



برقراری کمپ و شب مانی در کوهنوردی



ارایه دهنده : امیر شرافتی

۳۱ اردیبهشت ماه ۱۴۰۳

صفحه

فهرست مطالب

الف- تجهیزات اصلی برقراری کمپ و شب مانی Error! Bookmark not defined.

الف-۱- چادرهای کوهنوردی..... Error! Bookmark not defined.

الف-۲- کیسه جواب های کوهنوردی..... ۶

الف-۳- زیراندازها..... ۱۱

الف-۴- پوشاک در کمپ ۱۲

الف-۵- وسایل روشنایی..... ۱۲

ب- نکاتی در خصوص برقراری کمپ ها ۱۳

ب-۱- فاکتورهای ایمنی برقراری کمپ..... ۱۳

ب-۲- فاکتورهای راحتی برقراری کمپ..... ۱۴

ب-۳- چندین نکته کاربردی..... ۱۶

الف – تجهیزات اصلی برقراری کمپ و شب مانی در کوهنوردی

شناخت انواع تجهیزات برقراری کمپ و شب مانی در کوهنوردی و همچنین مزایا، معایب و کاربردهای هریک از آنها در راستای اجرای ایمن و موفق یک صعود چند روزه، بسیار حائز اهمیت است. در همین راستا، در ادامه به شرح مختصری از این تجهیزات خواهیم پرداخت :

- ۱- چادر
- ۲- کیسه خواب
- ۳- زیرانداز
- ۴- پوشاک
- ۵- وسایل روشنایی

❖ **تعریف کمپ:** کمپ به محلی گفته می شود که کوه نوردان و کوه پیمایان جهت اقامت خود از آن استفاده می کنند. عمدتاً برقراری کمپ برای برنامه های بیش از یک روز ، استفاده می گردد.

الف – ۱ – چادرهای کوهنوردی

در یک برنامه کوهنوردی چند روزه، برای برقراری کمپ و شب مانی، مهمترین قسمت، محل استقرار می باشد که اجرای درست آن موجب ایمنی و همچنین استراحت و ریکاوری مناسب نفرات می گردد. برای ایجاد کمپ و محل شب مانی می توان از دو روش کلی زیر استفاده نمود:

- ۱- ساختارهای طبیعی (غار ها، حفره های طبیعی و ...)
- ۲- ساختارهای مصنوعی (جانپناه، ایگلو، غار برفی، چادر)

ساخت ایگلو زمان بر است (در حدود یک روز) و برای ایجاد کمپ های بلند مدت (بیش از یک ماه) معمولاً استفاده می شود. با توجه به ذکر ۲ نکته فوق، از ایگلو در برنامه های کوهنوردی استفاده نمی شود.

از غارهای برفی برای استقرار نیمه دائم و در حد چند روز استفاده می کنند. از مزایای غار برفی می توان به دمای بالای داخل آن نسبت به محیط اطراف (عموماً در حدود صفر تا ۵ درجه بالای صفر) و همچنین بی سرو صدا بودن آن اشاره کرد و از معایب آن می توان به زمان نسبتاً زیاد ساخت آن (در حدود ۲ تا ۴ ساعت) و همچنین نیاز به ابزار و وسایل و همچنین حجم برف زیاد و برف سفت اشاره کرد. (فقط در فصل زمستان و بعضی مناطق برف گیر قابل اجرا است.)

بهترین گزینه برای برقراری کمپ و شب مانی در برنامه های کوهنوردی و کوه پیمایی، چادرهای کوهنوردی هستند که از مزایای آنها می توان به سرعت بالای برقراری آنها (در حدود ۱۰ دقیقه) و سبکی و قابل حمل بودن شان اشاره کرد و گرانی، ایجاد سر و صدا در صورت وزش باد و فضای کوچک داخل آنها، از معایب چادرهای کوهنوردی هستند.

چادرهای کوهنوردی را می توان بر اساس روش های مختلفی تقسیم بندی نمود. که در زیر به چهار مورد از آنها اشاره شده است و در ادامه به شرح مختصری از هر یک از آنها خواهیم پرداخت:

- ۱- تقسیم بندی چادرها بر اساس ظرفیت (۱، ۲، ۳، ۴ و ... نفره)
- ۲- تقسیم بندی چادرها بر اساس شکل هندسی (مثلثی، تونلی و **گنبدی**)
- ۳- تقسیم بندی چادرها بر اساس تعداد پوش (تک پوش و **دوبوش**)
- ۴- تقسیم بندی چادرها بر اساس تیرک (۲، ۳ و ۴ تیرک - پلیمر، **آلومینیوم** و فیبرکربن)

الف-۱-۱- تقسیم بندی چادرها بر اساس ظرفیت یا تعداد نفرات

هنگام خرید یا استفاده از چادرها باید به تعداد نفراتی که می توانند از چادر استفاده نمایند، توجه کرد. در چادرها معمولاً اعدادی مانند ۱، ۲، ۳، ۴ و ... ذکر شده است که نشان دهنده ظرفیت چادرها می باشد و این تعداد نفرات می توانند "به راحتی" در داخل این چادرها با وسایل استقرار پیدا کنند.

نکته ۱- در بعضی از چادرها از اصطلاحی مانند +۲ استفاده شده است و بدین معناست که این چادر در حالت استفاده راحت برای ۲ نفر مناسب است و در حالت فشرده و اضطرار (کوله ها در بیرون چادر باشد)، ۳ نفر هم می توانند از چادر استفاده کنند.

نکته ۲- بهترین ظرفیت چادرهای کوهنوردی: ۱ نفره برای صعودهای انفرادی و ۲ یا ۳ نفره برای صعودهای تیمی است زیرا هرچه ظرفیت چادر بالاتر می رود ابعاد آن هم بزرگتر شده و مقاومت کمتری نسبت به باد خواهد داشت و همچنین پیدا کردن محل مناسب برای برقراری آن هم، مشکل تر خواهد شد.

الف-۱-۲- تقسیم بندی چادرها بر اساس شکل هندسی

چادرها را براساس شکل هندسی آنها می توان به ۳ گروه (مثلثی، تونلی و گنبدی) تقسیم بندی نمود که در ادامه به شرح مختصرص از آنها و همچنین ذکر مزایا، معایب و کارکرد شان خواهیم پرداخت:

❖ چادرهای مثلثی

که معمولا دارای ابعاد بزرگ هستند و دارای تیرک های فلزی قطور و سنگین می باشند و برای مناطقی که بادگیر نیستند و سرعت باد در آنها کم می باشد، کاربرد دارند. این چادرها در کمپ های ثابت و طولانی مدت استفاده می شوند در کمپ های ثابتی مانند بارگاه سوم دماوند یا کمپ حصارچال که توسط سازمان ها یا شرکت های توریستی برقرار می شوند

مزایا: دارای حجم و فضای قابل استفاده زیاد و در نتیجه راحتی بیشتر نفرات داخل چادر (نفرات امکان ایستادن و حتی راه رفتن، داخل چادر را دارند).

معایب: سنگین بودن برای حمل و نقل و همچنین مقاومت پایین در مقابل بادهای شدید.

کاربرد: در کمپ های طولانی و ارتفاع پایین و ثابت (کمپ اصلی)، مثلا برای آشپزخانه و محل غذا خوری یا درمانگاه

❖ چادرهای تونلی:

که معمولا بصورت استوانه ای در ابعاد کوچک و با ظرفیت ۱ یا ۲ نفر ساخته می شوند و دارای عرض یا قطر کم، ارتفاع کم و طول زیاد می باشند.

مزایا: حجم بسته بندی کم و همچنین وزن کم، مقاومت بسیار خوب در یک جهت از ورزش باد به دلیل ارتفاع کم

معایب: فضای داخلی کوچک با ارتفاع پایین که فقط مناسب خوابیدن می باشد (به دلیل ارتفاع کم، فضای لازم برای نشستن ندارند) و مقاومت کم در جهت های مختلف باد به خصوص در جهت عمود بر طول چادر

کاربرد: صعود های سرعتی (آلپی) که نیاز به حجم و وزن کم تجهیزات دارد و فقط برای خوابیدن استفاده می شود.

❖ چادرهای گنبدی

این چادرها شکل هندسی شبیه نیم کره دارند و با ظرفیت های متنوع از ۲، ۳ و ... تا ۱۰ و ۱۵ نفر ساخته می شوند.

مزایا: مقاومت بسیار خوب در مقابل باد در تمامی جهت های وزش باد، فضای نسبتا مناسب برای نشستن و خوابیدن، وزن و حجم بسته بندی مناسب

معایب: عیب خاصی نمی توان برای این چادرها بیان کرد.

کاربرد: در ظرفیت های کم، مناسب برای انواع کوهنوردی ها در ارتفاع و صعودهای زمستانی و در ظرفیت های بالا در کمپ های اصلی کوه های ۷۰۰۰ و ۸۰۰۰ متری ها به عنوان آشپزخانه و سالن غذاخوری و همچنین درمانگاه

نکته: در حال حاضر پرکاربردترین و به نوعی بهترین نوع چادر در برنامه های جدی کوهنوردی، چادرهای گنبدی شکل می باشد.

الف-۱-۳- تقسیم بندی چادرها بر اساس تعداد پوش

چادرهای کوهنوردی را می توان بر اساس تعداد پوش به (تک پوش و دو پوش) تقسیم کرد که هر یک مزایا و معایب و کاربرد خاص خود را دارند.

❖ چادرهای تک پوش

چادرهایی هستند که دارای فقط یک لایه می باشند و تیرک های چادر هم بر روی آن یک لایه نصب می شود و چادر برقرار می شود.

مزایا: حجم بسته بندی و وزن کم و همچنین عدم سر و صدا در سرعت های بالای باد

معایب: داخل این چادرها کلا نسبت به چادرهای دوپوش سردتر هستند همچنین اگر این چادرها را از یک لایه ضد آب تهیه نمایند، داخل چادر تنفس خوبی ندارد و باعث عرق کردن چادر از داخل می شود که در برنامه های جدی کوهنوردی، مشکل قابل توجهی است مگر زیپ های چادر را باز کرد که آن هم مشکل نفوذ سرما را دارد.

یا باید چادر از جنس قابل تنفس مانند گورتکس ساخته شوند که هم ضد باد و ضد آب هستند و هم تنفس دارند که بسیار چادرهای خوبی خواهند بود ولی به شدت قیمت بالایی دارند.

کاربرد: چادرهای تک پوش معمولی برای ارتفاعات پایین و فصل های گرم سال و تک پوش های قابل تنفس در صعود های جدی و سرعتی (آلپی) کاربرد دارند.

نکته: بعضی از چادرهای دوپوش حرفه ای، پوش دوم چادر در قسمت جلو و پشت چادر، کمی بیرون زدگی دارند که محل مناسب برای انبار وسایل و همچنین استفاده به عنوان آشپزخانه، می باشد.

❖ چادرهای دوپوش

این چادرها از دو لایه مجزا تشکیل شده اند:

۱- لایه اول که دارای کفی سخت و مقاوم و رویه سبک و در بعضی قسمت ها توری شکل، دارند که تیرک ها به این لایه وصل می شود.

۲- لایه دوم، لایه ای مقاوم و ضد آب و ضد باد می باشد که با طناب بر روی لایه اول کشیده می شود.

مزایا: هم تنفس خوبی دارند (به دلیل نوع لایه اول) و هم مقاومت خوبی در مقابل باد و باران دارد (به دلیل نوع لایه دوم). به دلیل عایق هوایی که بین دو لایه وجود دارد مقاومت بهتری در مقابل سرما دارند و گرم تر از چادرهای تک پوش هستند.

معایب: حجم بسته شده و وزن بیشتر نسبت به چادرهای تک پوش و همچنین ایجاد سر و صدا در صورت وجود باد و طراحی یا نصب نامناسب چادر و پوش ها که در صورت طولانی شدن به شدت آزار دهنده می باشد.

کاربرد: در انواع برنامه های کوهنوردی مانند برنامه های زمستانی یا ارتفاع بالا

نکته: پرکاربردترین نوع چادر در برنامه های جدی کوهنوردی ، چادرهای دوپوش می باشند.

الف-۱-۴- تقسیم بندی چادرها بر اساس جنس و تعداد تیرک

تیرک چادرهای کوهنوردی را می توان از دو منظر بررسی کرد: ۱- تعداد تیرک ۲- جنس تیرک

❖ تعداد تیرک ها:

چادرهای کوهنوردی حداقل دارای ۲ تیرک هستند و ۳ و ۴ تیرک و بیشتر هم دارند، هرچه تعداد تیرک ها بیشتر باشد این مزیت را دارد که استحکام و سفتی و کشیده شدن چادر بیشتر می شود و همچنین می توان شکل هندسی بهتری داشته باشد و در نتیجه مقاومت بالاتری در مقابل باد دارند و سر و صدای کمتری خواهند داشت ولی این عیب را دارند که وزن چادر بالا می رود. معمولاً چادرهای حرفه ای کوهنوردی دارای حداقل ۴ تیرک هستند.

❖ جنس تیرک ها:

می تواند پلیمری، آلیاژهای آلومینیومی و فیبرکربن باشند. تیرک های پلیمری ارزان و دارای استحکام پایین می باشند و احتمال شکستن در بادهای قوی را دارند. تیرک های فیبرکربن دارای وزن کم و استحکام بالا هستند ولی قیمت بالایی دارند و در مقابل "ضربه" مقاومت کمی دارند و تیرک های آلومینیومی در عین سبکی نسبی خوب، دارای استحکام و مقاومت بالایی نیز هستند فقط در زمان های رعد و برق، رسانای جریان برق هستند.

نکته: در حال حاضر پرکاربردترین نوع تیرک ها در چادرهای کوهنوردی حرفه ای، تیرک هایی با جنس آلیاژهای آلومینیوم می باشد

الف-۲- کیسه خواب

کیسه خواب یکی از لوازم ضروری در برنامه های کوهنوردی چند روزه که نیاز به شب مانی دارند، می باشد. برای انتخاب یک کیسه خواب زیر می بایست به ۵ فاکتور زیر بصورت همزمان، توجه نمود:

- ۱- جنس الیاف ۲- دماها ۳- سایز ۴- ساختار ۵- ویژگی های جانبی

الف-۲-۱ جنس کیسه خواب ها

کیسه خواب های کوهنوردی به طور کلی به دو نوع کیسه خواب پر و الیاف مصنوعی دسته بندی می شوند. که در ادامه به شرح مختصری از آنها خواهیم پرداخت:

❖ کیسه خواب پر

اگر دنبال یک عایق حرارتی خوب با وزن کم و اندازه کوچک هستید، بهترین گزینه کیسه خواب پر می باشد. می توان مزایا و معایب زیر را در خصوص کیسه خواب های پر در نظر داشت:

مزایا: ۱- گرمای بی نظیر نسبت به وزن

۲- سریع گرم شدن

۳- قابلیت تراکم پذیری و فشردگی زیاد (حجم کم در حالت جمع شده و حمل راحت تر)

۴- عمر طولانی (در صورت مراقبت صحیح)

معایب: ۱- جذب رطوبت بیشتر

۲- زمان طولانی برای خشک شدن

۳- کاهش زیاد عایق بودن حرارتی در صورت خیس شدن و جذب رطوبت

۴- نیاز به مراقب بیشتر و شستوی سخت تر

۵- گران تر بودن

❖ کیسه خواب الیاف مصنوعی

کیسه خواب های پر که معمولا حاوی پر قو و غاز هستند، از قدیم بسیار مورد توجه بوده اند ولی همانطور که بیان شد بزرگترین ایراد کیسه خواب های پر این است که اگر خیس شوند، خشک شدن آنها به زمان زیادی نیاز دارد و همچنین بعد از جذب رطوبت به شدت خاصیت عایق بودن خود را از دست می دهند.

برای رفع این نقیصه، الیاف مصنوعی جدیدی به شکل لوله های توخالی ساخته شده که در ساخت کیسه خواب های جدید و حرفه ای از آنها استفاده می شود که در ادامه به مزایا و معایب کیسه خواب های با الیاف مصنوعی خواهیم پرداخت.

مزایا: ۱- حفظ ۷۰ درصد قابلیت عایق بودن هنگام خیس شدن

۲- جذب سخت تر رطوبت

۳- نیاز به زمان کوتاه تر برای خشک شدن

۴- نیاز به مراقبت و نگهداری کمتر و ساده تر

۵- ارزانتر از کیسه خواب های پر

معایب: ۱- وزن بیشتر نسبت به کیسه خواب های پر

۲- حجم بیشتر کیسه خواب در حالت جمع شده و حمل سخت تر

۳- طول عمر کوتاه تر

۴- نیاز به زمان طولانی تر برای گرم کردن

نکته: به تازگی الیاف های مصنوعی تولید شده اند که هم ویژگی سبکی و حفظ دما (مثل کیسه خواب های پر) را دارند و هم قابل استفاده در مکان های مرطوب و بسیار سرد هستند. این کیسه خواب ها گران بوده ولی در ارتفاعات ۸۰۰۰ متری و قطب شمال و جنوب قابل استفاده می باشند.

الف-۲-۲- دمای کیسه خواب ها

یکی دیگر از نکات مهم در انتخاب کیسه خواب ها، دمای آنها می باشد. اعداد و ارقامی روی کیسه خواب ها نوشته شده است که بیشینه و کمینه گرمای کیسه خواب را معین می کنند. روی کیسه خواب ها چند دمای متفاوت نوشته شده است که این دماها در سال ۲۰۰۴ با استاندارد اروپایی **En13537**، یکسان سازی شده اند که مفهوم هر یک از این اعداد به شرح زیر است:

۱- Maximum Comfort Temperature: حداکثر دمایی که یک مرد معمولی بدون اینکه به شدت عرق کند در کیسه خواب می تواند بخوابد و در این حالت باید زیپ کیسه خواب کاملا باز باشد، دست ها بیرون کیسه خواب بوده و کلاه کیسه خواب نیز باز باشد.

۲- Comfort Temperature: دمایی که در آن یک زن معمولی، درون کیسه خواب تمامی شب را با آرامش بخوابد.

۳- Lowest Comfort Temperature: کمترین دمایی که یک مرد معمولی در شب به مدت ۸ ساعت درون کیسه خواب بخوابد، بدون اینکه از خواب بیدار شود.

۴- Extreme Temperature: کمترین دمایی که کیسه خواب می تواند از یک زن معمولی در مقابل از دست دادن دمای عمومی بدن محافظت کند. (اجازه ۶ ساعت خواب غیرراحت بدون کاهش دمای داخلی بدن تا مرحله خطرناک)

نکته: اعداد روی کیسه خواب ها برای "افراد معمولی" می باشد یعنی افرادی که نسبت به سرما مقاومت نرمالی دارند. ولی حتما باید هر فردی به توانایی های شخصی و فیزیولوژی خود هم توجه ویژه داشته باشد و در زمان خرید و استفاده از کیسه خواب ها، فاکتور مقاومت شخصی خود در برابر سرما را هم در نظر بگیرد. در ضمن بطور کلی دمای بدن خانم ها کمتر از دمای بدن آقایان می باشد.

الف-۲-۳- سایز کیسه خواب ها

کیسه خواب ها هم دارای سایز و اندازه هستند. این سایزها، بیشتر در مورد طول کیسه خواب می باشد. معمولا طول کیسه خواب ها دارای ابعاد ۱۸۵، ۲۰۰ و ۲۱۵ سانتیمتری هستند. طول کیسه باید درست انتخاب شود:

۱- طول کیسه خواب کوتاه: خوابیدن در آن راحت نخواهد بود و مجبور به جمع کردن پاهای خود خواهید شد و در نتیجه بدن به درستی ریکاوری نمی شود.

۲- طول کیسه خواب بلند: در هنگام خوابیدن پاهای شما گرم نخواهند شد.

باید به شکل و عرض کیسه خواب ها هم توجه شود. بعضی کیسه خواب ها به شکل مومیایی هستند (دوزنقه ای شکل هستند) و دارای عرض کمتر در قسمت پاهای می باشند و بعضی کیسه خواب ها دارای عرض تقریبا یکنواخت هستند. کیسه خواب مناسب سایز بدن خود را تهیه نمایید. اگر کیسه خوابی کاملا اندازه یا تنگ بخرید، وزن آن کمتر و حمل آن آسانتر است و سریعتر گرم می شوید اما در هنگام خوابیدن در آن چندان راحت نیستید چون فضای کافی برای تکان خوردن ندارید.

الف-۲-۴- ساختار کیسه خواب ها

کیسه خواب ها بطور عمومی از ۳ لایه مختلف تشکیل شده اند که هر یک از آنها در کیفیت کیسه خواب نقش مهمی دارند:

۱- **لایه بیرونی**: لایه بیرونی کیسه خواب را از نایلون مقاوم یا پلی استر درست می کنند. اگر کیسه خواب شما کیفیت خوبی داشته باشد باید لایه بیرونی آن ضد آب باشد.

۲- **لایه میانی (عایق)**: عایق همان پر یا الیاف مصنوعی است که در بین لایه بیرونی و درونی قرار می گیرند.

۳- **لایه درونی**: جنس لایه درونی نایلون ساده است و باید نرم و راحت باشد و در صورت تعریق بدن، رطوبت را از داخل کیسه تهویه کند.

الف-۲-۵- ویژگی های جانبی کیسه خواب ها

۱- **زیپ**: کیسه خواب ها داری دو نوع زیپ هستند نیم زیپ و تمام زیپ (نیم زیپ ها عایق حرارتی بهتری هستند ولی استفاده از آنها سخت می باشد و تمام زیپ ها برعکس هستند)

۲- **کلاه**: مانع از خروج گرما از سر می شود (در بعضی کیسه خواب ها، کلاه جداشونده است که توصیه نمی شود.)

۳- **مجرای درونی**: برای جلوگیری از بیرون رفتن حرارت از درزهای زیپ، در کناره زیپ یک عایق قرار می دهند.

۴- **بندها**: به کمک این بندها می توانید کلاه یا کمر کیسه خواب را شل تر یا سفت تر کنید.

چند نکته :

۱- نوعی کیسه خواب وجود دارد که به آن اصلاحاً "کیسه بیواک" می گویند که کیسه خوابی است که فقط دارای لایه بیرونی است که بهتر است یک لایه ضد آب و تنفسی باشد و همیشه همراه کوهنوردان برای استفاده در مواقع اضطرار و شب مانی های ناخواسته می باشد.

۲- همیشه کیسه خواب ها را در حالت آزاد نگهداری کنید. کیسه خواب را فقط برای مدت زمان کوتاه مثل طول اجرای برنامه و در داخل کوله پشتی، فشرده نگهداری کنید.

۳- با استفاده از یک آستری پارچه ای درونی مجزا، از چرک شدن کیسه خواب بر اثر تماس عرق و چربی بدن، جلوگیری نماید.

۴- معمولاً بهتر است کوهنوردان حداقل دو کیسه خواب داشته باشند، یک کیسه خواب برای فصل های گرم سال و یک کیسه خواب برای زمستان

الف-۳- زیر اندازه های کوهنوردی

زیر اندازه های کوهنوردی در تبادل حرارتی بین بدن کوهنورد و زمین نقش بسزایی دارند و از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند همچنین با ایجاد یک بستر نرم، می تواند به راحتی کوهنوردان و داشتن یک ریکاوری خوب، در زمان استقرار در کمپ ها، کمک شایانی نماید.

زیراندازه های کوهنوردی عمدتاً دارای طول و عرض یکسانی می باشند ولی جنس و ضخامت آنها می تواند متفاوت باشد. بطور کلی زیر اندازه های کوهنوردی را بر اساس جنس شان، می توان به ۲ گروه تقسیم بندی نمود: ۱- زیراندازه های بادی ۲- زیراندازه های فومی

الف-۳-۱- زیر اندازه های بادی

این زیراندازه ها دارای یک لایه بیرونی ضد آب و مستحکم هستند که دارای یک سوپاپ بوده و از آنجا می توان زیر اندازه را با دهان باد کرد (می توان با یک پمپ دستی نیز آنها را باد کرد که در کوهنوردی کاربردی ندارد).

زیراندازه های بادی، سبک هستند و جای کمی را در کوله اشغال می کنند و در صورت کامل باد شدن هم عایق حرارتی بهتری هستند و نرمی و راحتی بیشتری دارند اما دارای ۲ عیب هستند یکی اینکه گران هستند و دوم اینکه "قابلیت اطمینان" کمی دارند بدین مفهوم که اگر در داخل کوله پشتی یا چادر با جسم تیز یا داغ برخورد نمایند و سوراخ شوند، عملاً هیچ کاربردی دیگر نخواهد داشت.

الف-۳-۲- زیر اندازه های فومی

این زیراندازه ها به ۲ گروه تابستانی و زمستانی تقسیم می شوند. زیراندازه های فومی تابستانی دارای ضخامت کم و معمولاً سطح صاف بوده و سبک و ارزان هستند در حالیکه زیراندازه های زمستانی ضخیم تر بوده و دارای ساختاری شبیه شانه تخم مرغ و مشبک دارند که با قرار گرفتن هوا در بین این

فرورفتگی و برآمدگی ها، عایق قوی تری خواهند بود البته این زیراندازها دارای حجم زیاد و حمل سخت تر هستند و قیمت بالاتری هم دارند.

الف-۴- پوشاک

در زمان استراحت در کمپ ها، با توجه به دمای محیط می توان برای پوشاک ۳ حالت را در نظر گرفت:

۱- در دمای بالای صفر: استفاده از پوشاک معمولی کوهنوردی

۲- در دمای زیر صفر (تا حدود ۲۰ درجه زیر صفر) : با توجه به کاهش فعالیت بدنی و کاهش سوخت و ساز بدن، به مرور زمان افراد احساس سرما می کنند در این شرایط بهترین پوشاک، پوشاک "پر" می باشد مانند کاپشن پر، دستکش پر و جوراب پر (یا پوش داخلی کفش های دو پوش)

۳- دماهای خیلی زیر صفر و هیمالانوردی (۲۰ تا ۴۰ درجه زیر صفر) : استفاده از کیسه خواب به صورت نصفه به نحوی که پاها تا کمر در داخل کیسه خواب باشد (برای حفظ بیشتر دمای بدن و همچنین کاهش مصرف انرژی در حالت ایستا)

الف-۵- وسایل روشنایی (هد لامپ)

برای هر هدلامپی که در بازار وجود دارد، سه مشخصه کاربردی وجود دارد که باید به آنها توجه شود:

۱- **لومن** : واحد شدت نور است که جمع کل نور خارج شده از هد لامپ در تمامی جهات را نشان می دهد و به تنهایی نشان دهنده کیفیت الگوی کارکرد نور نیست. دو هدلامپ با لومن یکسان می توانند عملکردی کاملا متفاوت داشته باشند.

۲- **پرتاب نور** : پرتاب نور در درون خود ۲ فاکتور درخشش نور و قابلیت لنز در فوکوس نور در جهتی خاص را دارا می باشد. شما معمولا قدرت پرتاب نور برای حالت فوکوس و کمترین فاصله پرتاب نور برای حالت گسترده را در نظر می گیرید ولی باید به ماکزیمم پرتاب نور به عنوان یک مشخصه عملکردی مهم توجه ویژه داشته باشید.

۳- **دوره مصرف باطری** : در برنامه های چند روزه دوره مصرف باتری و نوع باتری (شارژی و قابل تعویض بودن) بسیار مهم می باشد. (باطری های قابل تعویض معمولی، قابلیت اطمینان بالاتری دارند.)

ب - نکاتی در خصوص برقراری کمپ ها

حال پس از شرح مختصری از تجهیزات و وسایل اصلی برای برقراری کمپ و شب مانی در کوهنوردی، لازم است به نکاتی در خصوص برقراری کمپ در کوهنوردی توجه شود. که برای درک بهتر مطالب، در ادامه این نکات ، در ۳ بخش مجزا بیان خواهند شد:

- ۱- فاکتورهای ایمنی ۲- فاکتورهای راحتی ۳- چندین نکته کاربردی

ب-۱- فاکتور ایمنی در برقراری کمپ

- ۱- مهمترین نکته در برقراری کمپ ها، ایمنی محل استقرار و چادر می باشد.
- ۲- محل چادر در محلی دور از ریزش سنگ باشد و در زیر صخره ها و دیواره های سنگی نباشد.
- ۳- محل چادر به دور از مناطق خطرناکی مانند شکاف یخی، مسیر بهمن یا نقاب برفی انتخاب کنید.
- ۴- محل چادر در کنار رودخانه ها به دلیل سیل نباشد. (حداقل ۱۰ تا ۲۰ متر از کف رودخانه ها بالاتر باشد)
- ۵- محل چادر در قعر دره ها به دلیل احتمال جاری شدن سیل و همچنین وجود باد و سرما نباشد.
- ۶- محل چادر در کنار چشمه ها و رودخانه ها به دلیل تردد حیواناتی مانند خرس ها، گرگ ها و ... نباشد.
- ۷- محل چادر در گوسفندسراها و سنگ چین ها به دلیل وجود حشرات و حیوانات کوچک موزی، نباشد.
- ۸- محل چادر در زیر درختان به خصوص تک درخت تان، به دلیل احتمال بیشتر برخورد صاعقه، نباشد.
- ۹- محل چادر به دلیل امداد در زمان حادثه، بهتر است در دید باشد.
- ۱۰- محل چادر در محل عبور حیوانات اهلی، حیوانات وحشی و کوهنوردان نباشد.

۱۱- قانون ۷۵ قدم (محل چادرها و کمپ ها، ۷۵ قدم یا ۶۰ متر دورتر از چشمه ها و مسیرهای پاکوب باشد.)

۱۲- در آب و هوای طوفانی و هنگام رعد و برق، بایستی از خط الراس ها و قله های مرتفع دور شوید و هرگز در این مناطق چادر نزنید.

۱۳- زمان رعد و برق، بهترین محل برای زدن چادر، نزدیک دره ها است (نه در انتهای دره ها چرا که در کف دره ها امکان جاری شدن سیل وجود دارد.)

۱۴- در زمان رعد و برق، محل چادر باید به دور از برجستگی های سنگی و صخره ای باشد.

۱۵- در زمان رعد و برق، زیر درختان بخصوص تک درخت ها و درختانی که بلندتر از بقیه درختان محیط اطراف می باشند، چادر نزنید.

۱۶- در زمان رعد و برق، از مواد هادی جریان الکتریسیته دوری کنید. در مجاورت آب یا نزدیک اشیاء فلزی چادر نزنید. اگر چادرتان میله های فلزی دارد، تا اتمام طوفان یک کیسه بزرگ پلاستیکی روی چادر بکشید.

۱۷- در هنگام رعد و برق، از اجاق گاز خود استفاده نکرده و آشپزی نکنید. (اشیاء فلزی را از خود دور کنید.)

۱۸- زیر محل چادر قطعه فلزی مانند درب کنسرو نباشد. در صاعقه می تواند باعث آسیب جدی و حتی مرگ شود.

ب-۲- فاکتور راحتی در برقراری کمپ

۱- محل چادر تا حد امکان صاف و بدون شیب باشد. (شیب محل برپایی چادر بهتر است کمتر از ۱۰ درجه باشد تا از لیز خوردن افراد جلوگیری کند.)

- ۲- چنانچه محل چادر شیب دار بود، هنگام خوابیدن باید سر در قسمت بالایی شیب باشد. (چنانچه سر در قسمت پایین شیب باشد باجمع شدن خون بیش از اندازه در سر، باعث سردرد شدید می شود.)
- ۳- زیر محل چادر ناهموار نبوده و سنگ و بوته نداشته باشد و سعی شود بر روی گل و لای و همچنین قسمت های مرطوب، چادر زده نشود.
- ۴- پوش دوم چادر را به دلیل کمتر شدن صدای چادر در صورت وزیدن باد، خوب کشیده و محکم برپا کنید.
- ۵- ورودی و درب چادر در جهت باد نباشد.
- نکته:** در کوهنوردی دو نوع باد داریم نوع اول باد، که باد جغرافیایی است که در ایران معمولاً از غرب به شرق می وزد و نوع دوم باد، باد دره و قله می باشد که در روزها باد از دره به قله و در شب ها از قله به دره می وزد.
- ۶- استفاده از یک نایلون یا به اصطلاح "زیر چادری" برای جلوگیری از نفوذ رطوبت زمین و همچنین جلوگیری از پارگی و کثیفی چادر (جلوگیری شستن زیاد چادر) می تواند مفید باشد.
- ۷- بعد از کوبیدن میخ چادرها در خاک، برای استحکام بیشتر آنها، روی میخ ها سنگ بگذارید.
- نکته:** میخ چادرها را با زاویه ۴۵ درجه نسبت به زمین بزنید (نوک آنها نزدیک به چادر بالای میخها دور از چادر باشد به نحوی که با فشار آوردن تسمه ها به میخ، باعث بیشتر فرو رفتن میخ ها در خاک شود.)
- ۸- در صورت وجود سنگ های نسبتاً بزرگ در محیط اطراف، می توان به جای استفاده از میخ ها، با سنگ ها، بندهای چادر را مهار کرد.
- ۹- هنگام ورود و خروج از چادر، سریع زیپ چادر را ببندید (بمنظور جلوگیری از ورود سرما و همچنین حشرات و حیوانات موزی)

۱۰- در زمان های بارش باران، برای عبور آب باران و جلوگیری از نفوذ آب باران به داخل چادر، یک نهر کوچک به عمق و عرض ۱۰ سانتیمتر دقیقاً در زیر لبه چادر حفر کنید (پوش دوم چادر) بطوری که آب را به سمت پایین تر از چادر هدایت نماید.

۱۱- در بادهای بالا، با فاصله یک متری از چادر، دیواری سنگی یا برفی به ارتفاع ۶۰ و عرض ۴۰ سانتیمتر در اطراف چادر ایجاد نمایید. (باید فاصله چادر تا دیوار، بیشتر از ارتفاع دیوار باشد - در دیوارهای سنگی به دلیل نیفتادن سنگها بر روی چادر در باد شدید و در دیوارهای برفی به دلیل دیرتر پرشدن اطراف چادر از پودر برف توسط باد)

۱۲- در ارتفاعات بالا به دلیل کمبود اکسیژن، کمی زیپ درب چادر را برای تبادل هوا و جایگزین شدن هوای تازه با دی اکسید کربن ذخیره شده در چادر، حتی در هواهای سرد و زمستانی باز بگذارید (یکی از دلایل مهم سردرد و حالت تنگی نفس در ارتفاعات بالا در داخل چادر بخصوص در هنگام شب، همین عدم وجود محل ورود هوای تازه می باشد).

۱۲- برف سقف چادر (چه به واسطه بارش و چه به واسطه باد و پودر برف) را به دو دلیل دائماً پاک نمایید:

۱- به دلیل نچسبیدن دو لایه چادر به هم (در صورت چسبیدن دولایه چادر به هم، فاصله عایق هوایی چادر از بین می رود و داخل چادر سردتر می شود).

۲- به دلیل جلوگیری از شکستن تیرک ها و فرو ریختن کل چادر

ب-۳- چندین نکته کاربردی

۱- در هوای طوفانی و باد شدید، هنگام زدن چادر، ابتدا کوله های خود را در داخل چادر قرار دهید تا باد چادر را بلند نکند، سپس اقدام به نصب تیرک ها نمایید.

۲- محل دستشویی در را پایین دست محل کمپ و با فاصله مناسب در نظر بگیرید.

۳- برای دفع مدفوع از گودالی ۷ شکل با عمق ۱۰ تا ۲۰ سانتیمتر و قطر دهانه ۱۰ تا ۱۵ سانتیمتر استفاده کنید. (اصطلاحاً سوراخ گربه)

- ۴- از روشن کردن گاز خوراک پذیری در داخل چادر (تا حد امکان) خودداری نمایید.
- ۵- پرهیز از تعویض کپسول و ریختن بنزین در سرشعله ها در داخل چادر
- ۶- قرار دادن مواد غذایی بودار در ظروف دربسته برای جلوگیری از جلب توجه و جذب حیوانات
- ۷- به همراه داشتن کیسه بزرگ نایلونی برای گذاشتن وسایل اضافی در آن در بیرون چادر
- ۸- به همراه داشتن یک کیسه نایلون برای جمع آوری زباله ها
- ۹- داشتن چسب برای ترمیم موقت تیرک های چادر در صورت شکستن (چسب های پارچه ای محکم سفید رنگ که تحت نام چسب زینک از داروخانه ها قابل تهیه است.) و وصله برای ترمیم موقت چادر زمان پاره شدن پارچه چادرها (وصله های آماده پنچرگیری تیوب دوچرخه)
- ۱۰- به همراه داشتن یک برس کوچک برای پاک کردن برف های چسبیده و سفت کفش ها و کوله ها در زمستان قبل از رفتن به چادر و برای جلوگیری از خیس شدن داخل چادر
- ۱۱- به همراه داشتن یک ابر یا اسفنج کوچک برای جمع کردن آب در کف چادر (در صورت ریختن مایعات در داخل چادر) یا خشک کردن عرق دیواره های داخلی چادر
- ۱۲- به همراه داشتن یک بطری با دهانه باز (یا یک کیف و شلنگ کوچک) برای ادرار در زمستان و بادهای زیاد در داخل چادر
- ۱۳- به همراه داشتن یک نایلون تمیز و بزرگ برای آوردن برف و ذوب کردن آن در زمستان
- ۱۴- قراردادن کفشها داخل چادر یا داخل نایلون پک شده برای جلوگیری از یخ زدگی کفش و نفوذ جانوران موذی
- ۱۵- قبل از جمع کردن چادر و باز کردن تیرک ها، در صورت مساعدت بودن هوا و عدم وجود باد، با بلند کرد چادر و برعکس کردن آن و تکان دادنش، داخل چادر را تمیز نمایید.
- ۱۶- در زمستان و هنگام زدن چادر بر روی برف، بهتر است در جلو درب چادر یک حفره مربع شکل با ابعاد ۵۰ سانتیمتر در ۵۰ سانتیمتر و به عمق ۳۰ سانتیمتر ایجاد نمایید. این حفره دو کاربرد دارد:

۱- باعث راحتی در پوشیدن و درآوردن کفش های کوهنوردی سنگین زمستانی در حالت نشسته می شود

۲- محل مناسبی برای روشن کردن گازها و محافظت از شعله در برابر باد در بیرون چادر و نزدیک به آن می باشد.

۱۷- در شرایط سخت زمستانی و یخ زده بودن زمین، تجهیزاتی برای نصب چادر بر روی یخ یا برف یخ زده در نظر بگیرید مثلا به همراه داشتن پیچ یخ یا کلنگ و تبر یخ (میخ های چادر بر روی برف کاربردی نخواهند داشت و همچنین امکان دارد برای بستن طناب های چادر، سنگی در محیط اطراف وجود نداشته باشد یا اگر وجود داشته باشد به دلیل یخ زدگی امکان جابجایی نداشته باشند.)

۱۸- در زمانی که زمین پوشیده از برف است، منطقه ای که می خواهید چادر روی آن قرار بگیرد را کاملا برف کوبی کنید تا سطح منطقه مسطح شود و بتواند وزن چادر و متعلقات را تحمل کند و بتوانید بندهای چادر را در برف مهار کنید.

۱۹- در هوای طوفانی و باد شدید، هنگام جمع کردن چادر، بعد از بستن کوله ها، بگذارید کوله ها داخل چادر باشند و بعد اقدام به باز کردن طناب های پوش دوم کرده و بعد از جمع کردن کامل پوش دوم، نسبت به جمع کردن تیرک های چادر اقدام نمایید و بعد از آن، کوله ها را از چادر با احتیاط خارج نمایید و پوش اول را جمع نمایید. مواظب باشید باد پوش اول چادر را با خود نبرد. (می توانید با قرار دادن زانوهای خود روی پوش اول، آنرا با احتیاط جمع نمایید.)

۲۰- پیش از رفتن به برنامه و در منزل، یک بار چادری را که قرار است در برنامه استفاده کنید، برپا کنید تا هم از کامل و سالم بودن کلیه تجهیزات چادر اطمینان حاصل کنید و به گره نداشتن بندهای چادر و مرتب کردن ها توجه ویژه داشته باشید و هم با برپا کردن آن آشنا شوید. (در حالتی که بار اول است چادر را استفاده می کنید.)

۲۱- چادر را بصورت خیس جمع نکنید و اگر مجبور به انجام این کار شدید، در اولین فرصت، آن را از کیسه مخصوص چادر خارج کرده و در هوای آزاد و بصورت باز شده، خشک کنید و اگر مدت زمان طولانی (چند روز) چادر خیس و جمع شده باقیمانده بود، باید چادر را بعد از برگشت از برنامه، بشوید زیرا چادر بو نامطبوع گرفته و احتمال کپک زدگی وجود دارد.