداد ضرباتی که در یک دقیقه می‌زند تا بتواند خون را در بدن به گردش درآورد ضربان قلب هر فرد می‌گویند . ضربان قلب به عوامل متعددی از جمله سن، وزن، تیپ اندام و

آمادگی و ورزشی عضله قلب بستگی دارد. برای بدست آوردن ضربان قلب در یک دقیقه، کفایت دو انگشت خود را زیر گردن خود، روی نبض گردن قرار داده و تعداد دفعات ضربان را طی یک دوره ۳۰ ثانیه‌ای بدست آورید و سپس عدد حاصل را در ۲ ضرب کنید. ضربان قلب، شاخص مناسبی برای شدت تمرینات هوازی محسوب می‌شود. فرمول آن برابر است با

حداکثر ضربان قلب برای فعالیت ورزشی = ۲۲۰ - سن

همانطور که می‌دانید هر چه ضربان قلب در حالت عادی و استراحتی کمتر باشد، نشانه بهتری از سلامت و قدرت قلب است. حال کافی است با توجه به اهداف تمرین و زمان تمرینتان، میزان شدت تمرین را طبق جدول زیر پیدا کنید.

جدول شدت تمرین با استفاده از ضربان قلب

هدف تمرین	افراد مبتدی و مسن	چربی سوزی	استقامت قلبی - عروقی	سرعت و چابکی
ضربان قلب حداکثر	۶۰ الی ۶۵ درصد	۶۵ الی ۷۵ درصد	۷۵ الی ۸۵ درصد	۸۵ الی ۱۰۰ درصد

سطح آمادگی قلبی - عروقی برای آقایان در تست کوپر با توجه به مسافت طی شده به متر

سن	عالی	آمادگی بالا	آمادگی عادی	آمادگی ضعیف
۲۰ - ۲۹	> ۲۸۰۰	۲۴۰۰ - ۲۸۰۰	۲۲۰۰ - ۲۳۹۹	۱۶۰۰ - ۲۱۹۹
۳۰ - ۳۹	> ۲۷۰۰	۲۳۰۰ - ۲۷۰۰	۱۷۰۰ - ۲۲۹۹	۱۵۰۰ - ۱۹۹۹
۴۰ - ۴۹	> ۲۵۰۰	۲۱۰۰ - ۲۵۰۰	۱۷۰۰ - ۲۰۹۹	۱۴۰۰ - ۱۶۹۹
۵۰ بالای	> ۲۴۰۰	۲۰۰۰ - ۲۴۰۰	۱۶۰۰ - ۱۹۹۹	۱۳۰۰ - ۱۵۹۹

سطح آمادگی قلبی عروقی برای بانوان در تست کوپر با توجه به مسافت طی شده به متر

سن	عالی	آمادگی بالا	آمادگی عادی	آمادگی ضعیف
۲۰ - ۲۹	> ۲۷۰۰	۲۲۰۰ - ۲۷۰۰	۱۸۰۰ - ۲۱۹۹	۱۵۰۰ - ۱۷۹۹
۳۰ - ۳۹	> ۲۵۰۰	۱۹۰۰ - ۲۵۰۰	۱۷۰۰ - ۱۹۹۹	۱۴۰۰ - ۱۶۹۹
۴۰ - ۴۹	> ۲۳۰۰	۱۹۰۰ - ۲۳۰۰	۱۵۰۰ - ۱۸۹۹	۱۲۰۰ - ۱۴۹۹
۵۰ بالای	> ۲۲۰۰	۲۰۰۰ - ۲۵۰۰	۱۴۰۰ - ۱۶۹۹	۱۳۰۰ - ۱۳۹۹

نتایج آزمون دراز و نشست در یک دقیقه برای آقایان

سن	عالی	آمادگی بالا	آمادگی عادی	آمادگی ضعیف
۲۰ - ۲۹	> ۵۴	۴۶ - ۵۴	۳۵ - ۴۵	< ۳۵
۳۰ - ۳۹	> ۵۰	۴۳ - ۵۰	۳۳ - ۴۲	< ۳۳
۴۰ - ۴۹	> ۴۵	۴۰ - ۴۵	۳۰ - ۳۶	< ۳۰
۵۰ بالای	> ۴۰	۳۳ - ۳۹	۲۶ - ۳۲	< ۲۶

نتایج آزمون دراز و نشست در یک دقیقه برای بانوان

سن	عالی	آمادگی بالا	آمادگی عادی	آمادگی ضعیف
۲۰ - ۲۹	> ۴۸	۴۰ - ۴۸	۳۳ - ۳۹	< ۳۳
۳۰ - ۳۹	> ۴۴	۳۷ - ۴۴	۳۰ - ۳۶	< ۳۰
۴۰ - ۴۹	> ۴۰	۳۵ - ۴۰	۲۸ - ۳۴	< ۲۸
۵۰ بالای	> ۳۶	۳۰ - ۳۵	۲۴ - ۲۹	< ۲۴

نتایج آزمون شنا سوئدی برای آقایان و شنای اصلاح شده برای بانوان

سن	عالی	آمادگی بالا	آمادگی عادی	آمادگی ضعیف
۲۰ - ۲۹	۴۵ >	۳۸ - ۴۵	۲۷ - ۳۷	۲۷ <
۳۰ - ۳۹	۴۰ >	۳۳ - ۴۰	۲۵ - ۳۲	۲۵ <
۴۰ - ۴۹	۳۵ >	۲۷ - ۳۴	۲۰ - ۲۶	۲۰ <
۵۰ بالای	۲۸ >	۲۳ - ۲۸	۱۵ - ۲۲	۱۵ <

در مورد وزن بدن خود چه میدانید ؟

یکی از شاخصهای مهم سلامتی، وزن بدن می باشد .
برای اندازه گیری و دانستن اینکه وزن شما چه میزان می باشد، فرمولهای متفاوتی وجود دارد . در زیر به برخی از مهمترین آنها اشاره می کنیم :
شاخص توده بدنی (BMI) : برای نشان دادن دامنهای از وزن مناسب، از نسبت قد به وزن استفاده می کنند .

وزن بدن (به کیلوگرم)

$$BMI = \frac{\text{قد (برحسب متر)} \times \text{قد (برحسب متر)}}{\text{وزن (به کیلوگرم)}}$$

در تحلیل شاخص توده بدنی باید گفت که این شاخص در مورد نوجوانان زیر ۱۸ سال، ورزشکاران و افراد حرفه ای ورزشی مصداق درستی ندارد. چرا که ترکیبات بدن مثل عضله، استخوان و مایعات را نادیده می گیرد . و در نهایت شاخص دقیقی نمی باشد و نوسان زیادی دارد. ولی در عین حال ساده است، برای بانوان و آقایان یکی است و اعتبار هم دارد . عدد به دست آمده در فرمول بدین شکل تحلیل می گردد که :

اگر BMI کمتر از ۱۸/۵ بود، نشانه کمبود وزن و لاغری،
اگر بین ۱۸/۵ الی ۲۴/۹ بود، دارای محدوده وزنی ایده آل ،

اگر از بین ۲۵ الی ۲۹/۹ بود، نشانه اضافه وزن و اگر ۳۰ و بالاتر از ۳۰ بود، نشانه بیماری چاقی است و در سلامتی تأثیر مخرب دارد.

برای دانستن وزن مطلوب با استفاده از شاخ BMI، از فرمول زیر استفاده می‌کنیم:

حداقل وزن مناسب = $19 \times$ مجذور قد به متر

حداکثر وزن مناسب = $25 \times$ مجذور قد به متر

فرمول دیگر در مورد وزن مطلوب می‌باشد که فقط یک عدد به ما نشان می‌دهد و در آقایان و بانوان متفاوت است.

وزن مطلوب آقایان = (قد به سانتی متر - ۱۵۰) + ۴۸

وزن مطلوب خانمها = $(\text{قد به سانتی متر} - ۱۵۰) \times ۰/۹ + ۴۵$

فرمول ساده دیگر برای به دست آوردن وزن مطلوب:

قد بدن به سانتی متر را از ۱۰۰ کم می‌کنیم. عدد حاصل وزن مطلوب آقایان است و برای بانوان قد به سانتی متر را از عدد ۱۰۵ کم می‌کنیم.

برای مردی که قدش ۱۷۵ سانتی متر است، وزن مطلوبش ۷۵ می‌باشد. و برای خانمی با قد ۱۷۵ سانتی متر، وزن مطلوب ۷۰ مناسب است!

زمانها و روش‌های مناسب وزن کردن: صبح ناشتا و یا عصر قبل از صرف شام، با لباس سبک، در روز اول هفته یا آخر هفته، روی یک ترازو با دقت ثابت، حداکثر هفته‌ای ۲ بار وزن کردن مجاز است و اعتبار دارد.

زمانها و روش‌هایی نامناسب وزن کردن: بعد از صرف غذا یا آب، روزهای ابتدایی بعد از زایمان، بلافاصله بعد از ورزش کردن یا سونا و حمام رفتن، قبل از رفتن به رختخواب. با لباس زیاد و پوشیده روی ترازو رفتن، هر دفعه از ترازوی متفاوت با دقت متفاوت استفاده کردن..

نکته مهم: وزن بدن، صرفاً یک عدد است و به تنهایی اطلاعات خاص و کاربردی مفیدی را در اختیار ما قرار نمی‌دهد..



ترکیب بدنی body composition

توده بدن انسان متشکل از چربی، عضلات، استخوانها، آب و سایر املاح معدنی می باشد. مهمترین مزیت بررسی ترکیب بدن کمک به درک شرایط سلامتی افراد است و بسیار دقیق تر و معتبرتر از وزن بدن است.

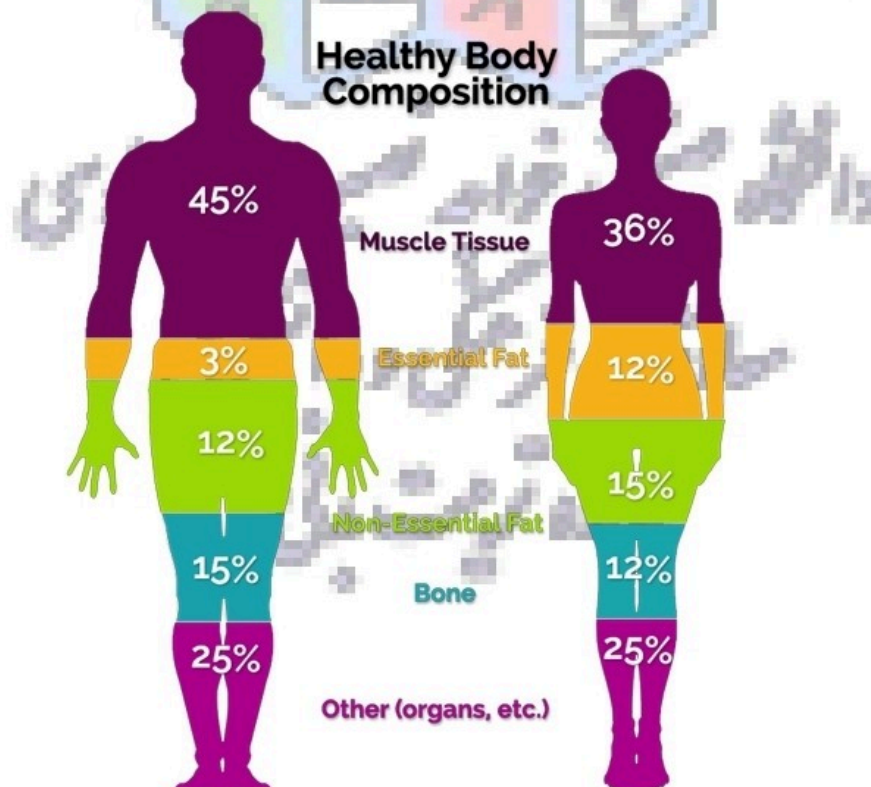
آنچه در ترکیب بدن اهمیت فراوانی دارد، نسبت توده چربی به توده بدون چربی و همچنین نحوه توزیع آن در بدن می باشد. بصورتیکه هر چه نسبت توده چربی پایینتر باشد، بدن سالمتر و کارآمدتر است.

از عوامل مهم تاثیرگذار بر ترکیب بدن می توان به ژنتیک، فعالیت بدنی و تغذیه اشاره کرد. بهترین روش دانستن ترکیب بدن وزن سنجی زیر آب، استفاده از دستگاه کالیپر استاندارد، MRI و آنالیز الکتریکی کل بدن با استفاده از دستگاه الکتریکی INBODY می باشد (body composition) که در سالن ورزش دانشکده علوم موجود است و میتوانید با تعیین وقت قبلی ترکیب بدن خود را اندازه گیری کنید.

جدول میزان درصد چربی در بدن نسبت به وزن و پیشبینی شاخص سلامتی بصورت کلی

شرایط	عالی ورزشکاری	خیلی خوب	خوب	عادی در شرف چاقی	بیماری چاقی
آقایان	زیر ۸ درصد	۸ الی ۱۲ درصد	۱۲/۱ الی ۱۷ درصد	۱۷/۱ الی ۲۴ درصد	بالای ۲۴ درصد
بانوان	زیر ۱۲ درصد	۱۲ الی ۱۷ درصد	۱۷/۱ الی ۲۳ درصد	۲۳/۱ الی ۳۰ درصد	بالای ۳۰ درصد

پس از به دست آوردن میزان چربی، وزن نرمال، توان هوازی و استقامت عضلانی بدنتان و پاسخ به پرسشنامه های عادات غذایی و شغلی، با مشورت مربی و به طور آگاهانه و هدفمند انتخاب کنید که چه فعالیت بدنی، در حکجا، چند بار در هفته و با کدام تجهیزات می خواهید انجام دهید و برای رسیدن به اهدافتان تلاش کنید.



تمرین در خانه ، محل کار، پارک و باشگاه



با توجه به اینکه عده زیادی از شهروندان گرمی، بنا به دلایل مختلف از جمله دوری راه، هزینه بالای باشگاه و کمبود وقت برای رفت و آمد نمی‌توانند در باشگاه‌های ورزشی عضو شده و به فعالیت بپردازند، در این فصل برای آنها که می‌خواهند در خانه یا محل کارشان یا پارک فعالیت ورزشی انجام دهند، برنامه‌های تمرینی ارائه کردیم.

اجزای یک جلسه تمرین

هر جلسه تمرینی در هر ورزشی و توسط هر شخصی انجام شود، از ۳ بخش گرم کردن بدن- تمرین مهارت مورد نظر- سرد کردن بدن و بازگشت به حالت اولیه تشکیل شده است. که می‌بایست در هر جلسه تمرینی و به ترتیب رعایت گردد. زمان اختصاص وقت برای این سه مرحله به ترتیب ۱۵، ۷۵ و ۱۰ درصد زمان کلی یک جلسه تمرین است. یعنی اگر یک جلسه تمرین ۱۰۰ دقیقه به طول انجامد، می‌بایست ۱۵ دقیقه گرم کردن، ۷۵ دقیقه تمرین اختصاصی و مابقی زمان که ۱۰ دقیقه است به سرد کردن بدن پرداخت.

تمرینات بدنی : را به دو دسته کلی **تمرینات هوازی** و **تمرینات بی‌هوازی** تقسیم می‌کنند. البته باید در نظر داشت که هر ورزش یا فعالیت بدنی دارای هر دو ویژگی هوازی و بی‌هوازی می‌باشد، ولی با مقدار متفاوت. که با توجه به مدت و شدت تمرین، می‌گوییم فعالیتی هوازی است یا بی‌هوازی.

جدول خصوصیات تمرینات هوازی و بی هوازی

ویژگی های تمرینات هوازی	ویژگی های تمرینات بی هوازی
از شاخص ضربان قلب حداکثر برای تعیین شدت فعالیت استفاده می شود.	از شاخص قدرت مطلق و نسبی برای تعیین شدت فعالیت استفاده می شود.
تمرین با شدت متوسط	تمرین با شدت بالا
زمان تمرین و مسابقه بیش از ۱۵ دقیقه	زمان مسابقه کوتاه (زیر از ۵ دقیقه)
انرژی مورد نیاز بدن ، با حضور اکسیژن و از دسترس و چربی ذخیره شده فراهم می شود	انرژی مورد نیاز بدن ، بدون حضور اکسیژن و از کربوهیدرات ذخیره در عضلات و کبد فراهم می شود
ضربان قلب فعالیت از ۶۰٪ الی ۸۵٪ حداکثر ضربان قلب است .	ضربان قلب فعالیت از ۸۵٪ الی ۱۰۰٪ حداکثر ضربان قلب است .
باعث بهبود استقامت قلبی- عروقی ، کاهش وزن و کاهش چربی می شود.	باعث افزایش در قدرت، توان، سرعت و چابکی، تغییر در ترکیب بدن و افزایش متابولیسم پایه بدن می شود.
دویدن نرم، دوچرخه سواری طولانی، دو ماراتن، فوتبال، والیبال، کوهنوردی، اسکی آلپاین، شنا و قایقرانی طولانی، ورزشهای سه گانه و پنج گانه، راهپیمایی تند و سریع، اسکیت نمایشی و ..	وزنه برداری، انواع پرشها و جهشها، بدنسازی، کشتی، دو ۱۰۰ و ۲۰۰ متر و ۴۰۰ متر، شنای ۲۵ متر و ۵۰ متر و ۱۰۰ متر و ۲۰۰ متر، ورزشهای رزمی، پرتاب وزنه و پرتاب چکش و پرتاب نیزه، شیرجه، کراس فیت و

نمونه برنامه تمرینی برای تمرین در منزل بدون هیچ وسیله خاصی

نوع حرکت و تعداد تکرار
۱. حرکت پروانه از پهلو و از روبرو ۵۰ تکرار
۲. شنا سوئدی روی زمین یا روی مبل ۱۲ تکرار
۳. سرشانه نشر به طرفین با بطری آب یک و نیم لیتری ۱۲ تکرار
۴. دراز و نشست با بطری آب در هر دست و پاها صاف روی زمین ۲۰ تکرار
۵. لانچ تک پا با بطری آب یک درمیان برای هر پا ۱۰ تکرار
۶. کشش از بارفیکس شمارش ۱۰۰۱ الی ۱۰۲۰ یا اجرای بارفیکس ۸ تکرار
۷. انجام حرکت پشت بازو روی مبل با پاهای کشیده در جلو ۱۵ تکرار
۸. حرکت کوهپیمایی متناوب ۳۰ تکرار (هر پا ۱۵ تکرار)
۹. حرکت گهواره زانوها جمع داخل شکم ۱۰ تکرار
۱۰. بالا آوردن شانهها با دستهای آویزان به پایین و بطری آب در هر دست ۱۵ تکرار
۱۱. پلانک عادی شمارش از ۱۰۰۱ الی ۱۰۲۰

نکات اجرایی: ۵ دقیقه گرم کردن و کشش کل بدن قبل از شروع تمرین * حداقل ۳ جلسه تمرین در هفته * تمامی حرکات به ترتیب و پشت سر هم زده می شود * بین هر حرکت فقط ۲۰ ثانیه استراحت انجام می شود. * شدت اجرای فعالیت بسته به سطح آمادگی شخص، بین ۷۰ الی ۸۰ درصد می باشد * پس از پایان اجرای یکبار از این ۱۱ حرکت (یک ست)، استراحت در حدود ۳ دقیقه انجام می شود * در یک جلسه تمرینی بسته به میزان آمادگی و اهداف شخص، بین ۴ الی ۷ ست انجام می شود * ۵ دقیقه سرد کردن و کشش کل بدن در انتهای تمرین * تغییر برنامه پس از حداکثر ۲ ماه.

نمونه برنامه تمرینی برای افراد مبتدی و کارمندان در پارک و فضای باز

دانشجویان و کارمندان گرامی، میتوانید در یک چالش ۱۶ هفته ای، بدن خود را به سطح آمادگی جسمانی مطلوب برسانید.

هفته اول و دوم: سه جلسه در هفته شامل: ۳ دقیقه پیاده روی آهسته، ۱۵ دقیقه پیاده روی با شدت ۶۰ درصد ضربان قلب بیشینه، ۵ دقیقه کشش کل بدن، حرکت دراز و نشست عادی (۳ ست ۱۵ تایی)، بشین و پاشو (۳ ست ۱۲ تایی)، شنا سوئدی اصلاح شده با زانو روی زمین (۳ ست ۱۰ تایی)، آویزان شدن از بارفیکس و جمع کردن زانوها داخل شکم (۲ ست ۱۰ تکراری)، دوش و استراحت. مجموع سه جلسه در هفته.

هفته سوم و چهارم: سه جلسه در هفته شامل: ۳ دقیقه پیاده روی آهسته، ۱۰ دقیقه دویدن آهسته با شدت ۶۵ درصد، ۵ دقیقه کشش کل بدن، حرکت دراز و نشست عادی (۳ ست ۲۰ تایی)، شنا اصلاح شده زانوها روی زمین (۳ ست ۱۲ تایی)، لانچ قدم زدنی (۳ ست ۸ تایی برای هر پا)، آویزان شدن از بارفیکس و جمع کردن زانوها داخل شکم (۲ ست ۱۲ تکراری)، دوش و استراحت. یک جلسه شنا در استخر یا دوچرخه سواری یا فوتبال و والیبال دوستانه. مجموع چهار جلسه در هفته.

هفته پنجم و ششم: سه جلسه در هفته شامل: ۳ دقیقه پیاده روی آهسته، ۱۲ دقیقه دویدن با شدت ۷۰ درصد، ۵ دقیقه کشش کل بدن، سرشانه نشر با کش تمرینی CX یا با بطری آب شرکت تن زیب (۳ ست ۱۲ تایی)، ۲ دقیقه طناب زدن جفت پا و آهسته پشت سر هم، حرکت دراز و نشست نیمه روی زمین (۳ ست ۲۰ تایی)، شنا سوئدی عادی (۳ ست ۸ تایی)، آویزان شدن از بارفیکس و جمع کردن زانوها داخل شکم (۳ ست ۱۲ تکراری)، لانچ قدم زدنی (۳ ست ۸ تایی برای هر پا)، دوش و استراحت، یک جلسه شنا در استخر یا دوچرخه سواری یا فوتبال و والیبال دوستانه. مجموع چهار جلسه در هفته.

هفته هفتم و هشتم: سه جلسه تمرین در هفته شامل: ۳ دقیقه پیاده روی آهسته، ۱۲ دقیقه دویدن با شدت ۷۰ درصد، ۵ دقیقه کشش کل بدن، حرکت دراز و نشست عادی (۳ * ۲۵)، سرشانه نشر با کش تمرینی CX یا با بطری آب شرکت تن زیب (۳ ست ۱۲ تایی)، انجام حرکت بورپی با شنا سوئدی (۳ ست ۸ تایی)، جلو بازو با دستگاه کمانکش شرکت تن زیب یا با دمبل (۳ ست ۱۰ تایی)، مسافت ۳۰ قدم را به حالت خرچنگی طی کردن رفت و برگشت، دوش و استراحت. یک جلسه شنا در استخر یا دوچرخه سواری یا فوتبال و والیبال دوستانه. مجموع چهار جلسه در هفته.

هفته نهم تا دوازدهم: چهار جلسه تمرین در هفته شامل: ۳ دقیقه پیاده روی آهسته، ۱۵ دقیقه دویدن با شدت ۷۰ درصد، ۵ دقیقه کشش کل بدن، حرکت پلانک کلاسیک بین ۳۰ الی ۴۰ ثانیه، پرش جفت پا زیگزاگ به طرفین (۳ ست ۲۰ تایی)، آویزان شدن از بارفیکس و جمع کردن زانوها داخل شکم (۳ ست ۱۵ تکراری)، شنا سوئدی عادی (۳ ست ۱۰ تایی)، ۳ ست راه رفتن خرچنگی به مسافت ۲۰ قدم، دوش و استراحت. یک جلسه شنا در استخر یا دوچرخه سواری یا فوتبال و والیبال دوستانه. مجموع پنج جلسه در هفته.

هفته دوازدهم تا شانزدهم: چهار جلسه تمرین در هفته شامل ۳ دقیقه پیاده روی آهسته، ۱۵ دقیقه دویدن با شدت ۷۰ درصد، ۵ دقیقه کشش کل بدن، شنا سوئدی عادی (۴ ست ۱۲ تایی) ، حرکت پلانک شکم از پهلوی (۲ ست ۱۲ تایی)، پرش زیگزاگ جفت پا به طرفین از روی مانع ۱۵ سانتی متری (۳ ست ۲۰ تایی) ، پشت بازو روی نیمکت یا صندلی (۳ ست ۱۲ تایی)، دراز نشست با بطری آب (۳ ست ۲۵ تایی)، جلو بازو با دستگاه کمانکش شرکت تن زیب یا با دمبل (۳ ست ۱۲ تایی)، آویزان شدن از بارفیکس و جمع کردن زانوها داخل شکم (۳ ست ۱۵ تکراری)، یک جلسه شنا در استخر یا دوچرخه سواری یا فوتبال و والیبال دوستانه یا کوهنوردی . مجموع پنج جلسه در هفته .

لیستی از کارها برای افزایش فعالیت بدنی در منزل و محل کار

در منزل خود	
هر ۱۵ روز یکبار، راه پله ها و دیوارهای منزلتان را با هر دو دست دستمال بکشید	۱۰ دقیقه زودتر از خواب بیدار شوید و نرمش، کشش و تقویت عضلات شکم و باسن را انجام دهید.
حداقل ۱۵ دقیقه با آهنگ مورد علاقتان با همسر یا فرزندان خود برقصید.	هر روز با فرزندان حداقل ۱۵ دقیقه بازی ورزشی کنید
با خانواده جدول حل کنید	شطرنج و بازیهای فکری انجام دهید
در هفته، یک تایم ۳۰ دقیقه ای برای شستشوی اتومبیل خود بگذارید.	رکورد ورزشی خود را هر دو ماه یکبار بگیرید و مقایسه کنید با رکورد قبلی خودتان و جشن بگیرید.
در محل کار	
بعد از ناهار، ۱۵ دقیقه پیاده روی کنید	با همکاران و دوستان غذا بخورید
از امکانات اداره استفاده کرده و با همکاران سالن ورزشی یا استخر بروید	۲۰ دقیقه از زمان خلوتی کارتان را، در اتاق نرمش و کشش انجام دهید
در فعالیتهای فرهنگی و تفریحی اداره نظیر کوهپیمایی و گلگشت شرکت کنید	در مسابقات ورزشی کارمندان شرکت کنید
با فرزندان	
از تجربیات ورزشی و خنده دار خود تعریف کنید	به کلاسهای ورزشی فرزندان بروید و او را تشویق کنید
از دوران ورزشی خود، موفقیت ها و دوستان خوبی که بواسطه ورزش کردن به دست آورده اید، صحبت کنید	او را با افراد موفق در زندگی که ورزش هم می کنند، آشنا کنید
صرفه نظر از نتیجه مسابقه، به او افتخار کرده و تلاش وی را مورد حمایت قرار دهید	

نکات مهم جهت پیشگیری از آسیب و درمان آن هنگام ورزش



ورزش و انجام فعالیت بدنی هم مثل سایر کارها اصول بهداشتی و ایمنی خاص خود را دارد که رعایت آنها از بروز عواقب خطرناک جلوگیری می‌کند و اجازه می‌دهد با کمترین آسیب، ورزشکار بیشترین استفاده را از فعالیت بدنی و ورزش ببرد.

عوامل مربوط به شخص ورزشکار

شستشو و ضد عفونی کردن لباس های ورزشی بعد از تمرین	استفاده از مواد خوشبوکننده برای بدن و لباس ورزشی
دوش گرفتن بعد از فعالیت ورزشی	رفع کامل بیماری و ناراحتی قبل از شروع تمرین
استفاده از لباس ورزشی با جنس کتان و پنبه ، پوشیدن کتانی ورزشی، پوشش کم و سبک	عدم تمرین و فشار آوردن به بدن وقتی بیمار هستید یا احساس خستگی دارید
استفاده از مربی یا دانش برای شروع ورزش و توجه به توصیه های مربی ورزشی،	

عوامل مربوط به محیط ورزشی

سالن استاندارد مخصوص همان ورزش	توجه به دمای محیطی که ورزش می‌کنید
توجه به سر نخوردن داخل سالن یا چمن	استفاده از ابزار استاندارد هر ورزش
چک کردن وسیله ورزشی قبل از استفاده	استفاده از کفش مخصوص هر ورزش
دارا بودن امکاناتی مثل سرویس بهداشتی ، سیستم اتفای حریق، تهویه مناسب، نور مناسب	

عوامل مربوط به مربی

توجه دقیق به ظاهر و حالات روحی ورزشکار	چک کردن وسیله ورزشی قبل از استفاده
استفاده از وسایل کمکی برای ساده تر انجام دادن حرکات مشکل	ارائه برنامه تمرین به روز و متناسب هر شخص
راهنمایی و یاد دادن صحیح تکنیک حرکات ورزشی به ورزشکاران و تعهد نسبت به سلامتی ورزشکار	

دو مورد از موارد بالا که به شدت روی پیشگیری از آسیب ورزشی اثر دارد همانا کفش ورزشی مناسب و تکنیک صحیح اجرای مهارت‌های ورزشی است که اگر به درستی انتخاب شده و اجرا شود، احتمال وقوع آسیب را بسیار کم می‌کند.

کفش ورزشی : به دلیل حساسیت پاها از مهمترین ابزار هر ورزشی کفش ورزشی مخصوص همان فعالیت می‌باشد. بهترین کفشها و تخصصی‌ترین کتانی‌ها را پای ورزشکاران حرفه‌ای همان رشته ورزشی می‌بینید. به طور کلی بهتر است کفش مناسب فعالیت ورزشی عصرها و از شرکت‌های معتبر تهیه گردد.

از مهمترین خصوصیات کفش مناسب برای فعالیت ورزشی این است که :

* از پا محافظت کند. * پا در آن راحت باشد و انگشتان پا بتوانند آزادانه در آن حرکت کنند * هنگام حرکت فشارها و نیروهای وارد به پا را تعدیل کند * سایز آن با سایز پا یکسان باشد * وزن مناسب و کمی داشته باشد. * نرم و انعطاف پذیر باشد. * آب و رطوبت در آن نفوذ نکند. * قابلیت تبادل دما را داشته باشد.

* پیشنهاد می‌شود که یک جفت کفش مخصوص دویدن باید هر ۸۵۰ تا ۱۲۰۰ کیلومتر عوض شود. (حدود ۱۸ الی ۲۴ ماه)

* ارتفاع زیره کتانی در قسنت پاشنه بین ۲,۵ الی ۳,۵ سانتی متر و ارتفاع زیره کتانی در قسمت پنجه پا حدود ۱,۵ الی ۲,۵ سانتیمتر باشد.

* با توجه به وارداتی بودن کتانی‌های اصلی ورزشی و با کیفیت، قیمت آن‌ها بین ۱۵۰ الی ۲۰۰ دلار می‌باشد.

* توجه بفرمایید کتانی‌هایی که از طیف رنگهای بیشتری در آن‌ها استفاده شده است، به روزتر و با تکنولوژی جدیدتر ساخته شده‌اند.

* برخی برندهای معتبر دارای شماره‌های نیم هم می‌باشند (۳۶,۵ - ۳۷,۵ - ۳۸,۵ - ۳۹,۵ - و)

* همواره باکیفیت‌ترین، استاندارد و بهترین برندهای کتانی ورزشی را پای ورزشکاران حرفه‌ای همان رشته پیدا می‌کنید.



کتانی مخصوص دویدن



کتانی ورزشی سالنی مخصوص فوتسال

* در حین انجام فعالیت ورزشی دقت بفرمایید اگر احساس حالت تهوع، سرگیجه، تنگی نفس، یا درد در ناحیه قلبی پیدا کردید ، باید بلافاصله فعالیت ورزشی را قطع کنید .

* بلافاصله بعد از وعده غذایی اصلی نباید ورزش کرد . می‌بایست تا یک ساعت قبل از ورزش از میوه و مواد غذایی سبک و قابل جذب استفاده کنید.

ایمنی در استفاده از وسیله ورزشی تردمیل

* برای دویدن یا راه رفتن روی تردمیل فقط از کتانی ورزشی استفاده کنید .

* راحت و عادی روی تردمیل بدوید، انگار روی زمین و در پارک می‌دوید.

* هنگام دویدن روی تردمیل، سرتان رو به جلو باشد و به هیچ وجه به عقب برگشته یا پایین را نگاه نکنید.

* حواستان جمع باشد. روی تردمیل از صحبت با تلفن یا آب‌خوردن خودداری کنید.

* در ابتدای شروع فعالیت روی تردمیل و در پایان فعالیت، از سرعت آهسته استفاده کنید. (گرم کردن و سرد کردن رعایت گردد)

* بر روی تردمیل یک دکمه اضطراری خاموش کردن سریع وجود دارد که با یک گیره بر لباس شخص استفاده کننده و اتصال آهنربایی بر روی تردمیل متصل است. حتما موقع استفاده از تردمیل، آن را به لباس خود وصل کنید.

* دویدن در جلوی تردمیل راحت‌تر از دویدن در انتهای تردمیل است .

* بر روی صفحه جلوی تردمیل، برنامه‌های تمرینی از پیش طراحی شده وجود

دارد، دقت کنید ابتدا در مورد برنامه‌ها از مربی ورزشی سؤال کنید و بعد دکمه شروع استفاده از آن را بزنید .

* با شیب بیشتر از ۲ درجه روی تردمیل ندوید .

* برای کسانی که مشکل پارگی رباط صلیبی یا مینیسک زانو، پیچ خوردگی مچ پا، ساییدگی کشکک، پای پرنانزی، زانوی ضربدری، ناراحتی قلبی یا وزن بالا دارند، استفاده از تردمیل فقط با مشورت پزشک و مربی ورزشی مجاز است .

ایمنی در تمرینات کار با وزنه

۱- در انجام تمامی حرکات به صحیح بودن تکنیک دقت شود و حرکات را به آرامی و با کنترل کامل انجام دهید .

۲- از انجام حرکاتی که تا به حال انجام نداده‌اید و یا مدت زمانی است که به آنها نپرداختید، با تمام توان خودداری کنید .

۳- نسبت به احساس درد در مفاصل و تاندون‌های خود هرگز بی تفاوت نباشید و از وارد کردن فشار به ناحیه ناراحت کننده خودداری کنید. در انجام حرکات اسکوات، لیفت، سرشانه هالتر ایستاده، کمر سلام ژاپنی، ساق پا ایستاده با دستگاه، زیر بغل هالتر خم و جلو بازو با هالتر ایستاده نهایت دقت و ایمنی را انجام دهید. کمر صاف، عضلات فیله کمر و راست شکمی کاملاً محکم و در حال انقباض هستند .

۴- از مربی بخواهید روش صحیح انجام حرکات ورزشی و کار با دستگاه‌های ورزشی را به شما نشان دهد .

۵- حریف تمرینی فراموش نشود. حریف تمرینی باعث افزایش انگیزه و توان می‌شود

۶- با استفاده از سیستم‌های تمرینی متفاوت و متنوع، موسیقی، استراحت دادن به بدن و تغییر محیط باشگاه، از ورزش زدگی جلوگیری شود.

۷- صد در صد زیر نظر مربی ورزشی تمرین کنید و از انجام حرکات سرخود، میزان وزنه سنگین و شوخی کردن در حین تمرین بپرهیزید.

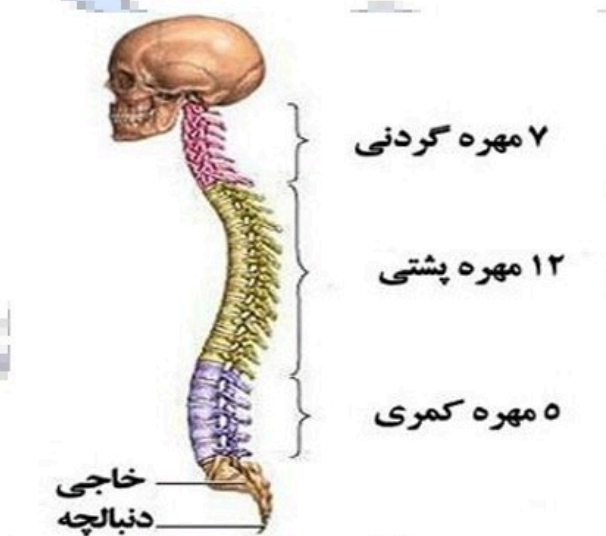
۸- از دستکش، کمربند چرم بدنسازی، بطری آب و یار کمکی در حین تمرین وزنه غافل نباشید.



حرکات اصلاحی و تمریناتی جهت پیشگیری از کمردرد



ستون فقرات از قسمت های حیاتی و مهم بدن انسان است که نقش ستون و تکیه گاهی محکم جهت ایستادن، راه رفتن و خم شدن انسان را در بدن ایفا میکند .
ستون فقرات در انسان بالغ با داشتن ۴ منحنی و از به هم پیوستن تعدادی استخوان به نام مهره با دیسک (مفصل) و رباطها و عضلات و اعصاب تشکیل گردیده است.



در مجموع در حدود ۵۵ الی ۷۰ سانتی متر طول و دارای ۳۳ مهره است (۲۹ مهره متحرک شامل ۷ مهره گردنی، ۱۲ مهره پستی یا سینه ای، ۵ مهره کمری، ۵ مهره خاجی) و ۴ مهره به هم چسبیده و بدون تحرک دنبالچه .

از وظایف عمده ستون فقرات میتوان به موارد زیر اشاره کرد :

۱ - محافظت و نگهداری از سیستم اعصاب مرکزی (نخاع)

۲ - تحمل وزن بدن و انتقال آن به اندامهای تحتانی

۳ - نقش حرکتی و شرکت در حرکات مختلف تنه به همراه چرخش های بدن به سمت های مختلف

هر گونه وجود اختلال در عملکرد آن موجب ایجاد مشکل و احساس درد در نقاط مختلف شده و فعالیت‌های روزانه افراد را با مشکل مواجه می‌کند.

از عوامل مختلف کمردرد میتوان به موارد زیر اشاره کرد :

- * ناهنجاری‌های استخوانی و مفصلی ژنتیکی که با عمل جراحی یا هورمون درمانی بهبود می‌یابد.
- * رگ به رگ شدن در اثر تغییر جهت و یا حفظ حالت یکنواخت به مدت طولانی .
- * شکستگی مهره‌های ستون فقرات در اثر افتادن از بلندی یا تصادف .
- * درد اعصاب سیاتیک در اثر استرس و بر هم خوردن اعصاب .
- * چروکیده شدن دیسک (دیستروفی دیسک) بخاطر سن زیاد و خشکی مفاصل.
- * کشیدگی در عضلات، تاندونها و یا لیگامنت‌های اطراف ستون فقرات در اثر برخوردهای ورزشی یا فعالیت شدید مثل اسباب کشی یا باربری در کارخانه‌ها .
- * پارگی دیسک در اثر ضربه ناگهانی یا چرخش‌های ناگهانی .
- * فشار نامیزان و نامتعادل بر عضلات یک طرف ستون فقرات بخاطر بارداری یا عاداتهای شغلی یا حمل نامناسب اشیاء سنگین.
- * فتق دیسک در اثر فشارهای مکرر و ضعف عضلات نگهدارنده ستون فقرات و عضلات راست شکمی .
- * التهاب دیسک در اثر عاداتهای نادرست خوابیدن، نشستن، راه رفتن، ایستادن و بلند کردن اشیاء (بیشترین دلیل)
- * بر هم خوردن زاویه قوس‌های طبیعی ستون فقرات در اثر وزن بالا، پوشیدن کفش پاشنه بلند، اشتباه در راه رفتن و ایستادن، قد بلند .

لازم به ذکر است بیشترین آسیب و کمردرد در مهره‌های کمری ستون فقرات اتفاق می‌افتد و این بخاطر تحرک زیاد این قسمت می‌باشد.

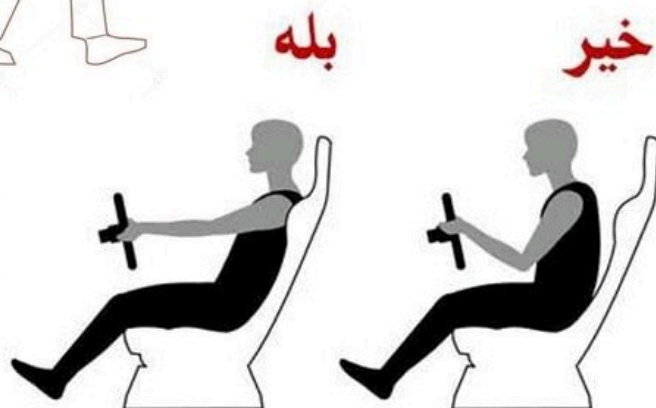
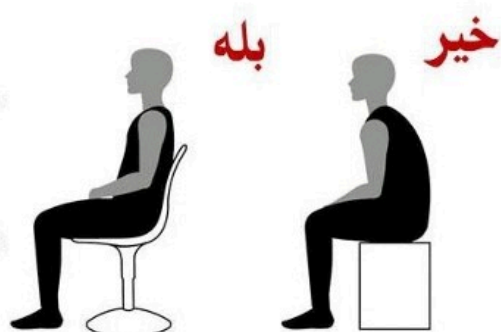
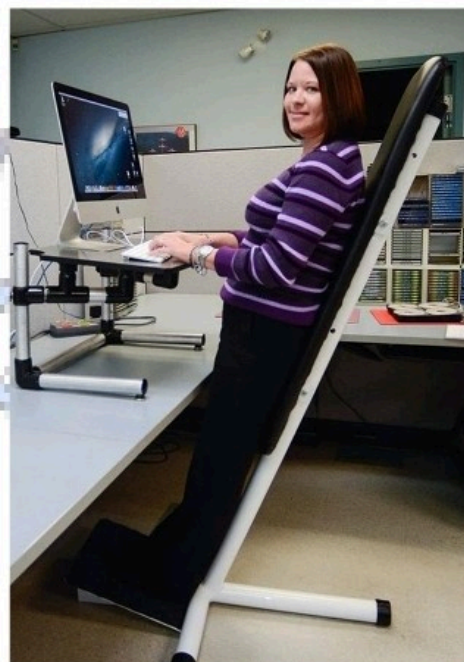


هر چند که در حدود ۸۰ درصد انسانها، کمردرد را در طول زندگی خود تجربه می‌کنند، جای امیدواری است که رعایت برخی نکات ساده و کاربردی، موجب پیشگیری از بسیاری آسیب‌های سخت و دردآور در ناحیه ستون فقرات می‌شود. به طور مثال می‌توان از آمادگی جسمانی متناسب، ورزش روزانه و منظم، عاداتهای مناسب راه رفتن، نشستن، خوابیدن و حمل اشیاء، رعایت استانداردهای شغلی و ابزار و وسایل استاندارد، استراحت به اندازه و عدم استرس زیاد و نابجا بعنوان عواملی برای پیشگیری از بروز کمردرد و یا درمان سریعتر کمردرد اشاره کرد.

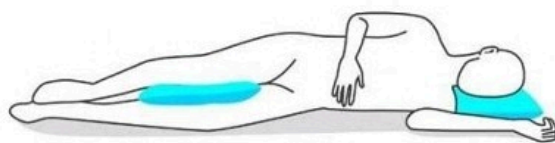
توصیه هایی برای پیشگیری از بروز کمردرد

- * ستون فقرات باید در تمامی حرکات ورزشی، راه رفتن، بلندکردن اشیاء، هل دادن و کشیدن اشیاء، جابجایی وسایل سنگین و ... همیشه راست و محکم نگه داشته شود. می بایست عضلات شکم را به طور ارادی منقبض کرد تا عادت کنند.
- * وزن بدن در شرایط متعادل نگه داشته شود.
- * عضلات ناحیه شکمی و فیله کمر قوی نگه داشته شود.
- * هر یک ساعت، باید موقعیت فعلی را به مدت ۵ دقیقه ترک کرد و نرمش و کشش انجام داد.
- * جهت حفظ تعادل در جابجایی وسایل بزرگ، از شخصی دیگر کمک گرفته شود.
- * در هنگام خستگی، جابجایی وسیله های سنگین انجام نشود.
- * برای بلند کردن اجسام، باید تا حد ممکن به آن نزدیک شد، کمر صاف و عضلات شکمی و فیله کمر در حالت انقباض باشد.
- از زانو خم شده و وسیله را با هر دو دست برداشته و پاها صاف شود .
- * در حین حرکت، باید وسیله مورد جابجایی را نزدیک بدن نگه داشت .
- * از کتانی ورزشی برای راه رفتن استفاده کنید و تا آنجا که ممکن است، کفش پاشنه بلند یا کفش بدون پاشنه نپوشید .
- * در مواقع ایستادن به مدت طولانی، نباید هر دو پا روبروی هم و جفت شده داد (خیرداری)، بلکه باید یک پا را جلوتر یا عقب تر قرار داد. و یا روی یک پا تکیه داد و هر چند دقیقه یک بار، جای تکیه گاه را بین پاها تعویض کرد .
- * مناسب ترین راه حمل لوازم سنگین نظیر کیف ، به پشت انداختن آن است ، بطوریکه وزن کیف بین دو طرف شانه ها تقسیم شود تا به هیچ کدام از طرفین شانه ها و عضلات کمری فشار وارد نشود.
- * بهترین صندلی برای نشستن، صندلی های اداری قابل تنظیم هستند. هنگام نشستن دقت بفرمایید کمر کاملاً به پشتی صندلی تکیه داده شود. در هنگام نشستن باید ارتفاع صندلی به گونه ای باشد که زانوها از ران پا حدود ۱۰ سانتی متر بالاتر قرار گیرد، اگر اینطور نبود، چهارپایه ای زیر کف پا گذاشته شود یا پاها روی یکدیگر قرار گیرد. نشستن دوزانو و چهارزانو توصیه نمی گردد.
- * بهترین حالت خوابیدن با کمترین فشار به بدن، خوابیدن به پهلو به حالت جنین با گذاشتن یک بالش کوچک بین دو پا است. ارتفاع بالش مورد استفاده نه زیاد باشد و نه کم باشد. در صورت خوابیدن به شکل طاق باز، یک بالش زیر یکی از زانوها یا هر دو قرار داده شود تا از افزایش قوس کمر جلوگیری شود.
- * از وسایل استاندارد و ایمن در سرکار استفاده کنید (لباس کار، میز و صندلی، دستکش، عینک، ابزارآلات و)
- * در طول رانندگی های طولانی مرتباً توقف کرده و استراحت کنید: چند قدمی راه بروید و بدن خود را کشش دهید. (هر دو ساعت ۱۰ دقیقه استراحت)
- * در هنگام نشستن روبروی کامپیوتر، ارتفاع صندلی را طوری تنظیم کنید که انتهای سر شما با انتهای مانیتور در یک راستا باشد. و مجبور نباشید برای دیدن صفحه کامپیوتر سر و گردن را خم کنید.
- در شکلهای زیر به برخی حرکات نادرست و فشارهای روزمره که بر ستون فقرات وارد میشود اشاره شده و حالت صحیح آن نیز ترسیم گردیده است .

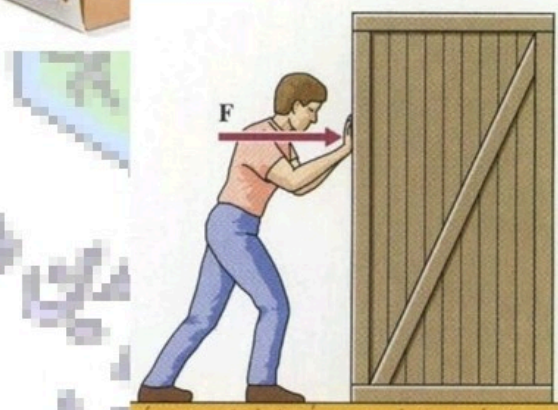


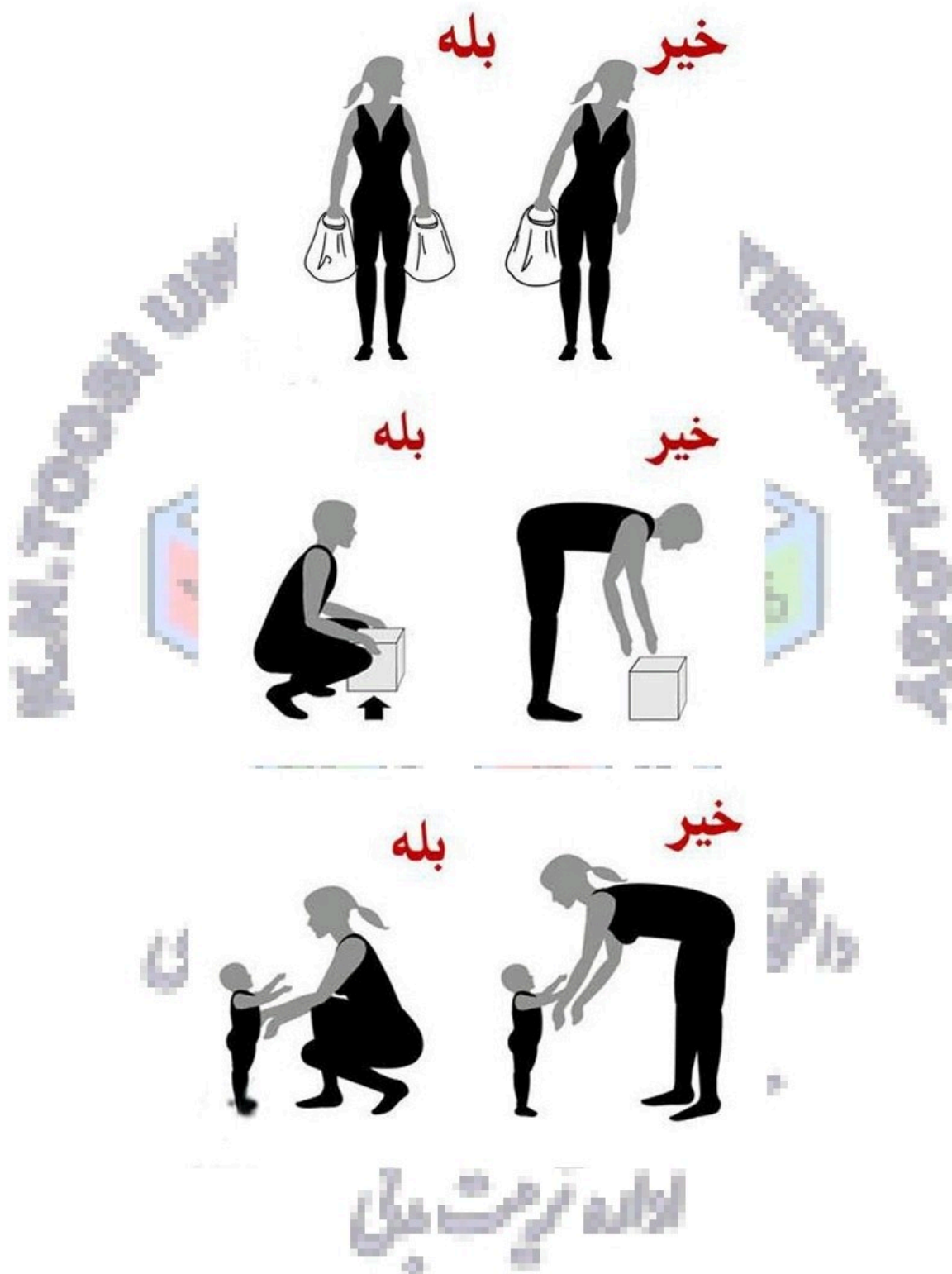


روش صحیح خوابیدن



روش صحیح هل دادن و کشیدن اشیا

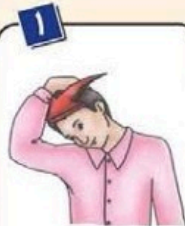




نرمش در اداره و محل کار برای پیشگیری از بروز کمردرد

هر کدام از حرکات کششی زیر را بین ۱۰ الی ۲۰ ثانیه (از شمارش ۱۰۰۱ الی ۱۰۱۵) و به ترتیب شماره انجام دهید. پس از انجام ۱۵ حرکت، استراحت ۳ دقیقه ای داشته و حرکات را مجدداً انجام دهید. میتوانید در طول روز دو بار در زمانهای مختلف (۱۰/۳۰ صبح، ۱۵ عصر) این حرکات را انجام دهید.

ویژه افراد زیر ۴۰ سال



پشت سر خود را با دست راست بگیرید و به جلو و راست بکشید. (تکرار با دست چپ)



انگشتان را پشت سر قلاب کنید. به آرامی سر را به جلو و پایین بکشید.



کف دست ها را به هم بچسبانید. آنها را به آرامی بالا و عقب ببرید.



لیه صندلی بنشینید. با دست ها پشتی صندلی را بگیرید و تنه را به جلو بکشید.



کف دست را روی دیوار پشت سرتان قرار دهید. تنه را به سمت مخالف بچرخانید. (تکرار مخالف)



لیه صندلی بنشینید. در حالی که دست ها به صورت ضربدر روی سینه هستند به پشتی تکیه دهید. تنه را بلند کنید و صاف بنشینید.



سپس، بدون کمک دست ها با آرامی بایستید.



پا ها را کاملاً از هم باز و تنه را به جلو خم کنید و دست ها را به زمین برسانید.



در حالی که دست ها در طرفین صندلی قرار دارند سر را به زانو ها نزدیک کنید.



سپس صاف بنشینید و دست ها را کاملاً بالای سر بکشید.



با دست ها زیر زانو را بگیرید و بدون خم کردن کمر، زانو را به قفسه سینه نزدیک کنید. (تکرار مخالف)



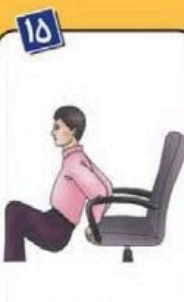
با دو دست زانوی خود را بگیرید و به طرف شکم و بالای پای مخالف بکشید. (تکرار مخالف)



دست ها را روی هم قرار دهید و بایستید به آرامی پایین بروید و قبل از تماس با صندلی مکث کنید.



لیه صندلی بنشینید و دست ها را روی یک پا قرار داده و به آرامی به آن فشار وارد کنید. (تکرار مخالف)



دست ها را روی لیه صندلی قرار دهید و بدن را به پایین حرکت دهید.

ویژه افراد بالای ۴۰ سال



اگر به کمردرد یا گردن درد مبتلا شدید، جهت درمان به ترتیب زیر عمل می کنید :

- ۱ - استراحت : به صورت درازکش روی زمین به مدت ۴۸ الی ۷۲ ساعت و انجام یخ درمانی و کیسه آب گرم به تناوب .
- ۲ - حذف علت بروز مشکل (شامل صندلی نامناسب نشستن ، خوابیدن نامناسب، عادت شغلی نامناسب، کفش نامناسب، راه رفتن یا رانندگی طولانی مدت، فشار شدید ورزشی، تکنیک نامناسب ورزشی و ...)
- ۳ - استفاده از دارو : حتما با مشورت پزشک و به صورت موقت مصرف شود.
- ۴ - روش های فیزیوتراپی : با مشورت پزشک و کمک گرفتن از یک دکتر فیزیوتراپ
- ۵ - تمرین و فعالیت بدنی مناسب جهت تقویت اندامها و عضلات ناحیه ستون فقرات .

۶ - با توجه به اینکه خشم و عصبانیت منجر به بروز حمله عصبی و در نتیجه کمردرد می‌شود، لذا آرامش فکری و جسمی و کنترل خشم و استرس، در کاهش امکان ابتلا به کمردرد بسیار مفید است.

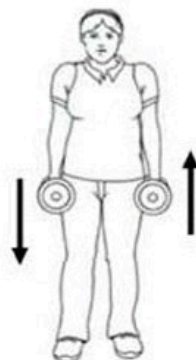
تمرینات مخصوص افراد دارای مشکل کمردرد

- قبل از شروع تمرینات مخصوص کمردرد رعایت موارد ذیل الزامی است :
- * مشورت با پزشک متخصص ارتوپد یا فیزیوتراپ یا متخصص مغز و اعصاب
- * هرگز هنگام درد تمرین انجام نشود
- * برای شروع میتوان روزانه هر حرکت را ۱۰ بار یا ۱۰ ثانیه نگه داشت
- * به مرور زمان به تعداد حرکات و دفعات انجام آن در روز افزوده می‌گردد.

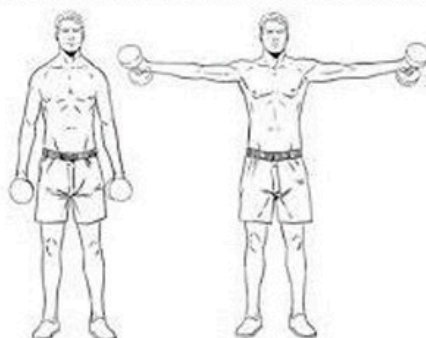
حرکت گهواره



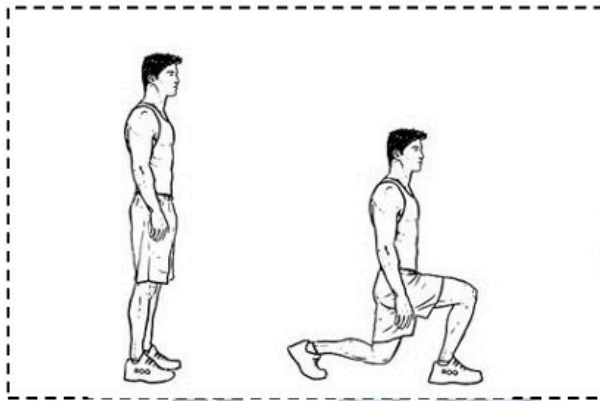
بالا انداختن شانه ها با
دمبل یا بطری آب در دست



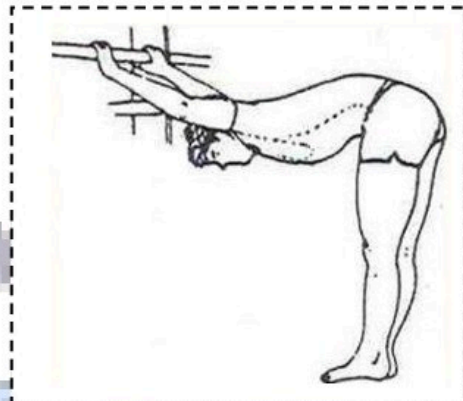
تقویت سرشانه از
طرفین با وزنه یا بطری آب



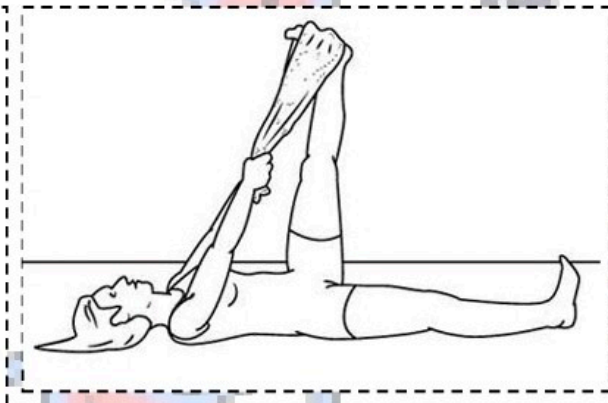
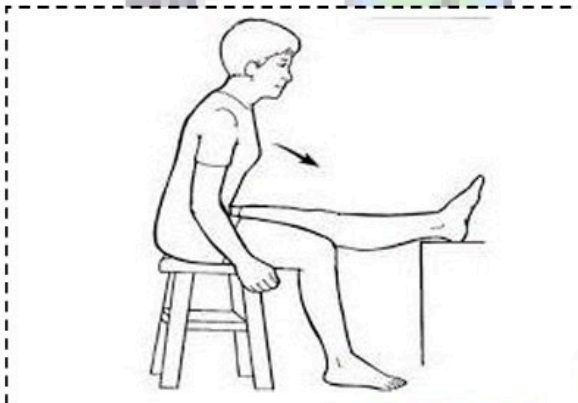
لانچ تک پا متناوب



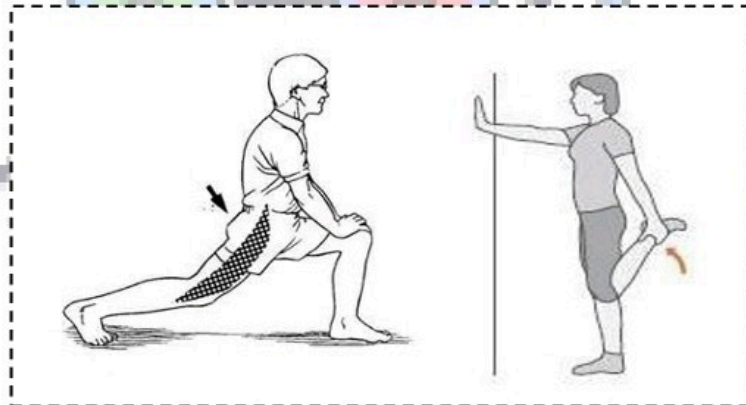
کشش عضلات زیر بغل و پشتی بدن



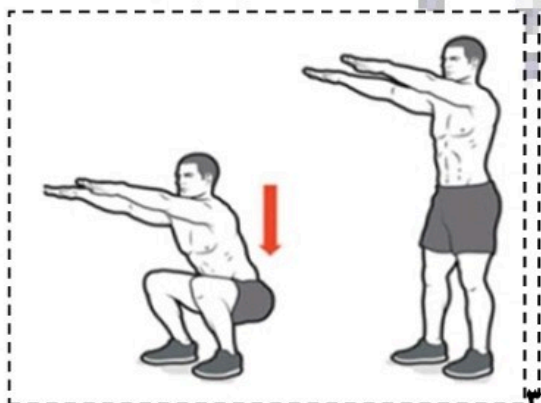
کشش عضلات همسترینگ و ساق پا



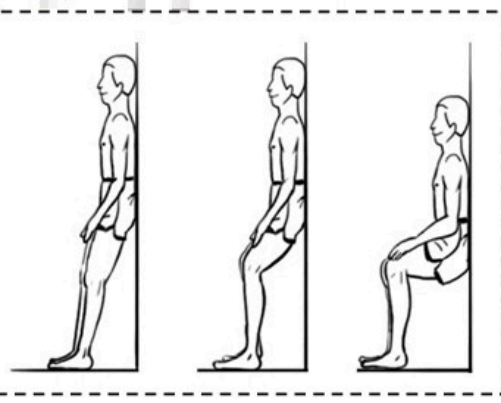
کشش عضلات پا



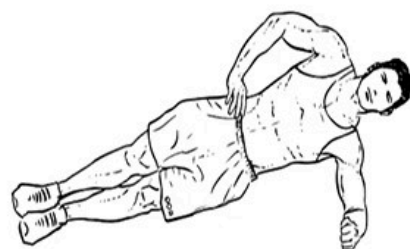
بنشین و پاشو (اسکات عادی)



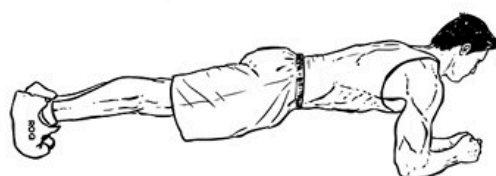
اسکات کنار دیوار



پلانک از پهلو



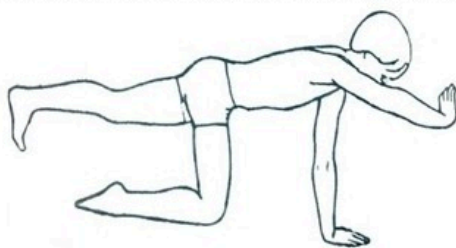
پلانک کلاسیک



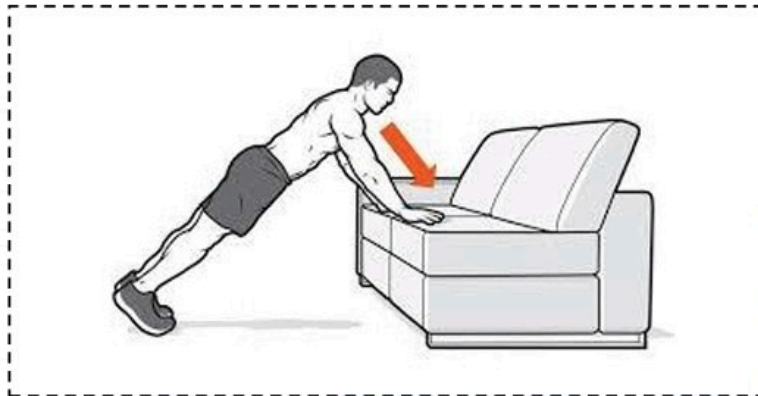
درازنشست پا داخل شکم



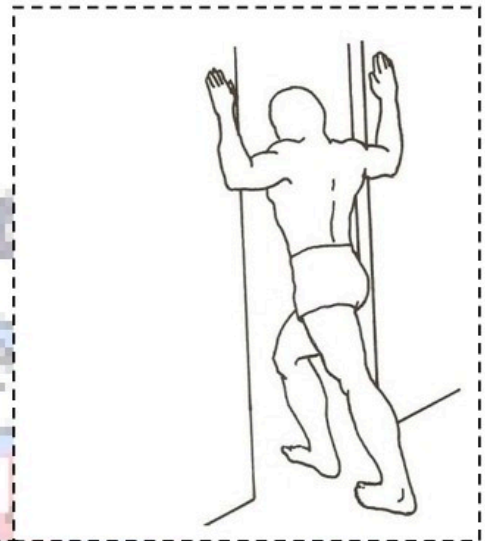
تقویت عضلات فیله کمر و عضلات شکمی



شنا سوئدی روی مبل



کشش عضلات سینه‌ای در چارچوب در



حرکت شکم کوهپیمایی



دانش فنی خواجه نصیرالدین طوسی
معاونت فزونی و بهداشتی
اداره تربیت بدنی

تغذیه مناسب و عاداتهای غذایی صحیح



حکیم ابن سینا، پدر علم پزشکی در ایران می‌فرماید "غذای شما دوی شماست و دوی شما غذای شماست"

اگر بخواهیم بیشترین بهره را از مواد غذایی ببریم، در هر وعده غذایی به ۴ نکته باید توجه داشت :

- ۱ - چه مواد غذایی بخوریم ؟ چه موادی نخوریم ؟ خرما یا قند، برنج یا نان، گوشت یا سویا، شیر کم چرب یا پر چرب و ...
- ۲ - به چه شکلی غذا را آماده کنیم ؟ آب پز، خام، کبابی، سرخ کرده یا بخارپز، گریل، تازه، یخ زده، مانده در یخچال و
- ۳ - چه زمانی غذا بخوریم ؟ قبل و بعد از تمرین، قبل از خواب، صبح ناشتا، شام یا نهار و ..
- ۴ - چه مقدار غذا بخوریم ؟ کم یا زیاد، ساندویچی، پرسی، لقمه‌ای و ...

در مجموع ۶ نوع ماده مختلف غذایی ضروری مورد نیاز بدن داریم. مواد غذایی انرژی‌زا شامل کربوهیدراتها، پروتئینها، چربی‌ها و مواد غذایی مورد نیاز بدن بدون ایجاد هیچ انرژی شامل آب، املاح و ویتامینها می‌باشند .

کربوهیدراتها : (CHO) : کربوهیدرات مهم‌ترین سوخت برای فعالیت عضلانی سنگین محسوب میشود. حداقل ۵۰٪ از غذای روزانه انسان‌ها (۵ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن) از کربوهیدرات تشکیل شده است که این رقم در ورزشکاران به حدود ۷۰ درصد نیز می‌رسد (۷ گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن) . عمده مواد غذایی کربوهیدراتی شامل برنج، ماکارونی، سیب زمینی، آرد کامل غلات، موز، عسل، خرما و حبوبات می‌باشد. هر گرم کربوهیدرات حدود ۴ کیلوکالری به بدن انرژی می‌رساند. کربوهیدراتها در طی روز به صورت زنجیره‌های بلند در کبد و عضلات ذخیره می‌شود (به اسم گلیکوژن) و در صورت نیاز به گلوکز شکسته شده و به مصرف می‌رسد. در مجموع، ذخایر کربوهیدرات در بدن اندک است و می‌بایست بعد از تمرین، بلافاصله بازیافت شوند. برای جذب کربوهیدراتها یک شاخص به اسم **شاخص قندی (شاخص گلیسمی GI)** وجود

دارد که به ما می‌گوید سرعت جذب این ماده کربوهیدراتی در بدن چگونه است. در جدول زیر مواد حاوی کربوهیدرات با شاخص قندی بالا، متوسط و پایین نشان داده شده اند .

شاخص قندی بالا بیشتر از ۷۵	شاخص قندی متوسط بین ۶۰ الی ۷۵	شاخص قندی پایین کمتر از ۶۰
جذب آنها در بدن سریع (بین ۵ دقیقه تا یکساعت)	جذب آنها در بدن متوسط (بین ۱ الی ۳ ساعت)	جذب آنها در بدن آهسته (بین ۳ الی ۸ ساعت)
برنج سفید، هندوانه، سیب- زمینی آب پز، باقلا، عسل، برگه و نشاسته ذرت، نان سفید، موز کامل رسیده و سیاه شده، خرما خشک، سیب زمینی تنوری، قند و شکر، آب میوه- های مصنوعی، انواع نوشابه، آب انگور و آب هویج، شیر انگور و خرما، هندوانه و خربزه، ذرت کباب شده (بلال)، نبات، مکمل های پروتئینی و انرژیزا . شکلات و آب نبات و پشمک	موز سفت، زردآلو، بلغور جودوسر، آناناس، کشمش، لبو، انبه، هلو، انواع انگور ، لیموشیرین، نان جو، نان سبوسدار، ماکارونی ، برنج قهوه ای، سیب زمینی سرخ شده ، انواع خورشت، بستنی، انواع کیک بدون خامه، انواع پیتزا، شکر قهوه ای. سس گوجه فرنگی، تخم مرغ آب پز، پفک و چیپس .	سوپ، کاکائو تلخ، سرکه، برگ چغندر، سیوس گندم و جو دوسر، زیتون، پیاز، خرچنگ ، انواع حبوبات مثل عدس و لوبیا و نخود و لوبیا سبز و نخود سبز ، قارچ، سویا، انواع سبزی و صیفی مثل کلم و گل- کلم، شلغم، ریواس، گوجه فرنگی، خیار، رازیانه، کرفس، فلفل دلمه ای، ترب، اسفناج، کدو و بادجان، هویج خام، لبنیات کامل، انواع توتها و تمشک، گیلاس و آلبالو، نارنگی، پرتقال، گلابی، سیب، آلو، کیوی

باید دانست که مواد کربوهیدراتی با شاخص قندی بالا را هنگام صبحانه و بلافاصله بعد از تمرین باید مصرف شود (یک گرم به ازای هر کیلو وزن بدن) ، مواد کربوهیدراتی با شاخص قندی پایین را، هم در ناهار و هم شام می‌توان مصرف کرد و مواد کربوهیدراتی با شاخص قندی متوسط را دو ساعت قبل از تمرین، صبحانه و ناهار و عصرانه می‌توان آن را میل کرد .



پروتئین‌ها : (protein) : پروتئین، برای رشد و تکامل اندامها و بافتها، برای تنظیم هورمونی، برای ساخت و ترمیم بافتها و در سیستم ایمنی ضروری است و کمتر به عنوان سوخت به مصرف می‌رسد. پروتئین حیوانی، منبع غذایی گرانی است و مهمترین نکته در مصرف آنها در این است که با کیفیت‌ترین و کم چربی‌ترین گوشتها بخصوص گوشت سفید و گوشت حیوانات دریایی بر گوشت قرمز اولویت دارد. هر گرم پروتئین میتواند ۴ کیلوکالری انرژی تولید کند. در حدود ۱۵٪ تا ۲۵٪ غذای مصرفی روزانه را شامل می‌شود (در افراد عادی روزانه ۱/۳ الی ۱/۸ گرم و در ورزشکاران قدرتی، کودکان و نوجوانان بین ۲ الی ۲/۵ گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن). تأمین پروتئین بدن از دو طریق منابع حیوانی و گیاهی تأمین می‌شود.



جدول منابع پروتئینی

منابع گیاهی	منابع حیوانی
سویا و سویا آجیلی و قارچ	انواع گوشت قرمز مثل گاو و گوساله و گوسفند و شتر و شترمرغ
انواع حبوبات مثل لوبیا و عدس و لپه و نخود و ماش و لوبیا سبز	گوشت انواع ماهی و تن ماهی و حیوانات دریایی مثل خرچنگ، لاگ، پشت و میگو و صدف
انواع خشکبار و مغز آجیل مثل بادام و پسته و فندق و بادام هندی و بادام زمینی و مغز تخمه	گوشت انواع پرندگان مثل مرغ، غاز، اردک، بلدرچین، کبک، بوقلمون
	انواع حشرات و خزندگان مثل ملخ، مارمولک، کرم، مار، قورباغه و ..
لبنیات شامل تخم مرغ، کشک، شیر، پنیر و ماست را هم میتوان پروتئین گیاهی و هم حیوانی در نظر گرفت	

منابع گیاهی پروتئین‌ها، هر چند کامل نبوده و به کیفیت پروتئینهای حیوانی نمی‌رسند، ولی سالم بودن آنها، هضم و جذب و استفاده راحت‌تر از آنها توسط بدن انسان، همچنین قیمت پایین‌ترشان نسبت به گوشت حیوانات، اولویت مصرف برای بدن را به نفع پروتئینهای گیاهی می‌چرخاند.

چربی‌ها : (lipid) : چربی‌ها انواعی دارند و همه برای بدن ضروری‌اند، از چربی در انرژی مصرفی روزانه بدن (بیش از ۷۰ درصد انرژی روزانه بدن در حالت عادی از چربی تأمین می‌شود)، سیستم ایمنی بدن، تولید و ترشح آنزیمهای بدن، پوست و بسیاری غدد درونی ما استفاده می‌شود. ضمن اینکه بعضی ویتامینها هم محلول در چربی‌اند. اما مقدار مورد نیاز بدن به هر کدام از آنها متفاوت است و در طول روز می‌بایست بین ۲۰٪ تا ۳۰٪ از غذای مصرفی ما را شامل شود (۱ الی ۱٫۵ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن). در صورت مصرف کالری بیش از کالری مورد نیاز روزانه، بدن انسان می‌تواند کالری اضافه را به

شکل چربی ذخیره کند تا در مواقع لزوم (کمبود انرژی، کمبود کربوهیدرات) بتواند از آنها به عنوان انرژی استفاده کند. هر گرم چربی مقدار ۹ کیلوکالری انرژی تولید می کند . چربی ها بسته به اینکه چگونه در بدن تبدیل به انرژی شوند به چند دسته تقسیم می شوند.

فهرست چربیهای HDL غیراشباع (خوب) و چربیهای LDL اشباع (مضر)

چربیهای غیر اشباع و تک اشباع	
تخمه کدو، تخمه آفتابگردان و هندوانه	میوه آووکادو، روغن زیتون، ذرت و سویا
دانه کنجد و کتان و پنبه دانه و کانولا	بادام زمینی و فندق و گردو و بادام درختی
چربیهای اشباع	
لبنیات پر چرب و پنیر پیتزا	خامه، کره حیوانی و زرده تخم مرغ
روغن جامد نباتی، روغن نارگیل و هسته خرما ، روغن پالم	پوست پرندگان
دل و جگر و قلوه و مغز و دمبه حیوانات ، کله پاچه	انواع پیراشکی و نان های روغنی
تکه های چربی قابل مشاهده در گوشت	شکلات تیره فراوری شده،

بهترین روغن برای سرخ کردن در ایران :

- ۱ - روغن زیتون فرآوری شده (فرابکر) ۲ - روغن کنجد فرآوری شده ۳ - روغن ذرت فرآوری شده ۴ - محلی (روغن زرد) ۵ - روغن دنبه گوسفند .

ویتامین ها : (vitamins) : هرچند بدن به مقدار کمی ویتامین در روز نیاز دارد، اما وجود آنها ضروری و حیاتی است و بدون این ریز مغذی ها بدن قادر به ادامه حیات به طور طبیعی نمی باشد ! ویتامینها در دو دسته محلول در چربی (A,K,E,D) و محلول در آب وجود دارند. آنها تنظیم کننده سوخت و ساز بدن و هورمونها می باشند . مقدار زیاد بعضی ویتامینها در بدن سمی است و باعث مشکل می شود مثل ویتامین آ (A) و ویتامین دی (D) . اما مقدار اضافه سایر ویتامینها مشکلی ندارد و حتی مثل ویتامینهای C,E,K خواص ضد بیماری دارند (آنتی اکسیدان) . ویتامینها را می بایست تازه، هر روز و بدون حرارت دیده شدن استفاده کرد . منابع ویتامینها عبارتند از : سبزیجات و میوه جات تازه و خام، انواع چربی گیاهی و مغزهای روغنی آجیل و خشکبار .

آب : منبع حیات در روی کره زمین و لازمه زندگی ، آب است . حدود ۵۵٪ تا ۷۰٪ بدن انسان از آب تشکیل شده است . مقدار نیاز روزانه بدن بسته به شرایط بین ۱٫۵ الی ۲٫۵ لیتر در شبانه روز تعیین گردیده است. سالم ترین آب، آب تصفیه شده در دستگاه های پیشرفته چندفیلتری است .

اگر آب لوله کشی را ابتدا جوشانده ، آن را در فریزر گذاشته تا یخ بزند، سپس بگذارید تا یخ آب شود و تکه آخر یخ را دور بریزید، این آب جزو سالم ترین نوشیدنی ها است .

مواد معدنی : بدن ما به مواد معدنی مثل کلسیم ، فسفر، سدیم ، پتاسیم، روی ، آهن ، منیزیم و ... برای استحکام استخوانها، دندان، فعالیت عضلانی، ساخت بافتهای بدن و ... نیاز دارد که در غذاهای روزانه ما به وفور وجود دارد .

مواد غذایی با شاخص کالری منفی : این مواد غذایی که اغلب سبزی و میوه هستند، انرژی لازم برای هضم و جذبشان در بدن، بیشتر از کالری خودشان است و لذا به عنوان مواد غذایی با کالری منفی شناخته شده اند و برای چربی سوزی مفیدند.

از سبزیجات و صیفی جات : چغندر، انواع کلم و گل کلم، کرفس، فلفل قرمز، شاهی، سیر، لوبیا سبز، لوبیا سفید، کاهو، پیاز، تربچه، اسفناج، شلغم و کدو سبز، گوجه فرنگی ، هویج پخته، نخود فرنگی ، قارچ و مارچوبه است.

از میوه جات : سیب، زغال اخته، گریپ فروت، لیموترش، پرتقال، خیار، آلو، آناناس، تمشک، توت فرنگی و نارنگی است.

روش های اصلی تغذیه

روش تغذیه بر مبنای تعادل و استفاده از همه مواد غذایی برای تولید و حفظ انرژی است. این شیوه رایج ترین و متعادل ترین و قابل انعطاف ترین روش تغذیه است که برای همه انسانها با هر شرایطی قابل اجراست (با رژیم های خاص مقطعی).

روش تغذیه بر پایه گیاهخواری : که خود شامل سه دسته مصرف مواد گیاهی و سبزیجات و میوه جات و مغزها به صورت خام معروف به رژیم خام گیاهخواری، گیاهخواری عادی با طبخ متفاوت انواع گیاهان و عدم مصرف لبنیات، و دسته سوم گیاهخواری به همراه مصرف لبنیات و تخم انواع پرندگان می باشد.

روش تغذیه بر مبنای طبع بدن و طبع مواد غذایی : معروف به رژیم سنتی است. که طرفداران زیادی بین دانشمندان و روحانیون و عارفان از جمله حکیم ابن سینا دارد. در این شیوه مزاج انسان و خوراکیها ترکیبی از ۴ حالت گرم و خشک، گرم و تر، سرد و خشک و سرد و تر می باشد. که در هر شخصی یکی از این حالتها بر مابقی برتری دارد.

روش تغذیه بر مبنای گروه خون : انسانها در حال حاضر به ۴ دسته گروه خونی A و B و AB و O تقسیم می شوند. باور بر این است که هر گروه خونی از منابع غذایی به طور یکسان استفاده نمی کنند و قدرت هضم و جذب مواد در بدن با توجه به گروه خون متفاوت است.

مهمترین نکته در مورد شیوه های متفاوت تغذیه در این است که می بایست تغذیه خود را بر مبنای یکی از این ۴ حالت بنا نهاد و نه اینکه از دستورات هر کدام در یکدیگر استفاده کرد.



انواع راه‌های کاهش یا افزایش وزن :

همواره به یاد داشته باشید که کنترل وزن بدن بستگی به میزان انرژی دریافتی از مواد غذایی مختلف و میزان مصرف این انرژی توسط بدن شما دارد. این یک حقیقت است که برای ثابت ماندن وزن بدن یک بالانس انرژی میان میزان کالری دریافتی و مصرفی شما وجود دارد. اگر بیشتر از میزان مصرفتان انرژی دریافت کنید به وزن شما افزوده می‌گردد و اگر کمتر از میزان مصرفتان انرژی دریافت کنید از وزن بدن شما کاسته می‌شود! به همین راحتی!!!

ذکر این نکته ضروری است که در رژیم غذایی، منظور از کاهش وزن، کاهش توده چربی بدن است و منظور از افزایش وزن، افزایش وزن عضله بدون افزایش چربی است.

نکته : ساختار ژنتیک و آناتومی انسان به گونه‌ای است که چربی‌سوزی موضعی در انسان از راه‌های طبیعی امکان پذیر نمی‌باشد. لطفاً گول تبلیغات دروغین و روش‌های خطرناک کاهش چربی موضعی را نخورید.

در حال حاضر روش‌های مختلفی را برای رفع چاقی توصیه می‌کنند. به هر عنوان و دلیل که شخص به چاقی مبتلا شود باید تحت درمان‌های ارائه شده از طرف افراد متخصص در زمینه‌ی تغذیه و مربی ورزشی با دانش و متخصص قرار گیرد.

بهترین روش کاهش وزن و رسیدن به اندام ایده‌آل

" ترک عادت‌های غذایی نادرست، انجام فعالیت ورزشی مداوم و منظم به همراه رعایت میزان کالری دریافتی و مصرفی است. "

خصوصیات یک رژیم غذایی مناسب

در نظر داشته باشید که در یک رژیم غذایی خوب جهت کاهش وزن، انرژی دریافتی نباید بیشتر از ۵۰۰ کیلوکالری در روز کم شود که در هفته حدود ۳۵۰۰ کیلوکالری می‌شود. اگر روزانه ۵۰۰ کیلوکالری هم از طریق ورزش و فعالیت بدنی انرژی مصرف کنیم، و البته جمعه‌ها را حساب نکنیم، چیزی در حدود ۳۰۰۰ کیلوکالری در هفته می‌شود. که با احتساب رژیم غذایی مناسب، می‌توانیم ۶۵۰۰ کیلوکالری در هفته انرژی کمتری به بدن برسانیم. حال با توجه به اینکه هر گرم چربی ۹ کیلوکالری انرژی آزاد می‌کند، لذا در هفته می‌توان حداکثر ۷۲۰ گرم چربی را سوزاند و از بدن کم کرد. که این عدد در ماه حدود ۳ کیلوگرم و در یک سال ۳۶ کیلوگرم می‌شود.

پیشنهاد می‌گردد برای گرفتن بهترین نتیجه ممکن و کمترین فشار وارده بر بدن، رژیم غذایی و تمرینات ورزشی به گونه‌ای باشد که ماهیانه تا ۲ کیلوگرم کاهش وزن برای شما کارمندان و دانشجویان حاصل گردد.

افزایش سوخت و ساز بدن در حالت عادی زندگی از طریق ایجاد عادات غذایی مناسب و ترک عادت نامناسب

- ۱- هر روز ۵ وعده غذا میل کنید (۳ وعده کامل و ۲ میان وعده بین صبح تا ظهر و بین ظهر تا شب).
- ۲ - غذاهای ادویه دار بخورید : محققان می‌گویند ادویه‌هایی مانند فلفل قرمز و سیاه، زیره سبز، پودر کاری، سس خردل و چکاپ تند و غذاهای هندی چند دقیقه پس از خوردن موجب افزایش متابولیسم بدن می‌شوند.

- ۳- پروتئین مصرف کنید : هر چه به شب نزدیک می‌شوید، میزان پروتئین غذای خود را اضافه کنید. مخصوصاً لبنیات کم چرب و سفیده تخم مرغ آب پز و خشکبار
- ۴ - چای سبز، چای ترش، قهوه تلخ و شکلات تلخ حدود یک ساعت قبل از تمرینات ورزشی و همچنین یک ساعت قبل از خواب کمک خوبی به چربی سوزی می‌کند.
- ۵ - مصرف یک لیوان آب کرفس، آب پرتقال ترش، آب لیمو مخلوط با آب، گریپ فروت و یا سرکه سیب خانگی ۱۵ دقیقه قبل از غذا خوردن مفید است .
- ۶- سر وقت مشخص غذا بخورید : صبحانه ساعت ۶/۳۰ الی ۸ صبح. ناهار ساعت ۱۳ الی ۱۴ و شام ساعت ۱۹،۳۰ الی ۲۱ .
- ۷ - گوشت و ماهی باید در کباب پز پخته شوند و با کمی روغن و مواد معطر آب پز شوند. کمتر از گوشت حیوانی و بیشتر از مغزها و خشکبار و تخم مرغ استفاده کنید.
- ۸ - میوه‌ها را با شکم خالی مصرف کنید (حدود ۳۰ دقیقه قبل از غذا خوردن و ۳ ساعت بعد از غذا خوردن) .
- ۹ - بدن بطور روزانه نیاز به انواع ویتامین‌ها دارد. از مواد حاوی ویتامین نظیر میوه فصل و سبزیجات تازه استفاده کنید.
- ۱۰ - آب خنک بنوشید : نوشیدن ۸ لیوان آب خنک تا ۷۰ کالری انرژی می‌سوزاند.
- ۱۱- همیشه قبل از اینکه سیر شوید، از سر میز غذا بلند شوید. این راه حل کلید جلوگیری از تجمع چربی اطراف شکم است
- ۱۲ - خوردن یک استکان "دمکرده سماق قرمز نکوبیده" بعد از غذا و بجای چای پیشنهاد می‌گردد .
- ۱۳- بخندید! خندیدن هم کالری مصرف می‌کند و هم شما را جذابتر جلوه می‌دهد.
- ۱۴- از غذا خوردنتان لذت ببرید و در حین غذا خوردن آرامش داشته باشید.
- ۱۵- کالری، پروتئین و چربی مواد غذایی را که می‌خورید با هم مقایسه کنید،
- ۱۶- سعی کنید آرام غذا بخورید و آن را خوب بجوید .
- ۱۷ - بعد از خوردن هر وعده غذای اصلی به هیچ عنوان دراز نکشید . سعی کنید پیاده روی کرده و یا جدول حل کنید
- ۱۸ - از بشقاب و قاشق کوچکتری جهت صرف غذا استفاده کنید .
- ۱۹ - از روغن مایع مخصوص سرخ کردن، روغن زیتون فرآوری شده یا دمه آب شده برای سرخ کردن استفاده کنید .
- ۲۰- به هیچ عنوان گرسنگی یا تشنگی را تجربه نکنید و همواره قبل از آن، چیزی میل نمایید. اما مقدار آن کم باشد.
- ۲۱ - در جمع و در کنار خانواده و دوستان غذا خوردن لذت بخش‌تر می‌باشد .
- ۲۲ - یک جدول غذایی هفتگی تهیه کنید و در آن تنوع غذایی را رعایت کنید .
- ۲۳ - از برنامه غذایی‌تان، نمکدان سر سفره، چیپس و پفک، همبرگر و سوسیس و کالباس، نوشابه و نوشیدنیهای مصنوعی، قند و شکر، پوست و چربی قابل مشاهده در گوشت‌ها و روغن جامد نباتی را حذف کنید.
- ۲۴ - هر ماه یکبار، برای دادن آرامش به بدنتان و تسریع روند کاهش وزن، توسط افراد متخصص، ماساژ بگیرید. فواید ماساژ با دست برای سلامتی، کاهش خستگی، رفع گرفتگی عصبی و عضلانی و تمدد اعصاب بسیار زیاد است .
- ۲۵ - هر سه ماه یکبار، به مدت ۷ روز مصرف غذای خود را به نصف برسانید .
- ۲۶ - هر چهار ماه یکبار، به مدت ۷ شبانه روز برنج مصرف نکنید.
- ۲۷ - هر سال یکبار، به مدت ۱۵ روز گیاهخواری را امتحان کنید .
- ۲۸ - هر سال یکبار، چکاپ کلی از بدنتان انجام دهید (آزمایش فشارخون، کبد چرب، تست قند خون، اوره، تست ورزش و ...)

نکاتی جهت افزایش وزن در حالت عادی

به یاد داشته باشید که انسان در بهترین حالت ممکن می‌تواند سالانه بین ۵ الی ۷ کیلوگرم عضله به بدن خود اضافه کند.

۱ - هر روز همراه صبحانه، یک لیوان شیر گرم مخلوط با عسل و خرما مصرف کنید.

۲- از سوپ به عنوان پیش غذا استفاده کنید و در آن از جوانه گندم و جو یا پای مرغ استفاده کنید .

۳ - سه وعده اصلی غذایی را حتماً مصرف کنید و دو میان وعده استفاده کنید.

۴- از دسرهایی مثل ماست میوه‌ای، آب میوه‌های طبیعی، بستنی و سمنو استفاده کنید. همچنین سالاد کاهو با جوانه گندم و روغن زیتون مناسب است.

۵ - مغز آجیل و خشکبار را پودر کرده و روی لقمه نان و پنیر یا در ماست یا شیر یا آب ریخته و به دفعات در روز میل کنید.

۶- غذاهایی مثل آش شله قلمکار، آب گوشت، آجیل و خشکبار، لبنیات، گوشت قرمز کباب شده، پیتزا قارچ و گوشت، الویه مرغ با نان باگد، ماکارانی، کیک و پای سیب خانگی، حلیم، ذرت مکزیکی با قارچ، انواع آب میوه یا دسر میوه یا کمپوت میوه خانگی شیرین شده با عسل، سیب زمینی آبپز و سرخ کرده و تنوری، ذرت پاپ کورن، مکمل وزن دهنده و

۷ - برای عضله سازی، بهترین ورزش، تمرینات قدرتی کار با وزنه می‌باشد. حداقل ۴ جلسه در هفته به میزان یک ساعت تمرین قدرتی کار با وزنه انجام دهید.

جدول میزان کالری مصرفی ورزشهای مختلف با توجه به وزن بدن

وزن شخص به کیلوگرم				نوع فعالیت
59 kg	70 kg	81 kg	93 kg	
کالری مصرفی در ساعت				
325	387	449	512	رقص سریع
354	422	490	558	وزنه برداری و بدن سازی شدید
177	211	245	279	وزنه برداری ، تمرین سبک
413	493	572	651	ایروبیک ، شدت بالا
384	457	531	605	ایروبیک ، شدت متوسط
236	281	327	372	یوگا ، ورزش کششی
472	563	654	745	دوچرخه سواری، ۲۰ تا ۲۳ کیلومتر در ساعت ،
620	739	858	977	دویدن ، ۱۰ کیلومتر در ساعت (۶ دقیقه یک کیلومتر)
266	317	368	419	بدمینتون
354	422	490	558	بسکتبال تفریحی
157	199	225	250	بولینگ و بلیارد

354	422	490	558	بوکس ، مشت زدن به کیسه شنی
236	281	327	372	مربیگری در فوتبال ، بسکتبال ، والیبال و ...
148	176	204	233	پرتاب دارت
472	563	654	745	فوتبال معمولی
236	281	327	372	ژیمناستیک
472	563	654	745	هندبال
236	281	327	372	اسب سواری معمولی
590	704	817	931	جودو، کیک بوکس، کاراته و تکواندو
590	704	817	931	طناب زدن معمولی
413	493	572	651	اسکیت چرخدار
236	281	327	372	تنیس روی میز
413	493	572	651	تنیس خاکی
177	211	245	279	والیبال ، بازی دوستانه و تفریحی
۴۵۵	۵۷۰	۷۱۵	۸۵۵	تمرین متوسط کشتی
295	352	409	465	بازی کودکان ، لی لی ، توپ بازی
472	563	654	745	کوه نوردی
187	222	260	394	پیاده روی ۵ کیلومتر در ساعت
413	493	572	651	قایقرانی با پارو ، متوسط
413	493	572	651	شنای آزاد و آرام
472	563	654	745	اسکی استقامت ، معمولی
148	176	204	233	موتور سواری
کالری فعالیتهای مختلف روزانه که نیاز به مصرف انرژی زیادی دارد				
89	106	123	140	آبیاری چمن و باغ و باغبانی
207	246	286	326	نجاری
472	563	654	745	حمل بارهای سنگین
354	422	490	558	پارو کردن برف
177	211	245	279	شستشوی اتومبیل
127	151	176	200	شستشوی لباس با دست
106	127	147	167	مطالعه کردن ، نشستن
236	281	327	372	قالی بافی
413	492	572	651	بنائی
207	246	286	326	برق کاری ، لوله کشی
442	527	612	697	اره کردن با دست
118	141	163	186	رانندگی اتومبیل
501	598	694	790	بیل زدن و کلنگ زدن

امکانات ورزشی دانشگاه نصیرالدین طوسی

با توجه به ضرورت ورزش کردن و انجام فعالیت بدنی برای جلوگیری از فقر حرکتی در کارمندان، اداره تربیت بدنی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی تلاش کرده است با جذب نیروی کارشناس خبره ورزشی و همچنین کمک مالی از وزارت علوم و همراهی و مساعدت معاونت دانشجویی و معاونت مالی دانشگاه بر امکانات ورزشی دانشگاه بیافزاید تا شما دانشجویان، کارکنان و اساتید عزیز بتوانید از این امکانات برای سلامتی و تندرستی خود نهایت استفاده را ببرید .

از جمله عملکردهای اداره تربیت بدنی شامل :

- ۱- ارتقای کیفیت زندگی، تأمین نشاط و شادابی و روحیه نظم پذیری دانشجویان و کارکنان در سطح دانشگاه .
- ۲- ارتقای ورزش قهرمانی در سطح دانشگاه با برپایی منظم تمرینات تیمی زیر نظر مربیان ورزشی مدعو .
- ۳- ایجاد و تقویت تیم های ورزشی بمنظور شرکت در مسابقات درون دانشگاهی و برون دانشگاهی .
- ۴- استعدادیابی و شناسایی ورزشکاران نخبه و جذب آنان در تیم های ورزشی دانشگاه .
- ۵- ایجاد، توسعه و تقویت انجمن های ورزشی دانشکده ها، خوابگاه ها و کارکنان دانشگاه .
- ۶- توسعه ورزش همگانی و گسترش اردوهای تفریحی - ورزشی دانشجویان و کارکنان دانشگاه .
- ۷- توسعه و گسترش فضاهای ورزشی دانشگاه و ایجاد اتاق های تندرستی در دانشکده ها و خوابگاه ها .
- ۸- تجلیل شایسته از قهرمانان، مدال آوران، مجریان و دست اندرکاران ورزشی دانشگاه .
- ۹- شرکت در جلسات شورای عالی تربیت بدنی دانشگاه، وزارت علوم و دبیرخانه منطقه ۱ ورزش کشور .
- ۱۰- میزبانی از برگزاری مسابقات قهرمانی دانشجویان کشور، سمینارها، همایش و کارگاه های تخصصی ورزشی
- ۱۱- خودارزیابی عملکرد برنامه ها و فعالیتهای ورزشی اداره تربیت بدنی بر روی میزان رضایت دانشجویان از تربیت بدنی .

معاونت ورزشی و دانشجویی
اداره تربیت بدنی

معرفی اماکن ورزشی دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

۲- سالن چند منظوره و سالن بدنسازی و زمین چمن مصنوعی دانشکده هوافضا

آدرس: فلکه چهارم تهرانپارس - خیابان وفادار شرقی - دوراهی رهبر - تلفن: ۷۳۰۶۲۳۷۰



سالن بدنسازی



سالن چند منظوره



سرای دانشجویی کرامت (قیطریه)

تلفن : ۲۲۲۳۱۳۵۵

۳- سالن تنیس روی میز و سالن بدنسازی دانشکده مکانیک

آدرس: میدان ونک- خیابان ملاصدرا- خ پردیس

تلفن: ۸۴۰۶۳۲۶۳

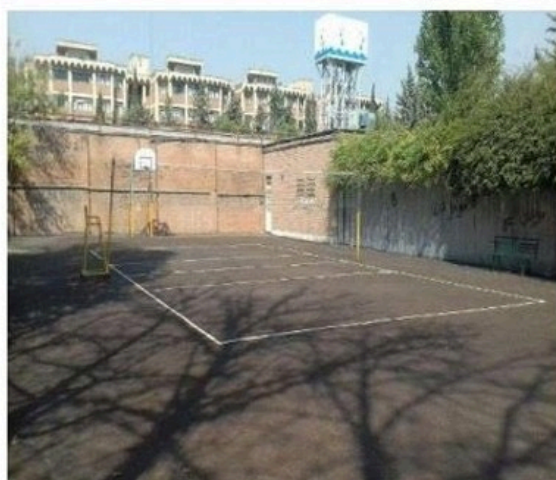


سالن بدنسازی و تنیس روی میز

۴- زمین چمن مصنوعی و روباز دانشکده عمران

آدرس: خیابان ولیعصر- تقاطع میرداماد- روبروی ساختمان اسکان

تلفن: ۸۸۷۷۹۴۷۳-۵ (داخلی ۷۰۸)



زمین آسفالت

زمین چمن مصنوعی



سالن ورزش

ساختمان مرکزی

۸۴۰۶۴۳۹۰

اتاق تندرستی و فضای باز سرای دانشجویی اندیشه

تلفن : ۸۸۴۰۲۱۷۳



دانشگاه صنعتی امیرکبیر

همچنین دانشجویان، کارمندان و اعضای هیئت علمی می‌توانند با مراجعه به کارشناسان ورزش اداره تربیت بدنی در دانشکده‌های مختلف دانشگاه، سرکار خانم فقیر، خانم سروش راد، آقای احمدی، آقای پروینی و آقای امیدی سئوالات ورزشی خود را مطرح کنند و از نظرات کارشناسان آنها استفاده نمایند.

در حال حاضر مدیر اداره تربیت بدنی دانشگاه جناب آقای علیرضا راهیما می‌باشند و دفتر اداره تربیت بدنی واقع در دانشکده علوم با شماره تلفن ۲۲۸۵۰۲۷۵ می‌باشد.

