

# مبانی بقا در کوهستان

گردآورنده:

وحید حیدری

مربی درجه سه جستجو و نجات در ارتفاع و فضاهای معلق

جمعیت هلال احمر استان قزوین

تابستان ۱۳۹۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## فهرست

عنوان	صفحه
پیش درآمد	۴
بقا در کوهستان چرا و چگونه	۵
چیدمان حرکت	۸
نکات ایمنی در کوهستان	۱۴
پوشاک کوهستان	۱۶
هواشناسی کوهستان	۱۹
سرپناه	۲۲
گرم نگه داشتن بدن	۳۱
جهت یابی	۳۵
تهیه آتش	۳۸
رفع تشنگی بدون آب	۴۵
ارتباطات در کوهستان	۵۲
جنبه های روانی بقا	۵۵
ممتویات کیف بقا و کیف کمک های اولیه	۵۷
توصیه های ویژه	۶۲
منابع	۶۳

## پیش در آمد

زنده ماندن در کوه ، بستگی به حفظ حالت پایدار بدن دارد . حالت پایدار ، وضعیتی است که کارکردهای حیاتی بدن مانند تنفس ، گردش خون ، دما و ... در شرایط پایدار و بهینه قرار دارد . سلامت کامل ، دمای طبیعی ، آمادگی جسمانی ، استراحت کافی و تغذیه مناسب از ملزومات کارکرد بهینه بدن هستند . کوهنوردان باید مهارت‌های تامین این لوازم را در شرایط دشوار کوهستان به دست آورند . پیشبینی مخاطرات منطقه و مسیر صعود ، پیشطراحی چگونگی پرهیز یا گریز از آن مخاطرات و پیشگیری از تبدیل خطرات به سوانح کشنده یا ناتوان کننده ، از اصول اساسی بقا در ارتفاع به شمار می آیند . پیامد برخورد کوه نورد با هر مخاطره ، به عواملی چون نوع مخاطره ، شدت مخاطره ، مدت تماس و امکانات وی برای واکنش به آن بستگی دارد . تندرستی ، آمادگی جسمی ، انگیزه و آمادگی روانی ، سازگاری با محیط ، خلاقیت و نوآوری ، تجربه و تجهیزات مناسب از مهمترین منابع و امکانات کوه نورد برای بقا در شرایط دشوار کوهستان به شمار می آیند . از مهمترین علتهای گرفتاری کوه نوردان در موقعیتهای مخاطره آمیز می توان به پافشاری بر ادامه حرکت در شرایط نامناسب مانند تاریکی ، بارندگی و کولاک و همچنین تلاش برای دست یابی به هدفهای زمان بندی شده اما نه چندان حیاتی اشاره کرد . پس نرمش پذیری در اجرای برنامه ، یکی از مهمترین راهبردهای بقا در کوهستان است . از دیگر راهبردهای بقا می توان مهارت هواشناسی پایه ، آمادگی برای « بدترین وضع ممکن » ، همراه داشتن لوازم حیاتی ، رعایت زمان بازگشت ، خودداری از صعود انفرادی در مناطق نا آشنا و بازگشت از مسیر تعیین شده را نام برد . نبود انگیزه و کمبود اعتماد به خود می تواند موجب خودداری از کارهای حیاتی ولی وقت گیر مانند ساخت سرپناه ، افروختن آتش ، فراهم کردن آب و ... شود . در روند تلاش برای بقا ، کارهای ارادی مانند تنظیم پوشاک ، جستجوی سرپناه و ... بسیار مهمتر از کارهای غیر ارادی مانند تغییر سوخت و ساز پایه و جابجایی خون در بدن است . پس مغز مهمترین عضو بدن در روند تنازع بقا است .

### بقا در کوهستان، چرا و چگونه؟

کوهستان می تواند بهترین دوست و در عین حال بدترین دشمن انسان باشد. هیچ وقت به جنگ کوهستان نروید. در مواقع بروز خطر در کوهستان، از فکرتان استفاده کنید، برنامه ریزی کنید و خود را زنده نگه دارید و بی هدف انرژی خود را هدر ندهید.

هر موقعیت اضطراری در کوهستان نیازمند کنترل ذهنی کافی بر روی تمامی فعالیت های جسمی است. حفظ و مصرف بهینه انرژی بدن و همچنین دمای بدن بسیار حیاتی است.

### حفظ دمای بدن (در سرما و گرما) مرگ و زندگی شما را تعیین می کند.

### سه گام اساسی برای بقا در کوهستان کدام است؟

در شرایط اضطراری (خرابی هوا، طوفان یا مه غلیظ، صاعقه، بارندگی شدید) سعی کنید ابتدا خونسردی خود را حفظ کنید و سه مرحله زیر را انجام دهید.

#### ۱- توقف فعالیت ها

در مواقع بحرانی اکثر افراد سرگردان و بی هدف به راه خود ادامه می دهند. مهمترین کار در صورت بروز یک شرایط بحرانی توقف فعالیت ها و ارزیابی شرایط بحرانی است.

#### ۲- تشخیص موقعیت و اولویت بندی نیازها

در این مرحله شما باید مهم ترین نیازهای خود را برای بقا در شرایط محیطی که در آن هستید تشخیص دهید و آنها را به ترتیب اولویت برای خودتان فراهم کنید. مهمترین این عوامل شامل موارد زیر است اما تعیین دقیق آنها بستگی به موقعیت محیطی که در آن هستید دارد:

۱- ضرورت های ایمنی (پوشاک، جانپناه، آتش)

۲- ارسال پیام کمک (سوت، فریاد، بی سیم، موبایل)

۳- تامین انرژی لازم برای زنده ماندن (غذا و آب)

۴- ادامه مسیر (با کمک نقشه یا بدون کمک نقشه)

۵- سلامت (روانی و جسمی مانند آسیب ها و زخم ها و...)

### **۳- ابتکار عمل**

برای برآورده کردن نیاز از تجهیزات همراه یا از مواد طبیعی که در اطراف وجود دارد استفاده کنید. بعد از تعیین نیازها در پنج زمینه اصلی بقا و اولویت بندی آنها، برای تعیین این نیازها اقدام کنید. در بعضی مواقع نیازهای شما به راحتی بر آورده می شود و در اختیار است و در مواقعی نیاز به خلاقیت و ابتکار عمل دارد.

### **سه گام اساسی بقا در کوهستان را فراموش نکنید :**

۱- توقف فعالیت

۲- تشخیص موقعیت و اولویت بندی نیازها

۳- ابتکار عمل

## در شرایط اضطراری

در شرایط اضطراری سه گام اساسی بقا در کوهستان را انجام دهید. در صورتی که هوا سرد نباشد، احتمال زنده ماندن شما هم بیشتر است. در این شرایط علاوه بر پوشاک، وسایل کیف بقا و دیگر تجهیزات، توانایی روحی و اراده شما برای زنده ماندن نقش مهمی دارند.

ایجاد یا پیدا کردن یک جانپناه طبیعی یکی از مهم ترین اقدامات است. در شرایط اضطراری باید تا بهتر شدن یا روشن شدن هوا در جانپناه باشید. جانپناه در هوای بالای صفر می تواند یک حفره سنگی، زیر درختان، یک نایلون بزرگ یا پتوی نجات که تمام سطح بدن را پوشش داده باشد، همچنین می توانید با کمک چاقوی تیز، مفتول فلزی، نایلون های بزرگ و نخ و سوزن و شاخه های درختان و ... جانپناه مناسبی درست کنید. در هوای بسیار سرد و برفی، بهترین جانپناه یک حفره برفی است. دمای داخل یک حفره برفی را می توان در صفر درجه سانتی گراد ثابت نگه داشت که می تواند شما را در برابر خطراتی مانند سرمازدگی و یخ زدگی تا مدتی محافظت کند. البته مهارت تشخیص و ساخت انواع سرپناه به ویژه حفره برفی نیاز به آموزش، ابتکار و تمرین دارد

بعد از ایجاد جانپناه، سعی کنید بدن خود را گرم و خشک نگه دارید، لباس گرم بپوشید، از کلاه و دستکش استفاده کنید. برف روی لباس و کفش را پاک کنید، با استفاده از کبریت، شمع یا الکل جامد و ... آتش روشن کنید. در صورت مصدوم شدن و نیاز به فوریت های پزشکی اگر وسایل کمک های اولیه همراه ندارید، با ابتکار عمل می توانید از لباس های خود به عنوان باند، از چوب های اطراف کوله پشتی یا باتوم برای آتل، و با چوب یا باتوم برانکارد درست کنید.

انرژی خود را در شرایطی که مسیر را گم کرده اید، در هوای نامناسب، زمان تاریکی و زمانی که خسته هستید هدر ندهید! بهترین تصمیم، اقدام درست برای ایجاد جانپناه است

در شرایط بسیار سرد و نامناسب باید بدن خود را درجا حرکت دهید، نباید بخوابید. تحت هر شرایطی خودتان را گرم و خشک نگه دارید

## چیدمان حرکت

یکی از موارد مهمی که در حرکت های دسته جمعی و به خصوص مسافرت ها و برنامه های جهانگردی باید به آن توجه شود؛ نحوه چینش افراد است. چیدمان افراد می تواند منجر به رسیدن به اهدافی از جمله موارد زیر گردد:

۱- ایجاد حداکثر امنیت برای افراد

۲- تسلط کامل بر محیط و همه افراد گروه

۳- رسیدن به سرعت حرکت مناسب

دستورالعملی که در ادامه ذکر می شود برای رسیدن به یک برنامه منظم و دقیق در حرکت های گروهی تیم است. در شرایطی که شما یک برنامه گردشگری در داخل شهر و یا یک برنامه کوه نوردی سبک دارید شاید به این دستورالعمل ها احتیاج زیادی نداشته باشید؛ اما تصور کنید شما قصد یک عبور چند روزه از یکی از جنگل های بکر شمال یا یک برنامه سیاحتی دیدنیهای کویر را دارید. آنوقت مطمئن باشید که در صورت نداشتن تجربه در این زمینه دچار مشکلات فراوان خواهید شد.

قبل از آنکه به سراغ چیدمان گروه برویم، لازم است ابتدا مسئولیت های مختلف مورد نیاز در یک گروه را بررسی کرده و توضیح مختصری در مورد آنها ارائه دهیم. توضیح در این مورد به این دلیل لازم است که در بحث جانمایی افراد به آن نیاز خواهیم داشت.

## نیاز به مسئولین مختلف

در صورتی که افراد تیم شما بیش از ۴ یا ۵ نفر باشد ناگزیر از انتخاب مسئول برای وظایف مختلف خواهید بود. تقسیم وظایف باعث ایجاد نظم و دقت در همه امور و همچنین جلوگیری از فراموش شدن نکات مختلف می شود. هر گروه نیاز به چندین مسئول مختلف دارد که در ادامه به بررسی آنها پرداخته می شود.

### سرپرست

در درجه اول اهمیت کسی باید سرپرستی گروه را بر عهده بگیرد. سرپرست گروه یعنی همه کاره گروه؛ دستور او باید اطاعت شود به همین خاطر معمولاً باتجربه ترین افراد برای این مسئولیت انتخاب می شوند. علاوه بر تجربه، توانایی بدنی و توانایی غلبه بر شرایط دشوار از دیگر توانایی های سرپرست می باشد.

### راهنما

راهنما کسی است که قبلاً میسر مسافرت را طی کرده و با آن آشنایی کامل داشته باشد. علاوه بر آشنایی با مسیر؛ راهنما باید دارای قدرت ذهنی و حافظه نسبتاً خوبی باشد تا در شرایط خاص به سرعت بتواند مسیر را بیابد. گاهی مواقع مسیر مورد نظر قبلاً توسط هیچ کدام از افراد گروه و حتی راهنما قبلاً طی نشده است؛ به همین دلیل لازم است راهنما آشنایی کامل با نقشه خوانی، استفاده از قطب نما و همچنین استفاده از GPS داشته باشد.

## مسئول تدارکات

یکی دیگر از مسئولیت هایی که در برنامه های چند روزه، لازم به تعریف است؛ مسئولیت تدارکات گروه می باشد. وظیفه



این مسئول، برنامه ریزی و تهیه مواد خوارکی برای طول مسافرت و همچنین تجهیزات مرتبط با آن است. این مسئولیت معمولاً چند روز قبل از برنامه تعریف شده تا مسئول بتواند متناسب با نیاز اقدام به تهیه و تدارک ملزومات نماید. این وظیفه نیز معمولاً به افراد باتجربه سپرده می شود، چه بسا که هرگونه اشتباه در محاسبات می تواند به قیمت گرسنه و تشنه ماندن افراد شود.

### مسئول فنی

این مسئولیت معمولاً در برنامه های کاملاً تخصصی مانند کوه نوردی های حرفه ای تعریف می شود و فرد مسئول لازم است احاطه کاملی به دانش های گسترده ای از برنامه جاری داشته باشد.

### مسئول امداد و کمک های اولیه

این مسئولیت معمولاً به یک پزشک، پرستار و یا کسی که دوره های امداد را گذرانده باشد سپرده می شود و تنها تجربه داشتن در این زمینه کفایت نمی کند. شخص باید دارای تسلط روحی بالا برای مواجهه با شرایط خطرناک باشد و بتواند در بدترین شرایط با خونسردی کامل با مشکلات دست و پنجه نرم کند.

### عقب دار

در شرایطی که امکان قطع ارتباط بصری و شنوایی بین افراد گروه وجود دارد؛ منفک شدن افراد از تیم می تواند خطرات زیادی ایجاد نماید؛ به همین دلیل معمولاً مسئولیتی به عنوان عقب دار تعریف می شود تا همواره مسئول گروه با دیدن او اطمینان حاصل نماید که همه افراد حاضرند. عقب دار نباید به هیچ عنوان به کسی اجازه جدا شدن از گروه را بدهد و در شرایط اضطراری، خود نیز در کنار وی بماند. بین عقب دار و سرپرست (یا راهنما) باید وسیله ارتباطی (رادیو، موبایل، چراغ قوه، سوت) وجود داشته باشد تا در شرایط خاص بتواند به سرعت موضوع را به آنها اطلاع دهد.

### جانمایی افراد

قرار گرفتن افراد و مسئولین مختلف در یک گروه به جهت رسیدن به اهداف ذکر شده در ابتدای بحث لازم است. هرکدام از افراد و مهمتر از آن مسئولین در یک برنامه گروهی دارای جای خاص هستند و برای تحقق اهداف گروه باید به آن متعهد باشند. جانمایی افراد کاملاً به شرایط آب و هوایی، روشن و تاریک بودن هوا، امن و نا امن بودن منطقه و... بستگی دارد که در ادامه سعی می کنیم مهمترین این موارد را بررسی کرده و موقعیت های دیگر را بر عهده خوانندگان محترم بگذاریم.

### الف) شرایط امن و هوای روشن

شرایط امن؛ شرایطی است که احتمال خطر چه از جانب دشمن انسانی و حیوانی و چه از لحاظ دشمن های طبیعی (مانند باتلاق) خطری متوجه شما نباشد. در این شرایط چیدمان تا حدی بدون نظارت سخت گیرانه انجام می شود. کافی است راهنما در جلو و عقب دار تیم نیز آخر از همه حرکت کند و بقیه افراد نیز می توانند به تناوب در میان گروه جابجا شوند. نکته مهم در این شرایط این است که هر نفر در همه شرایط باید مراقب نفر جلو و پشت سر خود باشد. چیدمان ستونی در

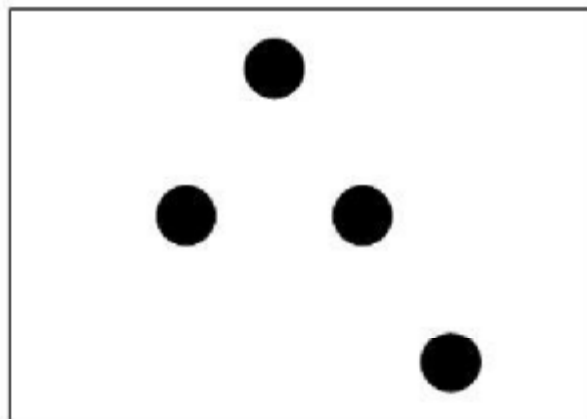
این شرایط بهترین پیشنهاد است. در حرکت ستونی سرعت تیم کم نشده و افراد با نظارت بیشتری بر یکدیگر می توانند حرکت کنند. علاوه بر این در صورت به وجود آمدن مشکل خاصی؛ تنها یک یا حداکثر دو نفر از افراد دچار مشکل می شوند.

### ب) شرایط امن و هوای تاریک

در شرایطی که محدوده دید افراد کم می شود؛ به تناسب آن خطر افزایش پیدا کرده و به همین دلیل لازم است تدابیر مناسبی اندیشیده شود. در این شرایط باز هم حرکت در یک ستون پیشنهاد می شود؛ اما بر خلاف شرایط روشن و امن؛ آزادی عمل کمتری باید به افراد داده شود و فاصله آنها به نحوی باشد که کاملاً یکدیگر را در تاریکی زیر نظر داشته باشند. باز هم راهنما؛ پیش از همه در حرکت است و عقب دار در انتهای گروه و سرپرست در میان گروه قرار می گیرد. امدادگر نیز بهتر است در یک سوم انتهایی گروه قرار گیرد تا هم در امنیت بالاتری باشد و هم در اسرع وقت بتواند به همه افراد کم رسانی کند. حرکت در تاریکی شب بهتر است بدون هیچ منبع نور مصنوعی صورت گیرد. استفاده از چراغ قوه، چراغ های گازی و نفتی و... شاید به نظر امنیت بالاتری ایجاد کند؛ اما مشکل این است که چشمان شما به تاریکی عادت نمی کند و تنها قادر به دیدن محدوده ای خواهید شد که منابع نوری شما روشن کرده اند و در شرایطی که لازم باشد جای دیگری را ببینید نخواهید توانست. این نکته حائز اهمیت است که چشمان انسان برخلاف تصور قادر به دیدن در شب نیز هست. انعکاس نور شهرها، نور مهتاب و ستاره ها باعث می شود که کمتر انسان بتواند شب کاملاً تاریک را ببیند.

### ج) شرایط نا امن و هوای روشن

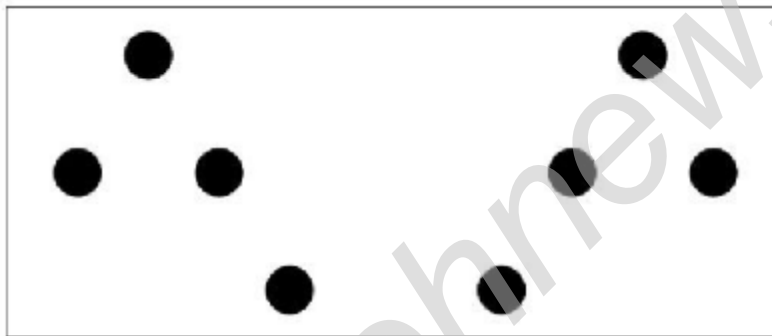
این شرایط معمولاً به شرایطی اطلاق می شود که دشمن خارجی وجود دارد. حال متناسب با اینکه دشمن از نوع انسانی است، حیوانی و یا طبیعی باید تصمیم متناسب اتخاذ نمود. در شرایط دشمن انسانی و یا حیوانی؛ بهترین گزینه؛ همان روشی است که نیروهای نظامی در مناطق ناشناخته برای پیشروی استفاده می کنند. گروه ها به صورتی حرکت می کنند که بیشترین پوشش را برای هم ایجاد نمایند. معمولاً در این شرایط گروه ها چهار نفری است. راهنما و سه نفر دیگر به صورت زیر در کنار هم قرار می گیرند.



چیدمان حرکت در شرایط نا امن و هوای روشن

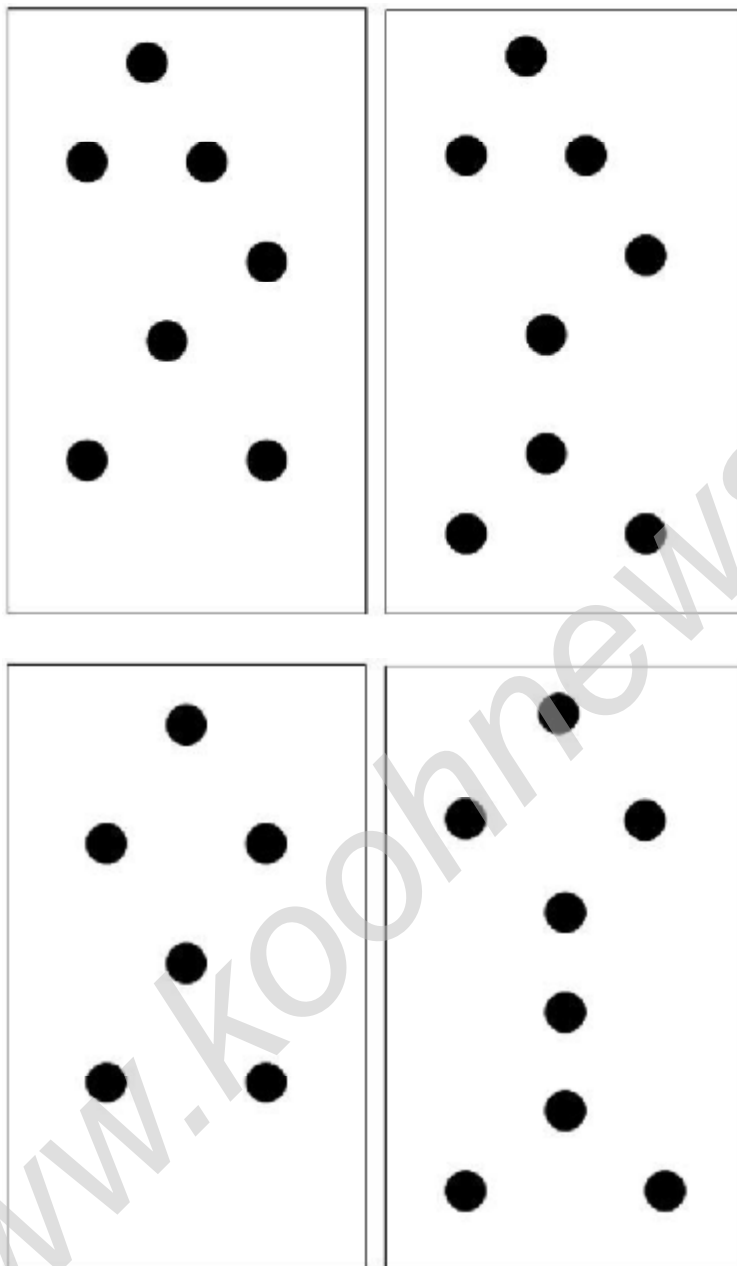
مزیت این چیدمان در آن است که همه افراد دارای پوشش نسبی هستند. باید توجه داشت که انسان بدون چرخاندن سر می تواند زاویه حدود ۱۲۰ درجه را زیر نظر داشته باشد؛ بر همین اساس همه افراد در چیدمان بالا در موقعیتی هستند که زیر نظر بقیه افراد قرار دارند.

البته در شرایط جنگی جهت حمله و دفاع تعریف می شود که در بحث ما نیاز زیادی به آن وجود ندارد. در شرایطی که امکان حمله حیوانات وحشی از یک جهت خاص وجود دارد؛ سه نفر در جهتی قرار می گیرند که تسلط بیشتری بر اوضاع ایجاد نمایند. در صورتی که تعداد افراد گروه شما ضربی از چهار باشد؛ گروه های چهار نفری می توانند به صورت زیر در کنار هم قرار گیرند.



چیدمان دیگر برای تعداد افراد بیشتر

چیدمان دیگری نیز برای حرکت وجود دارد گاهی مواقع مناسب تر به نظر می رسد. به طور مثال برای شرایطی که تعداد افراد گروه؛ ضربی از چهار نیست و یا اشخاص ضعیف و یا مهمی در گروه وجود دارد می توان از روش های زیر استفاده نمود.



#### د) شرایط نا امن و هوای تاریک

در این شرایط عاقلانه ترین کار؛ توقف پیشروی و استراحت است. اما زمانی که چاره ای جز حرکت وجود ندارد، روش های حرکت همانند قسمت قبل پیشنهاد می شود. در آن روش ها، همه افراد کاملاً یکدیگر را پوشش می دهند و به محض بروز هر گونه مشکلی، بقیه افراد نیز به سرعت باخبر می شوند. تنها تفاوت در این شرایط؛ کم کردن فواصل است تا کم شدن محدوده دید جبران شود.

**ه) کویر و باتلاق**

کویرها و باتلاق ها از جمله مکان هایی هستند که باید با احتیاط فراوان و بدون هیچ گونه ریسک از آنها گذشت. نحوه چیدمان حرکت در این مناطق باید به نحوی باشد که حداقل تعداد نفرات در معرض خطر قرار گیرند. به همین دلیل معمولاً در این شرایط چیدمان ستونی با فاصله پیشنهاد می شود. رعایت فاصله در این شرایط بسیار حائز اهمیت است و عددی که پیشنهاد می شود در حدی است که تنها راهنما در معرض خطر قرار داشته و علاوه بر این در اسرع وقت کمک رسانی به او امکان پذیر باشد.

www.koohnews.ir

## نکات ایمنی در کوهستان

کوهستان مانند دریا ممکن است خطرات گوناگونی پیش بیاورد که می توان به سقوط بهمن اشاره کرد. یک اسکی باز حرفه ای در روی پیست یا پایین شیب به ندرت از جمعیت جدا می افتد و مناطق علامت گذاری شده را که مجهز به وسایل کمک های اولیه است ترک نمی کند. در واقع ورزشکاران مطلع که اقدام به صعود می کنند، اشکالات کار خود را در نظر گرفته و از یک راهنمای باتجربه استفاده می کنند. در عوض عده ای هستند که بی احتیاط و به صورت دسته جمعی به راه پیمایی و گردش در کوهستان می پردازند و بی پروا در این راه گام می نهند. در صورتی که پیش از حرکت و طی مسیر پاره ای احتیاطات مقدماتی رعایت شود، از بسیاری از این پیشامدها می توان اجتناب کرد.

### • اقدامات پیش از حرکت

- سعی کنید در شرایط بدنی خوبی باشید: چند هفته پیش از اقامت در کوهستان از تغذیه مناسب استفاده کنید و به نرمش ها و ورزش های متناسب بپردازید.

- تجهیزات خود را بازدید کنید: کفش خوب برای راه پیمایی که کف آن لیز نخورد و پا را فشار ندهد و انگشتان پا به راحتی در آن حرکت کند و لباس های گرم پیش بینی کنید. یک بارانی و یک "ملافه مخصوص نجات"، پتوی پلاستیکی فلزی خیلی سبک (با وزن حدود ۶۰ گرم) که حرارت بدن را چند ساعت متعادل نگه می دارد، یک کیف کمک های اولیه، یک چاقو و یک تکه بند در داخل ساک قرار دهید.

- به اخبار هواشناسی (از طریق سازمان هواشناسی کشور) توجه کنید تا در اثر هوای نامساعد طی راه غافلگیر نشوید.

- تنها حرکت نکنید و حرکت و خط سیر خودتان را به شخصی که در محل اقامت تان باقی می ماند، اطلاع دهید.

### • اقدامات حین حرکت

- مواظب شیب های علف دار خیس باشید که خیلی لغزنده است.

- زیاد تأخیر نکنید و در فکر مراجعت هم باشید، زیرا سرازیر شدن از کوه هم به اندازه بالا رفتن از آن پر زحمت است و اغلب حوادث هنگام پایین آمدن از کوه رخ می دهد.

- فکر کنید شما تنها در کوه نیستید و مراقب باشید سبب سقوط سنگ ها نشوید.

- مواظب هوا باشید. از رگبار بترسید و اگر وضع هوا تهدید کننده شد، بلافاصله از راهی که آمده اید، برگردید.

- با استفاده از نزدیک ترین راه در فکر یافتن یک محل محفوظ برای حفاظت از ضربات صاعقه باشید.

## ● نکاتی درباره سرمازدگی

سرمازدگی هنگامی اتفاق می افتد که عضو در معرض سرمای مرطوب در هوای صفر درجه یا پایین تر قرار گیرد. این عارضه، با افت دمای بدن یکی نیست که طی آن درجه حرارت تمام بدن پایین می آید و با یخ زدگی شدید که یک بیماری دردناک و تاولی شکل و خارش دار است و اغلب در نتیجه تماس طولانی پوست با یک جسم سرد و مرطوب (محصولات یخ زده) ایجاد می شود، نباید اشتباه شود.

تظاهر سرمازدگی، با سفید شدن و احساس سوزن سوزن شدن پوست، خارش، سوزش و سپس بیحسی موضعی همراه است. آب محتوی در سلول ها به تدریج یخ می زند و فعالیت سلولی را مختل می کند و بعداً مرگ سلولی فرا می رسد، که همیشه فوری نیست بلکه ممکن است تا دو ماه بعد اتفاق بیفتد.

سرمازدگی ها کم و بیش وخیم اند، از تاول کوچک تا حالت شوک، که نیاز به کمک های حیاتی دارد و با مشاهده ظاهر آن هیچ کس نمی تواند اظهارنظر کند که آیا این عارضه به یک نکروز (سیاه شدن و مرگ عضو) منجر خواهد شد یا جوش خوردگی ساده زخم. اصولاً سرمازدگی سه مرحله را طی می کند: خواب رفتگی (حس مورمور در انتهای اعضا)، سرمازدگی مشخص (بیحسی قسمت های یخ زده) و بالاخره گانگرن (که ممکن است متعاقب یک گرم شدن شدید اتفاق افتد) و با دردهای شدید همراه است.

## ● کارهایی که باید انجام داد

درمان، بستگی به درجه پیشرفت و مرحله سرمازدگی دارد، ولی یک اصل غیرقابل تغییر باید رعایت شود: هیچ گاه نباید سرمازدگی را با مالش دادن یا قرار دادن فرد سرمازده در کنار وسیله گرمازا معالجه کرد.

## ● خواب رفتگی

اگر انتهای عضو شما به مورمور یا گرختی دچار شده است، بلافاصله اطراف آن را شل کنید (مثلاً در صورت ابتلای پا، کفش هایتان را درآورید)، پاها را به زمین بکوبید و دست ها را بهم مالش دهید تا وقتی که احساس کنید عضو شما به حال اول بازگشته است.

## ● چه باید کرد؟

به سرعت (طی چند ساعت) اعضای انتهایی شما در معرض خطر یخ زدن قرار می گیرد و به خصوص بی حس می شود. حتی گرفتن پوست با انبر هیچ دردی ایجاد نمی کند. برای گرم شدن، آن را مالش ندهید، حمام گرم ندهید و تا زمان رسیدن کمک و انتقال به بیمارستان، اعضای یخ زده را در قسمت هایی از بدن قرار دهید که حرارت بیشتری دارد، قرار دهید. ممکن است پس از گرم کردن نامناسب قسمت سرمازده، سیاه شدن عضو اتفاق افتد. در این صورت دردهای خیلی

شدید و حتی حالت شوک بروز می کند. امدادگران اورژانس را به سرعت احضار کنید و تا انتظار رسیدن آنها، بیمار را که در پوششی پیچیده شده، دراز کنید. اگر هوشیار است، به او نوشابه های گرم و قنددار بنوشانید.

### پوشاک کوهستان

می دانیم که سه رکن حفظ دمای بدن عبارتند از افزایش تولید گرما، کاهش اتلاف گرما و دریافت گرما از منابع محیطی. مهمترین عنصر از ارکان سه گانه بالا، کاهش اتلاف گرمای بدن به کمک پوشاک و سرپناه است. پوشاک با ایجاد عایقی میان بدن و محیط، اتلاف گرما از راه رسانایی و جابجایی را محدود می سازد و محیطی گرم و بدون باد در مجاورت پوست بدن پدید می آورد. درمورد جنس پوشاک کوهستان، چند معیار اصلی وجود دارد:

- هر چه وزن مخصوص یک ماده پایینتر باشد، عایق بهتری برای گرما است.
- هر چه ضریب عایق یک ماده بالاتر باشد، گرمای بیشتری را حفظ می کند.
- هر چه توان انتقال رطوبت یک ماده بیشتر باشد، زودتر خشک می شود.



پشم، کرک و مواد مصنوعی قدیمی مانند اورلون، داکرون و پلی استر از عایقهای سنتی هستند. سنگینی، دیر خشک شدن و ایجاد خارش از مهمترین اشکالات پشم به شمار می آیند. ترکیبات پلی استر مانند پلار تک و پلارپلاس همه مزایای پشم را دارند و در ضمن زود خشک می شوند و ایجاد خارش نمی کنند. نرمی، سبکی، ضریب عایق بالاتر و جذب آب کمتر از دیگر برتریهای پلار تک نسبت به پشم هستند. آخرین دستاورد فن آوری در زمینه پوشاک ارتفاع، کاربرد الیاف توخالی در موادی مانند تین سولیت و میکرو لاف است. پوشاک خیس موجب اتلاف شدید گرمای بدن می شود زیرا رسانایی گرمایی آب حدود سی برابر هوا است و تبخیر آب موجود در پوشاک نیز گرمای زیادی از بدن می گیرد.



**در مورد پوشاک ارتفاع ، نکات کاربردی زیر را به خاطر داشته باشید :**

- پوشاک کوهستان را باید بتوان بسادگی تعویض کرد .
- تعویض یا تعدیل پوشاک باید پیش از تعریق یا لرز صورت گیرد .
- پوشاک زیر باید ساده و بدون زوایدی مانند یقه و ... باشد .
- پوشاک رو باید آنقدر گشاد و آزاد باشد که لایه های زیرین تحت فشار قرار نگیرند .
- پوشاک رو باید منافذی در زیر بغل و کنار ران داشته باشد تا تهویه مناسب برقرار شود .
- پوشاک ضد باد ، جلو اتلاف گرما از راه جابجایی را می گیرد .
- کلاه مناسب جلو اتلاف گرما از راه تابش فرو سرخ ( زیر قرمز ) را می گیرد زیرا سر ، نسبت سطح به حجم بالایی دارد و گردش خون آن محدود نمی شود . به همین دلیل سر گرمای زیادی از راه تابش از دست می دهد .
- برای پیشگیری از اتلاف گرما از راه تنفس ، باید از تلاش شدید و تنفس دهانی خودداری کرد .
- جلوگیری از اتلاف گرما از راه رسانایی ، با خودداری از تماس بدن با چیزهای سرد مانند سنگ ، برف و یخ صورت می گیرد .



## لایه های پوشاک :

چهار لایه پوشاک برای حضور در کوهستان ضروری است :

( ۱ ) لایه زیرین ، شامل یک زیرپوش بلند یکپارچه و سراسری یا دو پوشاک جداگانه ( یکی برای بالاتنه و دیگری برای پایین تنه ) است . این پوشاک باید بلند باشد و اندامها را بطور کامل بپوشاند . ابریشم ، پشم ، پلی استر و پلی پروپیلن برای لایه زیر مناسبند ولی پنبه گزینه خوبی برای این منظور نیست . بطور کلی پنبه جایی در میان پوشاک سرما ندارد .

( ۲ ) کار اصلی این لایه ، حفظ گرما است . پشم ، آکرلیک و پلی استر ( مانند پلار تک ) برای این لایه مناسبند . پیراهن باید یقه دار ، آستین بلند و جیب دار باشد و از جلو کاملاً باز شود . شلوار باید در زانو وباسن تقویت شده و جیبهای مناسب داشته باشد . کلاه باید متناسب با شرایط محیط انتخاب شود و صورت و گوش را بپوشاند .

( ۳ ) کار این لایه جلوگیری از نفوذ برف و باد است . بالاپوش باید دارای کلاه ، چهار جیب خارجی و یک یا دو جیب داخلی باشد . جیبها باید جایی باشند که کمربند کوله روی آنها قرار نگیرد . برای تهویه بهتر ، زیپهای روی سینه یا زیر بغل ضروری هستند . پشت زیپها باید زبانه داشته باشد تا از تماس فلز با پوست جلوگیری کند . قد بالاپوش باید تا زیر باسن برسد . دستکش می تواند بسته به نوع کاربرد ، دوانگشتی یا پنج انگشتی باشد . در کف دستکش از چرم نازک یا مواد چسبنده دیگر استفاده می کنند تا نگه داشتن تبر یخ یا باتوم آسانتر شود . گتر کوتاه تا قوزک را می پوشاند و برای تابستان مناسب است . گتر معمولی دو بخش دارد : بخش پایینی از جنس نایلون کلفت ضد آب یا گورتکس ضد خش است و بخش بالایی از گورتکس نازک یا بافتهای تهویه پذیر دیگر . گورتکس ماده مناسبی برای پوشاک لایه سوم است .

( ۴ ) کار این لایه ، حفاظت از پوشاک زیرین در برابر باران است . این پوشاک در مناطق پرباران ، فصل بهار یا ارتفاعات پایین به کار می آید . لایه چهارم ممکن است بصورت شنل بلند یا شلوار و بالاپوش باشد . جنس آن معمولاً از نایلون یا گورتکس نازک است .



## هواشناسی کوهستان

نخستین اندیشمندی که رویدادهای هواشناسی را مدون و طبقه‌بندی نمود و او را باید، به حق، پدر دانش هواشناسی نامید، دانشمند ایرانی سده پنجم هجری، ابوحاتم اسماعیل اسفزاری خراسانی است که برای نخستین بار در جهان پدیده‌های جوی و هواشناسی را به زبان فارسی در کتاب خود به نام آثار علوی ( **Meteorology** )، گردآوری نموده است.

بی‌گمان یکی از مهمترین ابزارهایی که یک کوهنورد باید بدان مسلط باشد، دانش هواشناسی کوهستان و آگاهی او از تغییرات و تلاطمات جوی است. دانشی که آگاه نبودن از آن می‌تواند به قیمت زندگانی تمام شود. چه بسا خفته در خاکانی که می‌توانستند با سود جستن از این دانش، سال‌ها از زندگی و مواهب آن بهره گیرند.

هدف از این نوشتار، اطلاعی کوتاه و فراگیر در باره پدیده‌های جوی در کوهستان است. امیدواریم که سودمند قرار گیرد.

### ۱\_ امواج کوهستان و تلاطم در هوای صاف

#### الف\_ امواج کوهستان (Mountain waves or Lee waves)

هنگامی که باد از فراز کوهستان می‌گذرد، در جهت پشت به باد کوه تلاطم شدیدی ایجاد می‌شود. نوعی از این تلاطم چرخش **rotor** نام دارد. شرایط مطلوب برای شکل‌گیری امواج نیرومند کوهستان، به ویژه در حالت حاکمیت یک سامانه پرفشار (بادچرخندی) عبارتند از:

یک لایه همدم یا وارونگی که میان دو لایه ناپایدار کم‌فشار قرار می‌گیرد.

بادی با سرعت ۲۰ گره (حدود ۱۰ متر بر ثانیه) که رو به بالا حرکت کرده و با افزایش ارتفاع، سرعت آن هم افزایش می‌یابد.

#### ب\_ تلاطم در هوای صاف (CAT=Clear Air Turbulence)

تلاطم بر فراز لایه مرزی سیاره‌ای **PBL** را که هیچ‌گونه پیوند مستقیمی با ابرها نداشته باشد را تلاطم در هوای پاک **CAT** می‌نامند. یک **CAT** معمولاً با برش عمودی باد (**wind shear**) و وارونگی دما همراه است. در حالی که بر فراز آن منطقه هم‌گرایی و یا واگرایی رودبادهای (**jet stream**) به ویژه در سمت پشت به باد کوه، قرار دارد. این امواج در ارتفاع‌های گوناگون و با فاصله گرفتن از منشاء، تغییر می‌کنند. یک **CAT** نه فقط در ارتفاع بالا، بلکه در ارتفاعات پایین هم خطر آفرین است.

**برش باد wind shear:**

تغییر سریع و ناگهانی در سرعت و جهت باد که معمولاً با تلاطم شدید همراه است.

**۲\_ باد دره و باد کوه****الف \_ باد دره (دره‌بادها) Valley wind**

دره‌ها، چرخه باد ویژه خود را دارند، که معمولاً از باد غالبی که بر فراز آن می‌وزد مستقل است. جهت وزش آن مجاور سطوح دره و صرف‌نظر از چرخه عمومی بادها، روبه‌بالا است. اما اگر سرعت باد بیشتر از ۲۰ گره (حدود ۱۰ متر بر ثانیه) شود، در جهت مخالف باد دره، جریان مهمی رو به پایین و تلاطم‌های شدیدی ایجاد خواهد شد. از این رو هواپیماهای سبک و بال‌گردها برای کاهش ریسک ناشی از تلاطم باید پیش از آغاز چرخش، با زدن یک نیم‌دایره از روی دره رد شوند.

**ب \_ باد کوه (کوه باد) Mountain wind**

این باد برعکس باد دره بوده و از بالای کوه هوای سرد و سنگین را به سمت دره می‌برد.

**۳\_ باد کوه‌دشت و باد دشت کوه****الف \_ باد کوه‌دشت (Katabatic winds)**

معمولاً در غروب شکل می‌گیرد و تا پیش از برآمدن خورشید ادامه خواهد داشت. این باد نتیجه سُر خوردن هوای سرد و سنگین از فراز کوه به سوی دشت، از سمت شیب‌های رو به پایین است. در تحت برخی شرایط، باد کوه‌دشت می‌تواند به نسیمی توانمند در دل شب تبدیل گردد که نویدبخش بامدادی گرم است.

**ب \_ باد دشت کوه (Anabatic winds)**

در طی ساعات روز هنگامی شیب‌های دامنه کوه‌ها گرم‌تر از ژرفای دره‌ها می‌شوند، وزیدن این باد آغاز می‌شود. تفاوت گرمایی هوای مجاور دامنه‌ها، موجب حرکت صعودی آن به بالادست شیب می‌شود. سرعت وزش این باد می‌تواند حتی به ۱۰ گره (حدود پنج متر بر ثانیه) هم برسد.

حداکثر ارتفاع بادهای کوه‌دشت و دشت کوه حدود دویست متر بر فراز دامنه‌های کوهستان است. این دو باد، چرخه‌ای محدود میان هوای مجاور کوه و هوای مجاور دشت، در نزدیکی یکدیگر است.

## ۴\_ نسیم دریاچه breeze Lake

این نسیم حالت خفیف نسیم دریا به ساحل **breeze See** در طول روز و نسیم ساحل به دریا **Land breeze** در طول شب است که موجب بروز رطوبت در هوای مجاور دریاچه می‌شود. در طول روز سطح خشکی بیشتر از سطح آب گرم می‌شود که موجب بروز نسیمی از سوی دریاچه به سوی ساحل **Lake breeze** شده و در طی شب هوای مجاور خشکی زودتر از هوای مجاور آب سرد می‌شود که منجر به بروز نسیمی از خشکی به سوی دریاچه **Land breeze** می‌شود.

در صورت صعود از صخره‌ای در نزدیکی یک دریاچه، باید همواره جریان هوایی رو به بالا در طی روز و جریان هوایی رو به پایین در طول شب را در نظر گرفت.

## ۵\_ ابرها

معمولاً حرکت روبه‌بالای هوای مرطوب پیش‌نیاز تشکیل ابر است. پدیده‌ای که در کوهستان به فراوانی رخ می‌دهد، حرکت روبه‌پایین نیز بر خلاف آن عمل می‌کند. هوای روبه‌بالا منبسط شده، به‌طور بی‌دررو سرد شده و اگر رطوبت کافی به همراه داشته باشد، مقداری از بخار آب موجود در آن سرد شده و تشکیل ریزقطره‌های ابر را می‌دهد. هر متر مکعب ابر غلیظ حدود ۰/۵ گرم آب در خود دارد.

دمای معمولی این ریزقطره‌ها ۱۰- تا ۱۵- درجه سانتیگراد است اما در ارتفاع بالا و فشار کم این ریزقطره‌ها می‌توانند تا حدود دمای ۴۰- درجه سانتیگراد هنوز مایع باشند. این قطره‌ها را قطره‌های آب سرد یا **supercooled droplet** می‌نامند. از این دما به بعد هر قطره آبی در اثر پدیده انجماد خودبه‌خودی **self nucleation** یخ خواهد زد.

### سرپناه

داشتن یک سرپناه و جای مناسب جهت حفاظت در برابر خورشید، حشرات، باد، برف هوای سرد و گرم لازم و ضروری به نظر می‌رسد. داشتن یک مکان مناسب به ما حس خوبی داده و اعتماد به نفس ما را بیشتر خواهد کرد. هیچگاه از سرپناه‌های طبیعی صرف‌نظر نکنید. غارها، داخل صخره‌های پیش آمده، درون شکافها و میان درختان تنگ پناهگاههای طبیعی به شمار می‌آیند.

گاهی از اوقات داشتن یک جای خوب حتی از نیاز به غذا و آب واجبتر است مثلاً در مکانهای سرد. یکی از اشتباههای رایج در ایجاد سرپناه بزرگ درست کردن آن است؛ یک سرپناه باید به قدری بزرگ باشد که شما را حفاظت کرده و بخصوص در آب و هوای سرد به قدر کافی کوچک بوده تا گرمای بدن را حفظ کند.

### انتخاب محل سرپناه

- در تمام موقعیتهای زمانی که خواستید جای چادر یا سرپناه را انتخاب کنید بایستی به موارد زیر دقت کنید:
- ۱- محیط مذکور به مواد سازنده سرپناه نزدیک باشد.
  - ۲- بایستی به قدری در طول و عرض و ارتفاع بزرگ باشد که به آسانی در حالت درازکش بخوابید.
  - ۳- سعی کنید محل انتخابی به محل حیوانات وحشی، حشرات، خزندگان، گیاهان سمی و درختان خشک شده و قدیمی نزدیک نباشد.
  - ۴- از دامنه‌های سیل گیر دوری کنید.
  - ۵- از عوارض بهمن گیر و احتمال ریزش سنگ دوری کنید.
  - ۶- از برپایی چادر در نزدیکی ریزش آبشارها دوری کنید.
- در بعضی از مکانها فصول تاثیر زیادی در انتخاب محل دارد. مکان ایده‌آل در زمستان و تابستان با هم فرق دارند. در طول زمستان شما به جایی با مختصات حفظ شما در برابر سرما و باد داشته و نیز به منابع آب و سوخت نزدیک باشد. در فصل تابستان مکانی مشابه با نزدیکی منبع آب مناسب و دوری از حشرات مناسب به نظر می‌رسد. نکته: جهت حفاظت از حشرات موقعیتهایی که بادی ملایم به آن می‌وزد یا نسیم ساحل بدان می‌رسد را در اولویت قرار دهید.

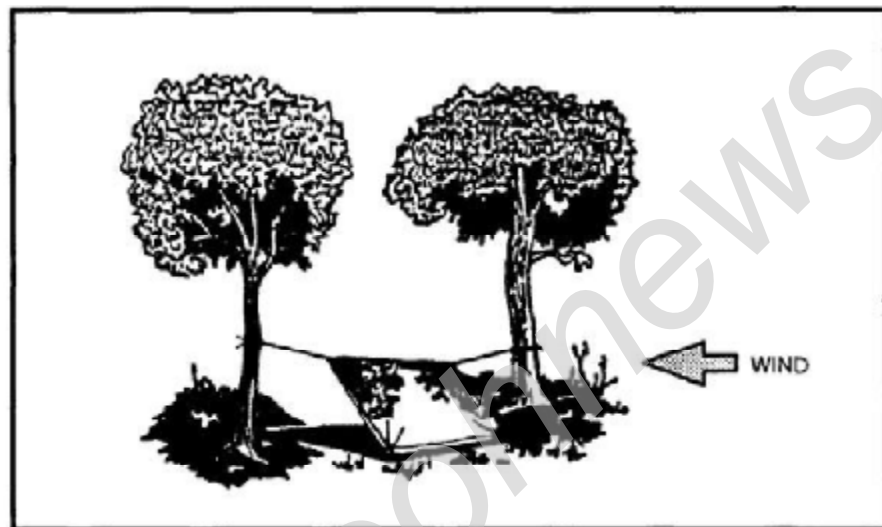
### انواع سرپناه

هنگامی که دنبال مکان مناسب می‌گردید به نوع سرپناه و حفاظت آن هم فکر کنید. همچنین: چقدر زمان و تلاش باید بکنید تا یک سرپناه مناسب ایجاد کنید. چه میزان حفاظت در برابر خورشید، باد، باران و برف نیاز است. چه ابزاری در دست دارید یا چه ابزارهایی می‌توانید درست کنید.

چه مقدار مصالح جهت ساخت آن احتیاج دارید.  
برای پاسخ به این سوالات شما باید با انواع سرپناه ها، مصالح آنها و نحوه ساختشان آشنا شوید. با ما همراه باشید.

### تکیه گاه پانچویی

در این روش با کمترین زمان و تجهیزات می توانید یک پناهگاه ایجاد کنید. شما به یک پانچو، ۲ الی ۳ متر طناب، ۲ میخ چوبی با ۳۰ سانتی متر طول و دودرخت یا تیرک به فاصله ۲ تا ۳ متر احتیاج دارید. قبل از شروع انتخاب دو درخت مورد نظر جهت باد را چک کنید تا به پشت تکیه گاه سرپناه شما باشد.

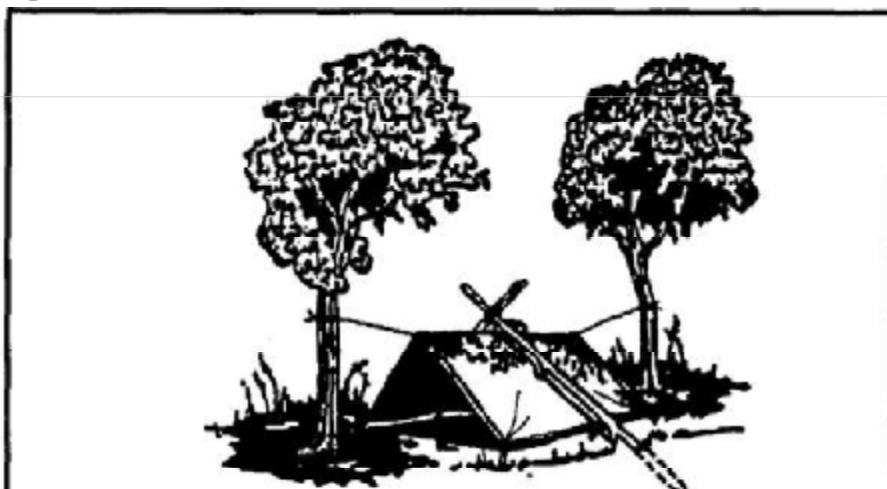


Poncho lean-to.

### چادر پانچویی

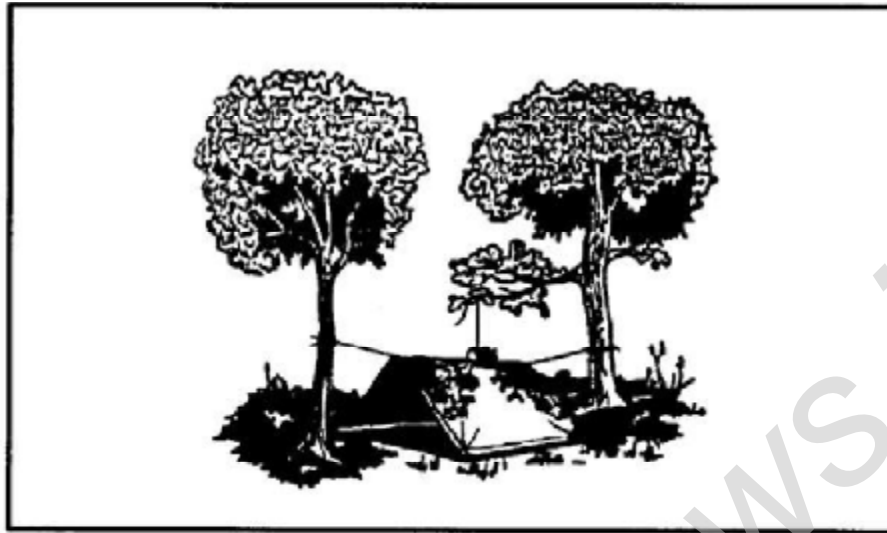
ایجاد این چادر یک سایبان برای شما ایجاد کرده و شما را از دو طرف محافظت می کند. فضای کمتر و محدود کردن دید از معایب این سرپناه است. برای ایجاد این سرپناه شما به پانچو، دو طناب به طولهای ۱,۵ الی ۲ متر، ۶ میخ چوبی به طول حدودی ۳۰ سانتی متر، و دو درخت به فاصله ۲ الی ۳ متر نیاز دارید.

در شکل زیر استفاده از دو دیرک در وسط چادر به عنوان تکیه گاه دیده می شود.





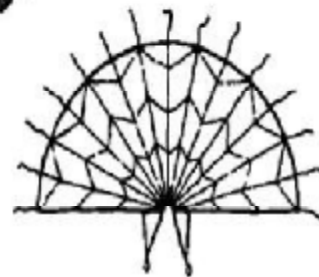
## خیمه مخروطی چتر بازی (۳ دیرک)



Poncho tent using overhanging branch.

شما یک چتر دارید و به طبع آن یک سرپناه، نگرانی به خود راه ندهید. شما به ۳ دیرک به عنوان عمود احتیاج دارید. از مزایای این خیمه زمان کوتاه ایجاد آن، وسعت فضا جهت خواب، پخت غذا و ذخیره سوخت است. شما از چتر اصلی یا کمکی برای ساخت این خیمه می توانید استفاده کنید. اگر یک چتر یک نفره استاندارد داشته باشید به ۳ دیرک به طول ۳,۵ الی ۴,۵ متر طول و قطر ۵ سانتی متر نیاز دارید. به مراحل نشان داده در شکل توجه کنید.

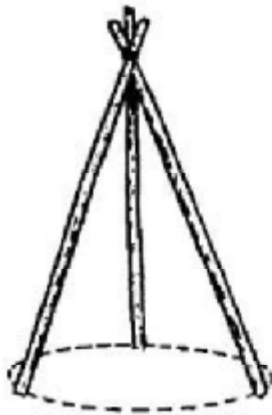
1



PARACHUTE CANOPY



2



3



4

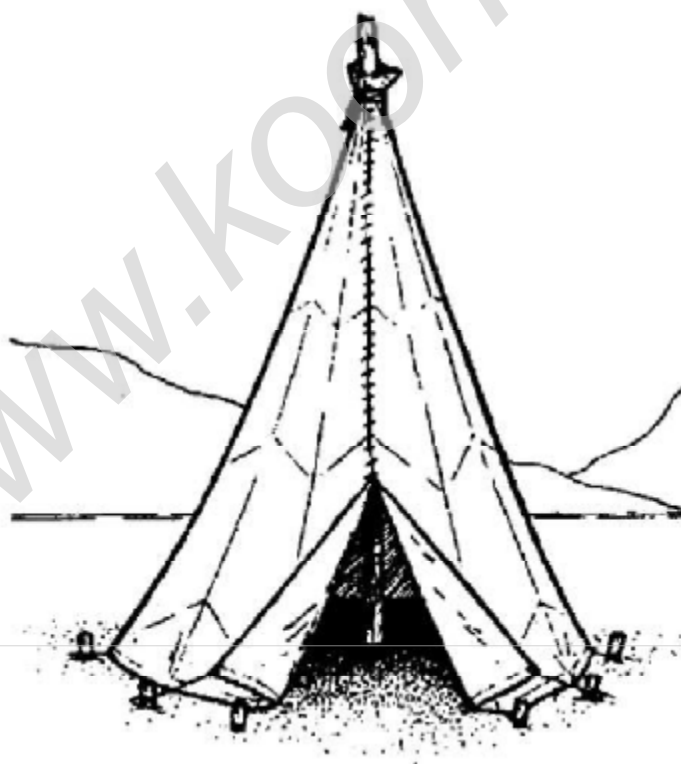
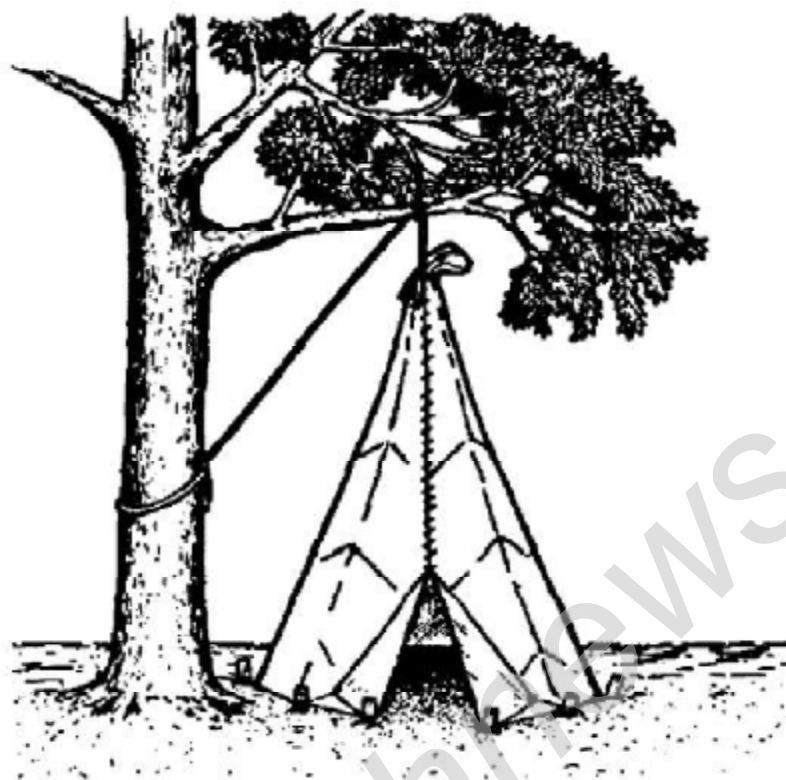


5



در ساخت این خیمه به جهت باز شو درب و جهت باد و باز گذاشتن بالای سقف به جهت روشن کردن آتش در داخل دقت کنید.

در شکل های ذیل خیمه مخروطی چتر بازی از نوع ۱ دیرکه و بدون دیرک را مشاهده می کنید.



### سرپناه صحرایی (یک نفره)

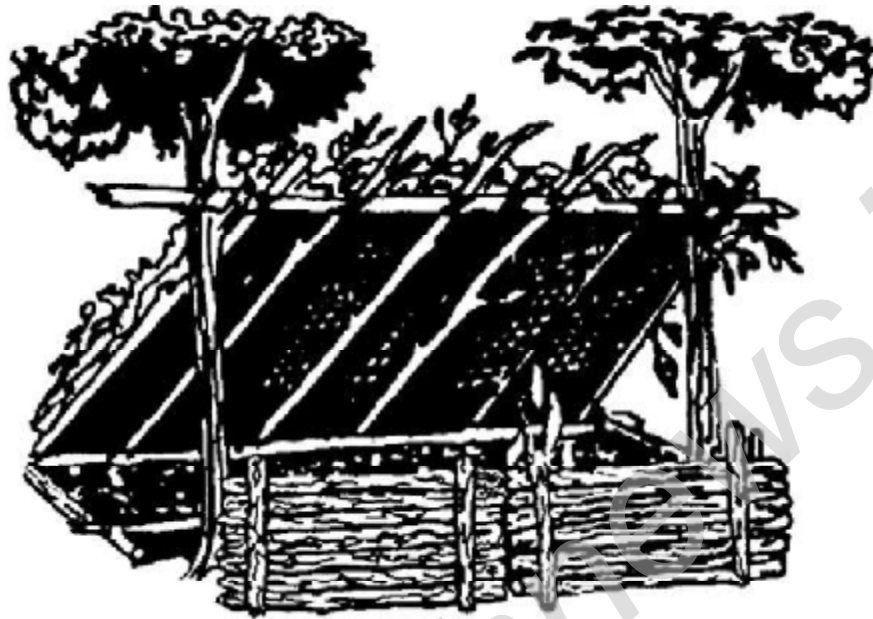
در مکانهای جنگلی و کوهستانی دارای درخت شما از این روش ساده می توانید یک سرپناه درست کنید. از مزایای این روش احتیاج نداشتن به ابزار است. یک درخت به عنوان عمود چادر و چوب دیگری به طول ۲,۵ الی ۳ متر و قطر ۳ سانتی متر جهت تکیه دادن به آن پیدا کنید. سپس چوب را به درخت با طناب یا شاخه های درختان ببندید. با یک روکش برزنتی یا مشابه شما یک سرپناه دارید. فقط فراموش نکنید دو گوش آویزان پارچه را با میخ چوبی در زمین فرو یا به صورت سنگچین از داخل یا بیرون شکل دهید. سعی کنید شیب چادر به نحوی باشد که باد مستقیماً از سوراخ ورودی به داخل چادر نوزد. اگر درخت در محل مورد نظر شما نبود از یک چوب Y شکل جهت عمود چادر استفاده کنید.



### سرپناه جنگلی

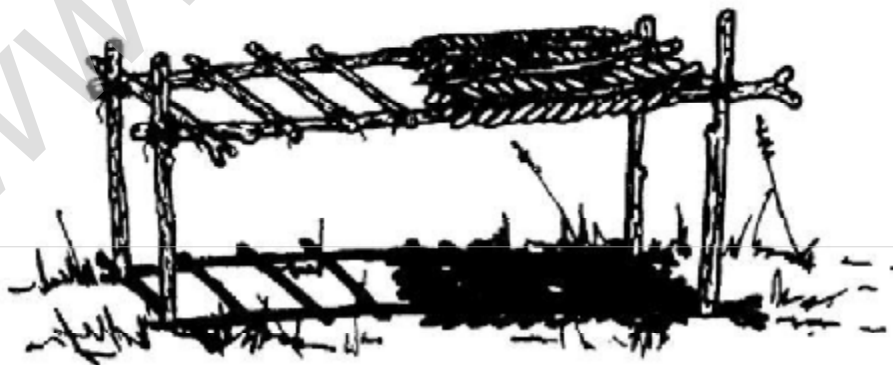
اگر به جایی رفتید که چوب زیادی موجود بود این سرپناه ارزش ساختن را دارد. دو درخت به فاصله ۲,۵ متر از یکدیگر پیدا کنید، چوبی را در ارتفاع ۱,۵ متری با صورت افقی بین دو درخت استوار کنید. چوبهایی به طول ۱,۸ را به تعداد ۶-۸ عدد به ترتیب نشان داده در شکل به صورت تکیه به چوب افقی قرار دهید. سعی کنید در محل تکیه با شاخه یا طناب چوبها را به همدیگر محکم کنید. از شاخ و برگ درختان به جهت پوشش پشت سرپناه استفاده کنید. حال نوبت به درست کردن جای خواب می رسد. محل خواب را به صورت مستطیل در زیر سایه بان مشخص کنید. چوبهای طولی به قطر مچ دست را کنار هم قرار داده تا عرضی به اندازه یک متر را پوشش دهند. به ترتیب شاخه های نرم درختان را این بستر چوبی قرار دهید تا به بالاترین سطح که از برگهای نرم درختان و شاخه های نازک پوشیده شود. برای تکمیل کار و یک خواب راحت از یک بازتابنده حرارتی چوبی استفاده کنید. به این صورت که با فرو کردن چهار چوب به صورت درست کردن یک غلاف عمودی چوبها را در غلاف بچینید. آتش مناسب جهت خواب در چنین سرپناهی آتش طولی است و این روش کمک

زیادی به جهت هدایت آتش به سمت شما دارد.  
نکته: هیچگاه احتیاط را در آتش روشن کردن در محیط جنگل فراموش نکنید.



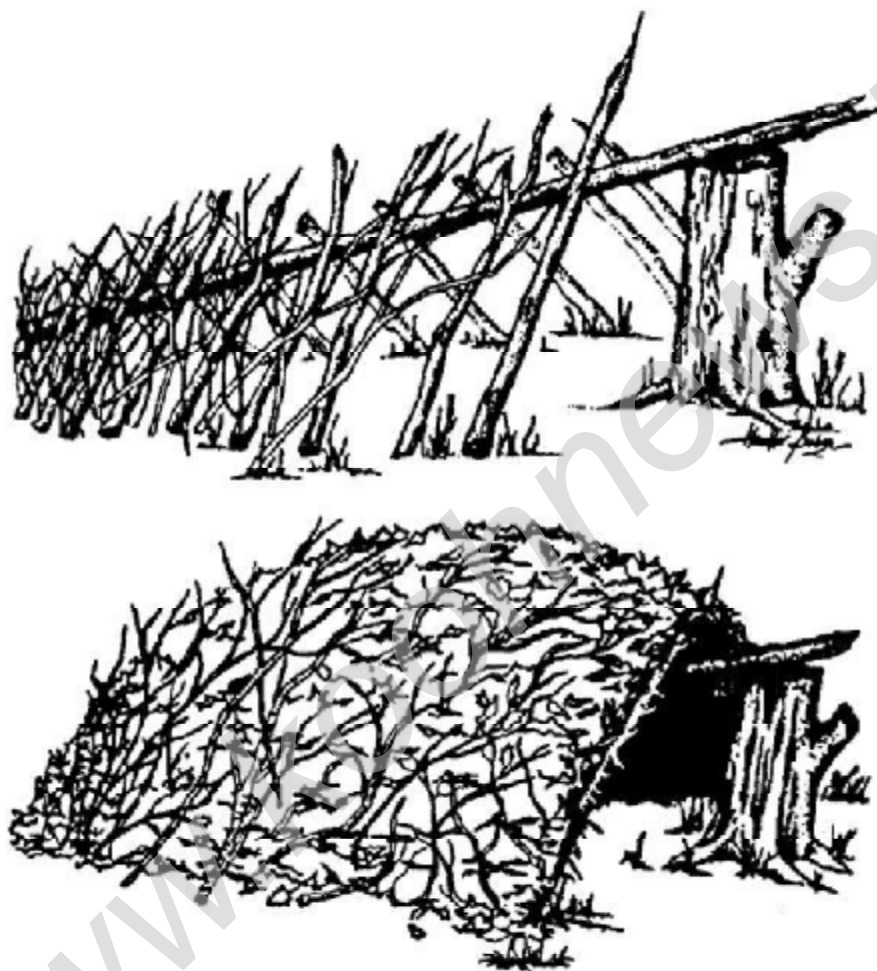
### بستر باتلاقی

چنانچه مجبور به ماندن در باتلاق یا جایی که سطح آب آن بالاست شدید نگرانی به خود راه ندهید. با این روش از شر آب و رطوبت کمی راحت می شوید. در موقعیت یابی به سطح آب، جزر و مد، باد و مصالح در دسترس دقت کنید.  
چهار چوب را به درستی و استواری در زمین فرو کنید. سعی کنید با در نظر گرفتن وزن‌تان نوع و قطر چوبها را درست انتخاب کنید. دو چوب افقی را به مانند چوبهای برانکارد به این چوبها ببندید و بین آنها را با چوبهای دیگر شاسی کشی کنید. اگر خواستید بستر را تقویت کنید از دو چوب دیگر در وسط به عنوان ستون بهره بگیرید. با شاخ و بال درختان بستر کار را جهت یک خواب راحت مهیا کنید.



**سرپناه خاشاکی**

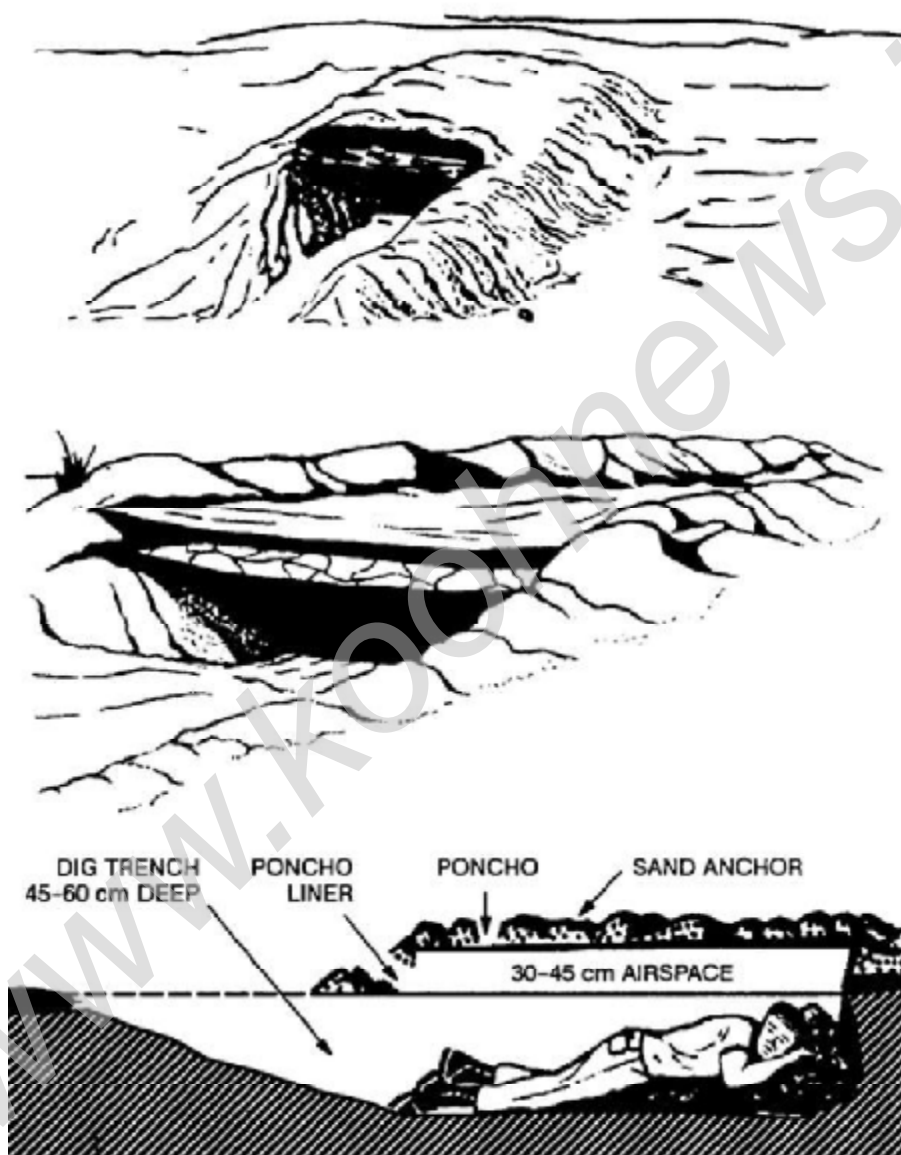
این سرپناه مشابه سرپناه صحرایی است با این تفاوت که از چوبها و برگ درختها برای پوشش چوب تکیه استفاده می کنیم. این روش در محل های برفی هم مناسب است. فقط فراموش نکنید اندازه این لانه مناسب شما باشد نه بزرگ و نه کوچک.





### سرپناه های بیابانی

د راین بخش به چند نوع از آنها اشاره می کنیم.



البته انواع سرپناهها به ین انواع محدود نمی شوند. در یک تقسیم بندی به انواع کوهستانی، جنگلی، برفی و بیابانی نیز دسته بندی می شوند. آنچه اشاره شد جزء انواع مرسوم سرپناههاست و سایر انواع مربوط به مناطق خاص و ابتکارهای موقعیتی و بومی است.

## گرم نگه داشتن بدن در مناطق پربرف کوهستان

کوهنوردی و کوهپیمایی ورزشی است که شخص را با شرایط آب و هوایی مختلف مواجه می‌کند. ممکن است کوهنورد در فصل تابستان به فاصله یک یا دو روز از درون شهرهای گرم به داخل دره‌ها و قله‌های پوشیده از یخچال‌های طبیعی و محیط‌های سرد پا بگذارد و یا در زمستان از محیط سرد قابل تحمل به مناطق بسیار سرد و یخبندان برسد و فعالیت خود را نظیر صعود به قله‌ها یا سنگ‌نوردی بر روی دیوارهای سنگی و دیواره‌های یخی آغاز کند. بنابراین حفظ گرمای بدن و جلوگیری از نفوذ سرما به داخل بدن از اصول حفظ و نگهداری سلامت بدن است. سرمنشأ بسیاری از بیماری‌های کوهستان نظیر ادم ریوی، ذات‌الریه، هایپوترمی و... سرما است. در این مقاله انجام بعضی از کارها برای حفظ گرمای بدن و بعضی از کارها برای جلوگیری از نفوذ سرما به داخل بدن در موقعیت‌های مختلف توصیه می‌شود. از آنجایی که فصل زمستان نماد اصلی سرماست بیشتر توجه ما به این فصل بوده و نمونه‌هایی ارائه شده نیز مربوط به این فصل می‌باشد هرچند که سرمای شدید بعضی از مناطق در فصول دیگر هم وجود داشته و به زمستان ختم نمی‌شود.

### ۱- هنگام حرکت و صعود

گرم بودن بدن مهم‌تر از گرم شدن در مقابل آتش است. بنابراین زمانی که احساس می‌کنید بدن شما سرد می‌شود لباس مناسب بر پوشش قبلی اضافه کنید و لباسی بپوشید که گرمای بدن شما را حفظ کند و سرمای محیط خارج نیز به بدن شما نفوذ نکند. گرمای بدن از قسمت یقه لباس‌ها و گردن به مقدار زیادی خارج می‌شود پس با بستن زیب لباس‌ها گرما را در داخل آنها حفظ کرده و از خارج شدن گرما و ورود هوای سرد به داخل لباس‌ها و در نهایت بدن جلوگیری نمایید. پارچه‌های نخی و کتانی بخار آب بدن را فوراً جذب می‌کنند و زمانی که این نوع لباس‌ها در اثر فعالیت کوهنورد خیس می‌شوند با کمی وزش باد عمل تبخیر در آنها انجام می‌گیرد و مقداری گرما را از محیط خود که بدن انسان است می‌گیرند بنابراین بدن احساس از دست دادن گرما یا احساس سرما می‌کند. مدتی طول می‌کشد تا لباس‌های نخی و مرطوب خشک شوند و به همان میزان نیز بدن به مدت طولانی گرمای خود را از دست می‌دهد. بنابراین سعی کنید هنگام حرکت، بدن بیش از حد معمول گرم نشود تا عرق کند زیرا پس از ایستادن لباس‌های خیس از عرق در اثر عمل تبخیر گرمای بدن را می‌گیرند و سبب سرد شدن بدن تا حدی از کار افتادن و انقباض موقت عضله‌ها نیز می‌شوند. اگر هنگام حرکت احساس گرما می‌کنید دکمه لباس یا زیب لباس خود را باز کنید تا قبل از گرم شدن بیش از حد و عرق کردن بدن گرمای اضافی داخل لباس خارج شود و شما احساس راحتی کنید.

بیشترین گرمای بدن از منطقه سربرهنه خارج می‌شود پس برای جلوگیری از این عمل گذاشتن کلاه توصیه می‌شود و اگر کلاهی باشد که بتوان گوش‌ها را نیز بپوشاند بهتر است.

مواظب وزش باد باشید. باد سریعاً گرمای بدن را خارج کرده و سرما ایجاد می‌کند پوشش ضدباد یا بادگیر از این عمل جلوگیری می‌کند باید توجه داشت که هرچه باد شدیدتر باشد میزان سرمای ایجاد شده روی بدن بیشتر خواهد بود.

سعی کنید لباس شما خشک باشد. لباس‌های خیس گرمای داخل لباس را زودتر از لباس خشک خارج می‌کند. لباس باید هوای داخل را خارج کند و به اصطلاح تنفس کند بنابراین در انتخاب لباس توجه به این نکته بسیار مهم و ضروری است پوشیدن لباس‌های ضدآب در بارش باران‌های سنگین مانع نفوذ آب می‌شوند ولی از داخل عرق می‌کنند ولی لباس‌های ضدباران و ضدباد که مانع عرق کردن بدن می‌شوند در چنین مواقعی بهتر است از این گونه لباس‌ها استفاده شود تا

لباس‌های صددرد ضد آب.

دستکش‌های چرمی گرم‌تر از دستکش‌های پشمی است و گرمای کمی از طریق دست و نوک انگشتان هدر می‌رود اما دستکش چرمی حساسیت و مهارت انگشتان را کم می‌کند و این فقط در قسمت نوک انگشتان است که درسنگ‌نوردی مهم است ولی در کوه‌نوردی تاثیری ندارد.

## ۲- هنگام استراحت

وقتی از حرکت می‌ایستید فوراً لباس گرم بپوشید. صبر نکنید تا پس از سرد شدن بدن لباس بپوشید. حتماً همراه خود لباس گرم داشته باشید و زیر کاپشن بپوشید تا زمانی که کاپشن خود را درمی‌آورید گرمای بدنتان خارج نشود. لباس‌هایی که می‌پوشید باید یک سایز بزرگ‌تر از معمول باشد و نباید به بدن شما بچسبد. جلیقه‌های معمولی برای این کار خیلی مناسب هستند. لباس‌های ضد باد، ضد آب و لباس‌های الیاف مصنوعی ضد باد از ورود سرما جلوگیری می‌کنند. پوشیدن حتی یک لباس پشمی روی لباس سرتاسری ضد باد نازک باز هم برای گرم شدن بدن مفید است.

از تنقلات گرمازا در تمامی مدت روز استفاده کنید مانند کشمش، خرما، انجیر، توت و غیره. این نوع تنقلات کوه‌نورد را گرم نگه می‌دارند. برای گرم شدن سریع و به دست آوردن انرژی از دست رفته از موادی که دارای کربوهیدرات‌ها می‌باشند بیشتر استفاده کنید؛ این نوع مواد سریعاً عمل می‌کنند و بهترین برای این منظور می‌باشند. ساندویچ‌های مربا بهتر از ساندویچ‌های پنیر است. شکلات و آب‌نبات بهتر از انواع چیپس است. نوشیدنی گرم برای گرم کردن بدن خیلی لازم است و می‌توان با حمل یک فلاسک مناسب در طول برنامه روزانه از چای گرم، قهوه و یا کاکائوی گرم استفاده کرد.

مستقیماً روی زمین سرد و خیس ننشینید حتی زمانی که شلوار و تریپروف به تن دارید با نشستن در محل‌های سرد مقدار زیادی گرمای بدن سریعاً از بدن خارج می‌شود. برای نشستن از یک زیرانداز ابر فشرده یا یک وسیله عایق یا لباسی که در کوله دارید استفاده کنید تا ضمن نرم بودن محل نشیمن گرمای بدن نیز خارج نشود.

در هوای توفانی استفاده از سرپناه به مقدار قابل توجهی از خارج شدن گرمای بدن جلوگیری می‌کند، سرپناه‌ها، چادرهای موقتی با گنجایش ۲ نفر تا ۱۰ نفر نیز در گرم نگه داشتن بدن مفید هستند. کوه‌نوردان و کوه‌پیمایان منفرد می‌توانند با هم اقدام به برپا کردن چادر یا سرپناه بنمایند. دو نفر با همکاری هم می‌توانند با استفاده از عصای راه‌پیمایی یا چوب‌دست اسکی خود به عنوان دو تیرک و مقداری پارچه یک سرپناه دوفره ایجاد کنند. این نوع سرپناه‌ها گرم نیستند ولی در هر حال از سرمازدگی و عواقب حاصل از آن بهتر است.



### ۳- هنگام برپایی چادر

توجه کنید چادر خود را در قعر دره یا در پایین‌ترین نقطه منطقه برپا نکنید زیرا هوای سرد مناطق اطراف به این محل‌ها ریزش می‌کنند و این نقاط سردتر از مکان‌های دیگر خواهند بود. محل‌هایی که رو به سمت شیب بالای دشت یا دره است دارای هوایی کم و بیش بهتر از اعماق دره است. سعی کنید در محلی چادر بزنید که در معرض وزش باد نباشد. محلی که برای برپایی چادر انتخاب می‌کنید نباید رو به پرتگاه باشد - محل چادر را در کنار دیواره‌های سنگی غیرریزشی یا انبوه درخت‌ها انتخاب کنید تا در پناه آنها وزش باد اثر کمتری داشته باشد.

هنگام استراحت یا خواب یک بطری آب گرم می‌تواند نوک پاهای شما را گرم نگه دارد و گرمای بدن شما را حفظ کند ضمن آن که همین بطری می‌تواند در طی روز آب آشامیدنی شما را تأمین کند.

از کیسه خواب خود به عنوان یکی از اقلام پوشیدنی و گرم‌کننده استفاده کنید. زمانی که می‌خواهید استراحت کنید و یا هنگام مطالعه در داخل چادر و حتی هنگام غذا پختن یا خوردن آن می‌توانید به داخل کیسه خواب خزیده و بدن خود را گرم نگه دارید. برای آن که قفسه سینه شما گرم بماند کیسه خواب را تا زیر بغل بالا بکشید و دهانه آن را جمع کنید تا به پایین نلغزد. از کیسه خواب قبل از آن که احساس سرما کنید یا بدن شما سرد شود استفاده کنید در این حالت مقداری از گرمای بدن شما در داخل کیسه خواب باقی می‌ماند. اگر احساس سرما می‌کنید با کمی قدم زدن یا دوبیدن گرمای بدن شما تأمین می‌شود.

مقدار کمی سس تند و یا چاشنی فلفل‌دار به غذای خود اضافه کنید این سبب می‌شود که داخل بدن شما برای مدتی گرم شود ولی در استفاده‌ها از چاشنی‌های تند نباید افراط کرد.

وقتی به محل استقرار چادر یا کمپ خود رسیدید توجه کنید قبل از آن که احساس سرما کنید فوراً لباس‌های خیس خود را با لباس‌های خشک عوض کنید. دقت کنید! لباس‌های زیر خیس باید حتماً عوض شود. زیرپیراهن پشمی خشک پوست بدن را زودتر گرم می‌کند ولی آن را روی زیرپیراهن نخی خیس نپوشید.

سعی کنید غذای گرم بخورید یا از آشامیدنی‌های گرم نظیر چای گرم - قهوه و کاکائوی گرم استفاده کنید تا بدن شما در طول شب گرمای خود را بیشتر حفظ کند. غذاهایی که دارای چربی می‌باشد بدن را به تدریج گرم می‌کند در صورتی که کربوهیدرات‌ها نظیر آب‌نبات و قند و... بدن را فوراً گرم می‌کند اما مدت آن طولانی نیست.

### ۴- هنگام استراحت در شب

اگر هنگام استراحت در شب احساس سرما کردید لباس‌های خشک مثل کلاه، جوراب پشمی و لباس پشمی اضافه بپوشید. تنقلات مثل کشمش، خرما و غیره کمک می‌کند بدن شما مدتی گرم بماند. خوراکی‌های کربوهیدرات‌دار نظیر شکلات و آب‌نبات و میوه‌های خشک مانند توت و انجیر و غیره می‌تواند بهترین خوراکی برای گرم کردن بدن شما باشد.

انجام ورزش‌های سبک می‌تواند بدن شما را گرم نگه دارد. می‌توانید در داخل کیسه خواب انجام حرکات موزون عضلانی و یا منقبض و آزاد کردن عضلات خود مقداری گرما در بدن خود ایجاد کنید حتی می‌توانید در داخل کیسه خواب با حرکات پرس‌های بدن به وسیله دست‌ها و پاها، بدن خود را گرم نگه کنید.

با قرار دادن لباس‌های پشمی، اورکت و چیزهایی نظیر آنها در اطراف کیسه خواب مانع نفوذ سرما به داخل کیسه خواب شوید ولی از قرار دادن پوشش‌هایی که هوا از آن عبور نمی‌کند بر روی کیسه خواب اجتناب کنید زیرا این نوع پوشش‌ها

مانع تنفس کیسه خواب شده و بخار بدن را در داخل کیسه خواب محبوس می‌کند و بدن عرق می‌کند. نظیر پارچه‌هایی که برای حفاظت از باران از آن استفاده می‌شود.

هنگام شب یک فانوس شمعی در داخل چادر روشن کنید تا ضمن آن که محل را روشن نگه می‌دارد گرما نیز ایجاد می‌کند. از یک چادر دو تا سه نفره استفاده کنید. یک چادر را دو یا سه کوه‌نورد بیشتر از یک نفر گرم می‌کنند. پس سعی کنید در برنامه‌های گروهی از چادرهای یک نفره کمتر استفاده کنید.

اگر کیسه خواب شما کوتاه‌تر از بدن شماست می‌توانید از لباس‌های اضافی خود به عنوان بالش استفاده کنید ضمن آن که سر و بالا تنه شما نیز گرم می‌ماند. بنابراین اگر کیسه خواب تا نزدیک شانه‌های شما برسد کافی است و از لباس‌های اضافی می‌توانید برای قسمتی از بدن که بیرون کیسه خواب قرار دارد استفاده کرده و با پوشیدن آنها از نفوذ سرما جلوگیری کنید.

از زیراندازهای ضخیم و ابرهای فشرده برای خوابیدن روی زمین‌های یخ‌زده و خشک و یا پوشیده از برف و یخ استفاده کنید. اگر هنگام شب احساس سرما کردید با اضافه کردن لباس‌های پشمی غیرقابل استفاده بر ضخامت زیرانداز اضافه کنید تا سرمای کمتری به داخل کیسه خواب نفوذ کند.

#### - هنگام بیدار شدن صبح روز بعد

صبح روز بعد و پس از بیدار شدن سعی کنید ابتدا لباس‌های گرم و خشک خود را در داخل کیسه خواب گرم کنید و سپس آنها را بپوشید. هنگام شب لباس‌های مرطوب از تعریق بدن خود را داخل کیسه خواب قرار دهید تا آنها در طول مدت شب خشک و گرم شوند پس از پوشیدن لباس از کیسه خواب خارج شوید. در مناطقی که تماماً پوشیده از برف می‌باشد و دمای صبحگاهی چندین درجه زیر صفر است نباید بدن را مستقیماً در معرض سرمای صبحگاهی قرار دهید زیرا سبب سرد شدن مجرای تنفسی و ریه‌ها و دیگر اعضای بدن می‌شود که عواقب آزاردهنده‌ای به همراه خواهد داشت. رعایت نکات فوق کمک می‌کند تا کوه‌نورد هنگام اجرای برنامه‌های زمستانی یا اجرای برنامه در مناطق سردسیر و پوشیدن از برف ایمنی بیشتری برخوردار شود.

## جهت یابی

شرایطی را تصور کنید که شما نقشه و قطب نما در اختیار ندارید (در مقاله ای دیگر کار با نقشه و قطب نما را توضیح می دهیم)، پیدا کردن جهات اصلی به جهت حرکت در سوی مناسب برای شما ضروری خواهد بود. در این جا به چند طریق پیدا کردن جهات اصلی اشاره می کنیم. لازم به ذکر است که روش های ذیل سمت و سوی کلی را به شما نشان خواهد داد و نه راستای دقیق جهت مورد نظر.

### به نکات زیر توجه کنید:

۱- سعی کنید قبل از شروع سفر، نقشه ها و عکس های موجود منطقه را بررسی نموده و نیز مسیر جریان رودخانه های بزرگ و سمتی که در آن کوه ها و یا سلسله جبال امتداد دارند و موقعیت نقاط مشخص روی زمین را نسبت به هم نشان کنید.

۲- اگر سوار کشتی یا قایقی بودید در صورت بودن فرصت؛ نکات زیر را بررسی کنید:

الف) سمت و مسیر حرکت شما به سمت خشکی

ب) طول و عرض جغرافیایی

ج) پیش بینی سمت وزش باد

د) سمت حرکت جریان آب اقیانوس

## جهت یابی با استفاده از خورشید و ستارگان

### متد سایه

این متد ساده، دقیق و شامل چهار مرحله است. در شروع یک چوب یک متری به عنوان شاخص بیاپید سپس:

۱- شاخص را در زمین فرو کنید. بر روی سایه انتهایی شاخص تکه سنگی برای علامت گذاری بگذارید.

۲- به مدت ۱۰ الی ۱۵ دقیقه صبر کنید تا سایه چند سانتی متر حرکت کند. انتهای شاخص را به همان طریق قبلی نشان کنید.

۳- یک خط مستقیم میان این دو نقطه بکشید. این خط امتداد شرقی غربی را نشان می دهد.

۴- حالا پای چپ خود را بر روی سنگ اول و پای راست خود را بر روی سنگ دوم قرار دهید، روبروی شما سمت شمال را نشان می دهد.

البته برای جلوگیری از هرگونه اشتباه لازم است به نکته توجه کنید که صبح زود و یا نزدیک غروب، زمان مناسبی برای تعیین جهت از این طریق نیست.

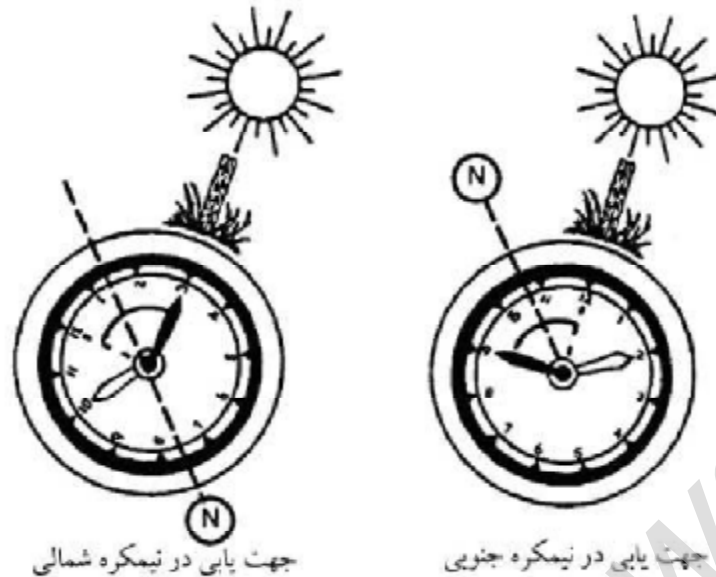


### جهت یابی به کمک ساعت

از ساعت معمولی می‌توان به طور تقریب برای تعیین شمال حقیقی استفاده کرد. در نیمکره شمالی عقربه ساعت شمار سمت خورشید قرار می‌گیرد که در این موقع نیمساز زاویه بین عقربه ساعت شمار و ساعت ۱۲ معرف امتداد شمال و جنوب خواهد بود. البته این طریق در مورد وقت های محلی صدق می‌کند و در مورد وقت های غیر محلی بهترین گزینه، تنظیم ساعت به وقت محلی است.

اگر در تعیین شمال مردد شدید به خاطر بیاورید که خورشید قبل از ظهر در سمت مشرق و هنگام عصر در سمت مغرب قرار می‌گیرد.

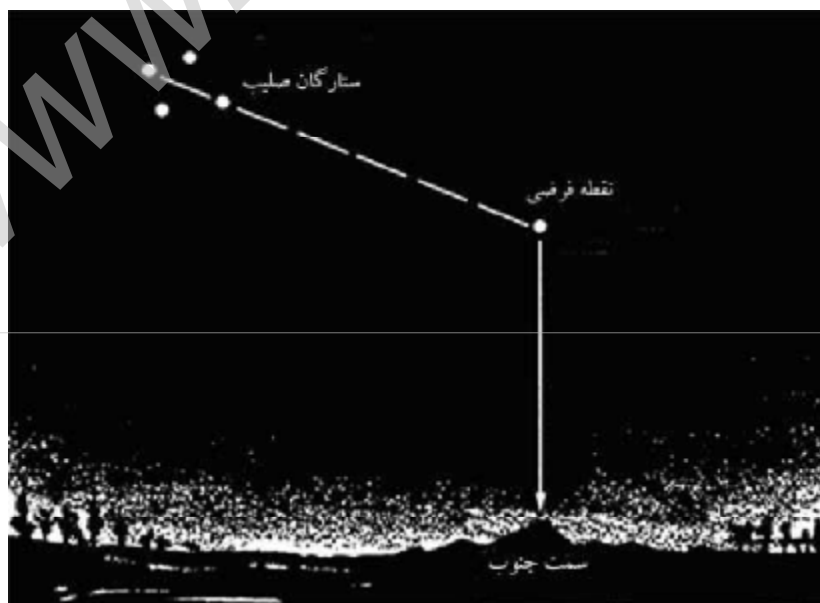
در نیمکره جنوبی روش کمی تفاوت دارد، بدین ترتیب که ابتدا ساعت ۱۲ را به سمت خورشید گرفته و نیمساز زاویه بین ساعت ۱۲ و عقربه ساعت شمار را رسم کنید. این نیمساز امتداد شمال - جنوب را نشان خواهد داد.



### جهت یابی به کمک ستارگان

اگر خط فرضی از طرف شخص ناظر به سوی ستاره جدی (یا ستاره قطبی) در نیمکره شمالی کشیده شود با شمال حقیقی بیش از یک درجه اختلاف نخواهد داشت. برای پیدا کردن ستاره قطبی در ابتدا باید دب اکبر را بیابید. دب اکبر یا آب گردان (ملاقه) مجموع هفت ستاره پر نور است که به سادگی در آسمان قابل تشخیص است. با یک خط فرضی دو ستاره پایین دب اکبر را پنج برابر امتداد داده تا به ستاره جدی (قطبی) برسید. ستاره قطبی؛ ستاره ای کم نور (در مقایسه با ستارگان دب اکبر) می باشد، به همین دلیل برای یافتن آن کمی باید تلاش کنید.

در نیمکره جنوبی با پیدا کردن ستارگان صلیبی می توان سمت جنوب را تعیین کرد. این ستارگان شبیه بادبادک می باشند. طول آن را از سر تا انتها حساب کرده و از ناحیه دم به اندازه  $4/5$  برابر طول بادبادک بوسیله خط فرضی امتداد دهید. در این موقع می توان سمت تقریبی جنوب را معین نمود.



## تهیه آتش؛ تهیه آتش به روش اصطکاکی؛ بدون استفاده از کبریت و فندک

در بسیاری از موقعیت ها شما احتیاج به روشن کردن آتش دارید. روشن کردن آتش بسیاری از خواسته های ما را برآورده می سازد. آتش نه تنها برای پختن و آماده کردن غذا به کار می رود، بلکه باعث گرم شدن و آسایش شما شده و از این جهت کالری بدن شما را که جهت گرم شدن شما به کار می رود، حفظ خواهد کرد. شما از آتش می توانید برای خالص کردن آب، استریل کردن بانداز، پیغام های معنی دار جهت نشان دادن جا و وضعیت حال حاضر و حفاظت خود در برابر حیوانات سود ببرید. وجود آتش در روحیه افراد تاثیر مثبتی داشته و کما اینکه در مواقع خطر می توان از آن به عنوان یک ابزار دفاعی هم سود برد. البته باید در نظر داشته باشید که روشن کردن آتش می تواند منجر به آتش کردن گرفتن جنگل و یا منابع طبیعی شود؛ به همین دلیل همواره باید به نکات ایمنی در این زمینه دقت نمایید.

## اصول اولیه آتش

یکی از اصول مهم در تئوری آتش؛ آشنایی با عنوان "مثلث آتش" است. مثلث آتش عنوانی فرضی است که به جهت فراموش نکردن چند عامل مهم ابداع شده است. اضلاع این مثلث شامل ماده سوختنی، حرارت و اکسیژن است. چنانچه یکی از این موارد را حذف کنیم آتش وجود خارجی نخواهد داشت. درست کردن یک آتش خوب بسته به نسبت مناسب ترکیب این موارد است که بسته به این کار، آتش بهتری خواهیم داشت.

## انتخاب محل و آماده سازی

۱- قبل از درست کردن آتش ببینیم و فکر کنیم درباره :

الف-عوارض زمان و آب و هوای منطقه درست کردن آتش

ب-مواد و وسایل در دسترس

ج-زمان در دسترس برای آماده سازی و روشن کردن آتش

د-چرایی روشن کردن آتش

۲- دنبال مکان خشکی بگردید که این شرایط را داشته باشد :

الف-حفاظتی در برابر باد باشد

ب-مکان مناسبی برای زدن سرپناه باشد

ج-حرارت را در جای مورد نظرتان به شما بدهد

د- ترجیحا نزدیک به چوب یا مداد سوختنی دیگر باشد

محل انتخابی را از زوائد پاک کرده و تا شعاع ۱ متری موادی که احتمال گسترش دادن آتش را دارند، بردارید. چنانچه زمان دارید؛ یک دیواره چوبی یا سنگی ایجاد کنید تا حفاظتی در برابر باد، جرقه و ایجاد جهت ورد نیاز آتش باشد. توجه: از سنگ های خیس و سنگ های متخلخل که احتمال ترکیدگی دارند استفاده نکنید.

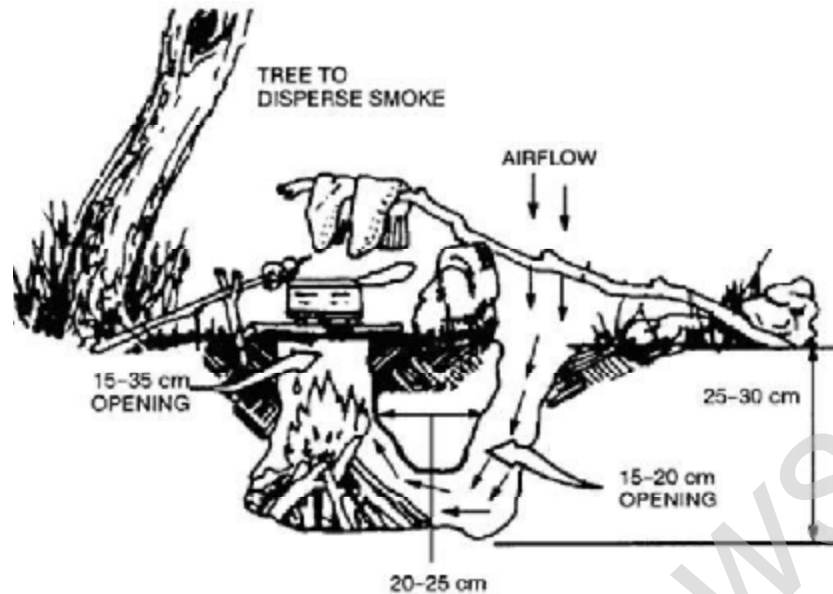


### دو نمونه از دیواره ها آتش

یکی از مکان های ایمن و موثر برای ایجاد آتش؛ چاله آتش است. چاله آتش فضایی مناسب است که هم هوا به اندازه کافی به آتش می رسد و هم می توان آتش را در آن متمرکز نمود. اگر یک چاله آتش پیدا کردید؛ آدم خوش شانسی هستید چون فضای مناسبی برای آتش و غذا درست کردن پیدا کرده اید. برای درست کردن یک چاله آتش یا چاله ی داکوتا بایستی:

سوراخ بزرگی در زمین بکنید و چاله دیگری جهت ورود هوا ایجاد نموده و طبق شکل آتشی در چاله ایجاد نمایید.





چاله آتش داکوتا

تهیه آتش در مکان های برفی نیز یکی از مسائلی است که نیاز به بررسی و پیش بینی دارد. اگر در یک جای برفی بودید باید یک بستر چوبی مهیا کنید. درخت هایی به اندازه مچ دست براحتی شکسته می شوند. مطابق شکل آنها را بچینید و آتش را روشن کنید.



چیدمان چوب در مکان های پوشیده از برف



### طرق افروختن آتش

طرق مختلفی وجود دارند و این شما هستید که تشخیص می دهید که از کدام روش استفاده کنید.

#### خیمه سرخپوستی

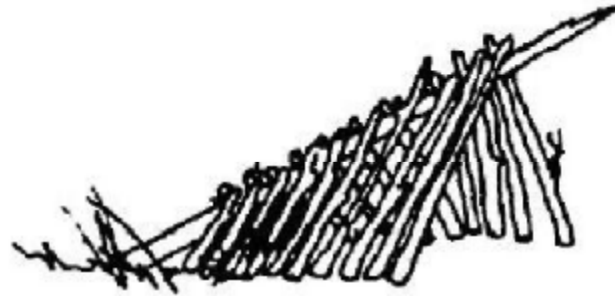
دسته های چوب را به صورت خیمه و مخروطی شکل بچینید و مواد اولیه جهت روشن کردن را در وسط قرار دهید و آتش را روشن کنید. در این روش به مرور آتش توسط لایه های بیرونی چوب تغذیه می شود و برای چوب های تر هم شرایط را برای سوختن فراهم می نماید.



روش خیمه سرخپوستی

#### تکیه گاهی

برای شروع، تکه چوب سبزی را با زاویه ۳۰ درجه در زمین ثابت کنید. این زاویه در نقطه اتصال به زمین در جهت باد باشد. مواد آتش زا را در زیر آن قرار داده با چوب هایی روی آن را به صورت نشان داده شده در شکل بپوشانید. آتش را روشن کنید و به تناسب بر روی آن چوب ها را قرار دهید.



روش تکیه گاهی

### گودال تقاطعی

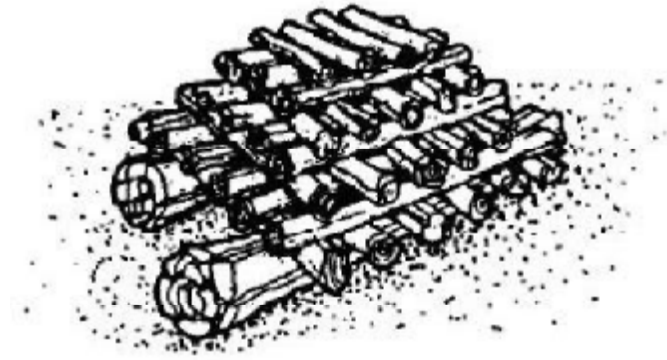
گودال متقاطعی به اندازه ۳۰ سانتی متر و عمق ۷,۵ سانتی متر مطابق شکل ایجاد کنید. مواد آتش گیر اولیه را در چاله به صورت طولی انباره کنید. چوب ها را بر روی آنها بگذارید. در این روش باد به صورت هدایت شده به سمت مرکز آتش هدایت می شود .



روش گودال تقاطعی

### هرم

دو چوب به عنوان پایه بر روی زمین گذاشته و به صورت متقاطع بر روی آن چوب ها را بچینید، هر چه بالاتر؛ ردیف چوب ها هم کوچکتر. آتش را بالای چوب ها روشن کنید و دیگر فکر تغذیه آتش را هم نکنید. این روش برای روشن نگه داشتن آتش در شب مناسب است.



روش هرم

### طرق ایجاد آتش

#### کبریت

کبریت‌های ضد آب به همراه داشته و در کیسه ضد آب از آنها نگهداری کنید. از سالم بودن قاب و بسته کبریت اطمینان حاصل کنید.

#### عدسی محدب

در روزهای صاف و آفتابی از این روش می‌توانید استفاده کنید. از عدسی دوربین دوچشمی، دوربین معمولی، قطب نما و بعضی از انواع ساعت‌ها می‌توان استفاده کرد.



استفاده از عدسی (لنز)

### باروت

اگر گلوله به همراه داشتید با مراقبت مرمی آن را خارج و با دقت باروت آن را خارج کرده و به عنوان یک ماده سوزنده خوب استفاده کنید. همراه داشتن فندک و کپسول های گازی و بنزینی کوچک و یا همراه داشتن نفت جهت کمک به ایجاد آتش هم نیازی به توضیح ندارد.

### روشها قدیمی

استفاده از سنگ چخماغ و تیغه فولادی، کمان و مته، تسمه آتش و اره آتش بسیار ابتدایی بوده و به تجربه بالا احتیاج دارد، بنابراین از توضیح آن صرف نظر می کنم. در صورت درخواست دوستان این بخش را هم می توانیم به مقاله اضافه کنیم.

### نکات کاربردی:

سعی کنید قادر به روشن کبریت در تمام شرایط جوی باشید - البته نه جهت روشن کردن سیگار - این کار به تمرین و ممارست احتیاج دارد.

- ۱- در هوای سرد دور تا دور خودتان آتش روشن کنید نه یک آتش تنها
- ۲- در مناطق بدون درخت از علف ها، پشکل خشک حیوانات، پیه حیوانی، ذغال سنگ استفاده کنید
- ۳- صمغ درخت کاج در هوای مرطوب هم آتش میگیرد
- ۴- هیزم را کم کم به آتش اضافه کنید
- ۵- در منطقه کویری؛ پشکل حیوانات ممکن است سوخت منحصر به فرد شما را تشکیل دهد

## رفع تشنگی بدون آب

آب مایه حیات است و اغلب جانداران توانایی چندانی در مقابله با بی آبی ندارند.

این احساس در مناطق گرمسیری و کویری در انسان تشدید می شود. همانطور که می دانیم تنها راه متصور رفع تشنگی نوشیدن آب است، اما این تنها راه نیست چراکه گاه باید تشنگی را در طبیعت به طرق دیگر کاهش داد هر چند که بدن نیازمند آب باشد. اگر شما شکارچی و یا طبیعت گرد هستید حتما این نکته را بخاطر بسپارید:

لباس های بالا تنه را در بیاورید و از قسمت سینه و شکم (نیم تنه بالا) روی سنگی که بیشتر ساعات روز در سایه بوده و کمی سرد و نمناک است دراز بکشید و در همان حال حدود ۲۰ دقیقه بمانید. با این عمل احساس تشنگی فروکش خواهد کرد و تا مدتی در حدود نصف روز احساس تشنگی نمی کنید. با وجود اینکه در خلال این زمان بدن نیاز به آب دارد اما احساس شما به این نیاز آزاددهنده نیست. این عمل شب هنگام که پیدا کردن آب مشکل تر است بسیار کارایی دارد.

## ضد عفونی آب

### پرکلرین یا گرد کلر چیست؟

پرکلرین (هیپو کلرید کلسیم) ماده ایست سفید رنگ با خاصیت گندزدایی که جهت ضد عفونی آب - سبزی - میوه - ظروف - حمام - توالت و محلهای آلوده بکار میرود این ماده معمولا در بازار با درجه خلوص ۶۰ - ۷۰ درصد عرضه می گردد

پیشگیری از بیماری به مراتب ساده تر و ارزان تر از درمان است!

عامل بسیاری از بیماریهای واگیر روده ای (وبا و...) موجودات بسیار ریزی هستند که با چشم دیده نمی شوند. این موجودات، با خوردن آب - سبزی - و میوه آلوده و یا از طریق انتقال آنها توسط دست یا حشرات به مواد غذایی و ظروف، وارد بدن انسان شده و ایجاد بیماری می نماید یکی از راههای پیشگیری از ابتلا به بیماریهای واگیر روده های ضد عفونی کردن آب های آشامیدنی و مصرفی و میوه و سبزیجات با محلول پرکلرین میباشد.

### طریقه ضد عفونی آب مصرفی خانگی:

اگر آب آشامیدنی شما از آب لوله کشی شهر تامین نمی شود بهتر است آب آشامیدنی خود را جهت اطمینان کامل بطریق زیر ضد عفونی نمایید:

توجه کنید: هر آبی بدون توجه به منبع ، زلالی ویا رنگ و بو و مزه آن - غیر بهداشتی محسوب میشود مگر اینکه با کلر ضد عفونی شود.

سه قاشق مربا خوری (۱۵ گرم) گرد پر کلرین را در یک بطری (رنگ بطری تیره باشد) یک لیتری آب اضافه نموده (به این محلول محلول مادر میگویند) و بهم بزنید. و سپس هفت قطره از این محلول (محلول مادر) را به یک لیتر آب اضافه نموده و بهم بزنید. پس از نیم ساعت با اطمینان خاطر مصرف نمایید.

### چند نکته مهم:

- پودر کلر را میتوانید از مراکز بهداشتی که در تمام کشور فعال هستند ، واحد بهداشت محیط بصورت رایگان تهیه کنید (همان جاهایی که بچه هارا واکسن میزنند)

- اگر پودر کلر مدتی بماند (بیش از یک تا دو هفته ) هنگام استفاده آب را تلخ میکند پس برای هر برنامه باید کلر تازه تهیه کنید .

- در هر برنامه همان ۱۵ گرم که صرف تهیه محلول مادر میشود برای شما کافیست.

- پودر کلر را در ظرفهای کوچک شیشه ای یا پلاستیکی ، دور از نور در جایی خشک و تاریک نگهداری کنید .

- پودر کلر را در کنار مواد غذایی یا در ظرفهای سر باز نگهداری نکنید زیرا بوی آن در تمام محوطه پخش می شود ( مثل بویی که در استخرها به مشام می رسد )، بهتر است حتی پودر درون ظروف سربسته را هم در هوای آزاد و در یک جای سایه دار و نه در کنار وسایلتان بگذارید.

- هنگامی که محلول مادر را درست کردید ( ۱۵ گرم در یک لیتر آب ) مقداری از آن را در یک ظرف کوچک دارای قطره چکان ( این ظرف ها را میتوانید از داروخانه ها تهیه کنید ) بریزید. ظرفتان را در یک فویل آلومینیومی بپیچید و آن را در چند لایه پلاستیک بگذارید. هفت قطره از این محلول برای یک لیتر آب کافیست ( تقریباً ۱۱ قطره برای یک بطری یک و نیم لیتری آب ) .

- توجه کنید محلول شما مثل وایتکس دارای خاصیت رنگبری است پس دقت کنید در هنگام حمل و نقل ویا زمان استفاده روی لباسها یا وسایلتان نریزد.

- پس از اضافه کردن کلر به آب حتما نیم ساعت صبر کنید و سپس از آب استفاده کنید.
- کلر، رنگ بو یا مزه آب را چندان عوض نمیکند.
- از پودر کلر میتوانید برای ضد عفونی کردن سبزیجات، میوه ها و اماکن و ظروف هم استفاده کنید که نحوه آنرا میتوانید از کارشناسان بهداشت محیط جویا شوید.
- اگر آب تصفیه شده در اختیار ندارید برای حفظ سلامت خود، آبهای چاه، چشمه و بخصوص آبهای جاری را حتما با کلر ضد عفونی کنید.
- در برنامه های چند روزه حتما به این نکته توجه دو چندان داشته باشید.
- ضمنا در تمامی سفرها از قرص های کلر هم می توان استفاده کرد ولی متاسفانه در بازار ایران کمتر یافت می شود.
- با رعایت بهداشت بدون بیماری و با آرامش سفر کنید و از سفرها لذت ببرید.
- پس از اینکه آب پیدا کردید موضوع قابل اهمیت دیگری باقی می ماند و آن اینکه آیا این آب خالص و قابل شرب است یا خیر؟ و اگر قابل شرب نیست به چه طریق می توانیم آن را قابل شرب نماییم؟
- در زمان های بسیار دور می توانستیم هرگونه آب جاری زلال را قابل شرب بدانیم و از آن استفاده نماییم اما امروزه با پیشرفت شهرها و تکنولوژی باید هر آبی را ناخالص بدانیم تا زمانی که عکس آن ثابت شود.
- آلودگی های بسیاری همچون هپاتیت، انگل زیگاردیا، آلودگی های باکتریایی و شیمیایی و بسیاری از ناخالصی های دیگر بیشتر آب ها، چه جاری و حتی زیر زمینی را تهدید می کند. در نتیجه در استفاده از آب ها بسیار محتاطانه عمل نمایید.

## آلاینده ها:

در دنیای امروزی باید در نظر داشت که یکسری پیچیدگی ها به آلودگی های آب ها اضافه شده اند مانند مواد شیمیایی دست ساز انسان ، فعالیت های معادن ، کارخانجات و غیره که این ها هر کدام آلاینده هایی نظیر فلزات سنگین ، آرسنیک ، جیوه ، سیانور و غیره را وارد آب ها می کنند. در این جا چند قانون کلی را باید در نظر داشته باشیم:

- آب های نزدیک شهر ها و جاده ها را نیاشامید.

دود اتومبیل ها و فعالیت کارخانجات همگی به هوا نمی روند و بخشی از آن روی زمین و آب ها می نشیند که این خود باعث سمی شدن آب ها می گردد.

- از نوشیدن آب های نزدیک به کارخانه ها و معادن خود داری کنید.

- آبهای عبوری از زمین های کشاورزی می توانند حاوی سموم و انواع کودها باشند ، از آشامیدن اینگونه آب ها اجتناب کنید.

**بطور کلی آلاینده ها به سه بخش زیر تقسیم می گردند:**

۱- باکتری ها و عوامل مشابه.

۲- گل و لای و لجن و ذرات معلق.

۳- آلاینده های امروزی مانند شیمیایی ، فلزات سنگین و ...

**تشخیص خلوص آب:**

چندین قانون عمومی و کلی جهت تشخیص خلوص آب ها از یکدیگر وجود دارد ، لطفا آن ها را به ذهن بسپارید و به یاد داشته باشید که این موارد بسیار کلی و جامع می باشند و در هر شرایطی می بایست روش ها و بررسی های خاص آن شرایط را در نظر گرفت. و این موارد صرفنظر از آلاینده ها مطرح می گردد.

۱- آب جاری، خالص تر و بهتر از آب راگد می باشد.

۲- آبی که از دل زمین و چشمه ها بیرون می آید از آب های جاری خالص تر و قابل اطمینان تر می باشد.

۳- همیشه به دنبال آب های شفاف و زلال بگردید.

۴- از آب های خزه دار و جلبک دار اجتناب کنید.



از آب های رنگ دار و بو دار نظیر مرداب ها و لجن زار ها اجتناب کنید.

### روش های کلی خالص سازی آب:

#### ۱- جوشاندن:

جوشاندن یکی از مطمئن ترین روش ها برای از بین بردن باکتری ها و میکروب ها می باشد ، در زمینه مقدار زمان جوشاندن نظر ها بسیار متفاوت می باشد اما در نظر داشته باشید که حداقل ۵ دقیقه آب جوشیده شود و در صورت امکان حتما بگذارید به میزان ۲۰ دقیقه آب بجوشد.

در شرایط بقا ممکن است که ظرفی که بتوان بر روی آتش گذاشت و آب را جوشاند در اختیار نداشته باشید ، در این صورت می توانید از تعدادی سنگ برای اینکار استفاده کنید. به این صورت که تعدادی سنگ را در داخل آتش بگذارید تا برافروخته و بسیار داغ شود و سپس به ترتیب آنها را در داخل ظرف حمل آب قرار دهید. وقتی سنگ را داخل آب می اندازید بلافاصله حرارت آب بالا می رود و شما باید آماده باشید تا سنگ را در بیاورید و بلافاصله سنگ بعدی را در آب بیاندازید تا بجوش آید و در نظر داشته باشید که ۲۰ دقیقه بجوشد.

#### ۲- فیلتر کردن:

انواع مختلفی از فیلتر های تجاری در بازار موجود می باشد که در همین سایت به معرفی و فروش برخی از آنها خواهیم پرداخت اما در شرایطی که اینگونه فیلتر ها در دسترس قرار ندارند و در شرایط اضطراری فیلتر های متفاوتی را می توانیم در طبیعت بسازیم.

یکی از این فیلتر ها به روش زیر ساخته می شود:

- پوست درخت را بکنید و به صورت مخروطی در آورید.

- این مخروط را با لایه های مختلفی همچون شن ، ذغال و علف پر کنید.

- شن و علف ذرات معلق را گرفته و ذغال به جذب باکتری ها و میکروب ها کمک می کند. بطور کلی فیلتر های بزرگتر با لایه های بیشتر مناسب ترند.

- در انتهای این مخروط سوراخ کوچکی تعبیه کنید و پشت آن را تعدادی سنگ کوچک قرار دهید تا از بیرون ریخته شدن لایه های مختلف جلوگیری نماید.

در نظر داشته باشید که در بسیاری از موارد بهتر است که آب چندین بار از این فیلتر عبور نماید!



### ۳- استفاده از زمین برای فیلتر کردن آب:

این همان روش چاه است برای بدست آوردن آب.

- یک حفره حدود ۸۰ تا ۱۲۰ سانتی متری از یک منبع آب مانند رودخانه حفر کنید.

- صبر کنید تا چاله پر از آب گردد. آب موجود در این حفره پس از ته نشین شدن ذرات معلق می تواند آبی خالص باشد اما در این روش هیچگونه تضمینی برای قابل شرب بودن آن نمی باشد.

### ۴- تقطیر آب توسط دستگاه تقطیر خورشیدی:

یک روش بسیار عالی برای خالص سازی آب می باشد که در صورتی که نور خورشید و ابزار مورد نیاز این روش را در اختیار داشته باشید می توانید آب آلوده در دسترس خود را قابل شرب نمایید.

در این روش شما باید آب آلوده را در چاله بریزید و دستگاه را راه اندازی کنید و منتظر بمانید تا آب آلوده تقطیر شده و آب خالص درون ظرف جمع آوری شود.

برای نتیجه گیری بهتر شما می توانید یک ظرف و یا چند ظرف محتوی آب آلوده را دور تا دور ظرفی که آب تقطیر شده در آن جمع می شود قرار دهید و در صورتی که چنین ظروفی در اختیارتان نمی باشد می توانید آب آلوده را با پارچه جمع آوری کرده و یا روی پارچه بریزید و سپس آن پارچه خیس را دور ظرف وسط دستگاه قرار دهید تا آب داخل پارچه تقطیر شده و به درون ظرف بریزد.

(این روش در مقالات قبلی مربوط به تهیه آب با نام تهیه آب توسط دستگاه تقطیر خورشیدی آموزش داده شده)

هشدار: توجه داشته باشید که هیچ کدام از این روش ها برای خالص کردن آب آلوده به مواد شیمیایی مناسب نیستند و تمامی این روش ها در شرایط اضطراری مفید می باشند به شرطی که مطمئن باشید آب تهیه شده، به مواد شیمیایی آلوده نمی باشد که البته در دل طبیعتی بکر و بسیار دور از تمدن و شهرها و کارخانجات می توان مطمئن بود که آب پیدا شده حداقل به مواد شیمیایی آلوده نمی باشد.

هرگز از مخزن مشترک برای آب خالص و آب آلوده استفاده نکنید به این معنی که مثلاً ظرفی که آبی آلوده را حمل کردید، پس از تصفیه، برای حمل و ذخیره آب خالص شده استفاده ننماید. و حتما ظروف حمل و نگهداری این دو آب متفاوت باشند.

### ارتباطات در کوهستان

بطور کلی وسایل ارتباطی را به دو دسته الکترونیک و غیر الکترونیک تقسیم می کنند. ارتباطات الکترونیک شامل تلفن ثابت، تلفن همراه، انواع بیسیم و تلفنهای ماهواره ای است. امروز تلفنهای ماهواره ای ثابت و سیار، مهمترین نقش را در برقراری ارتباط میان کوه نوردان و پایگاههایشان ایفا می کنند. ارتباطات غیر الکترونیک شامل اشارات و علامتهای دیداری یا شنیداری است که در نبود ارتباط الکترونیک (بویژه در شرایط اضطراری) ارزش و اهمیت حیاتی می یابد. این نشانه ها عموماً بین المللی هستند و همه کسانی که با طبیعت سرو کار دارند، باید آنها را بشناسند. مهمترین نشانه ای که باید شناخت، علامت خطر یا وضع اضطراری است. سه علامت کوتاه و پیاپی (سوت، فریاد، نور و ...) برای اعلام خطر یا وضع اضطراری به کار می آید. از بین ابزارهای شنیداری، سوت بهترین گزینه است زیرا انرژی کمتری می برد و از فاصله دور شنیده می شود. برای دیده شدن از بالا (مثلاً از درون بالگرد)، آینه بهترین ابزار است که تا پانزده کیلومتر برد دارد. اشکال آینه این است که در نبود آفتاب، نمی توان از آن کمک گرفت. دود در روز و آتش و نور چراغ در شب، از ابزارهای موثر ارتباطی هستند. در روزهای آفتابی، دود سفید بهتر دیده می شود که با ریختن سرشاخه های تر یا آب روی آتش، می توان آن را پدید آورد. در روزهای ابری، دود سیاه را بهتر می توان دید. لاستیک و فراورده های نفت، دود سیاه ایجاد می کنند.

برای جلب توجه تیم جستجوی هوایی، می توان واژه هایی مانند «HELP» یا «S.O.S» را روی زمین نوشت. حرفها باید بسیار بزرگ باشند تا از بالا دیده شوند. ضخامت هر حرف باید حداقل یک متر و طول آن حداقل شش متر باشد. در ضمن، حرفها باید با خطهای راست و گوشه های تیز نوشته شوند تا بیشتر جلب توجه کنند. حروف را می توان با چیدن سنگ، برداشتن برف، کندن علفها یا چیدن لباس نوشت.

پیامهای استاندارد زمین به هوا، انواع گوناگونی دارند که هر یک در شرایط ویژه ای کارایی دارد اما شاید ساده ترین آنها، مجموعه ای از پنج نشانه ارتباطی کلیدی به شرح زیر باشد:

V - کمک می خواهم :

X - به کمک پزشکی نیاز دارم :

N - نه !

Y - بله

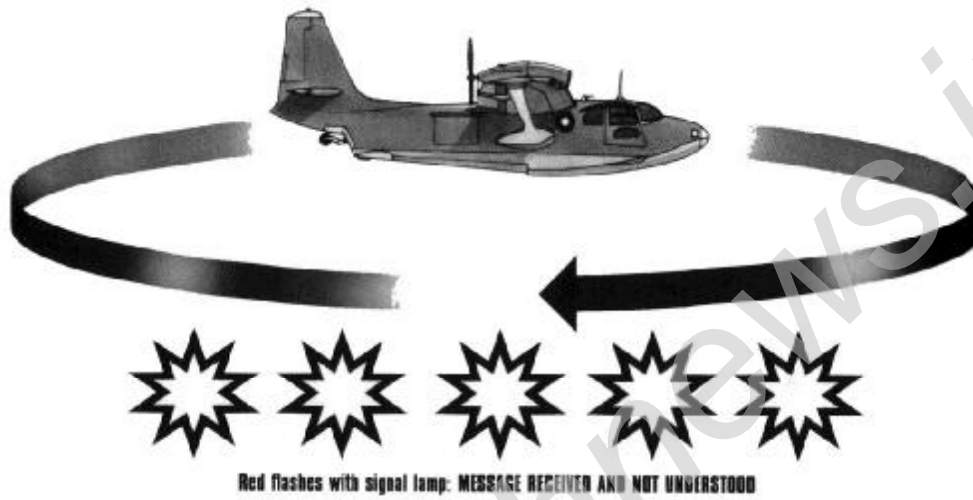
→ - در این جهت حرکت می کنم :

در پاسخ پیامهای بالا، نشانه های هوا به زمین توسط خلبان هواپیما یا بالگرد به کار گرفته می شود که مهمترین آنها به شرح زیر است :

- مانور به چپ و راست : یعنی پیام را دیدم و فهمیدم ( تصویر پنجاه و یک ) .



- پیمودن یک دایره کامل از سمت راست : یعنی پیام را دیدم ولی نفهمیدم ( تصویر پنجاه و دو ) .



### جنبه های روانی بقا

شرایط ذهنی و روانی کوه نورد، به اندازه وضع جسمی او و عوامل محیطی موجود اهمیت دارد. غرور بیجا و لجاجت در رسیدن به هدفهای تعیین شده (مانند یک جانپناه دوردست) ویژگیهای روانی خطرناکی هستند که می توانند جان کوه نوردان را به مخاطره اندازند. هراس و اضطراب می تواند افراد در معرض خطر را - با وجود تمامی امکانات بقا - از پا در آورد. از سوی دیگر افرادی که تحمل روانی بالاتری داشته اند، توانسته اند از شرایط بسیار پر مخاطره جان سالم در ببرند. برای سالم ماندن در شرایط اضطراری، داشتن مهارت‌های اساسی بقا، تجهیزات ضروری و شرایط روانی مناسب ضروری است. توانایی مدیریت استرس و مهار وحشت و هراس، لازمه بقا در شرایط دشوار محیطی است. البته عشق و علاقه به اعضای خانواده و وابستگی به نزدیکان و خویشاوندان نیز در این شرایط، نقش مهمی ایفا می کند. ترس نامتناسب از خطرات محیطی و همچنین حمله های هراس (تمایل شدید به گریز از موقعیت، می توانند کوه نورد را فلج کرده مانع انجام کارهای ضروری برای نجات شوند. حمله های هراس می توانند موجب اختلال در قضاوت و اقدامات غیر منطقی مانند رها کردن فرد ناتوان، فروپاشی گروه و جا گذاشتن تجهیزات حیاتی شوند. جدلهای بیهوده نیز می توانند با اتلاف انرژی و از نفس انداختن افراد، مرگ آنان را جلو بیندازند.

بی تفاوتی، از وضعیتهای روانی خطرناکی است که در شرایط بحرانی بروز می کند. این پدیده به معنی وادادن و دست کشیدن از تلاش برای نجات خود یا دیگران است. کوه نورد بی تفاوت معمولاً بی اشتها، خسته و گیج است. او ساکت و گوشه گیر است و با دیگران ارتباط برقرار نمی کند. کوه نورد باید با اعتقاد به تواناییها، مهارتها و تجهیزات موجود و باور داشتن امکان نجات، با بی تفاوتی بجنگد. همراهای وی نیز باید با برقراری ارتباط و برخورد مثبت، با بی تفاوتی او برخورد نمایند. فراموش نکنیم که رفاه و آسایش، لازمه بقا نیست و گاهی برای حفظ جان باید ناراحتیهای شدید مانند زخم، بیماری، گرسنگی و تشنگی، سرما، گرما و بیخوابی را تحمل کرد. در این شرایط، فرد آسیب دیده نیاز به حمایت روانی همراهان خود دارد. حمایت روانی یعنی داشتن ظاهری آرام و خونسرد در ضمن کمک به مصدوم، سخن گفتن و ارتباط برقرار کردن با وی، امید دادن به او، رفع هراس و اضطراب، تشویق و تقویت انگیزه بقا در مصدوم.

در صورت پیدایش وضع اضطراری مانند بیمار یا زخمی شدن یکی از اعضای تیم، باید با توجه به عواملی همچون وضع هوا، ابعاد تیم، منابع و امکانات موجود، فاصله از مناطق مسکونی، نوع و شدت آسیب، درجه سختی مسیر، شرایط جسمی و روانی مصدوم، در دسترس بودن گروههای نجات و ... تصمیم درست گرفت. اگر آسیب یا بیماری جزئی در کار است، باید فرد را همراه حداقل یک نفر از اعضای سالم و با تجربه تیم باز گردانیم. در صورت آسیب یا بیماری جدی، باید

از بین دو گزینه یعنی انتقال مصدوم به کمک منابع موجود تیم یا اقدام به درخواست کمک، گزینه مناسب را انتخاب کرد. درخواست کمک باید همراه یادداشتی حاوی تمام اطلاعات مربوط به مصدوم، منابع و امکانات تیم، محل دقیق استقرار تیم و نشانیها و تلفنهای تماس بستگان مصدوم باشد. گاهی کوه نوردان بخاطر تصمیمهای نادرست قبلی (مانند تعداد ناکافی اعضا یا نداشتن ارتباط رادیویی) مجبور به ترک مصدوم برای درخواست کمک و نجات وی می شوند. در این صورت، نخست باید آب و غذای کافی و سرپناه مناسب را برای وی فراهم نمایند.





## محتویات کیف بقا و کمک های اولیه

۱. راهنمای استفاده از کیت

۲. لیست لوازم کمکهای اولیه

۳. لیست لوازم بقاء

۴. کیف لوازم

لوازم کمکهای اولیه:

- ۱- چسب زخم بندی ۵ عدد
- ۲- چسب رولی کوچک پارچه ای ۱ عدد
- ۳- باند کشی ۵ سانت ۱ عدد
- ۴- گاز استریل ۴ عدد
- ۵- پماد سوختگی ۱ عدد
- ۶- پماد بتادین یا تترا سیکلین ۱ عدد
- ۷- آ بسلانگ ۲ عدد
- ۸- پنس ۱ عدد
- ۹- قیچی ۱ عدد
- ۱۰- پد الکله آنتی سپتیک (بسته
- ۱۱- قرص استامینوفن ساده ۶ عدد
- ۱۲- قرص متوکلوپرامید ۶ عدد
- ۱۳- قرص رانیتیدین ۶ عدد
- ۱۴- پرل نیترو گلیسرین ۶ عدد
- ۱۵- باند ساده ۱۰ سانت ۱ عدد
- ۱۶- قرص آنتی اسید ۶ عدد
- ۱۷- قرص استازولامید ۶ عدد
- ۱۸- قرص دیفنو کسيلات ۶ عدد
- ۱۹- مشمع ضد درد ۱ عدد

**راهنمای مصرف کمک های اولیه:**

- ۱- با استفاده از دو دستکش معاینه شرایط تمیز بودن محیط زخم بندی را رعایت فرمایید.
- ۲- از چسب رولی پارچه ای در موارد زخم بندی ها آتل بندی ها و هم چنین در ترمیم چادر و کیسه خواب و غیره میتوانید استفاده نمایید.
- ۳- پس از مصرف پمادها درب آنها را محکم ببندید تا از شستشو الوده کردن سایر لوازم پیشگیری شود.
- ۴- از آبسلانگ جهت آتل بندی انگشتان صدمه دیده می توان استفاده کرد.

## راهنمای مصرف داروها:

موارد مصرف قرصها به شرح زیر است:

ردیف	نام دارو	نحوه مصرف	موارد مصرف
۱	قرص استامینوفون	هر ۶ ساعت	سر درد - التهاب - سرما خوردگی - کوفتگی
۲	قرص متو کلو پرامید	هر ۶ ساعت	سر گیجه - تهوع - استفراغ
۳	قرص رانیتیدین	قبل از غذا	سوزش سر دل - تهوع - درد سر دل - زخم معده
۴	قرص آنتی اسید	بعد از غذا ۱-۲ عدد	ترش کردن - سوزش سر دل
۵	قرص دیفنو کسيلات	هر ۶ ساعت ۱ عدد	دل درد - اسهال - دل پیچه
۶	قرص استازو لامید	هر ۶ ساعت ۱ عدد	ارتفاع زدگی - بی خوابی در ارتفاع - سردرد در ارتفاع
۷	پرل TNG	هر ۵ دقیقه زیر زبانی حد اکثر تا ۳ عدد	درد سینه یا سا بقه مشکل قلبی - درد قفسه سینه با حالت تهوع و تنگی نفس و عرق سرد

**تذکرات:**

- ۱- با توجه به تاریخ انقضای داروها، باید هر ۶ ماه با کنترل داروها، داروهای تاریخ گذشته از دور مصرف خارج و داروهایی با تاریخ اعتبار جدید جایگزین شوند.
  - ۲- بهتر است کیف امداد در دمایی بین ۲ تا ۳۰ درجه سانتی گراد نگهداری شود.
  - ۳- هنگامی که چراغ قوه را استفاده نمی کنید، بهتر است باتری های آن را خارج کرده و پیش از هر برنامه باتری نو در آن جایگزین کنید.
  - ۴- در صورت مصرف هر کدام از لوازم کیف امداد و نجات، باید در نزدیک ترین زمان و پیش از شروع برنامه ی بعدی آن وسیله را جایگزین کرد.
  - ۵- پیش از شروع هر برنامه همه ی لوازم کیف امداد و نجات را با فهرستی که از پیش تهیه کرده اید، کنترل کنید تا موردی جا نماند.
  - ۶- داشتن نقشه در جهت یابی و پیدا کردن مسیر صحیح در برنامه های کوه نوردی در درجه نخست قرارداد
- ۲۰- پودر او آراس ۲ عدد

**کیف بقا چیست؟**

همیشه علاوه بر وسایل کمک های اولیه، یک کیف بقا همراه داشته باشید. محتویات این کیف معمولاً شامل موارد زیر است. تمامی این وسایل را در یک ظرف فلزی دردار قرار دهید و ظرف را با چسب، کاملاً آب بندی کنید :

تجهیزات ارسال پیام کمک ( سوت، آینه )

تجهیزات مواقع ضروری ( چاقوی چندکاره، کبریت ضد آب، فندک، قطب نما، شمع )

تجهیزات برپایی سرپناه ( نایلون بزرگ، پتوی نجات )

غذا و آب ( چای، نمک و شکر بسته بندی شده )

( تجهیزات ضروری پزشکی ) چسب زخم

دیگر تجهیزات چند منظوره ( کاغذ و قلم، سنجاق قفلی، گیره کاغذ، نایلون بزرگ، طناب نازک، مقداری مفتول فلزی نازک )

## توصیه های ویژه

\* شما برای چند روز هم می توانید بدون غذا در کوه زنده بمانید، به شرطی که انرژی خود را ذخیره کنید و آن را بی سبب هدر ندهید. اما آب برای زنده ماندن بسیار ضروری است. می توانید از برف هم برای تهیه آب مورد نیاز خود استفاده کنید

\* در شرایط بسیار سرد، عرق کردن سبب خیس شدن پوشاک و اتلاف سریع تر انرژی و در شرایط بسیار گرم نیز عرق کردن سبب از دست دادن آب بدن می شود. همواره در کوهستان به گونه ای فعالیت کنید که عرق نکنید

\* ادامه برنامه در باد و بوران و هوای بسیار سرد، با خطرهایی مانند گم شدن، یخ زدگی، پرت شدن، بهمن و تحلیل انرژی و افت دمای بدن همراه خواهد بود

در کوهستان به ویژه در فصل سرما سیگار نکشید. افراد سیگاری زودتر دچار سرمازدگی می شوند\*

اگر با یک گروه همراه هستید، تحت هیچ شرایطی از یکدیگر جدا نشوید، اگر تلفن همراه دارید گروه امداد را مطلع کنید\*

بیش از ۴۰ تا ۴۵ درصد حرارت بدن از سر دفع می شود. بنابراین در هوای سرد از کلاه استفاده کنید، اگر کلاه همراه ندارید

می توانید با قسمتی از لباس خود، سرتان را بپوشانید

\* در شرایط سرما، چند لایه لباس نازک تر می تواند بهتر از یک لایه لباس ضخیم از هدر شدن حرارت بدن شما جلوگیری نماید

\* در هوای سرد، به علائم سرمازدگی و افت دمای بدن توجه ویژه داشته باشید، این علائم، پوست سرد، لرز، گیج و منگ شدن، از دست دادن قدرت قضاوت و تصمیم گیری، اشکال در تکلم و سفتی و انقباض عضلانی است

\* هرگز فردی را که به شدت مصدوم است یا دچار افت دمای بدن شده است، حرکت ندهید، او باید گرم و خشک نگه داشته شود

## منابع

۱. سایت آموزش هیئت کوهنوردی و صعودهای ورزشی استان تهران

۲. سایت بقا در طبیعت ([www.baghadartabiat.com](http://www.baghadartabiat.com))

۳. سایت ([www.salamatiran.com](http://www.salamatiran.com))

۴. جزوه مبانی بقا در کوهستان دکتر ابوالفضل جوادی