

## وقتی ورزش می کنید مایعات را فراموش نکنید

بدون شک همه شما بهتر می دانید که ورزش کردن یکی از ارکان سلامتی و تندرستی است. حالا با بهانه های مختلف از زیر آن در می رویم بحث دیگری است.

گر می خواهید همیشه سر حال و تندرست بمانید حتماً ورزش کنید. البته توجه داشته باشید ورزش کردن هم مانند هر کار دیگری اصول خودش را دارد. یکی از اصول ورزش سالم نوشیدن آب کافی در جلسات ورزشی است.

باید قبل، حین و بعد از ورزش به میزان کافی آب بنوشید. این یک اصل است.

اگر در باشگاه و زیر نظر مربی کار می کنید حتماً یادآوری می کند که آب بنوشید. اما اگر خودتان به تنهایی در منزل یا پارک ورزش می کنید بطری آبتان را از خود دور نکنید.

متخصصان توصیه می کنند برای استفاده ی حداکثری از جلسات ورزشی باید آب بدن را تأمین کرد. زمانی که بدنتان آب کافی نداشته باشد قدرت عضلانی کافی و دقت لازم برای انجام حرکات ورزشی را نخواهد داشت. به عقیده ی این متخصصان اگر در حین ورزش آب بدن به اندازه ی کافی تأمین نشود امکان دارد که میزان خون پمپاژ شده از قلب کاهش یابد و این یعنی این که عضلات اکسیژن کمتری دریافت خواهند کرد و در نتیجه شما احساس خستگی زود هنگام خواهید داشت.

پادان باشد اگر حین ورزش دهانتان خشک شد و احساس گر گرفتگی یا تشنگی کردید معنی اش این است که بدنتان آب خود را از دست داده و شما باید آب بنوشید. اما حواستان باشد که در این هنگام هم نباید به سمت بطری آب و یا هر نوشیدنی دیگری که دارید شیرجه بزنید. در ادامه ی مطلب به شما می گویم که چه کار باید کنید.

### قبل از ورزش آب کافی بنوشید

قبل از شروع ورزش نباید تشنه باشید. فرقی نمی کند که فعال هستید یا نه. باید در طول روز به طور مرتب آب بنوشید. البته منظورمان این نیست که قبل از ورزش آنقدر آب یا نوشیدنی های دیگر بنوشید که دچار ورم معده یا گرفتگی عضلات شوید. متخصصان به ورزشکاران حرفه ای توصیه می کنند که هر روز سه لیتر آب بنوشند حتی روزهایی که ورزش نمی کنند. ما هم به همه ی افرادی که ورزش می کنند توصیه می کنیم هر روز همین میزان آب و نوشیدنی های سالم دیگر بنوشند.

### ۱۰ آب کافی در حین ورزش

در حین ورزش شما از طریق تنفس و تعریق آب بدنتان را از دست می دهید. متخصصان برای افرادی که جلسات ورزشی سبک و یا متوسطی دارند



توصیه می کنند که آب شیر بنوشند. در واقع اصولش این است که شما در حین ورزش هر ۱۵ دقیقه یک فنجان آب بنوشید. البته نوشیدنی های ورزشی متنوعی در بازار وجود دارد. نوشیدنی های حاوی گلوکسید که قند آن ها جایگزین گلیکوژن (منبع تأمین انرژی عضلات) می شود و همچنین نوشیدنی های محتوی الکترولیت که حاوی سدیم، پتاسیم و کلر بیشتری نیز هستند.

اگر در حین ورزش آب بدن به اندازه ی کافی تأمین نشود امکان دارد که میزان خون پمپاژ شده از قلب کاهش یابد و این یعنی این که عضلات اکسیژن کمتری دریافت خواهند کرد و در نتیجه شما احساس خستگی زود هنگام خواهید داشت

الکترولیت ها اکثر مواد معدنی ای هستند که برای بدن ضروری اند و به حفظ تعادل اسید و باز که برای فعالیت های سلولی طبیعی مورد نیاز است، کمک می کنند. این نوشیدنی های برای تأمین آب بدن و همچنین بالا بردن کارایی عضلات مفیدند که می توانید از آن ها نیز استفاده کنید.

مهم این است که در حین ورزش میزان اسیدته ی بدنتان را کاهش دهید. به خاطر این که بدن در زمان ورزش اسید لاکتیک بیشتری تولید می کند که باعث احساس خستگی در عضلات و مفاصل می شود.

### بعد از ورزش نیز از آب غافل نشوید

بعد از این که ورزشتان تمام شد نیز آب بنوشید. اگر جلسه ی ورزش سنگینی داشتید می توانید پروتئین های پودری را به آب اضافه کرده و یا نوشیدنی های گلوکسیدی میل کنید. این نوع نوشیدنی ها برای عضلات مفید هستند و سنتز پروتئین را بالا می برند.

توجه داشته باشید بعد از ورزش عضلات در حالت کاتابولیسم قرار دارند. یعنی این که سطح انرژی عضلات کاهش یافته است که این وضعیت در برخی افراد با مدت طولانی تری ادامه می یابد. پروتئین ها باعث می شوند که عضلات احیا شده و به اصطلاح جان بگیرند.

بدون شک مصرف یک میان وعده یا یک غذای حاوی گلوکسید و پروتئین برای احیای عضلات موثر خواهد بود. بعد از ورزش مرغ یا ماهی یا برنج قهوه ای و سبزیجات میل کنید.

باید بدانید که نوشیدنی های مخصوص ورزشکاران یعنی نوشیدنی های گلوکسیدی و پروتئینی در بازار وجود دارند. با دقت ترکیبات این نوشیدنی ها را مطالعه کنید. نسبت گلوکسید به پروتئین باید دو به یک باشد. یعنی دو گرم گلوکسید و یک گرم پروتئین. برای بازیابی توان عضلاتان می توانید شیر کاکائو نیز بنوشید.

## فواید ورزش کردن

هوازی قسمت های گلوبوی و جداره های بالای مغز که به تمرکز مرتبط است را تحریک می کند.

### ۶- اعتماد به نفس را بالا می برد.

این سوال ساده را از خود پرسید: در کدام لحظه احساس بهتری دارم؟ وقتی روی مبل لم داده ام و مشغول خوردن یک پاکت چیپس هستم یا بعد از انجام یک تمرین ورزشی عالی از باشگاه برگشته ام؟ اگر مدتی است که بد هیكل شده اید، تمرینات ورزشی را شروع کنید، بنیه، ماهیچه ها و قدرت بدنیتان را افزایش خواهید داد و از نظر روحی حال بهتری خواهید داشت. این خود به خود باعث می شود که تصویر بهتری از خود داشته باشید و اعتماد به نفستان بالا رود.

### ۷- انرژی و تحمل شما را بالا می برد.

تا به حال چند بار از باشگاه در رفته اید فقط چون خسته شده و دیگر تحمل ادامه تمرینات را نداشته اید؟ اما آیا زمانی که تمبلی را کنار گذاشته و به تمرینات ادامه داده اید احساس بهتری نداشته اید و پرا انرژی تر نشده اید؟ افرادی که به طور مداوم ورزش می کنند، انرژی، قدرت بدنی و تحمل بیشتری دارند. مدت کمی بعد از آغاز

تمرینات این انرژی بیشتر را در خود کاملاً حس خواهید کرد.

### ۸- شور جنسی و قدرت شما را در مسائل جنسی افزایش می دهد.

این حقیقت دارد: تمرینات ورزشی منظم شور و شوق شما را به مسائل جنسی افزایش داده و باعث می شود که بهتر ارضاء شوید. بالا رفتن تحمل بدن و قدرت عضلات عملکرد جنسی شما را افزایش می دهد.

### ۹- فشارهای عصبی، افسردگی و اضطراب را کاهش می دهد.

ورزش باعث می شود که اضطراب و استرس شما به پائین ترین حد خود برسد. در این حالت بدن شما بعد از یک یا دو ساعت بعد از اتمام تمریناتان اندورفین بیشتری تولید خواهد کرد که اعصاب شما را تسکین داده و آسودگی خیالتان را افزایش خواهد داد. فایده دیگر فعالیت بدنی این است که شما را به داشتن رژیم غذایی مناسب تشویق می کند و تغذیه مناسب هم استرس را کاهش می دهد. حتی بعضی تحقیقات نشان داده است که از ورزش می توانیم به عنوان درمانی برای افسردگی نیز استفاده کنیم.

### ۱۰- احتمال ابتلا به بسیاری از بیماری ها را کاهش می دهد.

بهترین نتیجه ای که از تمرینات ورزشی گرفته می شود این است که احتمال ابتلا به شما را به بسیاری از بیماری های جدی و کشنده مثل بیماری های قلبی، فشار خون بالا، یوکی استخوان، دیابت، جاقی، کلسترول بالا، سرطان سینه، ایست و حملات قلبی و ورم مفاصل کاهش می دهد.



در اینجا می خواهیم ۱۰ فایده مهم ورزش کردن را برای شما بازگو می کنیم

### ۱- کمک می کند که بهتر و راحت تر بخوابید.

اگر چه ممکن است از نظر شما مسئله ای بدهی بیاید، اما تحقیقات مربوط به ورزش کردن با راحت خوابیدن به تازگی انجام شده است. این تحقیقات نشان داده است که به طور میانگین ۲۰ الی ۳۰ دقیقه ورزش برای سه تا چهار روز در هفته کمک می کند که خواب راحت تری داشته باشید. هر چند، بهتر است که روز ها یا بعد از ظهرها ورزش کنید نه شب ها قبل از خواب چون در اینصورت خیلی پرا انرژی خواهید شد و به سادگی خوابتان نخواهد برد.

ورزش کردن کمک می کند راحت تر خوابتان ببرد و بهتر بخوابید و ساعت خوابتان را هم بیشتر خواهد کرد همچنین کیفیت خواب شما را هم بالاتر خواهد برد و سبب می شود

که خواب عمیق تری داشته باشید.

### ۲- باعث می شود دیرتر پیر شوید و از مرگ ناپهنگام هم جلوگیری می کند.

هر چه ستان بالاتر می رود، ورزش منظم می تواند شما را از نظر بدنی متناسب و سالم نگاه دارد همچنین وضعیت پوست و

ماهیچه های شما را هم بهتر خواهد کرد. قابلیت انعطاف شما را بالاتر خواهد برد و از بسیاری بیماری های مربوط به پیری از قبیل یوکی استخوان و بیماری های قلبی جلوگیری خواهد کرد.

### ۳- مفصل ها، استخوان ها و ماهیچه های شما را سالم تر نگاه خواهد داشت.

هر چه ستان بالاتر می رود، تراکم استخوان هایتان و انعطاف پذیری مفصل هایتان کمتر خواهد شد. ورزش کردن به طور منظم یکی از بهترین راه ها برای کم کردن مشکلات مربوط به ماهیچه ها، مفصل ها و استخوان ها است. یک برنامه ورزشی منظم به شما کمک می کند که قوا و انعطاف پذیری خود را حفظ کنید.

### ۴- سیستم دفاعی بدنتان را تقویت خواهد کرد.

تحقیقات مختلفی نشان داده است که ورزش قدرت سیستم دفاعی بدن را بالا می برد. در نوجوانان و بزرگسالان ورزش می تواند به عنوان یک محرک طبیعی برای سلول های دفاعی به حساب آید. در افراد سالخورده عملکرد سیستم دفاعی خود به خود ضعیف می شود که می تواند خطر ابتلا به بیماری های مسری و واگیردار را افزایش دهد. اما تمرینات ورزشی منظم و متعادل مثل پیاده روی و دوچرخه سواری می تواند به طور تقریبی این ضعف سیستم دفاعی را در بدن کاهش دهد.

### ۵- حافظه را قوی تر خواهد کرد.

تحقیقات بسیاری نشان داده است که افرادی که روی قاعده ای منظم ورزش می کنند حافظه و قدرت تمرکز بهتری دارند. پیاده روی سه روز در هفته به مدت ۲۵ دقیقه، برای بالا بردن زیرکی و هوش شما کافی است. ورزش های

## روش های جهت یابی در شب

### جهت یابی با ستاره قطبی

از آن جا که ستاره ها به محور ستاره قطبی در آسمان می چرخند، در نیم کره شمالی زمین ستاره قطبی با تقریب بسیاری خوبی (حدود ۰.۷ درجه خطا) جهت شمال جغرافیایی (و نه شمال مغناطیسی) را نشان می دهد.

یعنی اگر رو به آن بایستیم، رو به شمال خواهیم بود.

### یافتن ستاره قطبی با دید آکبر

برای یافتن ستاره قطبی در روش های مختلفی وجود دارد: به وسیله مجموعه ستارگان "دب آکبر" صورت فلکی دب آکبر شامل هفت ستاره است که به شکل ملاقه قرار گرفته اند: چهار ستاره آن تشکیل دهنده ذوزنقه را می دهند، و سه ستاره دیگر



مانند یک دنباله در ادامه ذوزنقه قرار گرفته اند. هر گاه دو ستاره ای که لبه بیرونی ملاقه را تشکیل می دهند (دو ستاره قاعده کوچک ذوزنقه؛ لبه بیاله ملاقه؛ محلی که آب از آن جا می ریزد) را با خطی فرضی [ به هم وصل کنیم، و پنج برابر فاصله میان دو ستاره، به سمت جلو ادامه دهیم، به ستاره قطبی می رسیم. به وسیله مجموع ستاره های "ذات الکرسی" صورت فلکی ذات الکرسی شامل پنج ستاره است که به شکل W یا M قرار گرفته اند. هر گاه (مطابق شکل) ستاره وسط W (رأس زاویه وسطی) را حدود پنج برابر فاصله آن نسبت به ستاره های اطراف W به سوی جلو ادامه دهیم، به ستاره قطبی می رسیم. نکات: صورت های فلکی ذات الکرسی و دب آکبر نسبت به ستاره قطبی تقریباً روبه روی یکدیگر، و دور ستاره قطبی خلاف جهت عقربه های ساعت می چرخند. اگر یکی از آن ها پشت کوه پنهان بود، با دیگری می توان ستاره قطبی را یافت. فاصله هر کدام از این دو صورت فلکی تا ستاره قطبی تقریباً برابر است. اگر برای یافتن ستاره ها در آسمان از نقشه ستاره یاب (فلاک نما) استفاده می کنید، به خاطر داشته باشید که ستاره یاب ها موقعیت ستاره ها را در زمان، تاریخ و موقعیت جغرافیایی (طول و عرض جغرافیایی) خاصی نشان می دهند. هر چه از استوا به سوی قطب شمال برویم، ستاره قطبی در آسمان بالاتر (در ارتفاع بیشتر) دیده می شود. یعنی ستاره قطبی در استوا (عرض جغرافیایی صفر درجه) تقریباً در افق دیده می شود. در قطب شمال (عرض جغرافیایی ۹۰ درجه) تقریباً بالای سر (سرسو، سمت الرأس، رأس القدم) دیده می شود. بالاتر از عرض جغرافیایی ۷۰ درجه شمالی عملاً نمی توان با ستاره قطبی شمال را پیدا کرد.

### جهت یابی با هلال ماه

اگر به دلیل وجود ابر یا درختان نمی توانید ستاره ها را ببینید، می توانید از ماه برای جهت یابی استفاده کنید. هلال ماه کهنه (نیمه دوم ماه قمری) ماه به شکل هلال باریکی می یابد، و در نیمه های ماه قمری به قرص کامل تبدیل می شود، و توسط در جهت مقابل هلالی می شود. در نیمه اول

## کاهش مصرف انرژی موجب افزایش طول عمر می شود

پژوهشگران علوم پزشکی می گویند کاهش سرعت متابولیسم بدن رمز افزایش طول عمر انسان و میمون ها است. محققین دانشگاه هاتر نیویورک در امریکا، متوسط مصرف انرژی روزانه میمون های باغ و حش لینگولن پارک در شیکاگو را با دیگر پستانداران مقایسه کردند. آنان دریافتند که میمون ها با متوسط غذای دریافتی برابر با دیگر پستانداران، ۵۰ درصد انرژی کمتری به نسبت آنها مصرف می کنند. این تفاوت به گفته او به راحتی با سطح متفاوت فعالیت روزانه توجیه نمی شود؛ برای این که یک انسان به سطح انرژی معادل دیگر پستانداران (غیر از نخستیان) برسد، باید هر روز به اندازه یک دو مارا (۴۲ کیلو متر) بدود. تنها نمره های کوچک این الگو را نقض می کنند، و وقتی به فعالیت های روزمره خود می پردازند انرژی بیشتری را نسبت دیگر نخستیان مصرف می کنند. دلیل این امر به ادعای پونتز این است که لمرها مدت زیادی از روز را در حالت استراحت و مصرف انرژی کم (یا به اصطلاح بی حالی) به سر می برند، که در این آزمایش اندازه گیری نشده اند. این یافته راه کاملاً جدیدی را برای درک چرایی اینکه نخستیان دوره حیات کندتری نسبت به دیگر پستانداران هم جنه خود دارند، پیش پای دانشمندان می گذارد. هیچ کسی به درستی نمی داند که چگونه مصرف انرژی نخستیان، تا این اندازه کم است. محققین می گویند دانش ما در این مورد، هنوز به اندازه کافی نیست. همچنین هنوز مشخص نیست که نخستیان اولین بار چگونه به این سطح پایین انرژی دست یافتند. پژوهشگران حدس می زنند متابولیسم کندتر، تکامل یافته تا به نخستیان برای حل مشکل کمبود غذا کمک کند. برای مثال، به کرات پیش می آید که اورانگوتان ها دچار قحطی شوند. اورانگوتان ها دوره های ممتدی از دسترسی کم به میوه را تجربه می کنند.

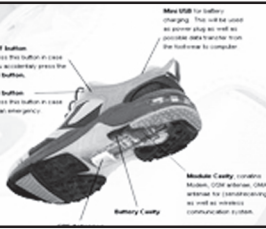
## کفش مجهز به سیستم (GPS)

سیستم مکان یابی (GPS) خدمات زیادی برای انسان انجام داده است و با آن می توان هر شخصی را در هر مکانی که باشد پیدا کرد. با توجه به این مسئله، برخی کارخانه های تولیدی کفش اخیراً از این سیستم استفاده کرده اند.

بر اساس این گزارش، یک کارخانه آمریکایی تولید کفش به نام "GTX" که مقر آن در کالیفرنیا است، کفشی را تولید کرده است که در آن از سیستم (GPS) بهره

است. مدیر این کارخانه در این باره می گوید: این کفش می خود را که در خارج پیدا کنند. وی در کفش به تلفن و علاوه بر آن کفش را پوشیده

معرض خطر قرار می گیرد، زنگ خطر آن به صدا در می آید. این کفش همچنین می تواند درجه حرارت را اندازه گیری کرده و میانگین ضربان قلب و سرعت راه رفتن را از طریق تلفن همراه به شخصی که این کفش را پوشیده است، اطلاع دهد. گفتنی است که قیمت این کفش بین ۳۰۰ تا ۳۵۰ دلار است.



## سنت و هنر ، مدرنیته و صنعت در معماری شیراز

گزارش از: سمیرا مولودی / از زبان مهرداد پرتو آذر

### مفهوم معماری سنتی چیست؟

در ابتدا باید با مبنای معماری آشنا شویم. معماری مثل فرهنگ است و خصوصیات آن در هر منطقه بسته به شرایط اقلیمی، آب و هوا، آداب رسوم و سنن و شرایط اجتماعی آن با دیگر مناطق متفاوت می باشد. مانند پوششی که در میان مردم شیراز رایج است و به دلیل شرایط آب و هوای منطقه با مردم جنوب کشور متفاوت است. معماری نیز به همین شکل در شهر های مختلف دارای تنوع می باشد. اگر در قلم پایه ی تشکیل یک بنا در همه جا آجر و خشت بوده می بینیم که در یک بنا مثلاً در خوزستان با وجود اینکه از این مصالح به طور مشترک استفاده شده اما به دلیل دمای بالای هوا و رطوبت موجود در آن توانسته اند از گچ یا آینه کاری در تزئینات نما ها استفاده کنند و در مقابل در معماری بناهای تاریخی شیراز از تزئیناتی این چنینی استفاده گردیده و مانی در شرایط آب و هوایی آن وجود نداشته است. به همین علت اساس معماری به شرایط اقلیمی و آب و هوایی و آداب و رسوم هر منطقه وابسته است. سپس در گام بعدی ذوق و سلیقه ی هنرمند معمار وارد کار می شود و اگر باز هم گام را فراتر بگذاریم در می یابیم که در دوران های مختلفی از تاریخ هر سرزمین، آیدئولوژی حاکم بر زمان نیز پای به میان میگذارد و شکل معماری را در جهت تحقق عقاید خود دستخوش تغییر می کند. مانند هنر اسلامی که پس از ظهور اسلام در ایران وارد هنر معماری این سرزمین شد و مواردی از قبیل هندسه ی تزئینات و تابیو گرافی های مرسوم در بناها تغییر شکل داد و یا اشکال تازه ای به آن اضافه شد. مانند کلمه ی "الله" و نام "علی" که جای خود را در میان تزئینات گل و برگ مربوط به دوران ساسانی باز کرد و در دوره های بعدی با امروز با جریان سیال تاریخ تغییراتی را در چهره ی خود پیدا کرد ولی اساس معماری ایرانی در همه ی آنها یکی است. مانند یک درخت که تنها شاخ و برگ های آن زیاد یا کم می شود و ساقه و ریشه ماهیت خود را حفظ می کند.

### تزئینات زیاد از خصوصیات معماری سنتی شیراز

در معماری شیراز با توجه به اقلیم سرسبز و باغات انبوهی که دارد در سبک و نقوش استفاده شده در بناها ترکیباتی از گل های درشت با ساقه های نازک و برگ های پهن و پرندگانی بزرگ تر از اندازه ی طبیعی دیده می شود نقوش گل و بتنه و یا شاخ و برگ های پیچیده شده بر ستون های بلند (مسجد نصیرالملک) و دیواره ها که از ویژگی های مخصوص در معماری شیراز در میان تزئینات زیاد آن به شمار می رود. همانطور که میبینیم تمام این خصوصیات نمودی از محیط پیرامون این بناها می باشد که معمار آن را دیده و در ذهن خود تجزیه و تحلیل کرده و در کار خود استفاده کرده است و به این ترتیب معماری خاص شیراز پدید می آید که جز اصیل ترین مجموعه از معماری ایرانی می باشد.

### معماری مدرن مربوط به زمان خاصی نیست

وقتی انسان آتش را کشف کرد و در یک مسیر تازه از تجربیات و اختراعات شد. اگر بخواهیم به عقب بازگردیم می توانیم بگویم در آن برهه از زمان استفاده از آتش یک حرکت مدرن در جوامع بشری محسوب می شد که توانست به وسیله ی آن اجتماعات تازه ای را تشکیل دهد و از گرمای آن غذا درست کند و از مشاهده ی سخت شده گل در کنار آتش به تجربه ی ساخت ظروف سفالی دست پیدا کند و رفته رفته آن را در صنعت به کار بگیرد اصولاً واژه ی مدرن در زمان حال به اشتباه بیان می گردد و عصر مدرنیته در واقع مسیر تازه ای ست که انسان از دیر باز آن را بر روی پلکان پیشرفت خود گام به گام پشت سر گذاشته است.

## روش های جهت یابی در شب

ماه های قمری قسمت خارجی ماه (تحدب و کوژی ماه، برآمدگی و برجستگی ماه) مانند یکنانی جهت غرب را نشان می دهد. در نیمه دوم ماه های قمری، تحدب ماه به سمت مشرق است. اگر خطی از بالای هلال به پایین آن وصل کنیم و ادامه دهیم، در نیمه اول ماه قمری شکل p و در نیمه دوم شکل q خواهد داشت. کره ماه در نیمه اول ماه های قمری پیش از غروب آفتاب طلوع می کند، و در نیمه دوم پس از غروب، تا پایان ماه که پس از نیمه شب طلوع می نماید. پیدا کردن جنوب توسط ماه: اگر خطی فرضی میان دو نوک تیز هلال ماه رسم کرده و آن را تا زمین ادامه دهید، تقاطع امتداد این خط با افق، نقطه جنوب را [در نیم کره شمالی زمین] نشان می دهد. این روش جهت یابی چندان دقیق نیست، ولی حداقل راه نمایی تقریبی را فراهم می سازد. در زمان قرص کامل نمی توان از این روش استفاده کرد. وقتی ماه به صورت قرص کامل است، می توان به کمک حرکت ظاهری ماه (که از مشرق به طرف مغرب است) جهت یابی کرد. روش های دیگر جهت یابی در شب حرکت ظاهری ماه در آسمان از شرق به غرب است.



خوشه پروین: دسته ای (حدود ده تا پانزده) ستاره، به شکل خوشه انگور، در یک جا مجتمع هستند که به آن مجموعه خوشه پروین می گویند. این ستارگان مانند خورشید از شرق به طرف غرب در حرکتند، ولی در همه حال دم آن ها به طرف مشرق (حدود ده تا پانزده) ستاره، به شکل بادبادک در آسمان وجود دارد که به شکل بادبادک با علامت سوال می باشند. این ستارگان نیز از شرق به غرب حرکت می کنند، و در همه حال دنباله بادبادکی آنها به طرف جنوب است. کهکشان راه شیری توده عظیمی از انبوه ستارگان است که تقریباً از شمال شرقی به جنوب غربی امتداد یافته است. در شمال شرقی این راه باریک است، و هر چه به سمت جنوب غربی می رود، پهن تر می شود. هر چه به آخر شب نزدیک تر می شویم، قسمت پهن راه شیری به طرف مغرب منحرف می شود. روش های جهت یابی، قابل استفاده در روز و شب:

### جهت یابی با قیله

اگر جهت قیله و میزان انحراف آن از جنوب (با دیگر جهت های اصلی) را بدانیم، می توانیم شمال را تشخیص دهیم. مثلاً اگر در تهران ۳۷ درجه از جنوب سمت به غرب متمایل شویم (یعنی حدوداً جنوب غربی)، به طرف قیله ایستاده ایم. پس هر گاه در تهران جهت قیله را بدانیم، اگر ۳۷ درجه از سمت قیله در جهت عقربه های ساعت بچرخیم، به طرف جنوب ایستاده ایم، و اگر ۱۴۳ درجه (۱۸۰-۳۷) در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخیم، به طرف شمال ایستاده ایم. قیله را از راه های مختلفی می توان یافت:

قیله نما: دقیق ترین روش تعیین قیله، به وسیله قیله نماست، که آن هم با یک قطب نما انجام می گیرد؛ و اگر ما قطب نما داشته باشیم، با آن قطب را مشخص می کنیم!