

## برنامه ریزی بازی‌ها و ورزش‌های سنتی

بازی ازمؤثرترین و پرمعناترین راه‌های یادگیری و تمرین هوش است. در هنگام بازی، افراد به فکر پیدا کردن راه‌های تازه‌ای برای پیروزی می‌افتند و همان‌طور که از انرژی خود استفاده می‌کنند، قوای فکری خود را نیز به کار می‌گیرند و در تمام مدت بازی، تجربه می‌اندوزند. بازی‌های سنتی که معمولاً به صورت گروهی بوده و با فعالیت‌های حرکتی همراه هستند، به رشد حسی - حرکتی کمک و فرد را در کسب مهارت‌های حرکتی که یکی از عوامل زیربنایی فعالیت‌های شناختی است، یاری می‌کند. تمامی بازی‌های بومی و محلی، هدفمند است. این بازی‌ها قابلیت اجرا در کمترین فضا را دارند. سهل‌الوصول بوده و با کمترین امکانات قابلیت اجرایی دارند. به گروه سنی و جنسیت خاصی تعلق ندارند. کشور ایران که از نژادهای گوناگونی چون کرد، لر، لک، ترک، فارس، بلوچ و... تشکیل گردیده است، دارای آداب و سنن مختلف و متنوعی است. این تنوع در بازی‌ها و ورزش‌های مردم، قبایل و نژادهای مذکور بسیار بارز و برجسته بوده و در هر منطقه و بخشی از کشور پهناورمان با مقررات و فرهنگ آن مردم به مرحله اجرا درمی‌آید.

## اهداف

- ۱ ایجاد شادابی و نشاط
  - ۲ تقویت قوای روحی فکر، هوش، حافظه
  - ۳ ایجاد روحیه رقابت و مبارزه سالم در افراد
  - ۴ عادت دادن افراد به نظم و ترتیب و اطاعت از مقررات
  - ۵ تقویت قدرت، استقامت و پشتکاری در افراد
  - ۶ آشناسازی افراد با پیروزی و شکست و تمرین اینکه در پیروزی‌ها مغرور و در شکست‌ها دلسرد نشوند.
  - ۷ تقویت قوای جسمی و عضلات و اندام‌های بدن
  - ۸ تقویت قدرت ابتکار افراد و برانگیختن ذوق‌های هنری در آنان.
  - ۹ آزمایش توانایی‌های جسمی و فکری و سنجش میزان استعداد افراد.
  - ۱۰ تمرین همه آنچه که لازم است افراد در زندگی اجتماعی و در مسیر تکامل بدانند و عمل کنند.
- بازی‌های بومی و محلی و ورزش‌های سنتی که در ایران دارای فدراسیون و انجمن هستند.

سال تأسیس	فدراسیون و انجمن‌های بومی و محلی	
۱۳۸۱	فدراسیون چوگان	
۱۳۸۴	فدراسیون ورزش‌های روستایی و بومی و محلی	
۱۳۸۴	فدراسیون کبده	
۱۳۸۷	انجمن داژبال	فدراسیون ورزش همگانی
۱۳۸۹	انجمن چوگو	
۱۳۸۳	فدراسیون ورزش پهلوانی و زورخانه‌ای	

## برخی از بازی‌های بومی و محلی و ورزش‌های سنتی

<b>داژبال</b>	<p>۱- مسابقه داژبال، بین دو تیم ( تحت عنوان تیم کنار و تیم وسط ) برگزار می‌گردد... هر تیم دارای ۴ بازیکن اصلی و ۲ بازیکن ذخیره (جمعاً ۶ بازیکن) می‌باشد. زمان برگزاری مسابقه داژبال، دو نیمه ۵ دقیقه‌ای با ۳ دقیقه استراحت در بین دو نیمه (برای تمامی سنین) می‌باشد. زمین بازی: ۱- زمین مسابقات داژبال، به شکل مستطیل (مثل زمین والیبال) می‌باشد. ابعاد زمین مسابقات ۱۸×۹ مترمربع می‌باشد. ابعاد زمین مسابقات برای رده سنی نونهالان و نوجوانان ۱۴×۹ مترمربع می‌باشد.</p>
<b>هفت سنگ</b>	<p>هر تیم شامل ۵ بازیکن (۴ نفر اصلی و ۱ نفر ذخیره) می‌باشد. مسابقات با توپ مینی‌هندبال شماره ۱ و هفت عدد مکعب چوبی انجام شود. زمین بازی ۱۵-۱۴ متر (نصف زمین بسکتبال) می‌باشد. در صورتی که بازیکنان مهاجم هیچ کدام نتوانند سنگ‌ها را مورد هدف قرار دهند، تیم مدافع برنده آن خواهد بود.</p>
<b>بازی کبدی</b>	<p>هر تیم شامل ۱۲ بازیکن (۷ نفر بازیکن اصلی و ۵ نفر بازیکن ذخیره) می‌باشد. وقت بازی ۲ وقت ۲۰ دقیقه‌ای می‌باشد. وقت استراحت بین دو نیمه، ۵ دقیقه می‌باشد.</p>
<b>طناب کشی</b>	<p>طول طناب حداقل ۳۳ متر و قطر طناب ۱۰ تا ۱۲ سانتی‌متر بوده و فاقد هرگونه گره است و دو سر طناب نیز باید بسته باشد. جنس طناب از کنف خواهد بود. وزن و تعداد بازیکنان: در تیم‌های طناب‌کشی ۹ نفر عضو هستند که ۸ نفر اصلی و یک نفر ذخیره می‌باشند که مجموع وزن ورزشکاران در مسابقات برای نوجوانان، جوانان و بانوان متفاوت است.</p>
<b>چوگو</b>	<p>زمین بازی: طول ۹۰ متر و عرض آن ۶۰ متر و جنس آن چمن یا خاکی می‌باشد. تعداد ورزشکاران: ۶ نفر بازیکن اصلی سه نفر ذخیره، جمعاً ۹ نفر. مدت زمان بازی: ۴۰ دقیقه که در دو تایم ۲۰ دقیقه با ۵ دقیقه استراحت بین دو نیمه می‌باشد. توپ تنیس و چوب به طول ۷۰ سانتی‌متر و قطر ۵ سانتی‌متر نحوه بازی: این بازی به وسیله توپ و چوب بین دو تیم ۶ نفره برگزار می‌گردد که یک تیم زننده توپ و یک تیم گیرنده توپ است.</p>

## برخی از تکنیک‌ها و وسایل ورزش پهلوانی و زورخانه‌ای

<b>زورخانه</b>	<p>زورخانه مکانی است برای نیرومندی و تقویت روحیه ورزشکاری، تواضع و فروتنی و دوری از تکبر. ورزش‌های زورخانه‌ای در فضایی سرپوشیده انجام می‌شدند و ساختمان آن شبیه سرداب‌ها و عبادتگاه‌هایی بود که زورخانه‌ها از دوران باستان از آنجا ظهور پیدا کرده‌اند.</p>
<b>دعا کردن</b>	<p>از کهن‌ترین آداب زورخانه دعا کردن است که در پایان ورزش انجام می‌گیرد. دعاها با همان جنبه‌های اجتماعی و نقطه‌نظرها با همان اندک تفاوت در صورت، از روزگار باستان تا بدین دوران برجای مانده‌اند.</p>
<b>سردم جایگاه مرشد</b>	<p>سردم محلی منزله و قابل احترام است که مرشد بتواند با تسلط به فضای گود مقدس رسم تشریفات و آداب تعارف‌های زورخانه‌ای را در حق مستمعین داخل و خارج ادا کند.</p>

<b>زنگ</b>	زنگ که برای هماهنگی هرچه بیشتر ورزشکاران و مرشد و تعویض چشمه‌های ورزشی به کار می‌رود شبیه کاسه و از جنس مس است که از وسط آن میله‌ای آویزان می‌شود که با برخورد آن به دیواره کاسه صدایی زیبا تولید می‌شود.
<b>ضرب</b>	ضرب یا طبل مرشد شبیه تنبک ولی از جنس سفال است که دهانه بزرگ آن با پوست نازک دباغی شده، پوشانیده شده است و مرشد با نواختن آن با ریتمی مشخص حرکات ورزشی را آهنگین و هماهنگ نموده و نسبت به ایجاد شور و اشتیاق در بین ورزشکاران و تماشاگران می‌کوشد.
<b>میاندار</b>	میاندار ورزشکار نخبه‌ای است که رهبری عملیات ورزش باستانی و هماهنگی با مرشد را برعهده دارد و ورزشکاران داخل گود مکلف به پیروی از ایشان هستند.
<b>میل بازی</b>	از میل‌های دیگر کمی کوچک‌تر و کوتاه‌تر است و به علت سبکی برای شیرین کاری آن را به بالا پرت می‌کردند.
<b>کباده</b>	یکی دیگر از ابزارهای ورزش باستانی کباده است. کباده شکلی از همان کمان جنگی است.
<b>سنگ</b>	دو قطعه تخته سنگ حجیم به شکل نعل کفش‌های قدیمی است که در قسمت بالای آن مربع و در پایین منحنی است و در وسط هر یک از سنگ‌ها سوراخ و دستگیره‌ای در نظر گرفته شده و در دو طرف دستگیره برای جلوگیری از خراش برداشتن دست ورزشکار قطعات نمد می‌گذارند.
<b>تخته شنا</b>	ورزش شنا، از جمله ورزش‌هایی است که در زورخانه برگزار می‌شود و ورزشکاران تخته‌های شنا را مقابل خود قرار داده و با هر دو دست روی تخته شنا قرار می‌گیرند و با سرهای برافراشته به تقلید از میاندار حرکاتی را انجام می‌دهند.
<b>پوشاک مرشد</b>	در گذشته لنگی روی شانه‌ها می‌انداختند اما امروزه غالباً با پیراهن ورزشی، جلیقه باستانی و شلوار بلند چرمی یا مخملی روی سردم می‌نشینند.

یکی از ورزشکاران زنده جهانی و المپیک در مصاحبه‌ای، تجربه ارزنده خود را به رشته تحریر درآورده است. متن زیر درباره ورزشکار تیم شیرجه المپیک کانادا است که تعهد و اعتقاد زیادی به تصویرسازی ذهنی دارد. (اورلیک و پاتنیگتون ۱۹۹۸)

من شیرجه‌هایم را در تمام روز در سرم داشتم. قبل از خواب من همیشه شیرجه‌هایم را انجام می‌دادم. به تدریج از تمرینات شروع می‌کردم و نهایتاً به مسابقات المپیک ختم می‌کردم و باید آن را در المپیک اجرا می‌کردم درست مثل اینکه واقعیت داشت. اگر شیرجه غلط اجرا می‌شد به عقب برمی‌گشتم و دوباره آن را اجرا می‌کردم. اجرای تصویرسازی برای من از یک تمرین شدید، بهتر بود.

تصویرسازی فرآیندی است که فرد از طریق آن، صحنه‌ها یا تصاویری را در ذهن خود می‌بیند و حس می‌کند وسیله‌ای که ورزشکاران نخبه برای بالا بردن کیفیت اجرای خود در مسابقات، سال‌ها از آن استفاده کرده‌اند.

**نکته:** «جان کلود» در یک دوره مسابقه به سه مدال طلا در اسکی کوهستانی نائل آمد. او وقتی در محل شروع مسابقه می‌ایستاد از تمامی مسیر اسکی به‌طور ذهنی عبور می‌کرد.

**تعریف علم تغذیه:** علم تغذیه عبارت از رساندن مواد غذایی به بدن به مقادیر متناسب و انتخاب انواع غذاها به نحوی است که احتیاجات روزانه انسان به عوامل مغذی برآورده شود. به عبارت دیگر تغذیه عبارت است از مجموعه فعل و انفعالاتی که موجب می گردد عضو زنده و سلولهای آن مواد مغذی را دریافت و آنها را به مصرف رشدونمو، نوسازی و نگه داری عضو برساند و حرارت (انرژی) لازم را جهت انجام اعمال حیاتی تأمین نمایند.

**تعریف هرم غذایی:** هرم غذایی، شمایی از مصرف مواد غذایی در طی روز که موجب رساندن مواد مغذی لازم به بدن می شود.

**هرم غذایی مرجع:**



**انواع هرم غذایی:** امروزه به علت تنوع عادات غذایی در دنیا، بر مبنای هرم غذایی مرجع، ۷ هرم غذایی اصلی شامل: ۱- هرم غذایی آسیایی ۲- هرم غذایی آمریکای لاتین ۳- هرم غذایی

مدیران‌های ۴- هرم غذایی امریکایی و اروپایی ۵- هرم غذایی برای کودکان  
 ۶- هرم غذایی گیاه‌خواران ۷- هرم غذایی ورزشکاران می‌باشد.  
**هرم غذایی ورزشکاران:** در تنظیم برنامه غذایی دوران مسابقات، هرم غذایی، راهنمای مناسبی می‌باشد. البته هرم غذایی ورزشکاران مشابه هرم غذایی مرجع است، با این تفاوت که میزان سهم هر گروه از مواد غذایی در هرم غذایی ورزشکاران بیشتر می‌باشد.

## گروه‌های غذایی

**کربوهیدرات‌ها:** کربوهیدرات‌ها عمدتاً منشأ گیاهی دارند. مواد غذایی با منشأ حیوانی یا فاقد کربوهیدرات‌اند یا کربوهیدرات بسیار اندکی دارند. جگر حیوانات به مقدار بسیار جزئی کربوهیدرات به صورت گلیکوژن در خود دارد، زیرا جگر محل ذخیره گلیکوژن در بدن است.

هر مولکول قند از کربن، هیدروژن و اکسیژن تشکیل شده‌اند که به شکل واحدهای تکی می‌باشد. قندهایی که فقط شامل یک یا دو عدد از این واحدها هستند، ساده به حساب می‌آیند، درحالی‌که نشاسته‌ها و فیبرها، تعداد زیادی واحد قندی دارند که باعث می‌شود پیچیده محسوب گردند.

### جدول ۱- خلاصه‌ای از راهنمای کربوهیدرات دریافتی برای ورزشکاران

وضعیت ورزش	میزان دریافت کربوهیدرات
برای بازسازی سریع ذخایر گلیکوژن بعد از ورزش	۷ تا ۱۰ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز
کربوهیدرات موجود در وعده غذایی قبل از ورزش‌های استقامتی	از ۱ تا ۴ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن، ۱ تا ۴ ساعت قبل از ورزش
دریافت کربوهیدرات در طی ورزش‌های با شدت متوسط که بیش از یک ساعت به طول می‌انجامد.	۵ تا ۱ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در هر ساعت و یا ۳۰ تا ۶۰ گرم به ازای هر ساعت فعالیت
در حین مسابقات پیاپی و یا استقامتی نیاز به کربوهیدرات برای بازسازی در طی برنامه‌های ورزشی متوسط که کمتر از یک ساعت به طول می‌انجامد.	۵ تا ۷ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز
نیاز به کربوهیدرات برای بازسازی در طی انجام ورزش‌های استقامتی (با ۱ تا ۳ ساعت ورزش با شدت بالا)	۷ تا ۱۰ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن
نیاز به کربوهیدرات برای بازسازی با زمان بیش از ۴ تا ۵ ساعت یا شدت بالا مثل تورهای دوچرخه سواری	بیش از ۱۰ تا ۱۲ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز

**چربی‌ها:** چربی مانند کربوهیدرات از سه عنصر کربن، هیدروژن و اکسیژن تشکیل شده است. با این اختلاف که نسبت اکسیژن به هیدروژن در چربی کمتر از کربوهیدرات است. بعضی از لیپیدها حاوی فسفر، ازت، کربوهیدرات و پروتئین نیز هستند. به‌طور کلی چربی‌ها در منابع غذایی به‌صورت مجموعه‌ای از تری‌گلیسیریدها هستند که اسیدهای چرب مختلفی به آن وصل می‌شوند. در واقع یک گروه گلیسرول با سه اسید چرب وارد واکنش شده و یک واحد تری‌گلیسیرید ایجاد می‌شود. بنابراین روغن‌ها و چربی سرشار از تری‌گلیسیریدهای مختلف می‌باشند.

**تفاوت روغن و چربی:** از لحاظ شیمیایی این دو واژه به یک نوع ماده اشاره می‌کنند اما به آن دسته از روغن‌هایی که در دمای محیط به شکل جامد هستند چربی و به آن دسته از ترکیباتی که در دمای محیط به شکل مایع هستند روغن اطلاق می‌شود.

چربی‌ها دو نوع هستند: اشباع و غیراشباع.

هر دوی این چربی‌ها به ازای هر یک گرم، ۹ کالری انرژی تولید می‌کنند. ولی اثرات این دو بر روی کلسترول خون متفاوت می‌باشد. چربی اشباع که جامد است، در غذاهای حیوانی و غذاهای فن‌آوری شده و روغن بعضی از مواد گیاهی از قبیل: روغن خرما، روغن نارگیل و کره کاکائو یافت می‌شود. این چربی باعث افزایش کلسترول بد می‌شود و کلسترول وارد خون می‌گردد. چربی غیراشباع در روغن زیتون، گردو، آجیل، غذاهای دریایی و تخم‌مرغ یافت می‌شود. این چربی برعکس چربی اشباع، باعث کاهش تری‌گلیسیریدها (اسیدهای چرب) و افزایش کلسترول خوب و کاهش کلسترول بد می‌گردد و به این طریق کلسترول وارد کبد می‌شود. چربی‌های اشباع در دمای معمولی جامد، ولی چربی‌های غیراشباع در دمای معمولی مایع هستند. چربی غیراشباع برای ساخت سلول‌های مغز، سلامت قلب و نیز برای اعصاب چشم خوب می‌باشد.

امگا تری یکی از چربی‌های غیر اشباع مفید برای بدن است اما چون در بدن ساخته نمی‌شود، باید در رژیم غذایی گنجانده شود و یکی از چربی‌های ضروری برای بدن است. امگا ۳ موجب کاهش چربی و فشار خون می‌شود و جلوی ضربان نامنظم قلب را می‌گیرد. امگا ۳ در تن ماهی، ماهی ساردین، ماهی سالمون و تخم مرغ و... می‌باشد.

می‌دانید که چرا چربی غیر اشباع برای سلامت مفید است؟

این نوع چربی افسردگی و آلزایمر و سرطان سینه را دور می‌کند، جلوی تنگی تنفس را می‌گیرد، عوارض خونی در دیابتی‌ها را کم کرده، باعث تقویت سیستم ایمنی می‌شود و با بیماری‌ها می‌جنگد. گذشته از این، جلوی ضربات تشنج را گرفته و باعث سلامت قلب، عصب و عضله می‌شود. کودکانی که بیش فعال هستند، در صورتی که در رژیم غذایی او یکی از چربی غیر اشباع را بدهید، آرام‌تر خواهند شد.

این نوع چربی در دانه سویا، گردو، ماهی، تخم مرغ، بادام زمینی، گندم، روغن زیتون و گوجه‌فرنگی می‌باشد.

متخصصان تغذیه می‌گویند که اگر می‌خواهید سالم و همیشه با وزن ایده‌ال باشید، یکی از انواع چربی‌های غیراشباع را مصرف کنید. برای گیاه‌خواران و جوانان و ورزشکاران، مصرف چربی‌های غیراشباع ضروری است. گیاه‌خواران برای تأمین ویتامین‌های مورد نیازشان و ورزشکاران برای افزایش عضلات و جوانان برای رشد، به تخم مرغ نیاز دارند.

به‌طور کلی باید بدانید که هر نوع چربی، چه اشباع و چه غیراشباع، در صورتی که زیاد مصرف شود مضر است. در خوردن چربی‌ها زیاده روی نکنید و مراقب چاق شدن و بیماری‌های حاصله از آن باشید.

برخلاف اعتقادات عمومی که وجود دارد و چربی‌ها را برای سلامتی مضر و عامل اصلی چاقی می‌دانند و چربی‌ها را از رژیم غذایی حذف می‌کنند، اما این نکته مهم را باید بدانیم که حذف چربی از رژیم غذایی ضررهای جبران‌ناپذیری به سلامتی خواهد زد. مصرف روغن‌های با کیفیت بالا (غیراشباع) به اندازه لازم نه تنها باعث چاقی نمی‌شود، بلکه باعث کنترل وزن و افزایش سلامتی خواهد بود.

**پروتئین‌ها:** پروتئین‌ها، ترکیبات آلی بزرگ و پیچیده‌ای هستند. کلمه پروتئین از واژه پروتئوس به معنی «مقام اول» یا اولویت گرفته شده است. پروتئین عامل اصلی و اولیه زندگی است و بدون آن حیات ممکن نیست. پروتئین‌ها مانند کربوهیدرات‌ها و چربی‌ها دارای کربن، هیدروژن، اکسیژن هستند و علاوه بر اینها حاوی ازت (نیتروژن) نیز هستند. حدود یک ششم پروتئین، ازت است. اسیدهای آمینه واحدهای تشکیل‌دهنده پروتئین‌ها هستند.

در کل ۲۲ اسید آمینه پروتئین‌زا وجود دارد که از میان آنها ۹ اسید آمینه ضروری، ۹ اسید آمینه غیرضروری و ۴ اسید آمینه نیمه ضروری می‌باشند.

اسیدهای آمینه ضروری که همچنین تحت‌عنوان اسیدهای آمینه حیاتی شناخته می‌شوند، آن دسته از اسیدهای آمینه بوده که توسط بدن انسان سنتز یا تولید نمی‌شوند. از این رو ضروری است که آنها را وارد رژیم غذایی خود سازیم. اسیدهای آمینه غیرضروری به همان اندازه اسیدهای آمینه ضروری، مورد نیاز بدن می‌باشند. با این حال، به این دلیل نام آنها غیر ضروری است که می‌توانند در بدن سنتز شوند. طبقه دیگر اسیدهای آمینه نیمه‌ضروری و یا اسیدهای آمینه شرطی هستند که تنها در مواردی خاص مورد نیاز بدن بوده و یا زمانی که به مقدار کافی سنتز نمی‌شوند.

## انواع پروتئین‌ها و کیفیت آنها

**۱- پروتئین‌های کامل:** پروتئینی که از منابع حیوانی به‌دست آمده باشد و حاوی میزان مناسبی از تمام اسیدهای آمینه ضروری باشند. مانند شیر و فراورده‌های آن، گوشت‌های قرمز و سفید و تخم مرغ.

**۲- پروتئین نیمه کامل:** مانند پروتئین‌های گیاهی (غلات و حبوبات) از بافت‌های بدن مراقبت می‌کنند و باعث ترمیم آنها می‌شوند ولی برای افزایش رشد کافی نخواهد بود.

**۳- پروتئین‌های ناقص:** کیفیت پروتئینی آنها پایین است و نمی‌توانند به تنهایی موجب نگهداری و یا رشد بدن شوند. مثل بعضی از پروتئین‌های گیاهی از قبیل ذرت.

**کامل کردن پروتئین:** با مخلوط کردن دو نوع پروتئین گیاهی یا افزودن مقدار کمی پروتئین حیوانی به پروتئین گیاهی یک پروتئین کامل به‌دست می‌آید. معمولاً اسیدهای آمینه ضروری در پروتئین حیوانی به مقداری است که مقدار کمی از محصولات حیوانی می‌تواند کمبود اسیدهای آمینه پروتئین گیاهی را جبران بکند. بدین ترتیب می‌توان پروتئین با کیفیت بالایی را که منحصراً از پروتئین حیوانی در آن استفاده نشده و بنابراین زیاد هم گران نیست، تهیه و مصرف کرد (مخلوط پروتئین حیوانی و گیاهی). مانند مخلوط کردن برنج و عدس، برنج و باقلا یا مصرف توأم شیر و فراورده‌های آن با نان، مصرف برنج با مرغ و گوشت.

کسانی که گیاه‌خوار هستند، در صورتی که شیر یا تخم‌مرغ مصرف نکنند دچار بیماری‌های کمبود پروتئین خواهند شد. خصوصاً افراد در حال رشد یا کسانی که دوره نقاهت بیماری‌ها را می‌گذرانند.



جدول ۲- میزان پروتئین توصیه شده روزانه در افراد مختلف

توصیه دریافت پروتئین برحسب گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز	جمعیت
۱	کودکان
۱/۵ - ۱	نوجوانان
۸ - ۵/۱	بالغین
۶ - ۱۰+	زنان باردار
۱۲ - ۱۶+	زنان شیرده
۸ - ۵/۱	ورزشکاران مبتدی
۲/۶ - ۱/۱	ورزشکاران استقامتی
۲/۶ - ۱/۱	ورزشکاران سرعتی و فوق سرعتی
۲/۷ - ۱/۱	ورزشکاران قدرتی
۱/۵	نوجوانان ورزشکار

جدول ۳- نقش ویتامین ها در بدن و منابع غذایی آنها

نقش در بدن	منابع	نام
<ul style="list-style-type: none"> <li>تسریع بهبودی بیمار پس از عمل جراحی</li> <li>کاهش کلسترول خون</li> <li>کاهش احتمال ایجاد ناگهانی لخته خون</li> <li>افزایش طول عمر در اثر افزایش قدرت اتصال پروتئین سلول ها به یکدیگر</li> <li>التیام زخم، سوختگی و خونریزی لته</li> <li>جلوگیری از ابتلاء به عفونت های میکروبی و ویروسی</li> <li>درمان و پیشگیری از سرماخوردگی</li> <li>نیاز یک انسان بالغ روزانه ۶۰ گرم از این ویتامین می باشد.</li> <li>استفاده زیاد از این ویتامین منجر به بروز اسهال و تکرر ادرار و سنگ های کلیوی می گردد.</li> <li>سیگاری ها و زنانی که از قرص های جلوگیری از بارداری استفاده می کنند به ویتامین C بیشتری نیاز دارند.</li> </ul>	<p>غنی ترین منابع ویتامین C، میوه هایی مانند پرتقال، طالبی، توت فرنگی، کلم بروکلی، گریپ فروت، گوجه فرنگی، انبه، لیمو، گل کلم، سیب زمینی، هندوانه، اسفناج، کلم، نارنگی، فلفل دلمه، تمشک، گیلاس و دیگر میوه ها و سبزی ها، منابع گیاهی دارای ویتامین C و جگر منبع حیوانی این ویتامین است.</p>	ویتامین C

<ul style="list-style-type: none"> <li>● افرادی که بیش از نیازشان این ویتامین را دریافت کنند بدنشان به میزان زیاد به ویتامین وابسته شده و با دریافت در حد استاندارد مبتلا به کمبود می شوند.</li> <li>● مصرف مکمل ویتامین C نباید خود سرانه باشد خصوصا در افرادی که به دیابت مبتلا هستند، چرا که کلیه آنها سنگ ساز است.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● آزادسازی انرژی از کربوهیدرات‌ها</li> <li>● تسهیل عملکرد طبیعی سلول‌های عصبی و ماهیچه‌ای قلب</li> <li>● کمبود تیامین موجب بیماری بری‌بری می‌شود.</li> <li>● در اثر پختن از بین می‌رود.</li> </ul>	<p>مغز بادام، فندق، گردو، گوشت، غلات، سویا، خشکبار، نان غنی شده، حبوبات، نان برنج، اسفناج، کلم، جگر، تخم‌مرغ، قارچ</p>	<p><b>ویتامین B<sub>1</sub> تیامین</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● کمک به تهیه کالری از کربو هیدرات‌ها، پروتئین‌ها و چربی‌ها</li> <li>● کمک به بدن برای رشد و ساخت گلبول‌های قرمز</li> <li>● کمک به سلامت پوست و دید چشم</li> <li>● کمبود این ویتامین ممکن است منجر به حساسیت چشم در روشنایی، جوش‌های پوستی و ایجاد شکاف در گوشه‌های دهان و التهاب زبان شود.</li> </ul>	<p>جوانه گندم، نان و غلات، جگر، گوشت قرمز، تخم مرغ، سبزی‌های پر برگ، لبنیات، قارچ</p>	<p><b>ویتامین B<sub>2</sub> ریبوفلاوین</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● جذب صحیح پروتئین و چربی</li> <li>● درمان تهوع</li> <li>● پیشگیری از اختلالات پوستی و مغزی</li> <li>● در تبدیل اسید آمینه تریپتوفان به نیاسین یا ویتامین B<sub>3</sub> نقش مهمی ایفا می‌کند.</li> </ul>	<p>جوانه گندم، مخمر آبجو، سیبوس گندم، جگر، دل، قلوه، طالبی، کلم، شیر، تخم مرغ، گوشت گوساله، ذرت، کرفس، سیب‌زمینی</p>	<p><b>ویتامین B<sub>6</sub></b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● تشکیل و تجدید گلبول‌های قرمز</li> <li>● کاهش تحریک‌پذیری روده‌ها و افزایش اشتها در کودکان</li> <li>● تقویت دستگاه عصبی</li> <li>● برای جذب کامل به کلسیم نیاز دارد.</li> <li>● کمبود آن منجر به کم خونی ماکروسیتیک و التهاب دهان و گلوستیت و افسردگی، تهوع، کاهش وزن، یبوست، نفخ، بی‌اشتهایی، خارش دست‌ها و پاها و اختلال حافظه می‌شود.</li> <li>● مقدار مصرف روزانه آن ۲/۴ میکروگرم است.</li> <li>● الکل، نور خورشید، استروژن و در معرض مواد اسیدی و قلیایی قرار گرفتن این ویتامین را از بین خواهد برد.</li> </ul>	<p>جگر، گوشت گوساله، تخم مرغ، شیر، پنیر، قلوه، گوشت سفید، ماهی قزل آلا - آزاد- تن، ماست، شیر، صدف، غلات</p>	<p><b>ویتامین B<sub>12</sub> کوبالامین</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● دریافت هیدروژن و انتقال آن برای انجام عمل حیاتی بدن</li> <li>● کمبود آن باعث ابتلا به بیماری پلاگر می‌شود.</li> </ul>	<p>جوانه گندم، مخمر، گوشت، ماهی، جگر، گردو، فندق، دل و قلوه</p>	<p><b>ویتامین PP نیکوتینیک اسید</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● رشد گلبول‌های قرمز</li> <li>● تقویت حافظه در پیری</li> <li>● پیشگیری از زوال عقل</li> <li>● مصرف روزانه ۴۰۰ میکرو گرم اسید فولیک در روز جهت پیشگیری از بسیاری بیماری‌ها ضروری است.</li> </ul>	<p>اسید فولیک</p> <p>مرکبات، توت فرنگی، سبزیجات با برگ‌سبز مانند اسفناج، نخود فرنگی، جگر، غلات، لپو، خیار، سیب‌زمینی، کدوسبز، دل، قلو، تخم‌مرغ، بادمجان، کنگر فرنگی، انواع کلم</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● حفظ بافت‌های مخاطی بدن مثل لایه‌های مخاطی اندام‌های گوارشی</li> <li>● تقویت سیستم ایمنی</li> <li>● ضد شب کوری و ضعف قوه بینایی</li> <li>● رشد استخوان‌ها، پوست، مو، دندان‌ها و لثه‌ها</li> <li>● درمان نفخ، اتساع بعضی از اعضای بدن و ازدیاد فعالیت غده تیروئید</li> <li>● چون این ویتامین محلول در چربی است جذب آن در روده‌ها به هضم چربی‌ها بستگی دارد.</li> <li>● این ویتامین در بدن به‌وسیله مواد حمل‌کننده پروتئینی منتقل و به مکان‌های مورد نیاز ارسال می‌شود. در صورتی که فرد کمبود شدید پروتئین داشته باشد عوارض کمبود ویتامین A در وی ظاهر می‌شود.</li> </ul>	<p>ویتامین A</p> <p>جگر، تخم مرغ، لبنیات، سبزیجات با رنگ تیره، اسفناج، هویج، کدو حلوائی، میوه‌های نارنجی مثل نارنگی، پرتقال، گرمک، گوجه فرنگی، سیب زمینی، روغن کنجد، ماهی، طالبی، فلفل دلمه، انبه</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● تنظیم متابولیسم کلسیم و فسفر بدن</li> <li>● تأمین مواد لازم برای رشدونمو استخوانی</li> <li>● این ویتامین در برابر حرارت مقاوم بوده و به‌راحتی اکسیده نمی‌شود که با پختن و طبخ غذا از بین برود.</li> <li>● کمبود آن در کودکان سبب کاهش تشکیل استخوان و دندان شده و باعث پوکی استخوان در بالغین می‌شود.</li> <li>● مصرف زیاد آن سبب آسیب کلیوی، قلبی و شکستگی استخوان می‌شود.</li> </ul>	<p>ویتامین D</p> <p>روغن کنجد، ماهی، شیر، تخم‌مرغ، ساردین، کره، قارچ، نور خورشید</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● این ویتامین آنتی‌اکسیدان بوده و سبب بهبود سیستم ایمنی بدن می‌شود.</li> <li>● از فرایند پیری جلوگیری می‌کند.</li> <li>● تنظیم فعالیت‌های دستگاه تناسلی، رشد بدن، رشد ماهیچه‌ها</li> <li>● مصرف بیش از حد آن باعث سردرد، تهوع، خستگی، تاری دید و تغییرات پوستی می‌شود.</li> </ul>	<p>ویتامین E</p> <p>جوانه گندم، زیتون، روغن آفتابگردان، روغن سویا، جگر، تخم‌مرغ، ماهی، ذرت، مارگارین، آجیل، حبوبات، سبزیجات سبز تیره، شیرمادر، انبه، بادام، فندق</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● نیاز بدن به این ویتامین غالباً از طریق باکتری‌های روده برطرف می‌گردد.</li> <li>● در استخوان‌سازی و انعقاد خون مؤثر است.</li> <li>● آنتی‌بیوتیک‌ها سبب از بین رفتن باکتری‌های طبیعی روده شده که باعث عدم ساخت این ویتامین می‌گردد.</li> </ul>	<p>ویتامین K</p> <p>جوانه گندم، اسفناج، گوجه فرنگی، گل کلم، ماهی، تخم مرغ، جگر، پنیر، سیب‌زمینی، کاهوکلم بروکلی، لوبیا، رازیانه، خیار، کرفس</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>● مصرف کلسیم کافی باعث تقویت استخوان‌ها و دندان‌ها، پیشگیری از پوکی و شکستگی استخوان‌ها، کاهش فشارخون، کاهش کلسترول خون، تنظیم حرکات قلب، کاهش دل‌پیچه و تغییرات خلقی ناشی از قاعدگی زنان، کاهش خطرات حاملگی نظیر فشار خون بالا و پره اکلامپسی، جلوگیری از بیماری‌های لثه، استرس و ورزش نکردن تعادل کلسیم بدن را به هم می‌زند.</li> <li>● ویتامین‌های A-C-D-E به جذب و استفاده کلسیم غذاها کمک می‌کنند.</li> <li>● میزان کلسیم مصرفی در روز حدود ۱۰۰۰ میلی‌گرم می‌باشد که برای افراد بالای ۵۰ سال به حدود ۱۲۰۰ میلی‌گرم می‌رسد.</li> </ul>	<p>لبنیات، پسته، فندق، بادام، سبزی‌های برگ سبز، نارنج، آرد سویا، گندم، شلغم، کلم، لوبیا، پونه، دانه خشخاش، تخم مرغ، میگو، هویج، نخودفرنگی، کنگر فرنگی</p>	<p><b>کلسیم</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● کمک به رشد</li> <li>● افزایش مقاومت بدن در برابر بیماری‌ها</li> <li>● کم خونی‌های حاصل از کمبود آهن</li> <li>● دریافت خیلی زیاد آهن به بدن آسیب می‌رساند، حملات قلبی و ابتلا به انواع سرطان از جمله سرطان مری و کیسه صفرا از عوارض آن می‌باشد.</li> </ul>	<p>جوانه‌گندم، گوشت، جگر، تخم مرغ، لبنیات، سبزیجات، لوبیاسبز، شلغم، عدس، خیار</p>	<p><b>آهن</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● عامل کار غدد تیروئید و حفظ تندرستی</li> <li>● بزرگ شدن غده تیروئید (گواتر)</li> </ul>	<p>نمک دریایی، ماهی‌ها، صدف‌ها، شلغم، اسفناج، قارچ، کلم بروکلی</p>	<p><b>ید</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ترمیم و رشد بدن</li> <li>● کمک به متابولیسم چربی‌ها و نشاسته‌ها، توان و نیروی لازم را در فرد به وجود می‌آورد.</li> <li>● کاهش درد ناشی از وزم مفاصل</li> <li>● زیاده‌روی در مصرف آن باعث مسمومیت، اسهال، کلسیفیکاسیون (سخت شدن) اعضا و بافت نرم شده و توانایی جذب آهن، کلسیم، منیزیم، و روی را توسط بدن کاهش می‌دهد.</li> </ul>	<p>گوشت‌های گاو و گوسفند، ماکیان و ماهی، لبنیات، حبوبات مثل عدس، بادام، تخم مرغ، بوقلمون، شیرخشک، فندق، نوشابه‌های سبک</p>	<p><b>فسفر</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● پتاسیم در بدن باعث کاهش فشار خون و فقدان آن باعث افسردگی روانی و گیجی می‌شود.</li> </ul>	<p>کنگر فرنگی، بادمجان، گل کلم، لوبیا، قارچ، خیار، ذرت، کدو، کاهو، سیب‌زمینی، اسفناج، آلبالو، هلو، خربزه، زردآلو، پیاز</p>	<p><b>پتاسیم</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● مس به جذب آهن در بدن کمک می‌کند.</li> <li>● خانم‌های باردار بیشتر به مس نیاز دارند.</li> </ul>	<p>آلبالو، گردو، ماهی، صدف، آجیل، میگو، جگر، دل، قلوه، عدس، لوبیا، غلات، فلفل سیاه</p>	<p><b>مس</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● تنظیم سیستم قلبی و عروقی</li> <li>● جلوگیری از رسوب کلسیم در کلیه‌ها و کیسه صفرا</li> <li>● تسهیل عمل هضم</li> <li>● درمان افسردگی</li> </ul>	<p>انجیر، لیموترش، گریپ فروت، ذرت زرد، بادام، گردو، پسته، گوجه فرنگی، سبزیجات، کلم، اسفناج، غلات سبوس‌دار، حبوبات، آرد گندم، برنج</p>	<p><b>منیزیم</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● روی نقش مهمی در سوخت‌وساز کربوهیدرات‌ها و چربی و پروتئین دارد و کمک زیادی به بهبود زخم‌ها کرده و همین‌طور سبب تقویت بنیه دفاعی بدن و حس چشایی می‌شود.</li> </ul>	نخودفرنگی، کلم بروکلی	روی
<ul style="list-style-type: none"> <li>● جلوگیری از لخته شدن خون</li> <li>● جلوگیری از بروز حملات قلبی</li> <li>● درمان پوکی استخوان</li> </ul>	روغن بذر کتان، روغن گردو، جوانه گندم، سویا، ماهی، روغن ماهی	اسید چرب امگا ۳

### جدول ۳- میزان احتیاج به پروتئین در سنین و شرایط مختلف فیزیولوژیک

سن	ارزش‌های مجاز توصیه شده روزانه (RDA) (گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن بدن)	مصرف پیشنهادی ورزشکاران (RDA) + ۵۰ تا ۱۰۰ درصد (گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن بدن)
۱-۳	۲/۲	-
۴-۶	۲	۳-۴
۷-۱۰	۱/۸	۳/۲-۶/۷
۱۱-۱۴	۱	۱-۲/۵
۱۵-۱۸	۰/۹	۱/۱-۸/۳۵
۱۹-۲۲	۰/۸	۱/۱-۶/۲
بیشتر از ۲۳	۰/۸	۱/۱-۶/۲

### جدول ۴- میزان ارزش تغذیه‌ای مواد غذایی

ماده غذایی	کالری	پروتئین (گرم)	چربی (گرم)	مواد قندی (گرم)	کلسیم میلی‌گرم	آهن میلی‌گرم	ویتامین آ واحد	ویتامین ب۱ میلی‌گرم	ویتامین ث میلی‌گرم
نان لواش	۱۴۱	۸/۹	۰/۵	۶۳/۶	۴۵	۵/۵	-	۰/۳۶	-
نان سنگک	۲۴۶	۸/۷	۰/۴	۵۵/۱	۵۷	۲/۹	-	۰/۳۳	-
نان تافتون	۲۷۰	۹/۳	۰/۶	۶۰/۶	۵۹	۶/۵	-	۰/۳۵	-
نان بربری	۲۵۶	۸/۲	۰/۷	۵۶/۶	۴۵	۴/۷	-	۰/۲	-

—	۰/۲	—	۱/۷	۳۰	۵۲	۱	۷	۲۴۵	نان سفید
—	۰/۱۳	—	۱	۱۶	۷۶/۳	۱/۱	۱۱	۳۶۷	ماکارونی
۶	۰/۳۸	۱۰۰	۵/۸	۶۲	۵۶/۱	۱/۶	۲۸/۹	۳۵۶	باقلا
۳	۰/۵۴	۱۵	۷/۶	۸۶	۵۵/۹	۱/۶	۲۲/۶	۳۳۸	لوبیا
۱	۰/۴۶	۴۵	۷/۳	۱۳۴	۵۶/۷	۶/۲	۱۹/۲	۳۵۹	لیپه
۴	۰/۴۶	۱۰۰	۷	۶۸	۵۷/۴	۱/۳	۳۵/۷	۳۳۶	عدس
۴	۰/۷۲	۱۰۰	۴/۸	۶۴	۶۱/۶	۱/۸	۲۲/۵	۳۴۶	نخود
۲۰	۰/۰۱	۲۱۰	۱/۵	۴۵	۵/۹	۰/۱	۱/۸	۳۲	لوبیا سبز
۴۳	۰/۰۶	۹۰	۰/۷	۴۳	۵/۱	۰/۲	۱/۷	۲۹	کلم
۴۳	۰/۰۳	۷۰۰۰	۱/۳	۳۸	۷/۴	۰/۱	۱	۳۴	هویج فرنگی
۴۰	۰/۰۴	۶۵۰۰	۱/۲	۳۲	۹	۰/۰۷	۰/۵	۳۹	هویج ایرانی
۵۷/۶	۰/۴۵	۳/۱۶	۴/۵	۱۴۶	۳/۵	۰/۴۵	۳/۱۴	۳۱	شبت (شوید)
۱۱	۰/۰۶	۶۹۰	۰/۳	۱۶	۳/۶	۰/۱	۰/۹	۱۹	کاهو
—	۰/۰۶	—	۲/۶	۸	—	۱۸/۲	۱۸/۷	۲۳۹	گوشت گاو
—	۰/۰۱۶	—	۱/۹	۹	—	۲۷/۷	۱۵/۶	۳۱۷	گوشت گوسفند کم چربی
۴/۳	۰/۰۹	—	۵	۲۱	۰/۳	۱۴/۳	۱۴/۹	۱۹۰	کله پاچه
۲۰	۰/۳	۲۵۰۰۰	۸	۱۰	۴/۵	۴	۲۰	۱۳۴	جگر سیاه
—	۱/۱	۴۰۰	۱/۵	۱۲	—	۱۲/۶	۲۰/۲	۲۰۰	گوشت مرغ و جوجه
—	۰/۰۶	—	۰/۸	۲۸	—	۲/۵	۱۹	۱۰۴	ماهی سفید
—	۰/۰۲	—	۱/۶	۱/۴	۱/۵	۰/۸	۱۸/۱	۹۱	میگو تازه
—	۰/۱	۱۰۰۰	۲/۵	۵۰	۰/۹	۱۱/۷	۱۲/۴	۱۶۳	نخمرغ

—	۰/۰۳	—	۰/۱۴	۱۲۳	۴/۴	۲/۴	۳/۵	۵۳	شیر پاستوریزه
۴	۰/۲۴	۱۰۸۰	۰/۷	۸۹۷	۳۷	۲۷	۲۶	۴۹۲	شیر خشک کامل
۶	۰/۳۵	۴۰	۰/۹	۱۲۳۵	۵۱	۱	۳۶	۳۶۰	شیر خشک بی چربی
۱	۰/۰۶	۱۲۰	۰/۱	۱۲۰	۵/۴	۲/۶	۳/۲	۵۸	ماست
—	۰/۰۷	۱۳۸	۷/۵	۳۵۴	۲/۱	۱۸/۳	۱۸/۳	۲۵۵	پنیر تیریز
—	۰/۲۵	—	۴۲	۵۰۵	۱۳/۸	۱۱/۷	۵۴/۹	۳۷۹	کشک
—	—	۳۰۰۰	۰/۲	۱۹	—	۸۲/۹	۱	۷۵۰	کره
—	—	—	—	—	—	۱۰۰	—	۹۰۰	روغن نباتی
—	۰/۰۸	—	۰/۹	۱۰	۷۸/۹	۰/۷	۶/۷	۳۶۰	برنج

روغن زیتون طبیعی یا بکر (ممتاز، درجه یک و معمولی)، روغن زیتون تصفیه شده. روغن زیتون مخلوط (خام و تصفیه شده) وجود دارد که از نظر ارزش تغذیه‌ای به ترتیب بکر، مخلوط و تصفیه شده اولویت بندی شده‌اند.

**روغن کنجد:** نسبت اسیدهای چرب چند غیراشباعی به اسیدهای چرب اشباع شده در سطح خوبی است و به علت داشتن ماده آنتی‌اکسیدانی طبیعی، پایداری بسیار خوبی در برابر اکسیداسیون داشته که به مطلوبیت آن می‌افزاید.

**روغن کلزا(کانولا):** ارزش تغذیه‌ای این روغن به دلیل نسبت مناسب دو اسید چرب لینولنیک (امگا ۶) به لینولنیک (امگا ۳) در آن، وجود مقادیر مناسبی از ویتامین E می‌باشد.

**روغن ذرت:** به علت دارا بودن ویتامین E از پایداری زیادی برخوردار و در زمره روغن‌های گیاهی خوب می‌باشد.

**روغن آفتابگردان:** این روغن به دلیل داشتن اسیدهای چرب اشباع کم و غیراشباع فراوان یکی از روغن‌های خوراکی مناسب به‌شمار می‌رود. برای استفاده در پخت و پز، محصولات نانوایی، سس‌های سالاد مناسب می‌باشد.

روغن هسته انگور: روغن هسته انگور به دلیل قابلیت فساد پذیری سریع صرفاً جهت مصارف سرد توصیه می‌شود.

**روغن پالم:** این روغن جزء چربی‌های جامد یا نیمه جامد محسوب می‌شود. از نظر داشتن اسیدهای چرب ضروری بسیار محدود و از نظر میزان اسیدهای چرب اشباع بسیار غنی است و این ویژگی مصارف مستقیم خوراک انسان را در پخت و پز و خانوار غیرمجاز نموده است. این روغن در تولید روغن‌های خانوار، مارگارین، قنادی، روغن مخصوص سرخ کردنی برای سرخ کردن و صابون سازی کاربرد دارد.

روغن مخصوص سرخ کردن: در فرایند سرخ کردن چربی‌ها و روغن‌ها به‌عنوان واسطه انتقال حرارت عمل کرده و با جذب مقداری روغن و چربی به غذا و واکنش بین چربی و روغن با پروتئین و کربوهیدرات موجود در غذا از یک طرف باعث ایجاد طعم، بوی خوش می‌شود. روغن مناسب سرخ کردنی باید در مقابل اکسیداسیون مقاوم بوده و هنگام سرخ کردن کف نکند و عملاً فاقد اسید چرب ترانس باشد. به منظور جلوگیری از فساد روغن عمل سرخ کردن باید بسیار آهسته انجام پذیرد.

جدول ۳- میزان ارزش تغذیه‌ای میوه و سبزیجات

ماده غذایی	کالری	پروتئین (گرم)	چربی (گرم)	مواد قندی (گرم)	کلسیم میلی‌گرم	آهن میلی‌گرم	ویتامین آ واحد	ویتامین ب ۱ میلی‌گرم	ویتامین ث میلی‌گرم
نخودفرنگی	۹۲	۷	۰/۴	۱/۵	۲۵	۲	۵۰۰	۰/۳۸	۲۶
اسفناج	۲۷	۲/۸	۰/۲	۳/۶	۱۰۰	۴/۲	۷۰۰۰	۰/۱۶	۵۰
تره	۲۸	۳/۲	۰/۵	۳	۹۴	۲/۷	۶۳۵	۰/۲۸	۶۶
پیازچه	۳۱	۲/۳	۰/۲	۵/۸	۴۵	۱۰/۱	۱۶۰۰	۰/۰۴	۲۸
سیب‌زمینی	۸۳	۲/۶۵	۰/۰۳	۱۹/۱۴	۸	۰/۴	—	—	۹/۴
ترپچه	۱۶	۰/۸	۰/۱	۳/۱	۴۲	۱/۲	۳۰	۰/۰۳	۲۸
پیاز	۲۷	۱/۲	۰/۶	۵/۵	۲۱	۰/۲	—	۰/۰۵	۵
شلغم	۲۵	۰/۸	۰/۲	۴/۹	۳۲	۰/۴	۲۰	۰/۰۳	۲۸
کرفس	۱۸	۱/۲	۰/۱	۳/۳	۶۵	۱/۶	۱۰۰۰	۰/۰۷	۹/۲
خیار	۱۶	۰/۷	۰/۱	۳	۷۹	۰/۶	۵	۰/۰۴	۱۴
بادنجان	۱۷	۱	۰/۳	۵/۱	۲۳	۰/۸	۳۰	۰/۰۴	۵
کدو مسمایی	۳۶	۱	۰/۲	۵/۷	۲۱	۰/۶	۲۷۶۰	۰/۰۴	۱۵
کدو حلوائی	۱۱۶	۱/۴	۰/۳	۲۶	۹	۰/۹	۹۱۶	۰/۰۹	۴
گوجه‌فرنگی	۱۵	۰/۸	۰/۷	۲/۸	۱۰	۱/۸	۹۵۰	۰/۰۵	۳۸
لیموشیرین	۳۹	۰/۷	۰/۶	۷/۸	۳۰	۰/۵	—	۰/۰۵	۴۸
لیمو ترش	۴۱	۰/۴	۱/۴	۶/۷	۲۴	۰/۴	۱۵	۰/۰۳	۴۰
نارنگی	۴۹	۰/۷	۰/۲	۱۱	۳۰	۰/۴	۱۲۰	۰/۰۸	۳۳
پرقال	۴۵	۰/۸	۰/۲	۱۰/۱	۳۴	۰/۷	۱۲۰	۰/۰۸	۵۹



## برنامه ریزی ورزش برای سطوح مختلف سلامت معلولان

### آیا می دانید!

- فدراسیون ورزش های معلولین در ایران در سال ۱۳۵۸ بعد از پیروزی انقلاب تأسیس شد.
- حضور جمهوری اسلامی ایران در مسابقات پارالمپیک از سال ۱۹۸۸ میلادی در مسابقات پارالمپیک سنئول شروع شد.
- دکتر لوودویک گاتمن را بنیانگذار ورزش معلولان در سال ۱۹۴۸ میلادی می دانند.
- مسابقات رسمی ورزش افراد معلول برای اولین بار با رشته تیر و کمان آغاز شد.
- ورزشکاران ضایعه نخاعی اولین گروه معلولیتی بودند که در مسابقات ورزشی معلولان شرکت کردند.
- کمیته ملی پارالمپیک جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۷۹ تأسیس شد.
- ورزشگاه استوک مندویل اولین ورزشگاه رسمی ورزش افراد معلول در انگلستان است.
- رکورد سنگین ترین وزنه در اختیار سیامند رحمان ورزشکار کشورمان است.
- کشور ما در رشته والیبال نشسته پرافتخارترین کشور جهان است.
- در آسیا جمهوری اسلامی ایران مقام چهارم را دارد.
- سیامند رحمان در وزنه برداری و زهرا نعمتی در تیروکمان بهترین ورزشکاران پارالمپیک دنیا هستند.
- زهرا نعمتی نخستین کمانداری است که در سطح المپیک و پارالمپیک در ایران صاحب مدال جهانی است.

### جدول نتایج و حضور جمهوری اسلامی ایران در مسابقات بین المللی پارالمپیک (IPC)

لوگ مسابقات	مقام تیمی	تعداد مدال های کسب شده			محل برگزاری		سال برگزاری	ردیف
		برنز	نقره	طلا	کشور	شهر		
	۲۷	۳	۱	۴	کره جنوبی	سنئول	۱۹۸۸	۱
	۳۷	۱	۲	۱	اسپانیا	بارسلونا	۱۹۹۲	۲
	۲۰	۳	۵	۹	آمریکا	آتلانتا	۱۹۹۶	۳
	۱۶	۷	۴	۱۲	استرالیا	سیدنی	۲۰۰۰	۴

	۲۳	۱۳	۳	۶	یونان	آتن	۲۰۰۴	۵
	۲۲	۳	۶	۵	چین	پکن	۲۰۰۸	۶
	۱۱	۷	۷	۱۰	انگلستان	لندن	۲۰۱۲	۷
	۱۵	۷	۹	۸	برزیل	ریودوژانیرو	۲۰۱۶	۸

### رشته‌های ورزشی پارالمپیک ورزش افراد دارای معلولیت

		
تنیس خاکی	بسکتبال با ویلچر	تنیس روی میز
		
تیروکمان	بوچیا	تیراندازی
		
دوچرخه‌سواری	دوومیدانی	جودو



قایقرانی کانو



قایقرانی روئینگ



فوتبال نابینایان



وزنه برداری



والیبال نشسته



گلاب



شمشیربازی



سوارکاری



سه گانه



شنا



راگبی با ویلچر



تکواندو



بدمینتون

## شعارهای روز جهانی معلولان

شعار	سال
هنر، فرهنگ و زندگی مستقل	۱۹۹۸
دسترسی برای همه در هزاره جدید	۱۹۹۹
تأمین کار در زمینه فناوری اطلاعات همه	۲۰۰۰
مشارکت کامل و برابری	۲۰۰۱
زندگی مستقل، پایدار و قابل تحمل	۲۰۰۲
صدای خودمان	۲۰۰۳
هیچ چیز درباره ما، بدون ما قابل قبول نیست	۲۰۰۴
حقوق افراد معلول، اقدام در جهت توسعه	۲۰۰۵
دسترسی به رسانه‌های الکترونیکی	۲۰۰۶
کار مناسب برای افراد دارای ناتوانی	۲۰۰۷
منزلت و عدالت برای همه ما	۲۰۰۸
اهداف توسعه هزاره را فراگیر کنیم: افراد دارای ناتوانی و جوامع‌شان را در سرتاسر جهان قدرتمند سازیم.	۲۰۰۹
انجام تعهدات: تا سال ۲۰۱۵ و پس از آن، توجه به ناتوانی را در اهداف توسعه هزاره به یک جریان غالب تبدیل کنیم	۲۰۱۰
با هم برای دنیایی بهتر برای همه: شرکت دادن افراد دارای ناتوانی در توسعه	۲۰۱۱
از بین بردن موانع برای ایجاد جامعه‌ای فراگیر و قابل دسترس برای همه	۲۰۱۲
موانع را از سر راه بردارید، درها را باز کنید برای یک جامعه فراگیر برای همه	۲۰۱۳
توسعه پایدار، نوید فناوری	۲۰۱۴
دسترسی و توانمندسازی برای افراد با همه توانایی‌ها	۲۰۱۵
دنیایی بهتر برای همه، با کمک یکدیگر	۲۰۱۶
جامعه‌ای پایدار و انعطاف‌پذیر برای همه بسازیم.	۲۰۱۷

### من می توانم

سال‌های سال امیدوار زیستم، من می‌توانم  
 دردهای زیادی به جان خریدم، من می‌توانم  
 صندلی چرخدار خود را هر روز می‌دوانم  
 قسم به آنچه دیدم و ندیدم، من می‌توانم  
 مسیر عصایم به سوی روشنایی‌هاست  
 بارها و بارها اثبات کرده‌ام، من می‌توانم  
 به گوش جان می‌شنوم، با چشم دل می‌بینم  
 معلولیت نیست مانع راهم، من می‌توانم  
 در باطنم اراده‌ای سخت و محکم نهفته دارم  
 به ظاهر گرچه کمی کم‌توانم، من می‌توانم  
 والاترین مسیرم تلاش و کوشش و زندگیست  
 هرچند طولانی است مسیرم، من می‌توانم  
 توان‌های بسیار در دل و جان خویش پرورانده‌ام  
 پس ایمان دارم که پرتوانم، من می‌توانم  
 خستگی و نومیدی در روح و روانم اثر ندارد  
 مستحکم است روح و روانم، من می‌توانم  
 خانواده، دوستان، مربیان همگی مشوق راهنم  
 توکل بر خداست تنها امیدم، من می‌توانم  
 دوست دارم با هم‌نوع خود همدل و همیار باشم  
 از ترحم و دلسوزی‌ها بیزارم، من می‌توانم  
 به سوی اهدافم تا پای جان تلاش خواهیم کرد  
 گرچه مشکل فراوان است اما بازهم، من می‌توانم

### شعر از: فرزانه حبوطی



تاریخچه اماکن ورزشی در جهان: به‌طور عام تمام فضاهایی که در آنها امکان اجرای ورزش، فعالیت جسمانی و حرکات ورزشی و تفریحی برای کلیه افراد جامعه وجود داشته باشد، می‌توانند جزء اماکن ورزشی محسوب شوند. با نگاهی گذرا به تعریف فوق، معلوم می‌شود که هیچ‌کس نمی‌تواند به روشنی بگوید اولین فعالیت ورزشی در کجای این کره خاکی انجام شده یا اولین ورزش در چه محلی اجرا شده است یا به‌عنوان مثال اولین بازی فوتبال در کدام زمین و با چه امکانات و تجهیزات و از سوی چه کسانی برگزار شده است.

به این دلیل نمی‌توان تاریخ دقیق ساخت و احداث اولین مکان ورزشی را تعیین کرد. در سال ۱۹۵۰ استانداردها و اندازه‌هایی برای زمین‌های روباز ورزشی و اماکن سرپوشیده مانند سالن‌ها، به‌دست آمد. در سال ۱۹۵۶ برای اولین بار با این مسئله (ساخت اماکن ورزشی) از دید شهرسازی نگریسته شد و استاندارد اماکن ورزشی برای تفریح‌گاه‌های توأم با ورزش و اماکن و تأسیسات ورزشی موردنیاز مراکز کوچک تحت‌نظر کمیته المپیک آلمان و متخصصان ورزش و شهرسازی بررسی گردید.

اینها اولین استانداردهای ورزشی بود که تهیه شد. در سال ۱۹۶۰، دومین بررسی از سوی کمیته ملی المپیک انجام شد و در آن، کمبود تأسیسات ورزشی معلوم گردید. اینجا بود که طرح طلائی برای سلامتی، بازی و تفریح مردم به دولت و مجلس آلمان پیشنهاد گردید. اگرچه احداث تأسیسات ورزشی به ۱۵ سال بعد موکول شد ولی این تلاش‌ها سرآغاز پیدایش استاندارد اماکن و تأسیسات ورزشی در جهان بود.

در حال حاضر در هنگام تعیین و انتخاب مکان اصلی استقرار ورزشگاه‌ها، شرایط و موقعیت‌های زیر را در نظر می‌گیرند که عبارت است از:

الف) انتخاب زمین ورزشگاه

ب) جانمایی بنا (تعیین محل احداث)

ج) عوامل طبیعی

د) آب و هوا

ه) عوامل مصنوعی

عوامل مصنوعی علاوه بر عواملی از قبیل تراکم جمعیت، اقتصاد و فرهنگ در انتخاب محل استقرار ورزشگاه‌ها، به ویژگی‌های تاریخی محل بهره‌برداری مناسب از آن و دقت در انتخاب در ورودی اصلی ورزشگاه به منظور سهولت رفت و آمد، کنترل مراجعان و گسترش فضا در آینده و استرس به ایستگاه‌های مترو و اتوبوس‌رانی توجه ویژه می‌شود.

## آمارهایی از اماکن و فضاهای ورزشی

قبل از آشنایی با آمارهای فضاهای ورزشی بهتر است تعریف سرانه ورزشی را مرور کنید. سرانه زمین: مقدار زمینی است که به‌طور متوسط از هر یک از کاربری‌های شهر به هر نفر از جمعیت آن می‌رسد.

سرانه ورزشی: مقدار فضایی است که به‌طور متوسط به هر نفر برای انجام فعالیت‌های بدنی اختصاص می‌یابد.

## ۱ تعداد اماکن و فضاهای ورزشی:

الف) تعداد اماکن ورزشی روباز در ایران، دولتی تقریباً ۶۲۹۵ و خصوصی ۳۲۳ مورد  
ب) تعداد اماکن و فضاهای ورزشی سرپوشیده در ایران، دولتی تقریباً ۱۱۱۸۷ و خصوصی ۵۲۶۳ مورد  
ج) تعداد اماکن ورزشی روباز آموزش و پرورش ۶۸۶ مورد  
د) تعداد اماکن ورزشی سرپوشیده آموزش و پرورش ۲۵۷۳ مورد می‌باشد.

۲ استاندارد فضاهای ورزشی در دنیا برای هر فرد ۶ مترمربع است، این در حالی است که این استاندارد با توجه به فضاها و اماکن ورزشی موجود در ایران تقریباً ۶ دهم مترمربع است.

۳ در حقیقت سرانه فضاهای ورزشی در ایران پاسخگوی یک دوم جمعیت کشور ما می‌باشد.

۴ در کشورهای پیشرفته به منظور استفاده بهینه از فضاها و اماکن ورزشی، آنان را به فضاهای ورزشی چند منظوره تبدیل می‌کنند. به‌عنوان مثال:

در ژاپن ۸۷ درصد فضاهای ورزشی آنان چند منظوره و تنها ۱۳ درصد فضای آنان تک‌منظوره است.

۵ ژاپن و تایوان بیشترین سرانه فضاهای ورزشی را به ازای هر یک میلیون نفر را دارند.

۶ پس از ژاپن و تایوان، بیشترین فضاهای ورزشی را کشورهای دانمارک و استرالیا، لهستان و آلمان دارند.

## پیشگیری از آسیب‌های ورزشی

### اصول کلی در برخورد با حوادث ورزشی

۱ ارزیابی صحنه آسیب و برطرف کردن مخاطرات احتمالی

۲ محافظت از مصدوم

۳ رعایت تقدم در مصدومیت

۴ اقدام به کمک‌های اولیه به مصدوم متناسب با مصدومیت

۵ عدم جابه‌جایی مصدوم مگر به ضرورت

۶ درخواست کمک.

اگر بخواهیم یک آسیب دیده و مصدوم به‌طور رضایت‌بخش بهبود یابد، باید به شیوه صحیح و در زمان مناسب درمان شود.

در آسیب و صدمات ورزشی حاد که غالباً در اثر برخورد شدید بین ورزشکاران با وسایل و تجهیزات و زمین بازی اتفاق می‌افتد اقدام فوری برای جلوگیری از خونریزی و تورم امری ضروری است.

### خون‌ریزی

دستگاه گردش خون دارای سه قسمت است:

۱ خون.

۲ قلب.

۳ رگ‌ها {سرخرگ‌ها (شریان)، سیاهرگ‌ها (ورید)، مویرگ‌ها}

### انواع خونریزی

۱ داخلی

۲ خارجی

## علائم خونریزی داخلی

- ۱ رنگ پریدگی پوست.
- ۲ تنفس ضعیف و تند.
- ۳ تنفس سریع و سطحی.
- ۴ پوست سرد و مرطوب.
- ۵ فشارخون پایین.
- ۶ احساس تشنگی فراوان.
- ۷ تهوع، استفراغ و درد شکم.
- ۸ خواب آلودگی، کاهش هوشیاری و تاری دید.

## اقدامات کلی در خونریزی

- ۱ مشخص کردن محل خونریزی
- ۲ مشخص کردن نوع خونریزی.
- ۳ آزاد کردن لباس‌های مصدوم.
- ۴ کنترل خونریزی.
- ۵ سرعت عمل در بستن محل خونریزی.
- ۶ برداشتن لخته خون.
- ۷ کنترل سایر صدمات.
- ۸ کنترل وضعیت تنفسی و ضربان قلب.
- ۹ استفاده از کمپرس سرد در اطراف زخم برای جلوگیری از خونریزی.

## بانداز فشاری

پس از سرد کردن بافت آسیب دیده باید از یک باند محکم و فشرده استفاده کرد. که هدف از این کار بند آوردن خونریزی در عضو آسیب دیده می‌باشد. باند را می‌توان برای محکم کردن پانسمان، کنترل خونریزی، نگه‌داشتن و بی‌حرکت کردن اندام‌ها و کاهش تورم در یک محل آسیب دیده استفاده کرد. باندها به‌طور کلی در سه دسته قرار می‌گیرند:

- ۱ باندهای رولی
  - ۲ باندهای لوله‌ای
  - ۳ باندهای مثلثی
- باندهای رولی برای محکم کردن پانسمان‌ها و نگه‌داشتن اندام‌های آسیب دیده به‌کار می‌روند. باندهای لوله‌ای برای نگه‌داشتن پانسمان در محل انگشتان دست یا پا و یا حفاظت از مفاصل آسیب دیده کاربرد دارند. از باندهای مثلثی می‌توان به‌عنوان پانسمان‌های وسیع و آویزها و به‌منظور مستحکم کردن پانسمان‌ها یا بی‌حرکت کردن اندام‌ها استفاده کرد. اگر باند در اختیار ندارید، می‌توانید به کمک وسایل دم دست خود، یک باند موقتی درست کنید؛ به‌عنوان مثال، می‌توانید یک قطعه پارچه مربع شکل (مثل روسری) را به‌صورت قطری تا کنید و یک باند مثلثی بسازید.



## اصول استفاده از باند

- ناحیه‌ای از پوست که باندپیچی می‌گردد باید تمیز باشد، زیرا چربی یا عرق باعث عدم چسبیدن باند یا نوار می‌گردد.
- قبل از استفاده از باند، به مصدوم بگویید می‌خواهید چکار کنید. اجازه بدهید مصدوم در وضعیتی که راحت‌تر است (نشسته یا درازکش) قرار بگیرد.
- موقع کار کردن روی قسمت آسیب دیده، آن را ننگه دارید.
- باندر محکم ببندید اما نه آن قدر سفت که گردش خون پایین‌تر از محل باندپیچی را دچار اختلال کند. وقتی اندام را باندپیچی می‌کنید، در صورت امکان انگشتان دست یا پا را آزاد بگذارید؛ از این طریق می‌توانید بعد از باندپیچی، گردش خون را کنترل کنید.
- برای بستن باندها، از گره استفاده کنید. دقت کنید که گره ایجاد ناراحتی نکند و نیز بر روی استخوان گره نزنید. در صورت امکان، انتهای آزاد باند را در زیر گره جا بدهید.
- گردش خون در نواحی پایین‌تر از باندپیچی را به‌طور مرتب کنترل کنید. در صورت لزوم، باند را باز کنید تا جریان خون برگردد، سپس باند را شل‌تر از دفعه اول بپیچید.
- چین و چروک‌های پوست را هنگام باندپیچی باید صاف و هموار کرد، زیرا ممکن است باعث بروز تاول و تحریک‌پذیری پوست گردد.
- هرگز نباید در اطراف یک مفصل متورم، پانسمان باندپیچی شده را مورد استفاده قرار داد، زیرا ممکن است باعث جلوگیری از گردش خون شود.

## - نحوه برخورد با آسیب در بافت نرم

- هنگام آسیب دیدن بافت نرم (عضله و تاندون و وتر عضلانی) و یا به دنبال شکستگی استخوان، رگ‌های خونی ناحیه آسیب‌دیده نیز پاره می‌شوند، به همین دلیل خونریزی روی می‌دهد و به سرعت در بافت‌های مجاور هم پخش شده و آثار آن دیده می‌شود.
- خونریزی باعث ورم شده و این ورم فشار موجود در بافت‌های احاطه شده را افزایش می‌دهد و باعث سفت و دردناک شدن آن قسمت می‌شود.
- توأم شدن خونریزی، ورم و افزایش فشار با یکدیگر اثر منفی بر جریان آسیب‌دیدگی می‌گذارد.
- در صورتی که بتوانیم این چرخه (خونریزی، ورم و افزایش فشار) را متوقف کنیم بهبودی زودتر به دست می‌آید.

## درمان آسیب‌دیدگی بافت نرم با یخ

- اولین گام هنگام آسیب‌دیدگی بافت نرم، بند آوردن خون‌ریزی است. معمولاً خونریزی خفیف سریع‌تر بند می‌آید.
- با استفاده از سرد کردن، بانداژ سفت و محکم، بالا ننگه داشتن عضو آسیب‌دیده و استراحت کردن میزان خونریزی کاهش می‌یابد. سرما موجب انقباض عروق می‌شود و خونریزی داخل بافتی از محل آسیب‌دیدگی را کاهش می‌دهد.

## روش سرد کردن

- برای سرد کردن محل آسیب‌دیدگی، از کیسه یخی قابل جابه‌جایی که در حوله پیچیده شده استفاده کنید و آن را در محل آسیب‌دیدگی قرار دهید و در صورت در دسترس نبودن کیسه یخ می‌توان از یخ که در یک پارچه یا حوله پیچیده شده و یا از آب سرد برای سرد کردن ناحیه

آسیب دیده استفاده کرد. البته توجه داشته باشید هرگز از کیسه یخ و آب سرد به طور مستقیم برای سرد کردن زخم‌های باز استفاده نکنید.

**برای مؤثر بودن سرمادرمانی،** سرما باید به عمق بافت تأثیر بگذارد، مدت زمان سرمادرمانی بستگی به شدت آسیب‌دیدگی عضله یا مفصل دارد. در آسیب‌دیدگی قوزک پا و یا زانو، حداقل ۳۰ دقیقه و در آسیب‌دیدگی عضله ران به مدت ۴۵ دقیقه باید از کیسه یخ استفاده کرد.

– در طول ۲ تا ۳ ساعت اول آسیب‌دیدگی بهترین کمک به فرد آسیب دیده سرد کردن ناحیه آسیب دیده می‌باشد. اولین کیسه یخ بعد از ۳۰ تا ۴۵ دقیقه تعویض شود، همراه با این کار پوست محل آسیب دیده را نیز کنترل کنید، در طول ۳ تا ۶ ساعت بعدی، می‌توان سرد کردن ناحیه آسیب‌دیده را در حدود ۳۰ دقیقه در ساعت ادامه داد تا درد تسکین یابد.

– اسپری سردکننده نیز در مواردی که پوست در تماس با استخوان می‌باشد نظیر ساق پا و بند انگشتان و قوزک پا کاربرد دارد، سرمای اسپری حدود ۳ تا ۴ میلی‌متر به درون پوست نفوذ می‌کند، بنابراین به بافت‌های آسیب‌دیده که در سطح زیرین پوست قرار گرفته‌اند اثر نمی‌گذارند.

### شکستگی استخوان

استخوان‌ها محیطی امن در ورای خود برای عبور اعصاب و رگ‌ها به بخش‌های پایین‌تر ایجاد می‌کنند. در صورت شکستگی حرکت سرتیز استخوان شکسته ممکن است خود باعث پارگی در رگ‌ها و اعصاب گردد. همچنین استخوان‌های بلند منبع مقدار بسیار زیادی خون هستند که در زمان شکستگی این خونریزی باعث ازدست دادن فشارخون می‌شود.

### شکستگی‌ها را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد.

**۱** عرضی **۲** مایل **۳** مارپیچی **۴** خرد شده

وقتی لبه استخوان شکسته از پوست بیرون بزند، شکستگی از نوع باز (مرکب) است، وقتی پوست سالم بماند شکستگی بسته (ساده) است.

در شکستگی باز خطر بروز عفونت وجود دارد و درمان خاصی را می‌طلبد. در صورتی که شکستگی به سطح مفصل مجاور راه پیدا کند، آن را شکستگی سطح مفصلی می‌نامند. شکستگی کنده شده نوعی از شکستگی است که در آن تکه‌ای از استخوان در حالی که به عضله یا لیگامان چسبیده است، از آن جدا می‌شود.

### نشانه‌های شکستگی

هرگونه درد و ناتوانی در حرکت و تورم و کبودی و یا تغییر شکل در محل ضربه را در صحنه حادثه به‌عنوان شکستگی بر خورد کنید.

### نحوه برخورد با مصدوم دارای آسیب شکستگی و استفاده از آتل

اکثر مواقع عکس‌العمل اطرافیان در مواجهه با مصدوم دارای شکستگی استخوان و موارد مشکوک به شکستگی، بدون انجام اقدامات حمایتی تنها به انتقال سریع مصدوم فکر می‌کنند این در حالی است که این مصدومان هیچ نیازی به انتقال سریع نداشته، برعکس بسیار بیشتر به مراقبت نیاز دارند تا احتمال آسیب به رگ‌ها و اعصاب کاهش یابد، پس باید در این مواقع به بهترین شکل به مصدوم کمک کنیم.

## آتل بندی

ضروری‌ترین اقدام اولیه در برخورد با صدمه و آسیب در اندام شکسته شده یا مشکوک به شکستگی ثابت کردن آن با استفاده از آتل است، آتل بندی ثابت ساختن اعضای آسیب دیده است تا در جریان حرکت آسیب بیشتری نبینند. در حال حاضر انواع و اقسام آتل‌های نرم و سخت از جنس‌های مختلف وجود دارد که اساس کار تمامی آنها پیشگیری از حرکت مفصل و موضع شکسته شده می‌باشد. حتی می‌توان در صورت در دسترس نبودن آتل‌های استاندارد از هر چیزی دم‌دستی مثل تخته کارتن چوب، روزنامه و ملافه لوله شده استفاده کنیم.

۱ خونسردی خود را حفظ کنید.

۲ اگر شکستگی باز بود، محل شکستگی را با دستمال تمیزی بپوشانید.

۳ اندام آسیب دیده را بالا نگه دارید.

۴ اگر درد یا تغییر شکل در عضو مشاهده کردید قبل از حرکت مصدوم؛ قسمت آسیب دیده را ثابت کنید.

۵ اگر شکستگی در ناحیه پا بود، با توجه به اینکه استخوان‌های پا (ران و ساق)، درشت‌ترین استخوان‌های بدن هستند شکستگی در این نواحی باعث از دست رفتن خون زیاد می‌شود همچنین اگر در زمان انتقال مصدوم دقت لازم نشود، احتمال خطر فلج شدن برای فرد مصدوم وجود دارد. بهترین وسیله برای ثابت کردن پای شکسته پای دیگر خود فرد است. می‌توان با پیچیدن پتو یا ملافه دور پاها و بستن آنها به هم از جابه‌جایی عضو شکسته پیشگیری کرد. در صورت داشتن چوب و تخته می‌توان آتل‌گیری پا انجام داد. در نظر داشته باشید باید حتماً یک مفصل بالاتر و یک مفصل پایین‌تر از محل آسیب داخل آتل قرار گرفته و ثابت شود.

۶ اگر این درد در بالای زانو و یا در لگن هم وجود دارد باید هر دو پا فیکس شود، در این حالت بالاتر از لگن و کمر و شکم فرد هم لای پتو پیچیده شود و فرد به صورت کاملاً دراز کش حرکت داده شود. (درست مانند نوزاد قنذاق پیچیده شده)، بهتر است فردی که دچار آسیب جدی پا شده است را نشانید.

۷ اگر در هر طرف کتف درد مشاهده شد، دست را به گردن آویزان کنید، برای آویزان کردن اندام از یک تکه پارچه، ریسمان یا کمر بند استفاده کنید دست باید طوری به گردن آویزان شود که مفصل مچ کمی بالاتر از مفصل آرنج قرار بگیرد

۸ اگر علائم شکستگی (با هر نوع آسیب وارده) در دست‌ها وجود داشت، دو نوع آتل‌گیری را می‌توان استفاده کرد، آرنج خمیده یا صاف، در صورتی که آرنج آسیب ندیده است و خم کردن آن درد ندارد باید همراه بابتن آتل آرنج خم شده و از گردن آویزان شود تا راه رفتن و جابه‌جایی باعث درد و آسیب نشود. اگر آرنج قابل خم شدن نیست به صورت صاف و تمام بازو و ساعد در یک راستا آتل‌گیری شود و سپس در کنار شکم و روی آن بسته شود.

۹ اگر آسیب دیدگی در ناحیه انگشتان دست بود، آن انگشت را با انگشت کناری ثابت کنید یا با تکه چوبی به اندازه کمی بلندتر از همان انگشت ببندید، بهتر است در صورت شک به آسیب مچ آتل کف دست قرار گیرد نه پشت دست.

۱۰ به علت سبک بودن دست و بازو و آویزان شدن از گردن می‌توان با یک تکه کارتن هم دست و بازو را آتل گرفت حتی کارتن را می‌توان از ابتدای بازو تا انتهای انگشتان کشاند و در نقطه آرنج خم کرد.

۱۱ اگر وسایل بهداشتی مثل آتل یا بانداژ در دسترس نبود، می‌توان از وسایل دم‌دستی استفاده کرد. در این حالت اندام فوقانی آسیب دیده را با یک تکه پارچه به تنه و اندام تحتانی آسیب دیده

را با یک تکه پارچه به اندام مقابل ببندید. در انجام این روش به نکات زیر دقت داشته باشید:

- بستن اندام آسیب دیده باید آنقدر سفت باشد که مانع حرکت آن شود ولی نه آنقدر که مانع جریان خون اندام گردد.

- اگر اندام‌های تحتانی را به هم می‌بندید بین دو قوزک و بین دو زانو به اندازه کافی پارچه نرم بگذارید تا فشاری را بر روی هم وارد نکنند.

- گره پارچه را روی اندام سالم بزنید.

**۱۲** در شکستگی‌های ستون فقرات، گردن و تنه، مصدوم را به هیچ وجه حرکت ندهید مگر برای انجام اقدامی که برای حفظ جان وی ضروری باشد. یک پارچه لوله شده را زیر گودی کمر و زیر گردن وی قرار دهید تا راحت‌تر باشد. در دو طرف سر وی دو جسم حجیم قرار دهید تا سر وی به طرفین حرکت نکند.

**۱۳** مصدوم را به مراکز درمانی ببرید.

**۱۴** پس از مراجعه به پزشک و انجام اقدامات درمانی، می‌توان فعالیت‌های عضلانی در تمام اعضای سالم بدن را شروع کرد تا سلامت بدن و عضلات حفظ شود، حتی عضلات قسمت‌های گچ گرفته را می‌توان به‌صورت ایزومتریک (عضله منقبض می‌شود ولی طول عضله تغییر نمی‌کند، مانند وقتی که عضلات چهار سر ران را در جا سفت و منقبض می‌کنیم) نرمش داد.

#### نکته:

➤ ممکن است رفتار غلط شما در زمان انتقال فرد دچار شکستگی باعث مرگ یا معلولیت وی شود پس بدون شناخت آسیب‌های وارده اقدام به حرکت دادن فرد مصدوم نکنید ابتدا نگاهی دقیق به اندام‌ها و سینه فرد مبتلا داشته باشید اگر نشانه‌ای از آسیب در وی مشاهده نکردید وی را جابه‌جا کنید وگرنه ابتدا آتل‌گیری و سپس اقدام به جابه‌جایی نمایید. در جابه‌جایی مصدوم با عضو دچار شکستگی باید هر عضو شکسته توسط یک نفر حمایت شود و هر دو طرف شکستگی باید در یک سطح نگه داشته شود.

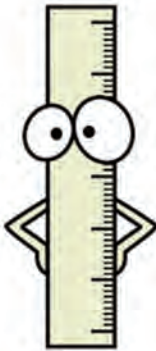
➤ در حین آتل‌گیری باید فشار و کشش برای صاف کردن عضو یا خم کردن آن‌بجه به اندازه‌ای باشد که درد مصدوم را آزار ندهد در این صورت باید عضو شکسته در همان حالت پانسمان شود.

➤ بین آتل و اندام حتماً باید وسایل نرمی را که پیدا کرده‌اید بگذارید تا به پوست و عروق آن فشاری وارد نشود. به‌طور مثال باید ابتدا دور تا دور تخته چوب را با پارچه نرم بپوشانید به‌طوری که پارچه نرم بین آتل و اندام قرار گیرد. این کار با این هدف انجام می‌شود که اندام به‌علت سفتی آتل آسیب نبیند. در نقاطی که استخوان‌های اندام درست زیر پوست است (مانند اطراف مفاصل) پارچه نرم بیشتری بگذارید.

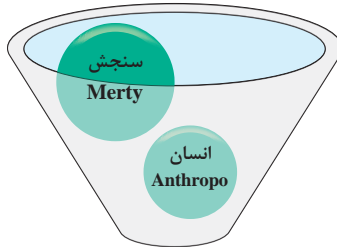
➤ آتل باید بلندتر از عضو باشد.

## انسان سنجی<sup>۱</sup> (سنجش قامت انسان)

این واژه همان طور که از نام آن پیداست «آنتروپومتری» کلمه‌ای یونانی است که از دو واژه "Anthropo" به معنی انسان و "Metry" به معنی سنجش، تشکیل شده است.



سنجش  
"Metry"



انسان سنجی  
Anthropometry



"Anthropo"

تشخیص فرم بدنی و اندازه‌های جسمانی از دیرباز مورد توجه انسان‌ها قرار داشته است و به‌عنوان یک دانش پایه در علوم مختلف استفاده شده است. به‌عنوان مثال، از زمان‌های دور قد و وزن به‌عنوان دو متغیر ساده اندازه‌گیری می‌شده است. در اوایل قرن ۱۹، «ادوارد هیچکاک<sup>۲</sup>»، (پدر اندازه‌گیری در تربیت‌بدنی) از اندازه‌گیری انسان سنجی استفاده نمود. او که یک پزشک بود برای تشخیص و درمان ناهنجاری‌های وضعیتی از اندازه‌گیری قسمت‌های مختلف بدن استفاده می‌کرد. این اندازه‌گیری‌ها شامل اندازه‌گیری قد، وزن، دور بازو، طول ساعد، دور سینه و تمامی اندازه‌گیری‌های مربوط به اندام‌ها و تنه بود. با پیشرفت علم و تجهیزات، امروزه در پیکرسنجی نوین با استفاده از اندازه‌گیری‌های دقیق و امکانات نرم‌افزاری موجود می‌توان به اطلاعات قابل اعتمادی در ارتباط با ویژگی‌های جسمانی دست یافت. به تصویر زیر توجه کنید:



۱\_ Anthropometric

۲\_ Edward Hitchcock

هر دو مرد که در تصویر مشاهده می‌کنید حدود ۱۱۰ کیلو وزن دارند. آیا شما تفاوتی بین این دو تصویر مشاهده می‌کنید؟

گرچه هر دو مرد در تصویر بالا دارای وزن مشابه یکدیگر هستند، اما شکل، ساختار و ترکیب بدنی آنها با هم متفاوت است. به سادگی می‌توانیم وزن هر فرد را توسط یک ترازو اندازه‌گیری کنیم، اما در رابطه با وضعیت کلی و ترکیب بدنی افراد نیز می‌توان به همین سادگی اطلاعاتی به دست آورد؟



برای ارزیابی کامل وضعیت بدن انسان و ترکیب بدنی، نیاز به اندازه‌گیری‌های مختلف از بدن می‌باشد، که از آن به عنوان پیکرسنجی نام می‌برند.

پیکرسنجی دانشی است که به اندازه‌گیری ابعاد بدن می‌پردازد.

## کاربرد پیکرسنجی

به نظر شما چرا ورزشکاران، مربیان، متخصصان حفظ سلامت و پژوهشگران علوم مختلف، به اندازه‌گیری‌های پیکرسنجی و روش‌های جمع‌آوری اطلاعات آن، علاقه‌مند هستند؟



با یک مثال ورزشی شروع کنیم. به نظر شما با توجه به تصویر زیر، در یک مسابقه دو سرعت، کدام یک از ورزشکاران برنده خواهد شد؟ در مسابقه کشتی چطور؟



همان طور که می دانید با اندازه های پیکرسنجی، ورزشکاران متوجه خواهند شد اندازه و ترکیب بدن عامل مهمی در عملکرد ورزشی آنهاست. برای مثال یک بازیکن بلند قد در رشته بسکتبال عملکرد بهتری را در بازی به نمایش خواهد گذاشت. همچنین، مقادیر مناسب ترکیب بدن، در مسابقات ورزشی حایز اهمیت است. چربی اضافه بدن آمادگی هوازی را کاهش می دهد و از توانایی اجرای بسیاری از فعالیت ها که به پریدن و حرکت سریع نیاز دارد می کاهد، لذا اندازه گیری مناسب ترکیب بدن برای مربیان و نیز تهیه کنندگان برنامه های جامع ورزشی، قابل اهمیت است.



متخصصان حفظ سلامت با تکیه بر اندازه گیری های بدن می توانند سلامت کلی بیمار را ارزیابی کنند. برای مثال داشتن اضافه وزن با بسیاری از بیماری ها از جمله فشار خون بالا، دیابت شیرین

غیروابسته به انسولین و مشکلات قلبی ارتباط دارد. این بیماری‌ها مرگ و میر را افزایش و طول عمر را کاهش می‌دهند. در مقابل لاغری بیش از حد نیز با خطر ابتلا به دیابت نوع ۲، مشکلات قلبی عروقی و افسردگی در ارتباط است، به‌علاوه کمبود چربی بدن نیز با از دست دادن مواد ضروری از جمله ویتامین‌های محلول در چربی و یا برخی هورمون‌ها، به‌طور مستقیم بر سلامت جسمانی و روانی افراد اثرگذار است. معمولاً متخصصان علم ورزش مسئولیت ارزیابی ترکیب بدن را در افراد سالم برعهده دارند و به نوعی ضامن سلامتی جسمانی و پیشگیری از بیماری‌های نامبرده در جامعه هستند.

### برخی کاربرد پیکر سنجی در علوم مختلف

- ۱ تفسیر اندازه‌گیری‌های پیکر سنجی از دوران کودکی تا پیری یک ابزار ارزشمند برای هدایت وضعیت سلامتی و تغذیه افراد و جامعه است.
- ۲ متخصصان اطفال از رشد جسمانی کودک به‌عنوان یک پارامتر مهم برای ارزیابی سلامت کودک استفاده می‌کنند.
- ۳ برای ارزیابی ساختمان بدن، ترکیب بدن و چاقی از روش‌های پیکر سنجی جسمانی استفاده می‌شود.
- ۴ همچنین در طراحی شرایط محیط کار و زندگی و تجهیزات مورد استفاده انسان نیز از نتایج پیکر سنجی استفاده می‌شود (ارگونومی<sup>۱</sup>).



به‌طور کلی پیکر سنجی جسمانی روشی قابل اجرا، ارزان و بدون آسیب (غیر تهاجمی) برای اندازه‌گیری ترکیب بدنی انسان است و ابزار ارزشمندی برای هدایت سلامت و وضعیت تغذیه‌ای افراد می‌باشد.



## کاربرد پیکرسنجی در استعدادیابی ورزشی

استعداد ورزشی رابطه نزدیکی با وراثت و خصوصیات ژنتیکی دارد. به دلیل آنکه بسیاری از متغیرهای آنترپومتریک از جمله سوماتوتایپ تا اندازه زیادی با ژنتیک مرتبط است لذا می‌توان از ویژگی‌های پیکرسنجی در استعدادیابی بهره جست.

### مزایای استعدادیابی ورزشی ناشی از آنترپومتری

- ۱ زمان موردنیاز برای رسیدن به اوج عملکرد ورزشی به‌طور قابل توجهی کاهش می‌یابد.
- ۲ به سبب شناسایی صحیح افراد، تعداد ورزشکاران و عملکرد مفید ورزش قهرمانی افزایش می‌یابد.
- ۳ اعتماد به نفس ورزشکاران استعدادیابی شده، به علت اختلاف چشمگیر با سایر ورزشکاران افزایش می‌یابد.
- ۴ استفاده از معیارهای ویژه علمی به‌طور مستقیم کاربرد تمرینات علمی را عملی می‌سازد.
- ۵ طول عمر ورزشی یک ورزشکار افزایش می‌یابد.
- ۶ افراد به سمت رشته‌هایی هدایت می‌شوند که از نظر جسمانی، فیزیولوژیکی و روانی برای آنها مناسب‌ترند.

### تاریخچه پیکرسنجی و ارتباط آن با ارگونومی

ارگونومی عبارت است از دانش به کار بردن اطلاعات علمی موجود درباره انسان در طراحی محیط کار. فیزیکال آنترپولوژی به مارکوپولو باز می‌گردد، کسی که در اواخر قرن ۱۳، ابعاد و ساختمان بدنی انسان‌هایی را که در سفرهای خود به دور دنیا دیده بود گزارش کرد. در اوایل قرن نوزدهم مطالعاتی بر روی اسکلت انسان و بررسی آنترپومتریک انجام شد. در اوایل قرن بیستم، پیکرسنجی جسمانی به‌عنوان یکی از شاخه‌های با اهمیت آنترپولوژی مطرح شد. مطالعه آنترپومتری استاتیک برای مقایسه نژادها انجام شد. در عین حال مطالعه حرکت نیز مورد توجه قرار گرفت. توسعه علم تجربی آنترپومتری عمدتاً در قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ میلادی صورت گرفته است. طی سال‌های ۱۹۲۶ تا ۱۹۴۰ ابعاد بدن برای طراحی میز و صندلی مورد مطالعه قرار گرفت و در دهه ۱۹۴۰، تأثیر ابعاد بدن بر طراحی تجهیزات نظامی مورد بررسی قرار گرفت. بعد از جنگ جهانی دوم تأکید و نگرش متناسب‌سازی ماشین و انسان کاملاً رشد کرد. به عبارت دیگر آنترپومتری کاربردی یا مهندسی آنترپومتری خلق شد و توسعه یافت. حیطة تربیت بدنی نیز از این پیشرفت مستثنی نبوده و در سال‌های اخیر توانسته از آنترپومتریک در راستای مهندسی تجهیزات ورزشی و همچنین استعدادیابی برای رشته‌های ورزشی مختلف استفاده کند.

### شاخص‌های اندازه‌گیری در پیکرسنجی جسمانی

اندازه‌گیری، پایه و مبنای ارزیابی‌های پیکرسنجی است. برای اندازه‌گیری‌ها در پیکرسنجی می‌توان از دو روش آزمایشگاهی و میدانی استفاده نمود. این روش‌ها از نظر تجهیزات، پیچیدگی اجرا، هزینه و دقت متفاوت هستند. روش‌های میدانی، به دلیل سادگی، قابلیت اجرای آسان و

ارزان بودن، کاربرد بیشتری دارند. برای مثال، برای اندازه‌گیری محیط اندام‌ها، می‌توان از ابزارهای دستی مثل مترهای اندازه‌گیری معمولی استفاده کرد، اما برخی دیگر از اندازه‌گیری‌ها، نیاز به تجهیزات خاص آزمایشگاهی دارند. برای مثال یکی از دقیق‌ترین ابزارهای ارزیابی ترکیب بدنی، وزن کشی هیدرواستاتیک (توزین زیر آب) است که اغلب یک معیار استاندارد ارزیابی ترکیب بدن است. گرچه وزن کشی زیر آب از نظر تئوری ساده است، انجام آن به تجهیزات آزمایشگاهی گران‌قیمت نیازمند است و انجام آن برای آزمودنی‌چندان رضایت‌بخش نیست. بنابراین، این روش به‌طور گسترده مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.



توزین زیر آب

### نحوه اندازه‌گیری قد و وزن در کودکان:

اندازه‌گیری قد کودکان زیر ۳ سال به‌صورت خوابیده انجام می‌گیرد.



- ۱ برای اندازه‌گیری می‌بایست کودک را روی میز قد سنج بخوابانید به‌طوری که سر طفل را با احتیاط به قطعه چوبی که روی صفر خط کش به‌طور عمود نصب شده تکیه دهید.
  - ۲ قسمت متحرک خط کش را حرکت دهید به‌طوری که باکف پای طفل تماس پیدا کند.
  - ۳ قد کودک را بخوانید و یادداشت کنید.
- اگر میز قد سنج در اختیار نداشتید می‌توانید متر پارچه‌ای را روی میز معمولی که در کنار دیوار قرار داده شده است بچسبانید. سپس یک صفحه صاف را در قسمت بالای سر کودک و عمود بر قسمت بالای میز و مقابل عدد صفر قرار دهید و بعد از ثابت نگه داشتن کودک عددی را که پاشنه پای کودک در مقابل آن قرار گرفته است را بخوانید.
- برخی منابع اعلام می‌دارند که اندازه‌گیری قد در کودکان زیر ۶ سال به‌صورت خوابیده دقیق‌تر می‌باشد.

## اندازه‌گیری وزن کودکان

در اندازه‌گیری وزن کودکان با ترازوی رومی‌زی به نکات زیر باید توجه داشت:

- ۱ ترازو در روی میز و محل مطمئنی قرار داده شود.
- ۲ از مادر بخواهید لباس‌های کودک را کم کند و چنانچه اتاق سرد باشد در بیرون آوردن لباس‌های کودک باید احتیاط کرد چون ممکن است سرما بخورد.
- ۳ پارچه تمیز و نرم و یا کاغذ تمیزی را روی کفه ترازو قرار دهید و کودک را روی آن بخواهید.
- ۴ از تعادل ترازو مطمئن شوید وزنه باید روی عدد صفر قرار گیرد، اغلب ترازوها دگمه با پیچی دارند که با آن ترازو را تنظیم می‌کنند.
- ۵ کودک را به کمک مادر و به آهستگی و با احتیاط بر روی ترازو قرار دهید و از مادر بخواهید که کاملاً نزدیک کودک ایستاده و با او مشغول صحبت شود چون نوزادان و اطفال تحرک زیادی دارند مواظب باشید که از روی ترازو به خارج پرت نشود.



### تصویر مرد ویتروبیوسی (ابعاد اصلی اش ۴۳/۴×۲۵/۵ سانتی‌متر است)

مرد ویتروبیوسی یکی از طرح‌های مشهور لئوناردو داوینچی است که به احتمال زیاد در سال ۱۴۸۷ میلادی کشیده شده است و طرحی تمام قد از ویتروبیوس، معمار ایتالیایی است. این طراحی که با جوهر بر روی کاغذ کشیده شده، بدن مردی را در دو حالت مختلف نشان می‌دهد که همزمان درون یک دایره و مربع محاط شده‌اند. این طراحی در ونیز ایتالیا نگه‌داری شده و جز در مواقع خاص به نمایش در نمی‌آید.

مطابق مشاهدات لئوناردو داوینچی در متن تصویر، که به صورت قرینه نوشته شده است، نقاشی به عنوان توصیفی از تناسب‌های موجود در بدن انسان مذکر در قالب بدن ویتروبیوس کشیده شده است که توضیح آن به شرح زیر است:

کف دست به پهنای ۴ انگشت است.

کف پا به پهنای کف دست است.

اندازه نوک انگشتان دست تا آرنج، ۶ برابر پهنای کف دست است.

قد انسان به اندازه دست‌های باز شده اوست.

فاصله بین رستنگاه مو تا پایین چانه، برابر یک دهم قد انسان است.

حداکثر عرض شانه انسان، برابر یک چهارم قد اوست.

طول دست (از انتهای مچ تا سر انگشتان)، یک دهم قد انسان است.

اندازه پای انسان یک هفتم قد اوست.

فاصله از پایین چانه تا بینی، برابر یک سوم طول صورت است.

فاصله از رستنگاه مو تا ابرو، برابر یک سوم طول صورت است.

## نمونه‌ای از کاربرد بالینی اندازه‌گیری محیط اندام‌ها

اندازه‌گیری محیط اندام‌ها کاربرد بالینی نیز دارد. برای مثال، اندازه‌گیری محیط سر در کودکان بسیار مهم است. این اندازه‌گیری در بالای چشم و بالای حدقه انجام می‌شود. اندازه محیط سر به‌طور طبیعی برای هر سن در یک دامنه محدودی قرار دارد، لذا تغییرات آن نسبت به میزان تعیین شده ممکن است دلیل نابهنجاری رشد عصبی باشد، و یا اینکه کم بودن اندازه دور سر نوزاد نسبت به استانداردهای موجود می‌تواند به دلایلی از قبیل کمبود کلسیم، کمبود ویتامین دی و اختلالات مادرزادی مانند عقب‌افتادگی ذهنی باشد و یا افزایش دور سر نوزاد می‌تواند حاکی از کمبود ویتامین، کم‌کاری تیروئید، تجمع مایع داخل مغزی (بیماری هیدروسفالی)، خونریزی یا توده داخل مغزی باشد که بسیار حائز اهمیت است. لیکن استثنا نیز وجود دارد، لذا در بیان این‌گونه موارد باید احتیاط لازم را به‌عمل آورد. در هر صورت اندازه محیط سر مقیاس با ارزشی است برای تشخیص کودکانی که به‌معاینه بیشتر نیاز دارند. همچنین در بزرگسالان محل ذخیره چربی و الگوی توزیع چربی در بدن بر میزان خطرات آن بر سلامت تأثیرگذار است.

## انواع وزن رایج

با توجه به اهمیت وزن در ترکیب بدنی و کاربرد بالینی آن انواع مختلف وزن توسط دانشمندان مطرح شده که در اینجا به چند نمونه رایج، همراه علامت اختصاری آن که در مقالات و کتب زیادی از آنها یاد می‌شود اشاره می‌کنیم.

ردیف	انواع وزن	علامت اختصاری	
۱	وزن مطلوب بدن	OBW	Optimal Body Weight
۲	وزن ایده‌آل بدن	IBW	Ideal Body Weight
۳	وزن بدن	CBW	Current Body Weight
۴	وزن معمول بدن	UBW	Usual Body Weight

### وزن ایده‌آل در افراد با جثه متوسط براساس قد<sup>۱</sup>

زنان		مردان	
وزن ایده‌آل	قد	وزن ایده‌آل	قد
۴۳/۳	۱۵۰	۴۷/۸	۱۵۰
۴۷/۹	۱۵۵	۵۲/۴	۱۵۵
۵۲/۴	۱۶۰	۵۶/۹	۱۶۰
۵۶/۹	۱۶۵	۶۱/۴	۱۶۵

۱- برای مشاهده قد و وزن ایده‌آل می‌توانید به آدرس <http://www.manuelsweb.com.IBW.htm> مراجعه کنید.

۶۱/۴	۱۷۰	۶۵/۹	۱۷۰
۶۶	۱۷۵	۷۰/۵	۱۷۵
۷۰/۵	۱۸۰	۷۵	۱۸۰
۷۵	۱۸۵	۷۹/۵	۱۸۵
۷۹/۵	۱۹۰	۸۴	۱۹۰
۸۴/۱	۱۹۵	۸۸/۶	۱۹۵
۸۸/۶	۲۰۰	۹۳/۱	۲۰۰

#### نکته

باید توجه داشت که محاسبه وزن ایده آل در ارتباط با ورزشکاران حرفه‌ای که توده عضلانی بزرگ و حجیم دارند، اعتبار ندارد.

## انواع وزن در ورزش

با توجه به این موضوع که در ورزش، مقوله وزن جزئی جدایی ناپذیر از فعالیت جسمانی است و برخی از رشته‌ها نیز مانند کشتی و رشته‌های رزمی مسابقات در رده‌های وزنی مختلف برگزار می‌شود، لذا در جدول زیر به چند اصطلاح رایج اشاره می‌کنیم:

ردیف	انواع وزن در ورزش	اصطلاح	تعریف
۱	وزن رویدادی	Event Body Weight	در طول یک دوره مسابقات وزنی که باید حداکثر عملکرد را داشته باشد.
۲	وزن مسابقه	Competition Weight	وزنی که برای کسب مجوز ورود به مسابقه باید داشته باشد.
۳	وزن خارج از فصل مسابقات	Off- Season Weight	وزنی که ورزشکار در خارج از فصل مسابقات باید رعایت کند. (حداکثر نوسان مجاز ۲-۳٪ اختلاف با UBW)
۴	وزن قبل از فصل مسابقات	Pre- Season Weight	وزن ورزشکار، حداکثر ۳۰ تا ۴۵ روز قبل از مسابقات است. در ورزش‌های قدرتی حداکثر ۲ تا ۴ درصد با وزن در زمان مسابقات اختلاف دارد. در ورزش‌های استقامتی ممکن است ۴ تا ۶٪ با وزن زمان مسابقات تفاوت داشته باشد.

فصل مسابقات ممکن است مجموعه‌ای از چندین مسابقه یا رویداد و یا چند دوره مسابقات باشد. حد اکثر نوسان مجاز ۱ تا ۲ درصد از وزن در مسابقه است.	Season Weight	وزن فصل مسابقات	۵
---	---------------	-----------------	---

## کاهش آب بدن و خطرات آن

حدود ۷۰ درصد وزن بدن (حدود  $\frac{2}{3}$ ) را آب تشکیل می‌دهد، برای مثال حدود ۷۳ درصد مغز و قلب، ۸۳ درصد ریه‌ها، ۶۵ درصد پوست، ۸۰ درصد عضلات و کلیه ما را آب تشکیل می‌دهد، حتی استخوان‌های ما نیز حدود ۳۱ درصد حاوی آب هستند. لذا عدم دریافت کافی آب، بدن را در معرض افت عملکرد، خستگی و حتی مرگ قرار می‌دهد.

شاید قابل توجه باشد که بدانید یکی از دلایل تغییرات وزن بدن در طول روز تغییرات آب در بدن، به دلیل فعالیت‌هایی مثل نوشیدن، ادرار کردن و یا ورزش کردن است. در ورزش بدن مقدار زیادی آب از دست می‌دهد که می‌بایست مربیان محترم به این موضوع توجه خاص داشته باشند. در رشته‌های وزنی، برخی ورزشکاران حرفه‌ای که قصد دارند در یک کلاس وزنی پایین‌تر در مسابقات شرکت کنند، از طریق کاهش آب بدن (از طریق مصرف داروهای مدر، تعریق و...)، قبل از مسابقه در زمان وزن‌کشی به وزن مورد نظرشان می‌رسند. لازم به تذکر است کاهش آب بدن تنها به میزان ۲ درصد باعث افت عملکرد می‌شود که برای ورزشکار خوشایند نیست.

### میانگین درصد چربی در ورزشکاران حرفه‌ای رشته‌های مختلف

درصد چربی بدن در مردان و زنان ورزشکار رشته‌های مختلف ورزشی					
ورزش	مردان	زنان	ورزش	مردان	زنان
بیسبال / سافت بال	۱۲-۱۵	۱۲-۱۸	اسکیت سرعت	۱۰-۱۴	۱۵-۲۴
بسکتبال	۶-۱۲	۲۰-۲۷	شنا	۹-۱۲	۱۲-۲۴
بدن‌سازی	۵-۸	۱۰-۱۵	تنیس	۱۲-۱۶	۱۶-۲۴
قایقرانی	۶-۱۲	۱۰-۱۶	پرتاب دیسک	۱۴-۱۸	۲۲-۲۷
دوچرخه‌سواری	۵-۱۵	۱۵-۲۰	پرش	۷-۱۲	۱۰-۱۸
فوتبال (بازیکن عقب)	۹-۱۲		دو استقامت	۶-۱۳	۱۲-۲۰
فوتبال (بازیکن جلو)	۱۵-۱۹		تیراندازی	۱۶-۲۰	۲۰-۲۸
ژیمناستیک	۵-۱۲	۱۰-۱۶	دوی سرعت	۸-۱۰	۱۲-۲۰

۱۰-۱۵	۵-۱۲	ورزش های سه گانه	۱۰-۱۶	۸-۱۲	سوار کاری
۱۶-۲۵	۱۱-۱۴	والیبال	۱۲-۱۸	۸-۱۵	هاکی روی یخ / چمن
	۹-۱۶	وزنه برداری	۱۳-۱۸	۵-۱۰	دو صحرانوردی
	۵-۱۶	کشتی	۱۰-۱۷		راگبی
۱۰-۱۵	۵-۱۱	دوندگان ماراتن	۱۶-۲۲	۶-۱۲	اسکی صحرانوردی
			۱۸-۲۴	۷-۱۴	اسکی آلپاین