

YAZ DAĞCILIK EĞİTİMİ

1- Giriş

- Eğitim Programının tanımı
- Dağcılığın tanımı
- Türkiye’de ve dünyada dağlar
- Dağcılığın tarihçesi
- Dağların yapısı
- Çevre ve dağ kültürü, dağı korumak ve sürdürülebilir uygulamalar
- Dağ etiği (Deklarasyonlar)

2- Yaz Dağcılığı İçin Malzeme Bilgisi

- Kişisel malzemeler
- Kamp malzemeleri
- Teknik malzemeler

3- Yaz Dağcılığı Kampçılık Bilgisi Ve Arazide Yaşam Teknikleri

- Kamp yapma
- Dağ evi
- Bivakta kalma

4- Yaz Dağcılığı Faaliyet Planlanması

- Rota seçimi
- Rota zorluk dereceleri
- Patikalar
- Rehber kitaplar
- Dağlara erişim ve tırmanış organizasyonu
- Yasal sorumluluklar ve sigorta
- Grupla yapılan faaliyet planı, organizasyon ve grup liderliği

5- Yürüyüş Bilgisi

- Yürüyüş bilgisi tekniği
- Zorluk dereceleri
- Dağlık alanlarda çıkış, iniş ve travers

6- Kaya Tırmanışı

- Kaya tırmanış bilgisi (Güvenli tırmanış teknikleri)
- Teknik malzeme bilgisi
- Malzemelerin özellikleri, kullanım yerleri
- Malzeme seçimi, yerleştirilmesi (Doğal tırmanış)
- İp deneyimi
- Düşümün tanımı, düşümlerde aranan özellikler ve çeşitleri
- Ana emniyet noktası hazırlama
- İple iniş yöntemleri ve uygulamaları
- Serbest iniş ve çıkış

7- Yaz Dağcılığında Beslenme Ve Sıvı Alımı

8- Harita – Pusula ve Dağda Yön Bulma

- Rota bulma
- Basit ve zor arazilerde navigasyon kullanma ve diğer uygulamalar (GPS ve cep telefonu)
- Meteoroloji

9- Arazi Ve Hava Koşullarından Kaynaklanan Tehlikeler

- Dağ hastalarının tanınması ve tedavisi
- Acil durum prosedürleri ve olası risklerin önlenmesi

10- Dağcılık ve Kaya Tırmanışı İçin Antrenman Bilgisi

1- GİRİŞ

A- Dağcılığın Tanımı

Dağcılığın tanımı:

Dağcılık, belirli bir takım ilke ve kurallara dayalı olarak doğada yapılan yürüyüş, kampçılık ve tırmanış sporudur.

Fiziki hazırlık:

Dağcılık, ruhsal ve fiziksel beceri isteyen bir faaliyettir.

Fiziki durumunuzun iyi olması, bir geziden zevk ile buna tahammül edebilmek arasındaki farkı sağlayabilir. Daha da önemlisi, bir kişinin gücü veya zayıflığı tüm ekibin güvenliğini etkileyebilir.

Ruhsal hazırlık:

Fiziki kondisyonunuz kadar önemli olan ruhsal durumunuz, genelde başarı ve başarısızlıkta belirleyici faktördür.

21 Mart – 21 Aralık tarihleri arasında yapılan etkinliklere yaz dağcılığı,

21 Aralık – 21 Mart tarihleri arasında yapılan etkinliklere de kış dağcılığı denir.

Dağcılık Çeşitleri

- 1) **Günübirlik yürüyüş (Hiking)** : Doğada; sabah başlayıp akşam biten günübirlik yürüyüştür.
- 2) **Kamplı etkinlik (Trekking)** : Doğada kamplı olarak (genellikle hafta sonu) yapılan iki günlük etkinliktir.
- 3) **Ekspedisyon:** Doğada uzun süreli tırmanış veya bilimsel amaçla yapılan etkinliktir.
- 4) **Ferrata:** Kayaya sabitlenmiş metal aksamlar kullanılarak yapılan tırmanıştır.
- 5) **Kaya tırmanışı:** Kaya tırmanma tekniklerini ve emniyet malzemelerini kullanarak kaya üzerinde yapılan tırmanma şeklidir.
 - a. **Spor tırmanış:** Kaya üzerindeki sabit emniyet noktaları (bolt, dübel) kullanılarak yapılan tırmanış şeklidir.
 - b. **Bouldering:** Yerden fazla yükselmeden kaya tırmanma tekniklerini kullanarak kaya üzerinde yapılan antrenmandır.
 - c. **Duvar tırmanışı:** Kaya tırmanma tekniklerini ve emniyet malzemelerini kullanarak bir ya da daha çok ip boyu yapılan tırmanış şeklidir.
- 6) **Alpinizm:** İçerisinde kaya, kar, buzul tırmanış özelliklerini bulunduran dağcılık teknik ve malzemelerini kullanarak doğrudan zirve tırmanışı hedeflenen dağcılık faaliyetleridir.

B- Türkiye’de ve Dünyada Dağlar

Türkiye’de Bazı Yüksek Dağlar

AĞRI	5137 m.	AĞRI
CİLO	4116 m.	HAKKÂRİ
SÜPHAN	4049 m.	BİTLİS
KAÇKAR	3937 m.	RİZE
ERCİYES	3916 m.	KAYSERİ
KIZILKAYA	3767 m.	NİĞDE
DEMİRKAZIK	3756 m.	NİĞDE
MEDETSİZ	3524 m.	ADANA
HASAN DAĞI	3268 m.	KARAMAN
MERCAN DAĞI	3331 m.	ERZİNCAN
PALANDÖKEN	3176 m.	ERZURUM
NURHAK DAĞI	3081 m.	K.MARAŞ
KIZLARSİVRİSİ	3070 m.	ANTALYA



Ağrı

Dünyadaki Yüksek Dağlar

1.	EVEREST	8.848 m.	HİMALAYA
2.	K2	8.611 m.	HİMALAYA
3.	KANGCHENJUNGA	8.598 m.	HİMALAYA
4.	LHOTSE	8.511 m.	HİMALAYA
5.	MAKALU	8.481 m.	HİMALAYA
6.	DHAULAGİRİ	8.167 m.	HİMALAYA
7.	MANASLU	8.156 m.	HİMALAYA
8.	CHO OYU	8.153 m.	HİMALAYA
9.	NANGA PARBAT	8.125 m.	HİMALAYA
10.	ANNAPURMA	8.091 m.	HİMALAYA
11.	GASHERBRUM I	8.068 m.	HİMALAYA
12.	BROAD PEAK	8.047 m.	HİMALAYA
13.	GASHERBRUM II	8.035 m.	HİMALAYA
14.	SHİSHA PANGMA	8.013 m.	HİMALAYA



Everest

C- Dağcılık Tarihi

Dünya Dağcılık Tarihi

1786 yılında biri doktor iki Fransız Avrupa'nın en yüksek doruğu olan Güney Doğu Fransa'da bulunan Mont Blanc'a (4.807 m) tırmanması ile başlamıştır.

1850 ile 1860 arasında İsviçre'deki tüm zirveler birbiri ardına dağcılar tarafından tırmanılmış ve Avrupa dağcılığının altın çağı olarak adlandırılmıştır.

1865 yılında Alplerdin en zor zirvesi olan Matterhorn'a tırmanılması ile Avrupa dağcılığının altın çağı olarak tanımlanan dönem kapanmıştır.

Daha sonra yüzyılın sonuna kadar Orta Avrupa'nın tüm zirvelerinin zor rotalar başarı ile tırmanıldı. 20. yüzyıla girene kadar Güney ve Kuzey Amerika dağları, Kafkas dağları, Orta Afrika dağlarına tırmanışlar ve de Himalaya'lara keşif ekspedisyonları düzenlendi.

1897'de And dağlarının en yüksek doruğu Aconcagua'ya (6.960 m)

1897'de Alaska'da St. Elias'a (5.489 m)

1898'de Kuzey Amerika'da Grand Teton'a (4.190 m)

1913'te Kuzey Amerika'nın en yüksek doruğu Mc Kinley'e (6.194 m) tırmanıldı.

20. yüzyılın ilk yarısı İngiliz, Fransız ve İsviçrelilere ek olarak diğer ulusların dağcılarının tırmanışları ile geçti. En önemli tırmanış ise Orta Asya'da Pamir sıradağlarında Komünizm doruğuna (7.495 m) yapılan tırmanıştır.

1940'li yıllarda Atakemennalar'in, Llullaillaco Dağı'nın 6.723 metrelik doruğuna kursan platformu yapmaları, dağların aynı zamanda kutsal yerler sayılmalarının göstergesi niteliğindedir.

1950 yılında İki Dünya savaşının yol açtığı belirgin durgunluktan sonra, bir "ilk tırmanış" Himalayaların önemli doruğu olan Annapurna I'in (8.138 m) Fransızlar tarafından yapılmasıydı. Hemen arkasından ise diğer 8000'likler tek tek dağcılar tarafından tırmanıldı.

29 Mayıs 1953 tarihinde Edmund Hillary ve Tenzig Norgay'ın Dünyanın en yüksek doruğu Everest'e (8.848 m) Güney-Güney Doğu rotasından tırmanmışlardır.

1953'te Nanga Parbat (8.138 m) Almanlar tarafından,

1954'te K2 (8.681 m) İtalyanlar tarafından,

1955'te Lhotse (8.516 m) İsviçreliler tarafından,

1955'te Makalu (8.463 m) ise Fransızlar tarafından tırmanıldı.

1960'larda tırmanılmış tüm Avrupa ve Amerika doruklarının kış koşullarında en zor rotaları denenmiştir. 1970 yılında Amerikan Sierra Nevada dağlarında 7.914 metrelik El Capitan rotasının 27 günde Amerikalılar tarafından tırmanıldı.

1970'li yıllardan sonra ise tırmanışlar daha çok koşulların zorluklarının arttırılması, denenmemiş rotaların tırmanılması, tüm kıtaların en yüksek doruklarına tırmanmak gibi çeşitlemelere uğramıştır.

1978 yılında ilk defa "ölüm sınırı" olarak tanımlanan 8000 metreyi Reinhold Messner ve Peter Habbler ek oksijen kullanmadan aşarak Everest'e tırmanmıştır. Daha sonra Messner 8000 metrenin üzerindeki 14 doruğa da tırmanabilen ilk insan unvanını almıştır.

1980 sonrası dağcılığın iyice popülerite edildiği dönem olmuştur. Avrupa'da ve Amerika'da milyonlarca insan dağlarda dolaşmaya başlamıştır. Dağcılık malzemelerindeki teknolojik ilerleme, dağlara ulaşımın kolaylaştırılması bu yaygınlığın temel etkenlerinden olmuştur.

Türkiye Dağcılık Tarihi

Türkiye'de dağcılık etkinlikleri ilk kez 19. yüzyıl da yabancıların ülkemiz dağlarına sportif ve bilimsel amaçlı çıkmalarıyla başlamıştır.

Bu kapsamda bilinen ilk tırmanış, Alman fizikçi Prof. Dr. F. V. Parrot'un 27 Eylül 1829 tarihinde Ağrı Dağı'na yapmış olduğu bilimsel amaçlı tırmanıştır.

20. yüzyılın ilk yıllarında ise ülkemizde Türkler tarafından yürütülen dağcılık aktiviteleri, askeri ve sivil olmak üzere iki kola ayrılmıştır. Bu kapsamda 1924 yılında Miralay (Albay) Cemil Cahit Toydemir toplam 8 kişilik bir ekiple Erciyes Dağı'na (Kayseri) doğu rotasından tırmanması Türkiye'deki milli dağcılık etkinliklerinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir.

Sonraki yıllarda, ülkemizde dağcılık aktivitelerinin artması ile 1928 yılında "Türk Dağcılık Cemiyeti" adı altında ilk dağcılık örgütü oluşturulmuştur.

1933 yılında ise "Türk Yürüyüşçülük, Dağcılık Kış Sporları Kulübü" adı altında bir kulüp faaliyete başlamıştır. Bu kulüp sonradan "Tenis, Eskrim ve Dağcılık Kulübü" adını almıştır.

Çalışmaları 1936 yılında başlayan ancak resmi olarak 1939 yılında tamamlanan, Beden Terbiyesi Genel Müdürlüğü bünyesinde "Dağcılık ve Kış Sporları Federasyonu" kurulmuştur.

1966 yılına gelindiğinde ise dağcılık ve kayak branşlarının ayrılması ile federasyonumuz Sayın İsmet Ülker'in de katkılarıyla Türkiye Dağcılık Federasyonu olarak tescillenmiştir.

Federasyonumuz, 1977 yılında Uluslararası Dağcılar Birliği 'ne resmen üye olmuştur.

Dağcılık Federasyonun ilk başkanlığını; 1936 – 1941 yılları arasında Latif Osman Çıkıgil yapmıştır.

Sonrasında sırasıyla;

1941 – 1944 yılları arasında Nizamettin Kırşan,
1944 – 1966 yılları arasında Asım Kurt,
1966 – 1973 yılları arasında Latif Osman Çıkıgil,
1973 – 1976 yıllarında Dr. Bozkurt Ergör,
1977 – 1978 yılları arasında Dr. Güner Ünal,
1978 – 1979 yıllarında Muzaffer Tıraş,
1980 yılında Prof. Dr. Abdulmecit Doğru,
1981 – 1984 tarihlerinde yeniden Dr. Bozkurt Ergör,
1984 – 1990 yılları arasında yeniden Prof. Dr. Abdulmecit Doğru,
1990 – 1992 yılları arasında Erdem Büyükbingöl,
1993 – 1995 yılları arasında Dr. A. Tayfun Tercan,
1996 – 1997 yılları arasında Ziya Mengencioğlu,
1997 – 2016 tarihleri arasında ise Alaattin Karaca

Türkiye Dağcılık Federasyonu Başkanlığını yürütmüşlerdir.

Federasyonumuz, kurulmuş olduğu tarihten günümüze kadar gerek yurt içi gerekse yurt dışı çok sayıda başarılı etkinliklere imza atmıştır.

Bu tırmanışlara;

1964 yılında Bozkurt Ergör'ün İsviçre'de Mönch (4099 m) ve Fransa'da Mont Blanc (4807 m) zirve tırmanışları,

Abdulmecit Doğru'nun 1980 yılında Kafkaslar'da Elbruz dağı (5642 m), Halil Alpay ile birlikte Peak Lenin Zirvesi (7134 m) ve 1985 yılında Komünizm Zirve (7495 m) tırmanışları örnek olarak gösterilebilir.

1995 yılının en önemli başarısı hiç kuşkusuz Nasuh Mahruki'nin 17 Mayıs 1995 tarihinde gerçekleştirdiği Everest zirvesi (8848 m) tırmanışıdır.

2001 yılında Tunç Fındık Everest zirvesine (8848 m) farklı bir rotadan çıkarak, buraya çıkan ikinci Türk olmuştur.

2006 yılında ise Orta Doğu Arama-Kurtarma, Dağcılık ve Doğa Sporları Derneği (ORDOS) Everest'e tırmanan ilk Türk takımı olma unvanını almıştır. Bu tırmanışla birlikte ORDOS ekibinde yer alan Eylem Elif Maviş Everest'e tırmanan ilk kadın dağcımız olmuştur.

Günümüzde ise Türkiye Dağcılık Federasyonu; dağcılık, dağ kayağı ve spor tırmanış branşlarında faaliyet göstermektedir.

Ayrıca Federasyonumuz, 2016 Rio Yaz Olimpiyat Oyunları dâhilinde düzenlenen IOC genel kurulunda, spor tırmanışın olimpiyat oyunları programına alınması kararı ile olimpik statü kazanmıştır.

Öte yandan Federasyonumuz uluslararası ilişkiler bakımından günümüzde Uluslararası Dağcılar Birliği (UIAA), Uluslararası Spor Tırmanış Federasyonu (IFSC), Uluslararası Dağ Kayağı Federasyonu (ISMF) ve Balkan Dağcılık Birliği (BMU) üyesidir.



1924



1947

D- Dağların Yapısı

1- Kayaç Tipleri

Kireçtaşı :

Milyonlarca yıl boyu deniz dibinde biriken deniz canlılarının kalıntıları ve çökeltilerden oluşan tortul kayalardır. Akan suyun kolayca aşındırması ile çeşitli şekiller alırlar; oyulmuş slebler, kanyonlar oluklar vb.

Kırılmaya bağlı çatlaklar, dihedraller gibi şekilleri vardır. Beyaz veya gri renkte, kurak bölgelerde ve sarkan duvarlarda ise kırmızımsı sarı tonlarda renkleri olabilir. Örnek Aladağlar.

Granit :

Bir magma kabarcığının yer kabuğunun altında yavaşça soğuması sırasında oluşmuş bir katılaşım kayacıdır.

Çıplak gözle kolayca görülen kuvars kristalleri, mika ve feldspattan (feldspat ya da Feldispat, yerkabuğunun %60-65'ini oluşturan bir mineral grubudur. Sodyum, potasyum, kalsiyum, lityum ve kimi zaman baryum ve sezyum içeren alümina silikatlarıdır) oluşur ve granite taneli dokusu olduğu için tırmanıcılar çok değer verir. Kapıdağ yarımadası, Kazdağları, Uludağ vb.

Gnays :

Dağdan dağa değişen oranlarda kuvars, mika, feldspat ve diğer elemanlardan oluşur. Yüksek basınç ve sıcaklıkların birleşik etkisi ile oluşmuştur. Jeologlar ona başkalaşım kayaları demektedir. Dranitin aksine kristalleri çıplak gözle görülmez. Kaçkarlar.

Şist :

Bu kayalar, dağları yukarı kaldıran yer kabuğunun katlanması sırasında, basınç altında oluşmuştur. Şistler hem çökelti (kireçtaşı) hem de kristal yapılı (granit ve gnays) elemanlardan. Hasan Dağı, Erciyes Dağı vb.

2- Buzullar

Belirli bir yükseklikten sonra (Alpler'de ortalama 3000m veya Himalayalar'da 5000m) her yıl eriyenden daha çok kar yağar. Kar birikir ve sıkılaşıp buz haline gelir, sonra vadilere doğru ilerler veya akar. Bunlar buzlardır.

Küçük buzullar yılda 10 metre, Avrupa'daki büyükler 200 metre, Everest dağındaki ise yılda 800 metre hızla akarlar.

Menfez ve buz yalağı :

Bu bölge kar birikme alanıdır. Dik, sarp kayalıklarda oluşan ve tekrarlanan don ve çığların birleşmesi dağlardan kaya parçaları koparır. Buzul daha sonra bu kayaları vadilere sürükleyerek morenleri oluşturur.

Buz Çatlağı (Bergschrund) :

Bu, hareket eden buzulun kaya veya buz duvarı arasındaki üst sınırı belirleyen, değişken genişlikte (birkaç cm'den birkaç m'ye kadar) çatlaklardır.

Kar çizgisi :

Buzulun birikim alanı ile yüzeyden eridiği bölge arasında, eriyen karın biriken kardan daha fazla olduğu hayali sınırdır. Yazın kar tutmaz. Burada dağcılar kısmen çeşitli büyüklükte taş parçaları ile kaplı çılplak buz üzerinde yürürler.

Buz kuleleri (serak) :

Buz kırılmadan akacak kadar plastik değildir. Buzulun eğiminin aniden dikleşmesi ile dengesiz, serak denen onlarca metreye ulaşabilen buz kuleleri oluşur.

Dikey çatlaklar :

Bunlar, buzulun eğiminin az değiştiği hallerde, buzulun akış yönüne dik çatlak bölgeleri olarak ortaya çıkarlar. Bu çatlaklar çoğu kez 30 ila 40 metre derinliktedir.

Yatay çatlaklar :

Buzulun ortasındaki buz kenarlarından daha hızlı aktığı için buzulun kenarları boyunca çatlaklar oluşur. Kayalara değdiği yerde buzun yanal olarak erimesi, buzulun dışbükey şekline neden olan boyuna çatlakların oluşumunu artırır. Bu çatlaklar buzulun akış yönüne paraleldir.

Yanal buzultaşları :

Bunlar kaya duvarlarından erozyonla kopan buzul tarafından taşınan kütlelerdir.

Buzulun bitimindeki buzultaşları (Moren) :

Buzul yoluna çıkan tüm döküntüyü bitiş bölgesinde biriktirir. Buzulun bitimindeki bu buzul taşları çamur ve kaya parçalarından oluşur.

Buzul burnu :

Bu nokta buzulun inceliği sonlandığı noktadır. Burada erime ve buharlaşma buzulun vadi boyunca daha aşağılara inmesini durdurur.

Buzullar iklim değişikliklerinin doğrudan habercisidir. Yirminci yüzyılın ortalarından beri insan kaynaklı küresel ısınma buzulların erimesini hızlandırmıştır. Buzulların gerilemesi ve iklim değişiklikleri dağcılar için çeşitli sonuçlar doğurmaktadır.

- Çatlakların erken açılması parkurları zorlaştırabilir ve geçilmez kılabilir.
- Yaz başında bazı kar parkurları buzlanabilir. Daha önce miks parkurlarda buz kalmaz ve taş düşmesi ile parkur yok olabilir.
- Buzulun birkaç metre üstündeki kaya etabı, buz seviyesinin alçalması ile oluşan su dolu buzul hendeği nedeni ile erişilmez olur.
- Bazı dağ evlerine veya buzullara erişim özel malzemeler gerektirebilir. (zincirler, merdivenler, Via Ferrata)
- Buzun üst tabakasının erimesi ile taş düşmesinin sıklaşması ve yanal buzul taşlarının çökmesi.
- Dağ evlerine su temininde zorluklar oluşabilir.

E- Çevre Ve Dağ Kültürü

Dağlar atmosfere doğru yükselir, dolayısı ile onun tüm etkilerine maruz kalır. Yükseklik ile sadece daha soğuk, rüzgârlı ve kuru değil güneş ışınlarına da daha açık hale gelir. Dağın eteklerinde yağışın daha çok olması ile arazi buralarda yaşam dolu bir ortam sunar. Ancak yüksek dağlarda hava başka bir meseledir. Yazın kar yağar; bulutların üstünde kış daha yumuşaktır. Bozuk hava şartları ikiye katlanır, gök gürültülü fırtınalar ürkütücü olabilir.

Keyif almak için dağ ortamını anlamanız, aynı zamanda da arazide yön bulmayı öğrenmeniz gerekir.

Yürüyüş, tırmanış ve dağcılık her gün yapılan sporlar değildir. Bu sporlar şehir yaşamından çok uzaklarda, hassas dengeleri olan vahşi doğada yapılmaktadır. Bitki ve hayvan türleri, dağlarda sadece yükseklerin sert ekosistemlerine uyum sağlayarak varlıklarını sürdürmektedir. Her dağcının atletik ve teknik becerilerini geliştirdiği gibi, şüphesiz bu şaşırtıcı manzarayı anlaması, en azından canlıların çevrenin eziyetli şartlarına uyum sağlama yeteneğine hayranlık duyması gerekir.

Dağlarda hayvan ve bitki dağılımı iklim şartlarına göre tanımlanır. Yüksek irtifalarda basınç düşer ve hava daha soğuktur; bu arada bitkiler ve hayvan türleri hem yükseklik hem de yamacın gölge veya güneşli olması ile farklılıklar gösterirler.

Bu "yükseklığe dayalı bölgelendirme" olarak bilinir.

Yükseldikçe ağaç boyları kısalmır. Soğuk ve daha sert hava koşullarına uyum sağlarlar. Fakat bölgeler enleme bağlı olarak dağdan dağa farklılıklar gösterir ve aynı yükseklikte başlamazlar

hatta vahşi yaşam cinsleri bile farklılık gösterebilir. Bu farklılıklar, dağın özellikleri ve her dağın coğrafi yeri ile açıklanabilir. Yükselmek bir enlemi geçmek gibidir.

Düşük oksijen seviyesi, soğuk, rüzgâr, gece ve gündüz arasındaki önemli ısı değişimi ve kuru havası ile dağlar insanlar için sert bir ortam yaratır. Bitkilerin verimliliği ve büyüme mevsimi her 100 metre yükselme ile ortalama bir hafta azalır. Bu yüksekliklerin üzerinde bu mevsim bazen birkaç haftadan fazla sürmez. Kışın şiddeti nedeni ile dağlardaki vahşi yaşam düzlüklerdeki hemcinslerinden farklı davranırlar. Hayatta kalabilmek için bitkiler ve hayvanlar yaratıcı yöntemler bulmak zorunda kalırlar.

Bitkilerin temel uyumu

- Yayılan bitkilerin basık yapıları ile rüzgâra dayanıklı olması
- Halı şeklinde yayılan bitkiler, kurak ve besin içermeyen kayalık arazilerde su ve besin depolar
- Nemi daha iyi korumak için azalmış çiçek, kalın veya tüylü yapraklar
- Daha iyi fotosentez, böceklerle tohumlanmayı kolaylaştırmak için daha kokulu ve renkli çiçekler
- Donmayan öz su
- Varlığını sürdürmek için tohum üretmeye gerek olmayan yıl boyu sürgünlerin hâkim olması

Yaban hayatın temel uyumu

- Oksijen eksikliği ile baş etmek için gelişmiş kardiyolojik sistem
- Kış soğukunda hayatta kalabilmek için göç, kış uykusu ve uyuşukluk
- Kışın daha beyaz ve sıcak tutan kürk
- Kışın daha az besleyici yiyeceklere uyum sağlamış mide
- Karda daha iyi hareket için hedik şeklinde ayaklar
- Enerjisi korumak için azaltılmış hareketler

**Kışın hayvanları rahatsız etmemeye dikkat edin.
Ürkmeleri gereksiz hareket etmelerine neden olur ve üremelerini tehlikeye atar.
Şartlardan zaten yıpranmış olan hayvanlar yorgun düşerler.**

Çevre

Dağlarda çöp bırakmak, çok miktarda atığın öğütülemeyen kırılğan ekosistemi tehdit ettiği gibi çok sevdiğimiz güzel yaban hayatını da yok etmektedir. Sorumluluk alın ve;

- Çöpünüzü başkalarının bıraktıkları ile birlikte geri götürün.
- Tüm malzemeyi (sabit hatlar, çadırlar, şişeler vb.) ve tırmanış parkurundan kaldırın
- Tuvalet imkanı olmayan yerlerde ihtiyacınız için yerleşim yerlerinden, kaynaklardan, akar sulardan ve göllerden olabildiğince uzaklaşın.

Atıkların doğada kalma süreleri;

Filtresiz sigara doğada	3 ay kalıyor
Tuvalet kâğıdı doğada	3 ay kalıyor
Meyve kabuğu doğada	3 – 6 ay kalıyor
Gazete doğada	3 – 12 ay kalıyor
Kibrit doğada	6 ay kalıyor
Filtreli sigara doğada	1 – 2 yıl kalıyor
Teneke kutu doğada	10 -100 yıl kalıyor
Plastik çakmak doğada	100 yıl kalıyor
Plastik bardak doğada	100 – 1000 yıl kalıyor
Plastik poşet doğada	1000 yıl kalıyor
Strafor doğada	1000 yıl kalıyor
Telefon kartı doğada	1000 yıl kalıyor

Doğru davranışlar

- Çöp bırakmayın, mutlaka geri götürün. Tüm vücut atıklarını gömün.
- Vahşi yaşamı rahatsız etmeyin.
- Çiçek koparmayın, sadece fotoğraf çekin. Koruma altındaki türleri kesinlikle koparmayın.
- Çok miktarda bitki toplamayın.
- Patikalardan çıkmayın. Kestirme yollardan gitmek erozyonu artırır ve bitki türlerini yok eder.
- Koruma alanlarında tüm kurallara ve önerilere dikkat edin. Sadece belirtilen kamp alanlarına çadır kurun, tehlikede olan türlerin üreme/yuva yapma dönemlerine dikkat edin.
- Kamp ateşi yakmaktan kaçının. Eğer yaktı iseniz ateşin tamamen söndüğünden emin olun ve alanı doğal durumunda bırakın.
- Dağcılar ve tırmanıcılar sporun etik değerlerine uygun bir şekilde, bolt ilave etmeden "klasik rotalara" sadık kalmalıdır.
- Yeni rotalar açmadan, birlikler, parklar ve arazi sahipleri arasındaki anlaşmalar hakkında bilgi sahibi olun. Bu aynı zamanda alan yöneticisinin onayı ve yerel tırmanıcılarla işbirliği de gerektirir.
- Dağlara erişmek için olabildiği kadar toplu taşıma kullanın veya bir arabayı paylaşın.

F- Dağ Etiği (Deklarasyonlar)

UIAA – Tırmanıcının manifestosu (Troll Deklarasyonu)

1. Dağ ortamını korumanın gerekliliğini aklımdan çıkarmayacağım.
2. Tırmanırken kaya yüzeyinde veya dağda herhangi bir iz bırakmayacağım. Boltlu tırmanışlarda kayaya saygı duyacağım ve kaya yüzeyine etkimi en aza indireceğim, yerel anlaşmalara, etiğe ve değerlere bağlı kalacağım.
3. Her zaman yanımda getirdiklerimi geri götüreceğim.
4. Ziyaret ettiğim dağların ve vadilerin sakinlerinin kültür ve yaşam tarzlarına saygı duyacağım.
5. Ziyaret ettiğim ülkelerdeki toplumun kültürüne ve ülkelerin kanunlarına karşı sorumlu davranacağım.
6. Temiz tırmanacağım, adil davranacağım ve benimle ve yaptığım sporla ilişkin tüm anti-doping kurallarına uyacağım.
7. Bir zirveye ulaşmamak veya kişisel hedeflerime ulaşmamak anlamına gelse bile, nerede/ne zaman olursa olsun, ihtiyaç duyan diğer kişilere yardım edeceğim.
8. Sertifikalı tırmanma ekipmanlarını kullanacağım ve teknik yeteneklerimle tırmanacağım.
9. Dağda tanıştığım diğer tırmanıcılara saygı duyacağım, teknik tırmanış bilgilerimi paylaşacağım ve onların bakış açısını değerlendireceğim.
10. Diğer dağcılara dikkat ederek tırmanacağım.

UIAA - Katmandu bildirgesi

Bildirgenin Maddeleri

1. Dağ ortamlarının ve görünümünün korunması için acil bir biçimde etkili bir korumaya ihtiyaç vardır.
2. Bitki örtüsü, hayvan topluluğu ve her türden doğal kaynak acil ilgiye ve korunmaya muhtaçtır.
3. İnsanların dağlar üzerinde yaptıklarının olumsuz etkisini gidermeye yönelik eylemler desteklenmelidir.
4. Yerel halkın değerlerine ve kültürel mirasına dokunulamaz.
5. Dağlardaki yaşamı eski haline getirmeye yönelik her türlü etkinlik desteklenmelidir.
6. Farklı ülkelerin ve bölgelerin dağcılarının ilişkileri, dostluk, karşılıklı saygı ve barış ruhuyla daha çok desteklenmelidir.
7. İnsan ile doğal çevresi arasındaki ilişkinin geliştirilmesine yönelik bilgi ve eğitim toplumun daha geniş kesimlerine ulaşmalıdır.
8. Dağlık alanlarda enerji gereksinimi için uygun teknolojilerin kullanılması ve atıkların uygun bir biçimde yok edilmesi acilen ilgilenilmesi gereken konulardır.
9. Gelişmekte olan dağlık ülkeler için ekolojik koruma konusunda hem devlet, hem de sivil toplum düzeyinde daha çok uluslararası desteğe ihtiyaç vardır.
10. Değerlerini artırmak ve araştırılmalarını sağlamak için bu dağlık bölgelere artan ulaşma ihtiyacı politik sebeplerle engellenmemelidir.

UIAA – Dağ etikleri bildirgesi

Bu bildirge Uluslararası Dağcılık ve Tırmanış Federasyonu (UIAA) tarafından 10.10.2009 tarihinde Porto'da düzeltilmiş ve kabul edilmiştir.

Madde 1 - Bireysel sorumluluk: Dağcılar ve tırmanıcılar sporlarını kaza riskinin olduğu ve dış yardımın ulaşamayabileceği yerlerde yapar. Bu nedenle, yaptıkları etkinliklerde alacakları riski kendileri belirlerler ve kendi güvenliklerinden kendileri sorumludurlar. Bireyin hareketleri çevresindekileri ve ortamı tehlikeye atmamalıdır. Örneğin mevcut ya da yeni rotalar üzerine sabit istasyon kurulmasına hemen karar verilemez.

Madde 2 - Takım ruhu: Takım üyeleri tüm grubun yeteneklerini ve ilgilerini dengelemek için bazı şeylerden fedakârlık yaparak uzlaşmaya hazır olmalıdır. Tırmanış, üyeler birbirlerini desteklediği ve yüreklendirdiği sürece her zaman çok başarılı olacaktır.

Madde 3 - Tırmanma ve dağcılık toplumu: Dağlarda ve kayalarda karşılaştığımız her insan en az bizimle eşit ölçüde saygıyı hak eder. Çok uzak yerlerde ve çok stresli durumlarda dahi, diğerlerine, kendimize davranılmasını istediğimiz gibi davranmayı unutmamalıyız.

Madde 4 - Yabancı ülkeleri ziyaret etme: Yabancı ülkelere misafir olduğumuzda, ev sahiplerimize karşı nazik ve saygılı davranmalıyız. Yerel halka ve onların kültürüne, onlar bizi ağırlıyor oldukları için saygı duymalıyız. Yerel tırmanış kurallarına ve türüne uymalı ve yerel tırmanış etiğinin gerektirdiği durumlarda (ya da hiç tırmanış etiği yok ise) delik delmemeli ve boltlama yapmamalıyız. Kutsal dağlara ve diğer kutsal yerlere saygılı olmalı, yerel ekonomiye ve insanlara yararı dokunacak yollar aramalıyız. Yabancı kültürleri anlamak tırmanış deneyimini oluşturan bütünün bir parçasıdır.

Madde 5 - Dağ rehberlerinin ve diğer liderlerin sorumlulukları: Profesyonel dağ rehberleri, diğer liderler ve grup üyelerinin her biri rollerini anlamalı ve diğer grupların ve bireylerin haklarına ve özgürlüklerine saygı göstermelidir. Bu bildirgede bizler dağ rehberinin kendi profesyonel hazırlığının en yüksek standartlarda gerçekleştiğini kabul etmekteyiz.

Madde 6 - Acil durumlar, Can Çekişme ve Ölüm: Bizler çok ciddi yaralanmalara ve ölümlere yol açabilecek acil durumlara hazırlıklı olmalıyız. Dağ sporlarına katılanların tümü riskleri ve tehlikeleri; acil durumlara karşı yeterli ustalığa, bilgiye ve donanıma sahip olma ihtiyacını açıkça anlamalıdır. Acil durum veya kaza halinde tüm katılanlar diğerlerine yardıma ve facianın sonuçlarıyla yüzleşmeye hazır olmalıdır. Umulur ki özellikle ticarî tırmanış düzenleyenler müşterilerini, önceliklerinin tehlike içinde bulunan diğerlerine yardımcı olmak olduğu konusunda uyarırlar.

Madde 7 - Giriş ve koruma: Dağlara ve kayalara sorumlu bir tarzda girme özgürlüğünün birinci hak olduğuna inanıyoruz. Daima faaliyetlerimizi doğaya hassas bir tarzda yapmalıyız ve doğayı korumada etkin olmalıyız. Doğayı koruma organizasyonları ve otoriteleriyle beraber, tırmanıcıların kabul ettiği giriş kısıtlamalarına ve talimatlarına her zaman saygı göstermeliyiz.

Madde 8 - Tarz: Deneyimin niteliği ve bir problemi çözüm şeklimiz, problemi çözüp çözmediğimizden daha önemlidir. Dağlarda ve tırmandığımız kayalarda iz bırakmamaya gayret ederiz.

Madde 9 - İlk çıkışlar: Bir rotaya ya da bir dağa ilk çıkış yaratıcı bir iştir. Bölgesel alışkanlıklara ve biçime uygun şekilde tamamlanmalıdır. Tırmanın tamamlanma biçimi tam olarak açıklanmalıdır.

Madde 10 - Sponsorluk, Reklâm ve Halkla ilişkiler: Sponsorlar ve dağcılar ya da tırmanışçılar arasındaki ilişki dağ sporlarının menfaatlerine en iyi hizmet edecek tarzda, profesyonel bir ilişki olmalıdır. Hem medyayı, hem halkı tüm yönleriyle dağ sporları hakkında etkin tarzda bilgilendirmek ve eğitmek dağ sporları topluluğunun sorumluluğundadır.

Madde 11 – Dağcılıkta Oksijen Desteği Kullanımı: Uzun yıllardır yüksek irtifa dağcılığında oksijen desteği kullanımı tartışılmaktadır. Bu tartışmada sağlık ve etik değerler bakımından değişik bakış açıları öne çıkmaktadır. Sağlık tüm dağcılar için öncelikli dikkate alınması gereken konu olmalıdır. Kullanılmış oksijen tüplerinin dağ ortamından indirilmesi için bir planlama yapıldığı müddetçe etik değerlendirmelerin tırmanıcının kendisine bırakılması en iyisidir.

Madde 12 – Rehberli Ticari Yüksek İrtifa Tırmanışı: Umulur ki özellikle kurtarılma olanaklarının son derece sınırlı olduğu 8000 metrelik ve bunlarla kıyaslanabilecek zorluktaki zirvelere yeterli niteliklere sahip olmadan ticari tur düzenleyenler müşterilerinin iyiliği için bu sınırlılığın farkındadır. Bu müşterilerin güvenliğinin garanti altına alınması için her türlü çaba gösterilmeli ve müşteriler, planların dağda tehlike altında olan diğerlerine yardımcı olmak için kısıtlanabileceği konusunda uyarılmalıdır.

2- YAZ DAĞCILIĞI İÇİN MALZEME BİLGİSİ

A- Kişisel Malzemeler

Giyim malzemeleri

Giysilerimiz, vücudumuzun dışında yalıtkan, ince ve ılık bir hava tabakası yaratarak konforlu olmamızı sağlarlar.

Konfor, dağcılar için göreceli bir kavramdır. Tırmanırken, göreceli olarak konforlu olmak ancak kuru ve sıcak kalabilmekle mümkündür.

Dağcılık giysilerinin konfordan da önemli bir işlevi vardır. Giysilerin doğadaki öncelikli işlevi güvenliğimizdir.

Kalitesiz giysi yüzünden hipotermi geçiren birçok dağcı vardır. Bu dağlarda en çok rastlanan ölüm sebeplerindedir; çok tehlikelidir ve vücudun hızla ısı kaybetmesiyle gerçekleşir.

Giysi donanımı, soğuk ve ıslak ortamda uzun süre kalsanız da yaşamınızı devam ettirmenizi sağlayacak şekilde olmalıdır.

Giysi sisteminiz, sıcak günlerde de sizi aşırı ısıdan koruyabilmelidir. Aşırı terlemenin önlenmesindeki temel özellikler; "havalandırma" ve "giysinin nefes almasıdır." Aşırı terleme, vücudunuzun hızla su kaybetmesine yol açacaktır.

Şu bilinmelidir ki, her durum ve her dağcı için ideal olan bir kumaş veya giysi yoktur. Hep aynı giysi sistemi kullanılmaz, mevsime ve tırmanış türüne göre çok değişik türden giysi kullanılmalıdır. Giysi sisteminizi oluştururken en iyi yöntem, doğru ve yanlış yaparak deneyim ve yargılama kabiliyeti kazanarak ve en rahat edeceğiniz giyim şeklinizi bulmaktır.

Katman Sistemi

Giysilerinizi katman halinde giyinerek kullanışlılığını ve verimliliğini arttırabilirsiniz.

Temel dağcı giyim sistemi üç katmandan oluşur.

- Vücuda doğrudan temas eden iç katman
- Yalıtıcı orta katman
- Dış katman

İç katman:

Terlemeyle oluşan nemi dışarıya vermeli ve nem tutmadan derinin kuru kalmasını sağlamalıdır.

Orta katman:

Ilık havayı vücudunuza yakın tutar. Tutulan hava tabakasının kalınlığı arttıkça, daha iyi ısınırsınız. Birkaç tane giysi yerine birkaç kat hafif, bolca oturan giysi daha çok işe yarar.

Dış katman:

Korkunç bir biçimde ısı kaybetmenize yol açabilen rüzgâr ve yağıştan korunma sağlamalıdır.

Dağcılıkta kullanılan kumaşlar

Her birinin kendine has avantaj ve dezavantajları vardır.

Pamuklu kumaşlar:

Kuru iken rahatlık sağlasa da, ıslanınca yalıtım özelliklerini kaybederler; ağırlığından çok su çeker, teri dışarı verme özelliği çok düşüktür ve kuruması uzun zaman alır.

Pamuklular, bu özelliklerinden dolayı, dağ ortamında giyilmeye kesinlikle uygun değildir.

Yünlü kumaşlar:

Pamuklulardan çok daha az emicidir; ıslanınca daha az su tutar ve kuruması için daha az ısı gerektirir.

Yünlülerde ölü hava boşluklarının çoğunu kaybetmemesi nedeni ile yalıtkan tabaka olarak oldukça kullanışlıdır. İyi bir çorap malzemesidir.

Yünün en kötü özelliği ağırlığı ve hacmidir. Ham yün yani az işlenmiş yün suya daha dayanıklıdır ancak kaşındırır.

Sentetik kumaşlar:

İleri teknoloji ürünü sentetik malzemeler doğal malzemelerin yerini tamamen almıştır.

Sentetik malzemeler genellikle su tutmamaya meyillidirler.

Sentetik malzemelerden yapılmış giysiler az da olsa su tutarlar, ancak bu su, giysinin lifleri içinde değil, lifler arasındaki boşluklarda tutulur. ıslanınca, giysi sıkılarak nemin çoğu atılır, kalanı hızla buharlaşır.

Sentetik malzemeden yapılan kumaş çeşitleri şunlardır:

- Polipropen, terin dışarı atılmasında işlevsel olması sebebi ile ilk kat için idealdir. Fakat kaşındırıcıdır ve terlemeden bir süre sonra ağır bir koku yapar.
- Polyester, terin dışarı atılmasında işlevsel olması sebebi ile ilk kat için idealdir. Polyester kumaşlar, tene daha yumuşak temas eder ve daha az koku yapar.
- Naylon, birçok tür ve biçimde üretilmektedir ve bu özelliği naylonu dünyanın en kullanışlı kumaşlarından biri haline getirmektedir. Bazı naylon türleri rüzgâra dayanıklı iken, bazı türleri de kaygan ve yumuşaktır ancak hemen hepsi de gücü ve dayanıklılığı açısından bilinirler. Ancak özel işlem yapılmamışsa çok miktarda su çeker ve geç kururlar.
- Spandeks, çok elastik bir sentetik türüdür. Lycra en iyi bilinen örnektir. Spandeks, çoğunlukla polyester ve naylona elastikiyet katmak için kullanılan bir katkı maddesidir.

Su geçirmez / soluyabilir kumaşlar:

Yağmur ceketleri ve pantolonları genellikle naylon kumaşlardan imal edilmektedir. Naylon, tek başına su geçirmeme özelliğine sahip değildir, bu nedenle bir dizi özel işlemden geçirilir.

En temel yöntem, poliüretan gibi su geçirmez, soluyamayan bir malzemeyle kaplamaktır. Poliüretan, yağmuru geçirmese bile, ter ve su buharını da içeride tutar.

Su geçirmez / soluyabilir katmanlar, bu sorunu çözmek için tasarlanmıştır. Naylon dış katmanın iç kısmına uygulanan bu kaplamalar santimetrekarede milyarlarca mikroskobik gözeneğe sahiptir.

Vücudun oluşturduğu ter, yağmur damlacıklarından çok daha küçük su molekülleri halinde dışarı atılmaktadır. Bu kaplamadaki gözenekler terin dışarı atılmasını sağlayacak kadar genişken, yağmur damlacıklarının içeri girmesini önleyecek kadar da küçüktür, böylece kaplama soluyabilirken suyu da geçirmez.

Su geçirmez / soluyabilir giysilerin çoğu su geçirmeme bakımından oldukça iyi performansı olmasına rağmen, soluyabilme bakımından aralarında çok fark vardır. Bunu sebebi imalat teknikleri ve koltuk altı fermuarları gibi havalandırma özelliklerinin farklılıklarıdır.

Yalıtım malzemeleri

Kaz tüyü doğal bir malzeme olmasına rağmen, ağırlığına oranla en sıcak tutan malzemedir. Ayrıca en iyi sıkıştırılabilen malzeme olduğu için paket hacmi küçüktür ve açıldığında eski kalınlığına çabuk ulaşır.

Kaz tüyü bu özelliklerinden dolayı soğuk iklim ceket ve uyku tulumları için mükemmel bir dolgu malzemesidir.

Kaz tüyü ıslandığı zaman tüm yalıtım özelliklerini kaybetmektedir. Dağlarda kurutulması imkânsızdır.

Sentetik yalıtım malzemeleri kaz tüyü gibi ıslanınca incelmeyiz. Bu nedenle nemli iklimlerde daha iyi yalıtım sağlarlar.

Kaz tüyü kadar hafif, sıcak sıkıştırılabilir olmasa da daha ucuzdur ve çok daha kolay temizlenebilir.

Dağcılıkta Kullanılan Giyim Malzemeleri

Baş giyim malzemeleri:

Şapka ile korunmayan kafan adeta bir radyatör işlevi görür. Vücudun toplam ısı kaybının yarısından fazlası buradan gerçekleşir. Vücut soğudukça, hayati organları ısıtmak için, bacak ve kollara giden kan akışı azalacaktır. Bir şapka veya bere takmak bu etkiyi tersine çevirecektir.

Dağcıların kullandıkları bazı baş giyim malzeme çeşitleri şöyledir:

- Balaklava
- Bere
- Yağmur şapkaları
- Güneş şapkaları
- Bandana

Eldivenler:

Vücudumuzun çok soğuk havada el ve ayaklara giden kan akışını azaltma eğilimi, parmaklarımızı belki de vücudun en zor sıcak tutulabilen uzuvları haline getirmektedir. Kan dolaşımındaki bu azalma, parmaklarla yapılan işleri zorlaştırır.

Giysilerdeki katman kavramı eller için de geçerlidir. İlk katman, bir çift eldiven olabilir, bunun üstüne eklenecekler tek parmaklı eldiven türünden olmalıdır. Tek parmaklı eldivenler daha sıcak tutar.

Ayakkabılar:

Dağcılık için üretilen botların, şehirde giyilen botlardan farklı bazı özellikleri vardır.

Dağcılıkta kullanılan bot çeşitleri şöyledir:

- Deri
- Deri / kumaş
- Plastik

Dağcılık için imal edilmiş klasik bir botta şu özellikler olmalıdır;

- Ayak bileğini korumak ve desteklemek için yüksek bilek kısmı
- Çamur ve karda zemine tutunabilmek için vibram tarzında tırtıllı taban
- Kullanım amacına göre sert taban
- Suyun sızmasını azaltmak için sık dikiş
- Botun içine kolay su girmesini önlemek için körüklü dil
- Tabanı üstteki deri kısma bağlayan çarşak bantları
- İki – üç kat deriyle desteklenmiş kalın parmak ucu ve topuk takviyeleri
- Krampon kayışlarının baskısını azaltmak ve karda iz açmayı rahat yapabilmek için sert parmak takviyesi
- Dik kar yamaçlarında ayak izi açarak inmek ve ayağın yanlara kaymaması için topuk takviyesi
- Donmuş ya da ıslakken bile kolay giyilebilmesi için geniş açılan boğaz

Deri / kumaş botlarda deri yerine bazı kısımlarına kumaş parçaları kullanılmıştır. Teknolojinin gelişmesi ile bu tür botlar bizlere, avantajlar kazandırmıştır.

- Daha hafiftirler
- Daha rahat ve ayağa alışma süresi daha kısadır
- Daha çabuk kurur
- Fiyatı daha ucuzdur

Ancak yine de bir deri bota göre dezavantajları da vardır. Bunlar ise:

- Sert ve engebeli arazide ayakta daha dengesizdir
- Su geçirmezlik özelliği daha azdır
- Daha dayanaksızdır
- Krampon kullanmak veya sert karda iz açmak için ağırlığı ve sertliği yetersizdir

Plastik botlar sert plastik dış kabuk ve yalıtıcı iç meslerden oluşur. Bunlar, aslında soğuk iklimlerde yapılan ekspedisyenlar ve buz tırmanmak için yapılmıştır. Plastik botların özellikleri;

- Bu botların plastik kabukları çok serttir
- Dik ve kar – buz karışık zeminlerde tırmanmak için idealdir.

- Krampon ve hedik rahat kullanılır
- Su geçirmediği için, karda uzun yürüyüşler için uygundur
- İçteki yalıtkan mes, eriyen kara temas etmediği için ayağınızı üşütmez

Çoraplar:

Çoraplar ayağı yalıtır, yumuşaklık sağlar, bot ve ayak arasındaki sürtünmeyi azaltır. Yün veya sentetik malzemeden imal edilmiş çoraplar bu işlevi yerine getirebilir.

Pamuklu çoraplar ise uygun değildir. Pamuklular su çeker, inceler, ayağınıza yapışır, derinizi yumuşatır ve su toplanmasına yol açar.

Çoraplarda da katman oluşturarak giyebilirsiniz. Giyilen ilk çift çorap, nemi çekip ayağınızın kuru kalmasını sağlar.

Tozluk:

Tozluklar pantolon paçası ile bot arasındaki boşluğu kapatmaya yarar. Yağmur, çığ, çamur ve kar, pantolon paçasının, çorap ve botların ıslanmasını önler ve su geçirmeyen / soluyabilen kumaşlardan imal edilirler.

Yazın kullanılan tozluklar botun üzerinden 12 ila 15 cm yüksekliğinde olur. Kışın kullanılan tozluklar ise dize kadar yüksekliği olur.

Ayrıca soğuk iklimlerde tırmanırken kullanılan süper tozluklar vardır. Bunlar bot ile bir bütündür.

Diğer Kişisel Malzemeler

Batonlar:

Kayak sporunun vazgeçilmez malzemesi olan, uzunluğu sabit kayak batonlarından geliştirilmiş bu malzeme, bugün hemen her yürüyüşçü ve dağcının elinde görülebilir. Tur kayağının yanı sıra, trekking amaçlı yürüyüşler için de üretilmiştir.

Boyları gerektiğinde uzatılıp kısaltılarak ayarlanabilen bu batonlar "teleskopik baton" diye adlandırılırlar. İç içe geçebilen iki veya üç parçadan oluşurlar.

Batonların alt uçlarına ise, genellikle, çok sert bir metal olan tungsten bir pim yerleştirilmiştir. Batonun uç kısmı kırıldığında değiştirilebilmesi amacıyla çoğunlukla sert plastikten yapılmıştır.

Ağır bir sırt çantası ile dik bir yamaçtan çıkmak veya inmek, oldukça fazla güç sarf ettiren ve bacakları zorlayan bir aktivitedir. İşte teleskopik batonlar burada dağcının en önemli yardımcılardır.

Sırt çantası:

Dağcıların genelde iki sırt çantası vardır. Gününbirlik tırmanışlarda gereken malzemeyi taşımaya yeterli, küçük bir gündelik bir çanta, ayrıca doğada uzaklara gitmeye ve kamp yapmaya gerekli malzemeyi taşımak için geniş, büyük bir sırt çantası.

Sırt çantaları, yükün vücuda yakın taşınmasını ve yükün kalça ve bacaklar üzerinde dengelenebilmesini sağlamalıdır.

Amacınıza uygun bir sırt çantası almaya karar verdi iseniz, bu çanta sizin için ideal büyüklükte olmalıdır. En önemli husus sırtınıza uyan bir çanta almaktır.

Çanta alırken acele etmeyin. Tam doldurun ve tüm ayarlarını yapın ve öyle deneyin sonra karar verin.

Çanta alırken şu soruların cevaplarını arayın.

- Sırt sistemi nasıl tasarlanmış? Sağlam ve dayanıklı mı, yoksa zayıf yerlerinden yırtılacak gibi mi gözüküyor?
- Çantanın dikişleri dayanıklı mı?
- Çantanın içindekiler sadece fermuarlar sayesinde mi muhafaza ediliyor? Fermuarlar bozulsa da çantayı kullanabilecek miyim?
- Çantanın içindeki malzemelere ulaşmak, yeniden içine koymak ve bölüştürmek kolay mı?
- Krampon, kayak, hedik, kürek ve çığ çubuğu gibi özel malzemeleri taşımak için olanakları var mı?
- Askı halkası ve buz kazması kayışları var mı?
- Tırmanırken veya kayarken çantanın hacmini küçültmek ve yükün kaymasını engellemek için sıkıştırma kayışları var mı?
- Uzun etkinliklerde kullanılmak amacıyla, çantanın hacmini büyütme mümkün mü? Mesela, ayrıca yan cep kullanılıyor mu veya yükseltilebilen üst kapak kısmıyla uzatılabilen boyunluk var mı?
- Zorlu arazilerde çantanın omuzdan kaymasını engelleyecek göğüs kayışı var mı?
- Çantanın düzgün bir şekli var mı, yoksa sık çalılıklarla boğuşurken takılıp kalacak gibi mi?

Çantaların sırt sisteminin ayarlanması:

Sırt sistemlerinin amacı yükün büyük kısmının bel kolunu ve bel desteği aracılığıyla omuzlardan alınıp, daha büyük ve güçlü kas gruplarının bulunduğu kalça kemiğine aktarmaktır. Bunun sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için aldığınız çantanın sırt sisteminin sizin sırtınıza uyumlu olması gerekir.

Çantalarda iki tür sırt sistemi bulunur:

I. Sabit sırt sistemli çantalar

Çantalar farklı boyutlarda yapılırlar. Bu tür çantalar için sırtınızın boyutlarına dikkat ederek çantanızı seçmelisiniz. Ölçülerden emin değilseniz çantayı denemeniz doğru boyutu bulmanıza yardımcı olacaktır.

II. Ayarlanabilir sırt sistemli çantalar

Çantanın sırt bölümünde farklı yerlerde ayarlama perlonları ve tokaları bulunur. Genellikle çantanın bel kolonunun sırtta bulunduğu yer ayarlanacak şekilde yapılır. Bu şekilde kolonun vücudunuza en rahat oturduğu nokta seçilebilir. Ayrıca çantanın omuz kolonlarının boyu, sırtınıza yakınlığı ve yüksekliği de ayarlanabiliyor olmalıdır.

Çantanızı yerleştirirken bazı püf noktalar vardır. Bunlar;

Malzemeleri üç guruba ayırın.

1. Kesin gerekli olanlar, (hepsinin alınması)
2. Çok işe yarayacak olanlar (dikkatli olunması)
3. Ve lüksler. (çok katı davranılması)

Diğer malzemeleri ise ikiye ayırın.

1. Ağır - yoğun
2. Hafif – hacimli

- Hafif, büyük hacimli malzemeler çantanın tabanına yerleştirilmelidir.
- Yedek giysiler tulumun üzerine ve çantanın en dış kısmına yerleştirilmelidir.
- Yemek ve ocak gibi daha ağır malzemeler çantanın sırtta yakın kısmına yerleştirilmelidir.
- Yürüyüş sırasında gerekebilecek malzemeler çantanın üst kısmına yerleştirilmelidir.
- Çadır yine sırtta yakın taşınabilecek malzemelerden biridir.
- Matlar çantanın dışında alt ya da üst kısımda taşınabilir.
- Harita, pusula, gözlük gibi ufak malzemeler çantanın şapka cebinde ya da yan ceplerde taşınabilir.

B- Kamp Malzemeleri

Çadır, ocak ve yemek seti, mat, uyku tulumu

C- Teknik Malzemeler

Yürüyüşte kullanılan ip çeşitleri ve teknik malzemeler

Normal olarak yürüyüş dağcılık malzemesi gerektirmez. Ancak tehlikelere açık veya yarı teknik arazide bir parça ip, perlon ve birkaç karabina güvenlik ve huzur sağlar.

Yarım İp

Üreticiler dağ yürüyüşü ve kaya geçişleri için yürüyüş ipleri (8 mm'lik) üretirler. Benzer çapta bir parça (30 metre) dinamik tırmanış ipi de kullanabilirsiniz.

Perlonlar

Güvenlik hattı kurmak veya emniyet noktası oluşturmak için iki veya üç dikişli perlon işe yarayabilir. Birkaç farklı boyda bulundurun: 60 cm ve 120 cm.

Kilitli Karabinalar

İpi emniyet noktalarına (dikişli perlon, sikke veya bolt) sabitlemek için üç adet kilitli karabina getirin. En uygunu geniş kapılı modellerdir.

Kazmalar

- Klasik kazmalar
- Teknik kazmalar

Kramponlar

- Bağlamalı
- Yarı otomatik
- Otomatik

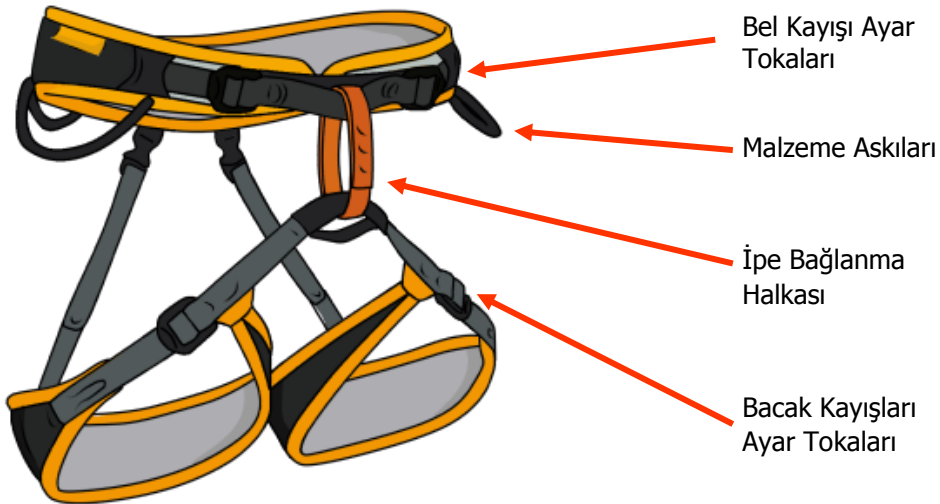
Emniyet kemerleri

Çeşitleri:

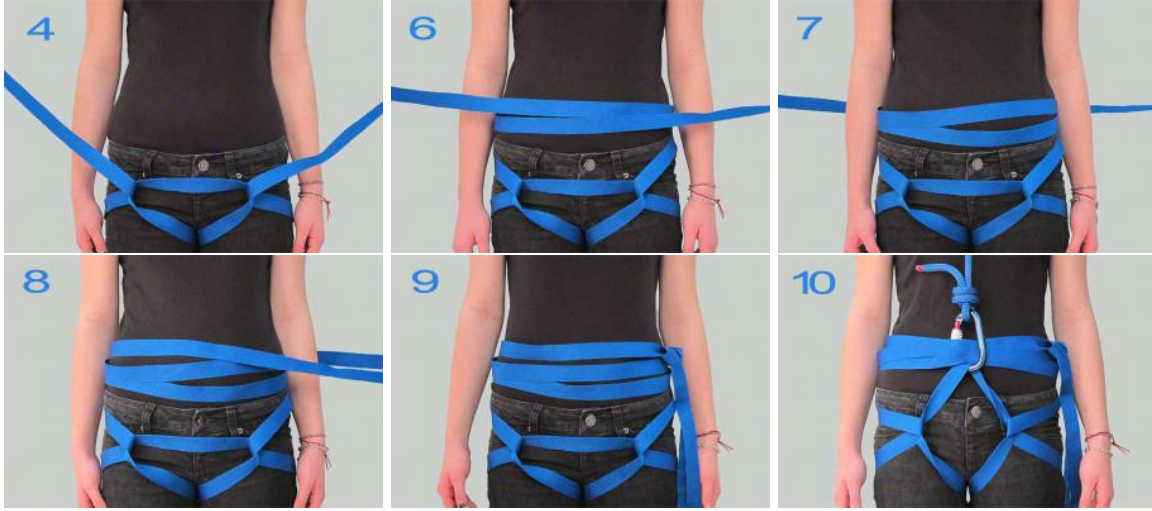
- Alt emniyet kemeri
- Üst emniyet kemeri
- Full Body emniyet kemeri

Dağcılıkta kullanılan alt emniyet kemerlerinde olması gereken bazı özellikler vardır. Bunlar;

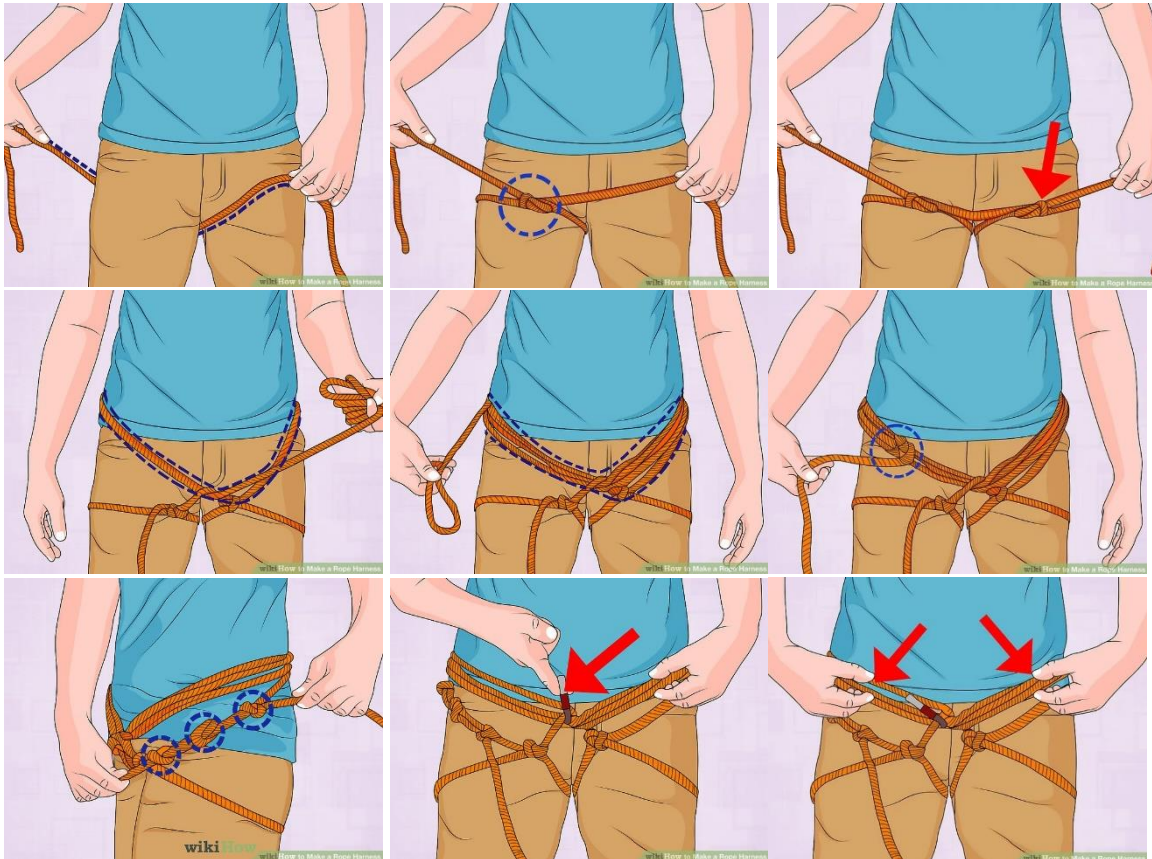
- Ayarlı bacak kayışları
- İstenildiğinde açılabilen ayar tokaları
- Bel tokasının ortada değil de bir tarafta olması
- Kemer üzerinde malzeme askıları olması
- Kalın yumuşak bel ve bacak kayışlarına sahip olmasıdır.



Emniyet kemerinin olmadığı zamanlarda ihtiyaç anında yapabileceğiniz alt kemer, ipe bağlamak için diğer bir seçenektir. 2.5 cm kalınlığında perlon bandın yaklaşık 7.3 m uzunluğu ile basit bir kemer üretebilirsiniz



Eğer emniyet kemeriniz yoksa, bir ipten fonksiyonel bir emniyet kemeri oluşturabilirsiniz. Yapılan bu emniyet kemeri basit ve konforludur.



Günübirlik yürüyüş için kişisel malzeme listesi:

Baş

- Bere (soğuğa karşı)
- Kep veya şapka (güneş)
- Güneş gözlüğü
- SPF 30+ güneş kremi
- Dudak koruyucu

Üst Gövde

- 1 uzun kollu gömlek
- 1 t-shirt
- 1 teknik ceket (su geçirmez, nefes alabilir kumaş)
- 1 polar ceket
- 1 çift ince eldiven

Alt Gövde

- 1 iç giyim
- 1 bacak kısmı fermuarla ayarlanabilen yürüyüş pantolonu
- Su geçirmez pantolon
- Yürüyüş botu (bilekleri kavrayan)
- 1 çift ince çorap

Yardımcı Malzemeler

- Günlük çanta (30 – 40 litre)
- Yürüyüş batonları
- Su şişesi
- Çok amaçlı çakı
- Kafa lambası
- Fotoğraf makinesi; pilleri dolu olarak, boş hafıza kartı ile
- Grup liderinin taşıyacağı; kısa bir ip, 3 kilitli karabina, perlonlar, grup ilk yardım çantası
- Harita, topoğrafik harita
- Pusula, altimetre, GPS + düdük

Birkaç günlük yürüyüş için ek olarak;

- 1 fular
- 1 uzun kollu sentetik gömlek
- 1 sentetik veya yün t-shirt
- 1 pamuklu t-shirt
- 1 uzun kollu sentetik veya yün gömlek
- 3 iç çamaşırı (yün veya sentetik)

- 1 çift uzun çorap veya uzun içlik
- 1 nefes alabilen yağmur geçirmez pantolon
- 2 çift ince çorap
- 1 çift kalın çorap
- 1 çift tozluk
- 1 sandalet, terlik veya hafif spor ayakkabısı

Yardımcı malzeme

- Uyku tulumu (-15*/-20*)
- Mat (+ şişme modeller için yama takımı)
- Plastik torbalar (yağışta giysileri korumak için)
- Şemsiye veya panço

Sağlık ve hijyen

- Kişisel ilaçlar
- İlk yardım çantası
- Temizlik malzemeleri
- Tuvalet kâğıdı + çakmak
- Kâğıt mendil
- Seyahat havlusu(çabuk kuruyan)
- Sabun
- Islak mendil
- Kulak tıkacı

3- YAZ DAĞCILIĞI KAMPÇILIK BİLGİSİ VE ARAZİDE YAŞAM TEKNİKLERİ

Kamp yeri seçiminin ana amacı; etkinlik özelliğine göre, yer seçimidir. Tek kamp yapma şekli çadır olmamakla birlikte genellikle çadır ve kamp birbirleriyle eş anlamlı gibi kullanılırlar. Kamp kurulacak yerin seçilmesinde pek çok noktanın göz önünde bulundurulması gerekir.

Bunlar:

1. Uygun özellikler:

İyi bir kamp yerinin pek çok özelliği olmalıdır.

- Suya yakınlık:** Susuz kamp yapmak dünyanın en keyifsiz işlerinden biridir. Kamp yerinin temiz bir içme suyuna yakın olması çok önemlidir.
- Yumuşak ve düz zemin:** Doğa etkinliklerinde zaten çok fazla efor sarf ettiğimiz için gece yattığımız yerin rahat olması, iyi uyumamızı ve ertesi güne dinlenmiş olarak başlamamızı sağlar. Yatılacak yerin düzleştirilmesi mümkün olmakla beraber öncelikle çadır kurmak için iyi bir yer bulmaya önem verilmelidir. İyi yerden anladığımız ise nemli olmayan, taşsız, eğimsiz, çimenlik bir arazi parçasıdır.
- Rüzgâr etkeni:** Dağların aşıt yaptığı ya da "bel" diye tanımlanan yerlerinde rüzgâr çok daha hızlı esebilir. Bu da çadırımıza zarar vermese bile gürültülü ve az uykulu bir gece geçirmemize neden olabilir.

2. Doğal tehlikeler:

Bunları değişik başlıklar altında toplayabiliriz.

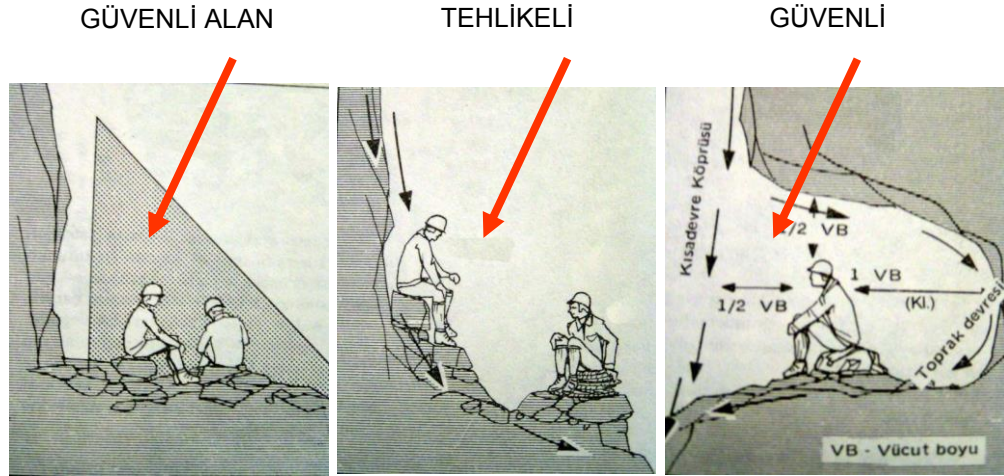
- Sel baskınları:** Akarsu yataklarında, vadi tabanlarında sele kolayca izin verecek yerlere çadır kurmamak gerekir. Doğada her zaman değişik döngüler vardır ve bunların oluşumu birkaç saniyeden yüzlerce yıla kadar uzanabilir.
- Taş düşmesi:** Dağlık ortamlarda çok fazla taş düşer. Büyük duvarların altına kamp kuracaksanız ciddi biçimde tehlike söz konusudur.

Bu koşullarda aranacak özellikler;

- Üstü siperli bir yer,
- Duvardan uzak bir yer,

Duvara yakın çadır kuracağınız arazi incelenmelidir. Dikkat edilecek hususlar; Yeni düşen taş var mı? "taşın yeni olup olmadığı üzerindeki oksitlenmeden anlaşılır" yurdumuzda kireç taşı çokça bulunduğundan, kireç taşları yeni koptuğunda beyaza yakın süt rengi ya da çok açık sarı renktedirler daha sonra grileşirler. Arazide tüm taşlar gri ve liken kaplıysa çadır kurmak için güvenli bir yerdir. Aksi takdirde yeni bir yer aranması gerekir.

- c) **Yıldırım düşmesi:** Yıldırım kendi olduğu noktaya en yakın toprak parçasına ya da toprağa bağlı nesneye düşer. Yani çevredeki en yüksek yere düşecek diye bir kural yoktur. Gökyüzünde oluşan potansiyel kuvvetin yakınlarında, yere bağlı bir nesne varsa söz konusu elektrik yükü oraya boşalacaktır.



3. Sosyal tehlikeler

Kamp yerini seçerken sadece doğa koşullarını değil çevrede yaşayanları da hesaba katmak gerekir. Çünkü batı ülkelerinin pek çoğunda açıkta kamp kurmak yasakken, ülkemizde yasak değildir, ancak serbest de değildir. Bu nedenle kamp yerini seçerken en ideali çevredeki herkesin yıllardır çadır kurulduğunu bildiği bir yer olması faydalıdır. Şunlar yapılabilir:

- Daha önce gidilen yerlere kamp kurmak
- Tanıdık olması
- Yerleşim bölgesine çok yakın ya da çok uzak olması

Arazide yaşam teknikleri

Türkiye'deki dağlarda her hangi bir vahşi hayvanın saldırısına uğrayıp zarar görmek için yalnız ve ağır yaralı olmak gerekir. Bunun dışında hiçbir nedenle hayvanlar kampa ve size gelmezler.

Dikkat edilmesi gereken kurallar;

- a) Hayvanların açtığı patikaların tam üstüne çadır kurmamak
- b) Böyle bir yolun suya giden tarafına çadır kurmamak
- c) Çadır ve çevresinde açıkta yiyecek bırakmamak
- d) Doğal ortamda yaşayanları rahatsız etmemek

Bivakta kalma

Bivak torbası, hafif dağ etkinlikleri için çadır yerine kullanılarak rüzgâr ve yağıştan Korur. Torbanın, bir ucu fermuarlı diğer ucu ise kopçalıdır, bazı modellerde sineklik vardır. Genellikle bivak torbaları tek kişilik olarak tasarlanmıştır ama zor durumda iki kişi de sığabilir.

Bivaklama iki şekilde yapılmaktadır.

- 1- Planlı bivak – Bivakta yaşamak ve eğitim için dağcının, planlı ve uygun yer seçerek, önceden tüm hazırlıklarını ve bivak malzemelerini kullanarak bivak torbasında belirli bir süre geçirmesine planlı bivaklama denir.
- 2- Plansız bivak – Beklenmedik bir anda meydana gelen kaza veya kamp yerine dönememe gibi durumlarda eldeki imkân ve malzemeyi kullanarak dağcının hayatını idame ettirebilmesi için bulunduğu bölgede yerini hazırlayarak ve koruyucu önlemleri alarak bivak torbasında kalmasına plansız bivaklama denir.

Bivak torbasında dikkat edilecek konular

- 1- İmkân var ise bivaklanan yerin etrafını taş veya kar duvarıyla çevirin.
- 2- İhtiyacınız olan malzemeyi önceden hazırlayın. (sıcak su, kar, yiyecek vs.)
- 3- Bivağınızı emniyetli yere kurmaya özen gösterin.
- 4- Düşme tehlikesi var ise sikke veya buz vidası kullanarak kendinizi veya ekibinizi emniyete alın.
- 5- İmkân olan ölçüde bivağın içinde uzanın ve rahat edin.
- 6- Oturmak için sadece yer mevcut ise oturma durumunuzu sık sık değiştirin ki kan akışı durmasın ve kanın özellikle donma riski olan bölgelere gitmesi sağlayın.
- 7- Tehlike ve donma riski yok ise uyumaya çalışın.
- 8- Donma riski var ise; uyanık kalın ayaklarınıza, bacaklarınıza masaj yapın.
- 9- Yiyecek pişirmeniz gerekli ise; bivağın içine sıvı dökülmemesine dikkat edin.
- 10- Yeterli miktarda sıvı alın. Ertesi günkü etkinlikte ihtiyacınız olan sıvıyı takviye edin.
- 11- Kuru elbiselerinizi ve çoraplarınızı giyin.
- 12- Nemli giyeceklerinizi ya uyku tulumunuzun içine ya da kuru elbiselerinizin üzerine giyin. Vücut ısıyla kuruyacaklardır.
- 13- Kan dolaşımının daha iyi olabilmesi için botunuzun bağlarını gevşetin.
- 14- Eksi derecelerde botunuzu çıkarmayın sabahleyin donmuş olduğunu görebilirsiniz.
- 15- Ekstrem durumlarda botunuzu çıkarmanız gerekli ise sırt çantanızın içine ve ayaklarınızın yanına koyun.
- 16- Diğer arkadaşlarınızı sıcak ve neşeli tutun.
- 17- Koruyucu malzemelerinizi bivak ile aranızda serin zeminden gelen soğuk havayı nispeten kesmiş olursunuz.

4. YAZ DAĞCILIĞINDA FAALİYET PLANLANMASI

Rota seçimi

Dağda tırmanış yapmak ile anayoldan dağa ulaşmak farklı faaliyetlerdir. Doğada rota bulma, rotada gözlem ve yürüyüş şekilleri size kolaylık sağlayacaktır. Rota bulmak tırmanış ekibinin kabiliyetleri dâhilinde, doğayı okumaktır. Rota bulmak aslında iki nokta arasındaki tehlikeleri veya zorlukları aşma becerisidir. Bunun için, sezgileriniz ve şansınız rol oynasa da, tecrübe edinmek en önemlisidir.

Her dağın kendine has iklim şartları vardır. Hazırlık yaparken gideceğiniz yerin özelliklerini, hava durumunu, haritada gösterilmeyen dağcı patikalarını, su yataklarını, geçitleri, rota zorluklarının bilgilerini öğrenmelisiniz.

Bunu yaparken, dağcılardan, yöre insanlarından, kitaplardan yardım alabilirsiniz.

Tırmanış için dağa yaklaşırken tırmanış rotasını inceleyin. Uzaktan elde edeceğiniz görüntü sırtların, duvarların, kar alanlarının ve buzulların en genel şekillerini ve ortalama eğimi gösterecektir. Dağa yaklaştıkça, uzaktan gözüken genel görüntüler, yakından incelenince hassas detaylar ortaya çıkar.

Tırmanışın tehlikelerine her zaman dikkat edin. Olası çığ tehlikesi için kar alanlarını ve buz duvarlarını, taş düşmeleri için de kayalıkları İnceleyin.

Patikalar

Doğaya uzanan en kısa yol patikadır. Patikalar değişik türlerde olabilir. Kimi geniş ve işaretli kimileri de, bazen gözüktür, bazen de kaybolur. Patika arayan birisi olarak, harita, pusula, Altimetre, rehber kitaplar ve tecrübeli kişilerin bilgilerini, arazideki kanıtlarla birleştiren olmalısınız.

Uygulamanız gereken davranış tarzı, patikanın kaybolduğu ana gelene kadar aynı patikayı izlemek ve doğru an geldiğinde arazide aynı yönde ilerlemenizdir.

Patika, uzun bir süre sizin için doğru olan yönü izlese de, başka bir vadiye sapabilir. Bu durumda, gitmek istediğiniz yere patika varmış gibi ilerlememizdir.

Patikayı bulmak, patıkacılık becerisinin bir yarısı, patikayı akıllıca, dikkatlice kullanabilmek ise diğer yarısıdır.

Rota zorluk dereceleri

Tırmanış derecelendirmesi kişiden kişiye çok değişir. Derecelendirmeyi etkileyen değişkenler; tırmanıcının boyu, gücü, esnekliği ve tırmanışın türü kayanın yapısını sayabiliriz.

Alpin tarz tırmanış

Ulusal Tırmanış Derecelendirme Sistemi (NCCS) çok ip boylu Alpin veya çok ip boylu kaya tırmanışlarını zaman ve teknik zorluklarına göre değerlendirir.

Bu sisteme göre, tırmanışın yüksekliği, zor etapların sayısı, en zor etabın zorluğu, ortalama etabın zorluğu, uğraşı düzeyi, rota bulma sorunları ve tırmanış süresini değerlendirerek derece verir.

- I. derece** – Normalde birkaç saatlik tırmanış; her zorluk derecesinde olabilir.
- II. derece** – Yarım gün gereklidir; her zorluk derecesinde olabilir.
- III. derece** – Teknik etaplar için bir gün gereklidir; her zorluk derecesinde olabilir.
- IV. derece** – Teknik etaplar için tüm bir gün gereklidir; en zor etap 5.7 dereceden az değildir (kaya tırmanışı için Yosemite ondalık sistemine göre).
- V. derece** – Bir buçuk gün gereklidir; en zor etaplar 5.8 derece veya daha zordur.
- VI. derece** – Zorlu serbest tırmanış ve/veya yapay tırmanış ile çok günlük bir çıkıştır.

Kaya tırmanışı

Yosemite ondalık sistemi (YDS) göre araziye kaya tırmanırken karşılaşılan teknik ve fiziki güçlükler göre sınıflandırmaktadır.

- I. derece** – Yürüyüş
- II. derece** – Zaman zaman ellerin de kullanıldığı basit tırmanış
- II. derece** – Basit tırmanış; ip bulundurulabilir.
- IV. derece** – Genelde boşluk hissi ile tırmanış. Sıklıkla ip kullanılır. 4. derece kayada düşüş ölümcül olabilir. Tipik olarak, kolayca doğal emniyet bulunabilir.
- V. derece** – Kaya tırmanışının başlangıcıdır. Tırmanışta ip, emniyetçi ve ara emniyetler (doğal veya yapay) lider tırmanıcıyı uzun bir düşüşten korumakta kullanılırlar.

Yapay tırmanış

Yapay tırmanış ve hamlelerini değerlendirmek, derecelendirme sistemi YDS gibi açık uçlu bir sistem olmadığından, çok daha farklıdır. Yapay tırmanış derecelendirmeleri ara emniyet yerleştirme zorluğu ve bunun sağlamlığı üzerine kuruludur.

- A0 veya C0** – Rotada sabit ara noktalar vardır.
- A1 veya C1** – Her ara noktanın bir düşmeyi tutabileceği kolay yerleştirilen yapay ara noktaları. Genelde "Fransız tarzı" yani sabit noktalara elle asılarak yapılır.
- A2 veya C2** – Ara noktalar iyi ama yerleştirilmesi zor. İyi ara noktalar arasında birkaç kötü nokta vardır.
- A2+ veya C2+** – A2 gibi, ancak 10-13 metreye kadar düşme olasılığı vardır.
- A3 veya C3** – Zorlu yapay tırmanış; 20-25 metreye kadar düşme olasılığı vardır ama yere vurma veya ağır yaralanma riski yoktur. Bir etap birkaç saatte tırmanılabilir. Ara noktaları sıkı şekilde denenmesi gerekebilir.
- A3+ veya C3+** – Aynı A3 değerlerinde ama düşme halinde ağır yaralanma söz konusu olacaktır. Ara emniyetler güvenilmezdir.
- A4 veya C4** – Ciddi yapay tırmanış zorlukları. 27-35 metre kadar düşme olasılığı ile birlikte yere çakılma ihtimali vardır. Ara emniyetler ancak vücut ağırlığını taşır.
- A4+ veya C4+** – A4'den daha ciddi. Rotada uzun zaman geçirilir ve tehlike daha fazladır.

A5 veya C5 – Bir etapdaki tüm ara emniyetler sadece vücut ağırlığını taşıyabilir, bolt gibi sağlam ara emniyet yoktur. Bir A5 etabının sonunda yapılan bir lider düşüş 100 metrelik düşme anlamına gelir.

A5+ – Teorik bir zorluk derecesi, buna kötü istasyon emniyetleri ile yapılan bir A5 tırmanış denebilir.

Düşerseniz, yeri bulana kadar düşersiniz.

Bouldering (kısa kaya tırmanışı)

Büyük kayalarda yere çok yakın tırmanma şekli olan Bouldering derecelendirme ölçeği olarak;

Hueco (USA)	Fontainebleau (Fransa Tırmanış Bahçesi)
V1	5
V2	5+
V3	6a
V3/4	6a+
V4	6b
V4/5	6b+
V5	6c
V5/6	6c+
V6	7a
V7	7a+
V8	7b
V8/9	7b+
V9	7c
V10	7c+
V11	8a
V12	8a+
V13	8b
V14	8b+
V15	8c
V16	8c+

Buz tırmanışı

WI (Water Ice - Su buz) zorluk derecesi 1-7 arasındadır. AI (Alpin Ice – kar, cam buz) derecelendirme sistemiyle benzerlikler gösterir. Aralarında ki tek fark su buzunun cam buzdan daha yoğun olmasıdır.

WI2 – Düşük açı (60 derece tutarlı buz) iyi bir teknik ve tek buz kazmasıyla kolay tırmanılabilir.

WI3 – Sürekli 60-70 derecelik eğim. Yaklaşık 4 metrelik dikey geçişler. (Küçük şelaleler)

WI4 – Neredeyse dikey 10 metrelik malzeme gerektiren geçişler.

WI4+ – WI4' ten daha teknik tırmanış.

WI5 – Neredeyse dikey birden çok emniyet noktası gerektiren 20 metrelik geçişler.

WI5+ – WI5' ten daha teknik tırmanış.

WI6 – Dikey, 30-60 metrelik dinlenmeden geçilmesi gerekli alanlar. Kusursuz teknik ve iyi kondisyon gerektirir.

WI6+ – Dikey veya daha eğimlidir. WI6' ten daha teknik tırmanış.

WI7 – Süreklilik gerektiren negatif eğimli rotalardır.

Avrupa'da yaygın olan Fransız derecelendirme sistemi spor tırmanış için uygundur. Ancak bu sistem rotanın teknik zorluğunu değerlendirirken geleneksel tırmanışa has olan "uğraşı düzeyi" faktörünü göz ardı eder.

İngiliz ve Avustralya dereceleri rotanın emniyet alma elverişliliğini, dolayısı ile de "uğraşı düzeyini" değerlendirmeye alır.

Derecelendirme tablosu

UIAA	Fransa	Avustralya	ABD	İngiltere		Açıklamalar	
	3a	12	5.3			Büyük tutamaklar, az eğimli rotalar.	
	3b	12	5.3				
	3c	12	5.3				
	4a	12	5.5				
	4b	13	5.5				
V	4c	13	5.6	4b			
V+	5a	13	5.6	4c		Açı dik veya dikleşiyor, tutamaklar azalıyor.	
VI-	5b	14	5.8	5a			
VI	5c	15/16	5.9	5a			
VI+	6a	17/18/19	5.10a	5.10b	5b	Eğitim gerektirir.	
VII- VII	6b	20	5.10c	5.10d	5c	5c	Tutamak yok, etaplar boş görünümünde.
VII+ VIII-	6c	22/23	5.11b	5.11c	5c	6a	Çok küçük tutamaklar; ileri teknik gerektirir.
VIII VIII+	7a	24/25	5.11d	5.12a	6a	6b	Karmaşık hamleler
VIII+ IX-	7b	26/27	5.12b	5.12c	6b	6b	Gerçekten zor.
IX IX+	7c	28/29	5.12d	5.13a	6c	6c	
X-	8a	30/31	5.13b	5.13c	7a	7a	Özel eğitim.
X+	8b	31/32	5.13d	5.14a	7a	7b	
XI-	8c	33	5.14b	5.14c	7b		Çok negatif, az sayıda, aralıklı tutamaklar.
XI	9a	34	5.14d		7b		Tırmanılabilme sınırına yakın.

Rehber kitaplar

Tırmanışçılar ve yürüyüşçüler tarafından yazılan ve kabul gören kitaplardır. Kitaplardaki rota bilgisi ve tırmanış derecelerini dikkatte almak gerekir.

Dağlara erişim

Dağda tırmanış yapmak ile ana yoldan dağa ulaşmak farklı faaliyetlerdir. Doğada seyahat, hedeflediğiniz yere çalılıkları, patikaları, taşlık ve çarşakları, karlı alanları ve akarsuları aşarak ulaşmaktır.

Bu zorlu seyahat sırasında doğada rota bulma, rotada gözlem ve yürüyüş şekilleri size kolaylık sağlayacaktır.

Rota bulma

Yön bulma, harita ve özel cihazlar yardımı ile hedefe giden yönü bulmaktır. Rota bulmak ise tırmanış ekibinin kabiliyetleri dâhilinde, doğayı okumaktır.

Rota bulmak aslında iki nokta arasındaki tehlikeleri veya zorlukları aşma becerisidir. Bunun için, sezgileriniz ve şansınız rol oynasa da, tecrübe edinmek en önemlisidir.

Her dağın kendine has iklim şartları vardır. Hazırlık yaparken gideceğiniz yerin özelliklerini, hava durumunu, haritada gösterilmeyen dağcı patikalarını, su yataklarını, geçitleri, rota zorluklarının bilgilerini öğrenmelisiniz.

Bunu yaparken, dağcılardan, yöre insanlarından, kitaplardan yardım alabilirsiniz.

Gözlem

Tırmanış için dağa yaklaşırken tırmanış rotasını inceleyin. Uzaktan elde edeceğiniz görüntü sırtların, duvarların, kar alanlarının ve buzulların en genel şekillerini ve ortalama eğimi gösterecektir.

Dağa yaklaştıkça, uzaktan gözüken genel görüntüler, yakından incelenince hassas detaylar ortaya çıkar.

Tırmanışın tehlikelerine her zaman dikkat edin. Olası çığ tehlikesi için kar alanlarını ve buz duvarlarını, taş düşmeleri için de kayalıkları inceleyin.

Yasal sorumluluklar ve sigorta

Tırmanış ve yürüyüşçülerin yapmış oldukları faaliyetleri gerçekleştirebilmeleri için bağlı olduğu kurumlar aracılığı ile lisansa sahip olmaları gerekir.

Faaliyet sırasında yaşanacak sağlık sorunları ile ilgili gerekli sağlık sigortaları olması gerekir.

Bir Faaliyet Planlamak ve Organize Etmek

Doğada

- İyi bir bölge seçin: Geniş, düz, güzel manzaralı, suyu bulunan ve olası kaya düşmelerinden, çığ veya sel tehlikelerinden uzak. Şiddetli rüzgârların oluştuğu bölgelerde bazı sığınma noktalarının bulunması önerilir.
- Taşıyıcılarınız varsa onlardan grup gelmeden çadırların kurulmasını isteyebilirsiniz. Onların yukarıdaki kriterlerden haberdar olduklarından emin olun.
- Gün sonunda el ve vücut temizliği için gerekli suyun (leğen, su bidonu vb.) hazır bulundurulmasını planlayın.
- İçecek su: Hayvanlardan, yerleşim yerlerinden ve genel tuvaletlerden uzak bir su kaynağı bulun ve gerekirse arıtın.
- Kamp alanlarını temiz bırakın: Çöplerinizi geri götürün ve genel tuvaletleri temizleyin.

Barınak ve Dağ evinde

- Çevre duyarlılığını unutmadan kaliteli konaklama yerleri seçin: Isınma ve pişirme için odun kullanımını kısıtlayın, çöpünüzü toplayın ve dağ evi bakıcılarına uygun olan ücreti ödeyin (geçerli olduğu hallerde).

Yemekler için

- Yeterli kalori veren çeşitli ve dengeli bir beslenme planlayın.
- Grubunuzda olabilecek bireysel gıda kısıtlamaları ve tercihleri dikkate alın.
- Yerel üretim gıda kaynaklarını tercih edin.

Su arıtma

- Kaynatma: %100 etkili
- Mikro filtrasyon: Bakteri ve parazitleri süzer ancak virüsleri geçirebilir.
- Kimyasal arıtma: Özellikle bakteriler üzerinde etkili; su bulanık ise etkisiz.
- İyot: Çiğ sebzeleri yıkamak için tablet (2 litreye 1 tablet) veya %2 iyot (5 litreye 5 damla).
- Klor (çok etkili): Aquatabs veya Micropur Forte (doğrudan su şişenizin içine, litreye 1 tablet; koyarak 30 dakika bekleyin). Doz veya bekleme süresi arttırarak virüs ve parazitler üzerinde istenen sonuç alınır.
- Etkisiz: Hidroklonazon (kloramın) veya Micropur Classic (gümüş)

Doğada tuvalet

- Kamp alanınızda genel tuvalet yoksa varışınızla birlikte toplu kullanım için tuvalet imkânlarını hazırlayın.
- Akarsulardan uzak, yeteri kadar gizlilik sağlayan bir yer seçin (bir branda bu konuda yardımcı olabilir). Kalış süresinin uzunluğuna bağlı olarak küçük bir kürekle 30 – 60 santimetre derinliğinde bir çukur kazın. Çukuru ayrılmadan önce doldurun.

5. YÜRÜYÜŞ BİLGİSİ TEKNİĞİ VE ZORLUK DERECELERİ

Yürüyüş derecelendirmeleri

Kademe	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Açıklama	Günübirlilik Yürüyüş	Dağ Yürüyüşü	Çaba Gereken Dağ Yürüyüşü	Yüksek İrtifa Yürüyüşü	Çaba gerektiren Yüksek İrtifa Yürüyüşü	Zor Yüksek İrtifa Yürüyüşü
Parkur	İyi işaretlenmiş	Sürekli patika	Patika bazı yerlerde belirsiz	Patika bazı yerlerde kaybolmuş	Çoğunlukla patika yok	Çoğunlukla patika dışı yürüyüş
Arazi	Düz veya hafif eğim.	Bazen dik	Boşluklu kısımlarda ip veya zincir döşenmiş. Denge için eller bazen gerekli.	Önemli derecede tehlikelere açık: Çayır kaplı yamaçlar, dik çarşak, karlı arazi ve karla kaplı olmayan kolay buzul geçişi. İlerlemek için eller bazen gerekli.	Tehlikelere açık, çaba gerektiren dik çarşak. Buzullar ve karlı kaplı arazi. Kolay teknik tırmanış içeren bazı bölümler	Tehlikelere açık, çaba gerektiren dik çarşak. Buzullar ve karlı kaplı arazi. Bazı kolay teknik tırmanış bölümleri.
Tehlikeler	Düşme riski yok	Düşme riski var.	Bazı kısımlar boşluklu, düşme riski var. İşaretlenmemiş parkur, zorlu çarşak.	Kötü havada geri dönüş zor.	Kayma riski.	Artmış kayma riski.
Gerekenler	Yok. Yön bulma sorunu yok. Haritasız yapılabilir.	Dengeli adımlar. Temel yön bulma becerisi.	Çok dengeli adımlar. Bazı yön bulma becerisi. Temel dağcılık deneyimi.	Tehlikelere açık araziye aşına olmak. İyi yön bulma becerisi ve biraz araziyi değerlendirebilme yeteneği. Dağcılık deneyimi.	Çok iyi yön bulma becerisi ve sağlam arazi değerlendirmeye yeteneği. İyi dağcılık deneyimi.	Mükemmel yön bulma becerileri. İleri Dağcılık deneyimi
Malzeme	Spor ayakkabı ile yapılabilir.	Yürüyüş botları önerilir.	Yürüyüş botları şart.	Sert tabanlı yürüyüş botları önerilir.	Dağcılık botlar. Temel kazma ve ip teknikleri.	Dağcılık malzemesini rahatça kullanabilme.

Dağcılık için en temel beceri, her gün yaptığımız bir iştir; yürümek. Yürüyüş becerinizin olması sizi hemen hazır bir doğa yürüyüşçüsü haline getirmez.

Dağlarda etkin bir yürüyüş için, değişken arazi şartlarını, çantanızın ağırlığını ve fiziki kondisyon durumunuzu göz önüne almalısınız.

Doğada yürüyüşün en önemli tekniği, doğru tempoyu ayarlamaktır. Yeni yürüyüşçüler genellikle şu iki hatayı yaparlar: olması gerekenden hızlı ya da yapabileceklerinden daha yavaş yürürler.

Doğru tempoyu ayarlamak için yapılması gerekenler:

- Önünüzde yürüyüşe ayrılmış tüm bir gün olduğunu unutmayın.
- Zaman ayırın
- Yürüyüşten zevk almayı deneyin
- Kendi tempounuzu öğrenin
- Yürüyüş tekniklerini uygulayın
- Uzun yürüyüşler için bacak, bel, sırt ve omzunuzu
- Gerdirerek hazırlık yapın
- Nefes kontrolünüzü devamlı yapın
- Dik yamaçlarda, derin karda ve yüksek irtifada "tembel adımla" yürüyün
- Molaları başlarda sık sonraları uzun aralıklarla verin
- Molaları terinizin soğuyacağı kadar uzun vermeyin
- İdeal mola süresini ortalama 1 – 1,5 saat yürüyüşten sonra verin

Bir tırmanış organizasyonu planlarken dikkat edilmesi gerekenler;

- Rotanın seçimi
- Rota hakkında bilgi toplamak
- Seçilen rotaya göre tırmanış ekibi oluşturmak
- Tırmanış ekibinin lideri ve yardımcısının seçimi
- Tırmanışın türüne göre teknik bilgi ve malzemeler
- Ekibin zihinsel hazırlığı
- Ekibin fiziksel hazırlığı
- Ulaşımın planlanması
- Lojistik
- Hava durumu

Dik zemin

Dik tırmanışlarda iki şekilde tırmanış yapılabilir.

- Dik çıkış – Zaman kazandırır fazla efor gerektirir.
- S çizerek çıkış – Zaman kaybettirir fakat enerji tasarrufu yapar.

Kaygan zeminlerde ise çok fazla beklemeden ikinci adım atılmalı, ikinci adımı atmak için fazla beklenmemeli bu kaymaya sebep olabilir. Seri ama yavaş bir tempoyla bu bölge geçilmelidir.

İnişlerde ise eklemlere fazla yük bineceğinden kısa adımlarda vücudun yer çekimine dik olmasına dikkat edilmelidir.

Çarşak

Meteorolojik olayların sonucu Doğada (dağlarda) kırılmalar ve dökülmeler meydana gelmektedir Meydana gelen kırılmalar ve dökülmeler yer çekiminin etkisi veya meteorolojik olaylar nedeniyle bulunduğu noktalarda aşağılar doğru hareket ederler uygun yer bulunduğunda değişik boyada yığılma meydana getirirler.

Bunlar;

- Kumlar
- Çakıllar
- Taşlar
- Kayalardır

Çarşağın yapısı ve özellikleri dağın oluşumuyla (Tektonik –Volkanik) ilgili olduğu gibi;

1. Dağın oluşumunun meydana gelişi
2. Dağın yaşı
3. Kaya yapısının özelliği
4. Arazinin yapısı
 - a) İçbükey alanlar
 - b) Dış bükey alanlar
 - c) Vadiler vs.
5. Meteorolojik şartlara ihtiyaç vardır

Çarşaklı alanda yürüme

Çarşakta tırmanış yapılırken kum ve çakıllı alanlarda ayakkabıların ucuyla çarşaklı alana hızlıca vurularak ayakkabının Çarşağın içine girmesi sağlanmalıdır. Taşlık veya kayalık alanlarda taşların ve kayaların hareket edip etmediklerini anlamak için üzerine dikkatlice basılmalıdır. Basılan nesnelere sağlam ise yürüyüş devam edilmelidir.

Kayalarda / taşlarda hareket var ise takip eden guruba haber verilerek geçişler dikkatli yapılmalıdır.

Vadi

Dağlar arasındaki çukur yerlerdir. Yeryüzündeki sıkışmalar sonunda dağlarla birlikte veya akarsuların aşındırma etkisiyle meydana gelirler.

Diplerinde çoğu yerde bir akarsu akar. Şekillerine göre çeşitleri;

- **Boyuna vadi** - Dağ sırtları doğrultusunda uzanırlar
- **Enine vadi** – Dağ sırtlarını enine keserler
- **Kör vadi** – Yan yana olurlar
- **Oluk vadi** - Yamaçları birbirinden uzak olurlar
- **Boğaz vadi** – U harfine benzerler
- **Çentik vadi** – Yamaçları V biçiminde olurlar

- **Yayvan vadi** – Akarsuların aşındırdığı vadilerdir.

Akarsu yatağı

Patika ve köprüsüz arazilerde, akarsular esaslı birer engel teşkil edebilirler.

Doğa yürüyüşünüzde, geniş bir akarsuyun diğer tarafına geçmeniz gerekebilir, burada önemli olan geçiş yeri bulmaktır.

Yapmanız gereken, nehir tabanı boyunca yürüyüp, karşıya geçmek için yol aramak veya nehrin çok üzerindeki yamaçlar boyunca yan geçerek, güvenli ve kesin bir geçiş yeri bulmaya çalışmaktır.

Eğer akarsu, eriyen karla besleniyor ise, sabahın erken saatlerinde, akıntının en az olduğu zamanda geçilebilir.

Geçerken yapmanız gereken bazı şeyler vardır. Bunlar:

- Düşerseniz yüzmeniz gerekebilir bunun öncesinde çantanızın göğüs ve bel kayışlarını çözün.
- Elinizde dengenizi sağlayacağınız, destek alacağınız baton, buz kazması veya sopa olmalıdır.
- Nehrin en geniş yerinden geçmeyi denemelisiniz.
- Büyük taşların olduğu yerler iyi birer yoldur.
- Suya girmeden önce çantanızın kuru kalmasını sağlayın.
- Suyun hızlı akışını göz önünde bulundurun.
- Bileğinize kadar gelen su seviyesi siz suya girdiğinizde dizinize kadar gelecektir.
- Akarsuyun yukarısına yüzünüzü dönüp, akıntıya karşı abanarak geçebilirsiniz.
- Akıntının kuvvetli olduğu yerde ip emniyeti alarak karşıya geçmek, güvenli gözükse de tavsiye edilmez. Çünkü geçen kişinin, düştüğünde ipe takılarak, su altında çıkışma riski vardır.
- Akıntıya kapılan bir kişinin en iyi pozisyonu sırt üstü yüzmesidir. Ayaklarınız akıntının aşağı yönüne bakacak şekilde, kendinize yön vermesidir.

Kolay kaya etapları

Görece olarak kolay bir kaya etabında çantayla tırmanış yaparsanız, hızınız ve performansınız da büyük oranda düşme olabilir.

Tırmanış bahçelerinde yaptığınız kaya tırmanışlarında kullanılan özel ayakkabılar yerine dağ botuyla tırmanış yapmak için yumuşak ayakkabıları tercih etmelisiniz.

Dağlarda ip emniyeti gerekmeyen parkurlarda tırmanırken çürük kayalara dikkat edilmelidir.

İnişlerde uygulanması gereken birkaç yöntem vardır:

- Yüzün dışa bakması
- Vücudun yana dönük olması
- Yüzün kayaya dönük olması
- Sürtünmesi olan temiz yüzeyler

Gece yürüyüşü

Dağ şartlarında bazen gece yürümek zorunda kalabiliriz.

Bu nedenlerden bazıları;

- Kışın çığ riskine karşı gece yola çıkmak gerekliliği,
- Kaybolma.
- Etkinliğin güne sığmayacak şekilde uzun sürmesi. Gerektiğinde Arama ve Kurtarma yapmak için vs. şeklinde sıralanabilir.

Gece yürüyüşü ekip düzeni şeklinde, ses çıkarmadan ve çok gerekli değilse kafa lambaları kapalı şekilde yapılır.

Gece yürüyüşlerinde dağdaki en önemli algılarımızdan biri olan görme kısıtlılığıdır. Bunu aşmak için diğer algılarımıza yüklenmek açısından sessiz olmamız gerekir.

Ekiptekiler sessiz bir şekilde yürürlerken bir yandan etraflarını kolaçan etmeli, bir yandan da önündeki ve arkasındaki ekip arkadaşının iyi olup olmadığını kontrol etmelidir.

Yapay ışık göz bebeklerimizin küçülmesine neden olacağı için kafa lambası sadece aydınlattığı bölgeyi görebilmemizi sağlar. Ancak dağ gibi her yerden tehlike gelebilecek ve her yerini aydınlatamayacağımız bir ortamda çok gerekli değilse kafa lambaları kapalı olmalıdır. Zaten bir süre sonra gözümüz karanlığa alışır ve hele de dolunay var ya da hava açıksa etrafımızı görebilmeye başlarız. Kafa lambası sadece etraftaki nirengi noktalarına bakmak, patika aramak vs. gibi özel işlerde kullanılmalıdır.

Ekip düzeni de son derece önemlidir. Kime ne olacağını göremeyeceğimiz için ekip düzenine kesinlikle uyulmalı ve herkes önündeki ve arkasındaki ekip arkadaşını ara ara kontrol etmelidir.

Az eğimli karlı yamaçta krampon kullanmadan yürümek

Az eğimli (18 dereceye kadar) veya orta eğimli (18 – 35 derece) karlı yamaçlarda kar çok sert (donmuş veya sıkışmış) değilse kramponsuz devam edebilirsiniz.

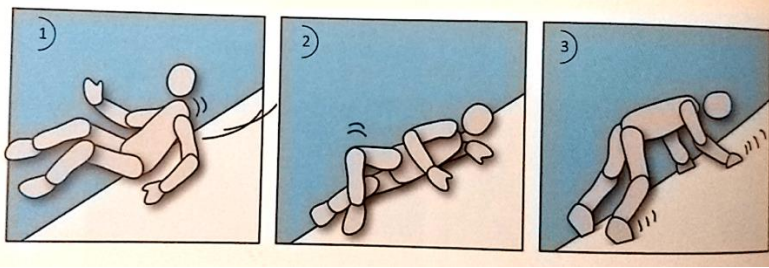
- Düz veya hafif eğimli zemine ayağınızın tabanı ile basın.
- Eğim artar veya kar sertleşmeye başlarsa botlarınızın kenarları ile vurarak basamak şeklinde yuvalar açın. Güvenlik önlemi olarak yürüyüş batonu kayışlarını bileklerinizi çıkarın.
- İnişte topuklarınızı sert ve güçlü bir şekilde yerleştirin.



Lider, olası bir kaymanın kötü neticelerini düşünerek grubu karda uygun şekilde yönetmelidir; gerekirse basamak açarak veya ip kullanarak.

Krampon veya kazma olmadan kaymayı durdurmak

- Yumuşak karda: Durabilmek için yokuş aşağı koşarken topuklarınızı kuvvetli ve sıkı bir şekilde vurarak dengeyi koruyun.
- Sert kara: 150 – 200 den sonra kendinizi durdurmanız zordur ve bu bölgenin etrafından dolaşmak üzere bir rota seçmek daha uygundur. Ancak sert karda dengeyi kaybederseniz, yüz üstü dönün, kol ve bacaklarınızı açın ve kara el ve ayak parmaklarınızla bastırarak durmaya çalışın. Güvenli bir yerde çalışarak, ucunu kara sapladığınız tek bir yürüyüş batonu ile frenleme becerisini geliştirebilirsiniz (sivri tarafın iki el ile kavrayıp ucunu kara saplayarak.)



6. KAYA TIRMANIŞ BİLGİSİ

Temel Tırmanış Teknikleri Tutuş ve Basışlar

Enerjinin korunması

Yeni başlayanlar, kaya tırmanışının büyük kol gücü gerektirdiğini düşünürler ve çok çabuk yorulurlar ve tutamak bulma arayışları sırasında tüm enerjilerini bitirirler.

Bu sorun için birkaç etkinliği kanıtlanmış teknik kullanılarak enerji tasarrufu sağlanabilir.

1. Ayaklarınızla tırmanmak
2. Gözlerinizle tırmanmak
3. Üç nokta kuralını kullanmak
4. Çürük kayadan kaçınmak

Ayaklarınızla tırmanmak

Ayak hareketleri ve dengeye dikkat ederseniz, el, kol gücüne güvenerek tırmanma ihtiyacınız azalır. Ayaklarınızın üzerinde dik durun ve kayaya dayanıp onu kucaklama eğilimine karşı koyun. Ancak dik bir kayada, kalçaları kayaya yaklaştırarak bastırmak, vücut ağırlığını doğrudan ufak basamaklara iletmenize yardımcı olabilir.

Bir sonraki basamağa ayağınızı yükseltirken kollarınızı düz, açık tutun ve kendinizi bir sonraki tutamağa çekmek için kollarınıza asılmayın. Bir basamağa basınca tüm ağırlığınızı aktarın ve hareketi tamamlayın.

Kalçalarınızı hareket ettirerek kendinizi bacak kaslarınızla kaldırın, kol kaslarınızı kullanarak çekmeyin.

Gözlerinizle tırmanmak

Kayayı dikkatlice okuyun. Basamakları görmek için aşağıya bakarken, tutamak bulmak için de yukarı bakmayı unutmayın. Sert çıkıntılar ve sağlam basamaklar gibi doğal dinlenme niteliklerini arayın. Mümkünse her zaman rahat aralıklı basamaklar bulmayı denemelisiniz.

Aşırı yükseğe adım atmak zorlayıcıdır ve denge kurmayı zor hale getirir. Kafanızın hizasındaki tutmaklar, konumları itibarı ile kafa hizanız üzerindeki tutamaklar kadar yorucu olmazlar.

Ancak şunu unutmamak gerekir, genellikle bu konuda pek seçeneğiniz olmayacaktır çünkü kayanın zorluğu ve tabiatı, tutamak ve basamakların yerlerini belirleyecektir.

Üç nokta kuralını kullanmak

Üç nokta kuralı kaya tırmanışının temelidir ve hareket sağladığınız dört uzuvdan üçünün kayada sabit iken, her seferinde sadece biri ile hamle yapmanız esasına dayanır.

Vücut ağırlık merkezinizin (V.A.M) nerede olduğunu bilmeniz gereklidir.

Daha zorlu tırmanışlar denedikçe üç nokta kuralına sıkı sıkıya uymayan hamleler öğreneceksiniz.

Vücut ağırlık merkezi (V.A.M)

Denge unsuru: İnsanın doğuştan ölene kadar kullandığı sistemlerden birisidir.

Denge: Ayakta iken insan başının orta noktasından başlayıp omuriliği takip ederek bacakların arasından yere kadar uzanır.

Öne eğilirken: Göbekten bele doğru çıkan dikey hattır. Eğilen kısımdan aşağıdaki ve yukarıdaki ağırlık bir birine eşit olmalıdır.

Arkaya eğilirken: Doğru eğilmelerde insanda dengeyi sağlayan ana unsur ayaklardır. Ayaklar ne kadar açık ise denge unsuru o kadar artar. Ayakların fazla açık olmasının dezavantajı da tehlikelere karşı vücudun toparlanmasını geciktirir.

Denge bozulduğu zaman, bozulan dengeyi yeniden sağlamak için hareket edilmelidir. Yapılan hareket merkez kaç kuvveti yönünde ve bozulan dengeden daha hızlı olunur ise denge yeniden düzenlenebilir.

Çürük kayadan kaçınmak

Tırmanırken genellikle sağlam, güvenli ve boyutu iyi olan tutamakları seçin. Görsel bir incelemeniz size bilmeniz gerekenleri söyleyecektir. Ancak bir tutamağın sağlamlığından şüpheleniyorsanız, onu sertçe bir darbe vurarak veya avuç içi ile anlamaya çalışın. Çürük bir kaya parçasına avuç içi ile bir darbe vurulunca, içi boşmuş gibi ses verir. Kayaları itip çekerek de sağlamlıklarını deneyebilirsiniz. Tutamağın denerken kopması halinde olabileceklere hazırlıklı olmalısınız.

Kırık parçanın aşağıdaki kişilere düşmemesine dikkat edin, durduğunuz yerin de düşmeyeceğiniz kadar sağlam olduğundan emin olun.

Yüzey tırmanışı

Yüzey tırmanışı aynen adı gibidir. Kaya yüzeylerini tırmanmaktır. Yüzey tırmanışı, çatlak tırmanışlarından farklıdır. Yüzey tırmanışında eller genellikle kayanın bozukluklarını kullanmayı gerektirir ve tutamak olarak kullanılan bu bozuklukları basamak olarak da kullanırsınız. Burada en önemli nokta, tek bir tutamağın bile el ve ayaklarınızla değişik şekillerde kullanılabilmesidir.

Tutamaklar

Tutamakları denge için, tutunarak kendinizi çekmek için veya değişik tür karşıt baskı hareketleri yaratmak için kullanabilirsiniz. Tutamaklar tüm parmaklar kullanılarak kavranırsa en fazla güvenlik sağlanır. Küçük tutamalarda parmak kullanma yöntemleri pek belirgin değildir.

Tutuş şekilleri

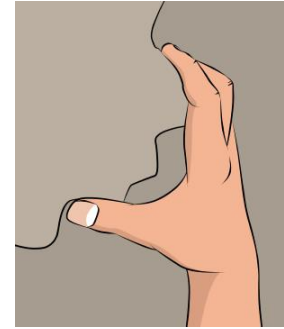
Sıkma: Sıkma, başparmağı işaret parmağı üzerinde tutulduğunda en iyi şekilde çalışır. Bu, tutuşu 'kapatır' ve pozisyonu güçlendirir. Bunun nedeni, başparmağınızın bu konumdaki parmaklarınızdan çok daha güçlü olmasıdır.



Açık kavrama: Açık kavrama esas olarak geniş veya yuvarlatılmış özellikleri tutmak için kullanılır. En iyi pozisyonu arayın, tutun ve ardından çekin.



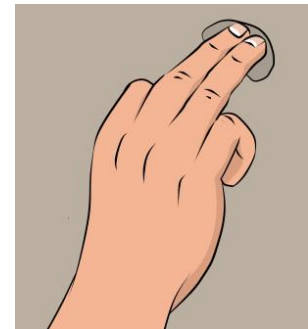
Pençe: Tekniğin etkili bir şekilde kullanılması için başparmağınızla işaret parmağınızın kenarı arasında bir tutuş gerçekleştirmek gerekir.



Oyuk: Oyuğa tutunmak için aslında açık kavrama ya da sıkma metodu kullanılır fakat sadece bir kaç parmak ile.

İki parmağınızı oyuğa sığdırabiliyorsanız, orta ve işaret parmağını birleştirmek yerine orta ve yüzük parmaklarını kullanmak genellikle daha iyidir. Bu, parmaklarınızdaki yükü çok daha iyi dengeler.

Oyuk sadece bir parmak için girecek kadar büyükse, orta parmağınız en güçlü olanıdır.



- Parmaklarınız ince bir çıkıntıyı tutarken başparmağınızı da ufak bir çıkıntıyı basarak kullanabilirsiniz.
- Çok bir tutamakta veya kayadaki ufak bir cepte parmaklarınızı bir araya sıkıştırarak, tutamağa basıncı artırabilirsiniz.
- En çok kullanılan tutamaklar kavrama tutamağıdır.
- Geniş kavrama tutamaklarında tüm el tutamağı kavrarken, daha ufak tutamaklarda sadece parmak uçları ile kavrama yapabilirsiniz. Parmakları bir arada tutmak, tutamağı daha sıkı tutmanızı sağlar.
- Geniş kavrama tutamaklarında tüm el tutamağı kavrarken, daha ufak tutamaklarda sadece parmak uçları ile kavrama yapabilirsiniz. Parmakları bir arada tutmak, tutamağı daha sıkı tutmanızı sağlar.
- Tutamak tüm parmakları yerleştirmek için yeterli büyüklükte değilse, diğerlerini kıvrarak parmakların kas/tendon sisteminden en fazla gücü almasını sağlayabilirsiniz.

Basamaklar

Tırmanıcılar üç ayrı tekniği kullanırlar.

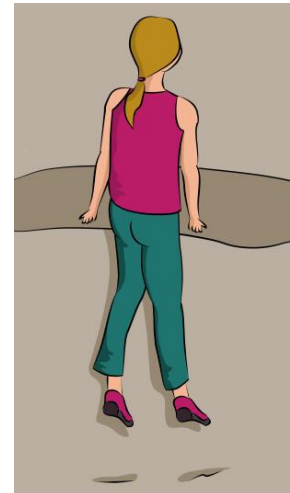
- 1- Kenarla tutunma
- 2- Sürtünme
- 3- Ayak sıkıştırma

Kenarla tutunma ve sürtünme teknikleri çoğu basamakta birlikte çalışır ama hangisini kullanacağınız tercihinize ve ayakkabı seçiminize göre değişir.

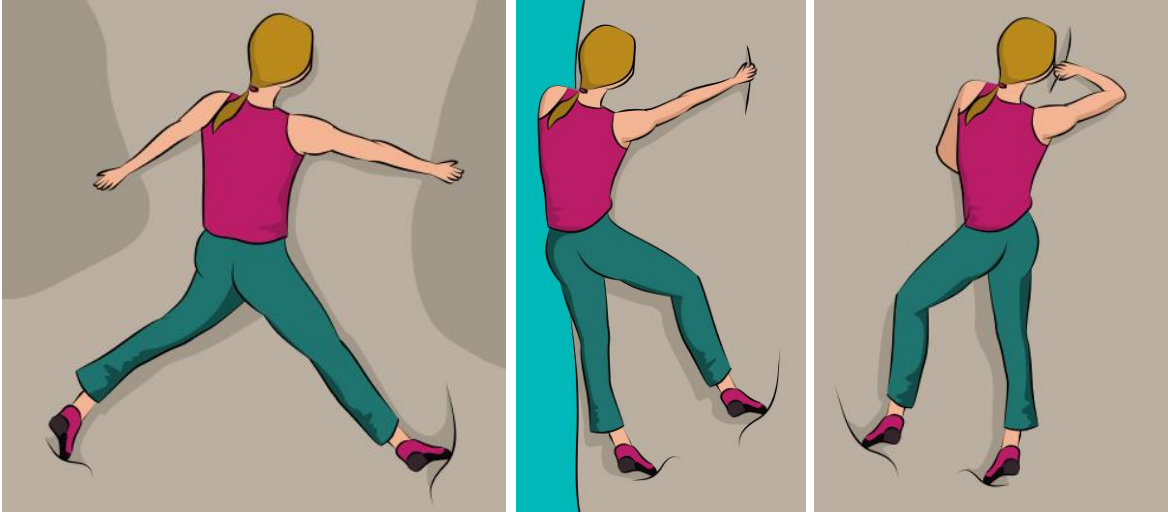
Yüzey tırmanış teknikleri

1. Baskı yöntemi
2. Sete çıkma yöntemi
3. Karşıt baskı yöntemi
4. Alttan kavrama yöntemi
5. Uzanarak sıkışma yöntemi
6. Yatık baskı yöntemi
7. Karşıt baskı yöntemi
8. Uzanma hamleleri
9. Küçük tutamaklarda el ve ayak değiştirmek

1. Baskı yöntemi, elin avuç içini veya dış kenarını aşağıya baskı yaparak kullanabilirsiniz.



2. Sete çıkma yöntemi, baskı yönteminin çok özel bir kullanımudur. Ayaklarınızı ellerinizin tuttuğu bir tutamağa almak için ellerle aşağıya baskı uygulama yöntemidir.
3. Karşit baskı yöntemi, yerinizde kalabilmek için farklı yönlere basınç uygulamadır. Üç şekli vardır.
 - a. Birincisi ellerin dışı karşıt baskı uygulamasıdır.
 - b. İkinci karşıt baskı şekli, ellerin içe karşıt baskı uygulamasıdır.
 - c. Üçüncü karşıt baskı şekli ise, ellerin keskin bir köşede içe baskı uygulamasıdır.

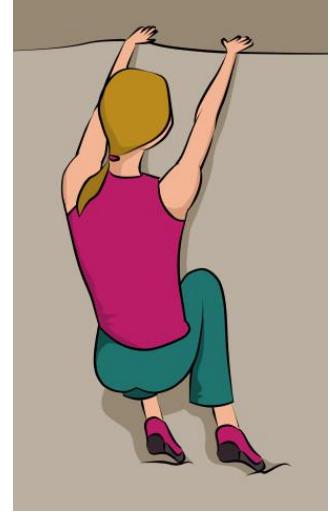


4. Alttan kavrama yöntemi, eller kayanın altına takılı iken, vücut dışarı itilir ayaklar da kayayı iter. Böylece kollar çekerken, ayaklar da itince karşıt baskı yaratılır.



5. Uzanarak sıkışma yöntemi, kaya üzerinde pek işe yaramayan veya hiç kullanılmayan iki tutamağın arasında kendinizi tutmanızı sağlayan yararlı bir karşı baskı yöntemidir.

6. Yatık baskı yöntemi, tırmanıcının elleri ile kayayı çekerek, bacakları ile de kayayı iterek baskı uygulamasıdır. Ayak ve eller üst üste değiştirilerek kullanılır

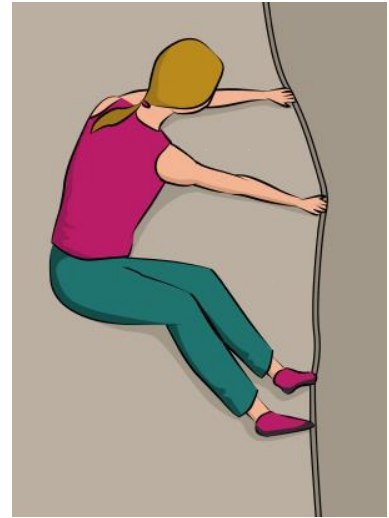


7. Karşıt denge yöntemi, özel bir tür hamle değildir ama tüm diğer tür tırmanış çeşitlerinde kullanılacak bir kuraldır. Bu kural, vücut ağırlığınızı dengeyi koruyacak şekilde dağıtmaya dayalıdır.
8. Uzanma hamleleri, tutmanız gereken tutamak çok uzakta ise ve ona ulaşamıyorsanız, yapabileceğiniz birkaç şey vardır.
 - a. Öncelikle elinizdeki tutamakları en iyi şekilde kullanmalısınız. Bunu için de ayak parmak uçlarında kalkın; vücudunuzu kayaya iyice yaklaştırarak en çok uzanmayı sağlayın.
 - b. Dinamik bir hamle yapmadan önce tüm şartları hesaplayarak sonucundan emin olarak yapmanız gerekir. Aksi halde düşmeniz karşısında nelerle karşılaşacağınızı düşünerek bu hamleyi yapmanız gerekir.
9. Küçük tutamaklarda el ve ayak değiştirmektir.

Çatlak tırmanışı

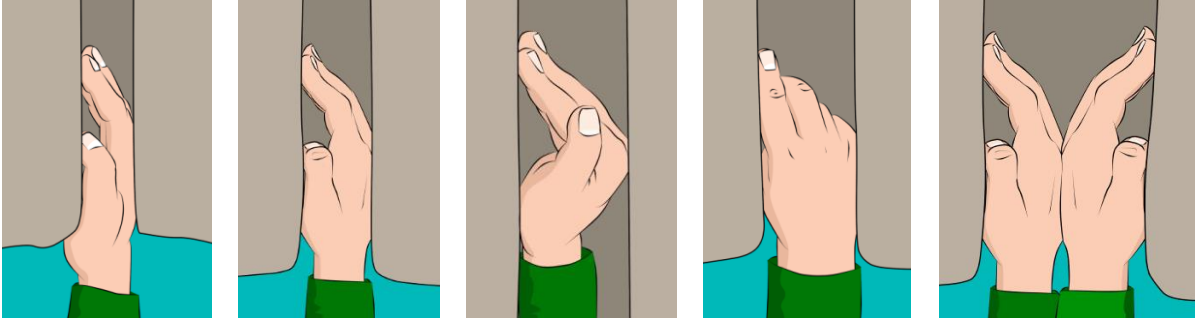
Birçok tırmanış rotası kayadaki dikey çatlakların yarattığı doğal hatları izlemektir. Ancak değişik boyuttaki çatlakları tırmanma teknikleri, yüzey tırmanış teknikleri kadar açık değildir. Temel çatlak tırmanış tekniklerinde, sıkıştırma yöntemi kullanılmaktadır. Bunları da şöyle sıralayabiliriz.

1. El sıkıştırma
2. Parmak sıkıştırma
3. Yumruk sıkıştırma
4. Dirsek sıkıştırma
5. Ayak sıkıştırma



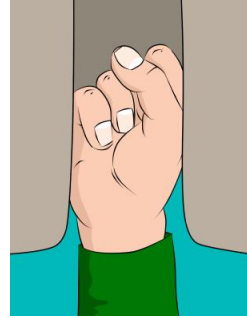
1- El sıkıştırma, En kolay kullanılabilir boy çatlaklar el boyutundaki çatlaklardır. El sıkıştırma şekilleri ise şöyledir.

- Elin içi ve dirsek ile ters baskı yapmak
- Elin dışı ve parmaklar ile ters baskı yapmak
- Elin yan tarafları ile ters baskı yapmak
- Elin dış tarafları ve başparmak ile ters baskı yapmak
- El çatlakta çevrilerek baskı yapmak
- Eli başparmak yukarı bakar durumda sıkıştırmak
- Eli başparmak avuç içine bakar durumda sıkıştırmak
- Eli başparmak aşağı tarafa bakar durumda sıkıştırmak
- Elleri başparmaklar aşağı ve yukarı bakar durumda sıkıştırma



2- Yumruk sıkıştırma, El sıkıştırmak için çok geniş olan bir çatlakta yumruk sıkıştırabilirsiniz. Yumruk sıkıştırma şekilleri ise şöyledir.

- Başparmak avuç içinde elin sırtını sıkıştırmak
- Başparmak avuç içinde el içi dışa bakar durumda sıkıştırmak
- Başparmak avuç içinde elin sırtı dışa bakar durumda sıkıştırma
- Yumruğu kamalama yapmak

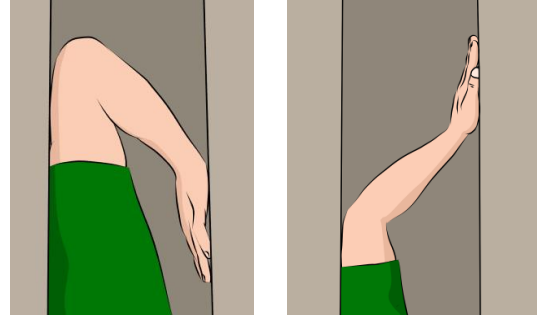


3- Parmak sıkıştırma, Bu yöntemde sadece bir parmağınızı veya parmak uçlarınızı sokabileceğiniz en dar çatlaklar kullanarak tırmanılır. Parmak sıkıştırma şekilleri ise şöyledir.

- Avuç içi aşağı bakar durumda sıkıştırmak
- Yüzük şeklinde sıkıştırmak
- Başparmak kilitlemek
- Küçük parmak kilitlemek
- Parmaklar ve el sırtını sıkıştırmak
- Başparmakla karşıt baskı yapmak



- 4- Dirsek sıkıştırma, Bu yöntemde kol sıkıştırma ve kol kilitleme teknikleri kullanılır. Dirsek sıkıştırma şekli şöyledir.



- 5- Ayak sıkıştırma, El boyutundaki çatlaklar ayak sıkırtmak için idealdirler. Ayak sıkırtma şekilleri, ayağın uç kısmı veya uç kısmı ile topuğu sıkırtmakla yapılabilir. Şekilleri ise şöyledir.

- Ayakucu ile sıkırtmak
- Ayakucu ve topuk sıkırtmak
- Ayakucu ile köşede sürtünme yapmak



Baca tırmanış teknikleri

Baca içine girip tırmanılacak boyuttaki çatlığa verilen isimdir. Bu tür tırmanış, dört çeşit baca tırmanış tekniği ile karşımıza çıkar:

1. Dar baca
2. Ara genişlikte baca
3. Orta genişlikte baca
4. Geniş baca

Negatif ve tavan aşma yöntemleri tırmanış teknikleri

Negatif ve tavanlar, duruma bağlı olarak sete çıkma, yüzey tırmanışı ve çatlak tırmanışı yöntemleri gibi birkaç değişik tekniğin kullanımını gerektirir.



Hatırlanması gereken iki önemli nokta vardır.

1. Dengenizi sağlayın: Dengenizi korumak için iyi basamaklar bulmaya çalışın ve onları en iyi şekilde kullanın.
2. Gücünüzü israf etmeyin: Gücünüzü korumak için ağırlığı mümkün olduğunca bacaklara vermelisiniz.

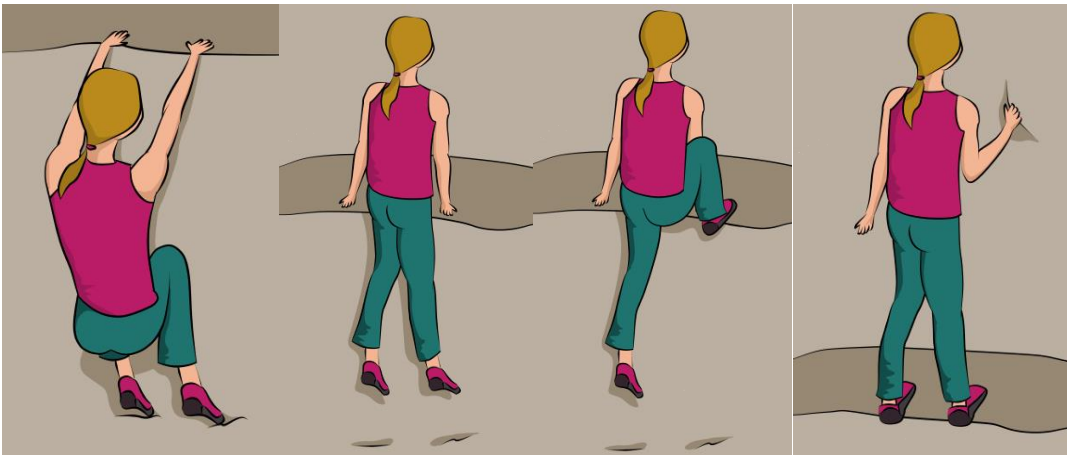
Yan geçiş ve travers

Bir kaya etabında yukarı veya aşağı ilerlemek yerine, yan tarafa ilerlemek olarak tanımlanan yan geçişte bir geniş bir tırmanış yöntemleri yelpazesi gereklidir. Esas kullanılan teknikler kavrama tutamakları, yatık karşıt baskı ve uzanarak sıkışma yöntemleridir. Ayrıca uzun bir yana uzanma yaparken, karşıt denge yöntemi de önem taşır.

Basamakların olmadığı veya çok sınırlı olduğu zamanlarda kullanılan özel bir yan geçiş tekniği olan "el traversi tekniği" kullanılır.

Sete tırmanma yöntemi

Bir sete tırmanırken, ayağınızı kayada yükseltip ellerinizi setin kenarına yaklaştırmak ve alta baskı uygulayın. Böylece klasik bir sete tırmanma hareketi yapmış olursunuz.



Temel tırmanış teknikleri tutuş ve basışlar

Güvenli tırmanış teknikleri

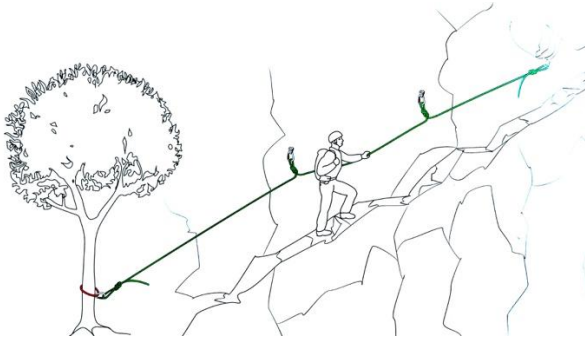
Kaya tırmanışı, çok farklı tarzlarda ve değişik ortamlarda gerçekleştirebileceğiniz farklı bir faaliyet türüdür.

Ciddi bir düşüşün yaşanabileceği, tehlikelere açık alanlarda tırmanış yaparken gruba destek ve güven vermek faydalı olabilir. Ya da güvenlik hattı veya sabit hat döşeyebilirsiniz. Her iki halde de bir düşüşün yaralanma veya ölümlle sonuçlanabileceği durumlarda, az deneyim ve beceri sahibi yürüyüşçülerin ipe girmelerini sağlamakta çekinmeyin.

Güvenlik Hattı

Güvenlik hattı, sikke veya bolt gibi mevcut bir emniyet noktasına sabitlenir veya ağaç ya da kaya çıkıntısı gibi doğal emniyet noktalarına kravat düğümü ile bağlanır. Yürüyüşçü güvenlik hattını denge sağlamak için bir merdiven korkuluğu gibi kullanır.

İpin ucunu kapalı sekizli düğümü ile sabitleyin, araziye göre, gerekli ise ipin ortasını sabitlemek için ara emniyet noktalarında kelebek ya da kilitli yarım kazık düğümü kullanın.



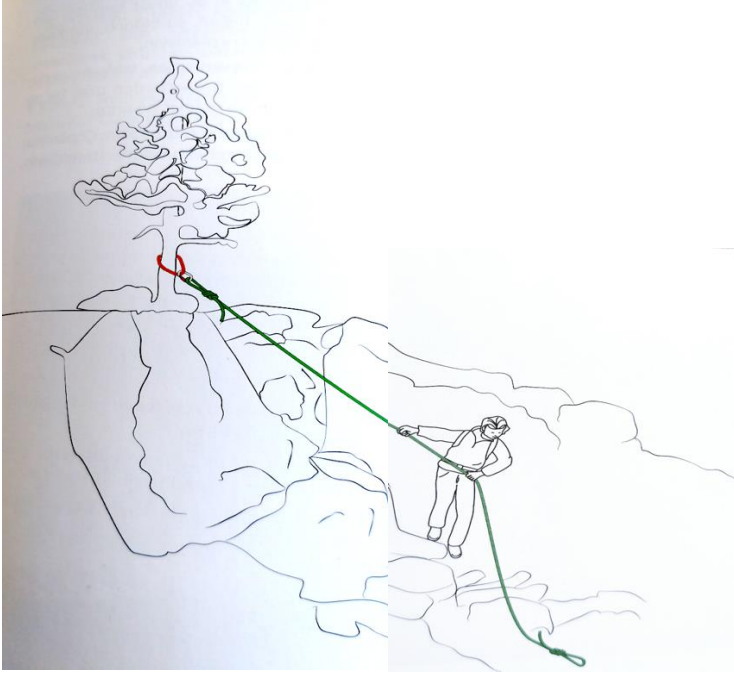
Sabit Hat

Tırmanış tekniklerine başvurmadan kısa ve dik etapların üstesinden gelmek için sabit hat kullanabilirsiniz.

Pek çok yürüyüş parkuru ellerinizi kullanmayı gerektirecek diklikte araziye nadiren kullanırlar.

İpi iyi bir emniyet noktasına sekizli düğümü, perlon ve kilitli karabina ile bağlayın. Emniyet noktasının güvenilirliğinden kuşku duyarsanız, yani tek kaya çıkıntısı, ince bir ağaç, kuşku duyulan bir sikke gibi, elde olan tüm emniyet malzemesini kullanarak yedekleyin.

İdeal olarak iki veya üç emniyet noktasına birden bağlanma olanağı veren çifte açık sekizli gibi bir düğüm kullanın.



Teknik Malzemeler

Tırmanışta güvenlik doğru malzeme seçimi ile başlar. Çift ve ikiz ip arasındaki fark, değişik karabinaların nasıl kullanacağı ve güvenilir bir düğüm, tırmanış liderinin bilgi dağarcığını oluşturur.

- İpler
- Karabinalar
- Perlonlar
- Kask
- Emniyet kemeri



İpler

İpin Yapısı

Manto (Kılıf):

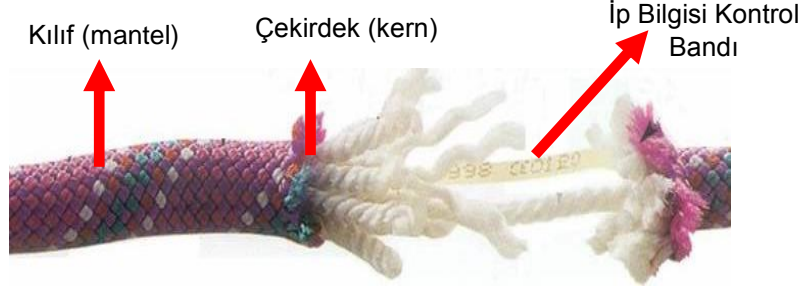
İpin özünü her türlü dış etkilere karşı korumak için özel İmal edilmiş ve renklendirilmiştir.

Kern (çekirdek demeti):

İpin asıl özünü bobin denen ip demetleri sağlar. Bobinler, eşit kalınlıkta ip liflerinin bir araya gelmesi ile ip bobinini, ip bobinlerinin bir araya gelmesi ile de kern demeti (ip demeti) meydana gelir.

İp bilgisi kontrol bandı:

İp ile ilgili tüm bilgileri içeren plastik bir banttır. İmalat sırasında ipin içine özel olarak yerleştirilir.



İp Çeşitleri

İpler dinamik ve statik olarak ikiye ayrılırlar. Özellikleri ve tanımlayan işaretler farklıdır.

Statik İpler

- EN 1891, UIAA 107 olarak işaretli
- Kullanım yerine göre birkaç farklı cins ve çapta olabilir.
- Sabit hat olarak, iple inişte, bazı özel aktivitelerde (kanyon geçişi, mağaracılık) veya kurtarma hatlarında kullanılır.
- Düşüş şokunu çok güç emer.
- Çok az esner.
- Esneme kabiliyeti olmadığından daha çok özel durumlarda ve dinamik ipe göre daha seyrek kullanılır.
- Genellikle beyaz renkte üretilir.

Dinamik İpler

- EN 892, UIAA 101 işaretli
- Kullanım yerine göre birkaç farklı cins ve çapta olabilir.
- Lider veya artçının düşme, dolayısı ile düşüş şokuna karşı emniyet almada kullanılır.
- Düşme sırasında gerilerek uzar
- Düşme enerjisini emer.

Dinamik İp Çeşitleri

- 1- Tek ip
- 2- Yarım ip
- 3- İkiz ip

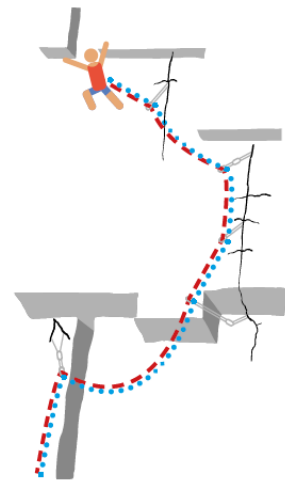
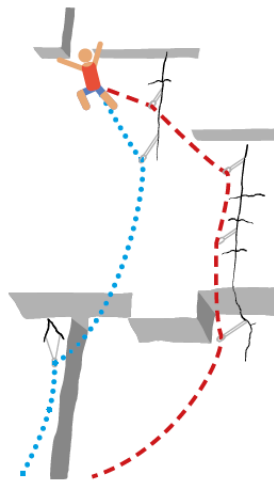
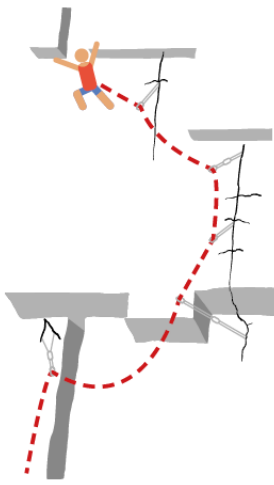
1



1/2



00



Tek İpler:

Çap: 8,9 – 11 mm

Kullanım: Spor tırmanış, salon tırmanışı, üstten emniyetli tırmanışlar, uzun rotalar, kısa inişler

Yarım İpler:

Çap: 7,8 – 9,1 mm

Sürtünmeyi azaltmak, düşüş faktörünü azaltmak için çift ip tekniğini kullanın (ip/karabina sürtünmesi)

Kullanım: Dağcılık, buz tırmanışı, uzun rotalar, ekspedisyon, iple uzun iniş gerektiren hallerde. Üç kişilik ekip ile tırmanışta (bir lider, iki artçı)

İkiz İp (çift ip):

Çap: 7,5 – 8 mm

Düşüş faktörünü azaltmak ve ipin keskin kaya kenarlarında kesilmesi halinde daha fazla güvenlik için.

Kullanım: Günümüzde tırmanıcılar daha zor rotalar için çift ip tercih edilmektedir.

İp kullanımında dikkat edilmesi gerekenler:

Tüm tırmanma ekipmanlarına iyi bakılması önemlidir ve ipler istisna değildir. Bir ipin ömrü nasıl kullanıldığına bağlı olarak uzun yıllar sürebilir. Yoğun kullanım ipin ömrünü aylara hatta haftalara kadar düşürebilir, kötü kullanma bir ipin hemen emekli olmasını gerektirebilir.

Bir ip kullanırken öncelikli olarak keskin kenarlardan ve sert kayaların üzerinden sürüklenmesini önlemek gerekir.

İpin bir tırmanma sırasında sürtebileceği ve ayrıca bir düşüşte kayaya nasıl ve nereye yükleneceği konusunda sürekli dikkat etmek gerekir.

Bir ip koruyucusu kullanılması ipte hasar riskini büyük ölçüde azaltabilir.

Kış tırmanışlarında, iplere kazara kazma veya kramponlarınızla zarar vermemeye özen gösterin. Krampon giyilmese bile, ipin üzerinde durmaktan kaçınmak en iyisidir, çünkü bu kirleri içine sokabilir.

İpe zarar veren hususlar:

- Keskin kenarlar ve pürüzlü yüzeyler
- Düşmeler
- Kaya düşmesi
- Taş, kum veya kir
- Sıcaklık
- Kimyasallar
- UV güneş ışınları

İp kullanımındaki yanlışlar

- Islak bir ip ağırlaşır ve kullanımı zorlaşır.
- İpiniz donarsa performansı azalır (neredeyse kuru ipe göre yarısı)
- Ciddi sürtünmelerde ip kolayca yanabilir veya eriyebilir (uzun bir düşüş, çok hızlı bir iniş, ipin ipe sürtünmesi), yanık bir ipin performansı ve dayanıklılığı azalır.
- Tozlar, özellikle granit parçacıkları ve kum, ipin çekirdek kısmına zarar vererek ömrünü azaltır.
- Güneş, UV ışınları ipin yaşlanmasını hızlandırır.
- Karışmış, dolaşmış ipin kullanımı zorlaşır.
- Keskin bir kenara çarpma ipin kopmasına neden olabilir. Çift ip bu nedenle geleneksel kaya tırmanışında daha güvenilirdir.

İpin ömrünü uzatmak için;

- İpinizi toprakta sürüklemeyin.
- İpinizin herhangi bir yere takılmasına izin vermeyin ve ana emniyet noktalarında düzgün bir şekilde toplayın.
- İpin pürüzlü yüzeylere ve keskin kenarlara sürtünmesinden olabildiğince kaçının.
- Emniyetçi ve tırmanıcı uçlarını değiştirerek kullanın.
- İpinizi ılık suda ve yumuşak bir sabunla yıkayın.
- İpinizi gölgede kurutarak serin ve kuru bir yerde saklayın.

- İpinizi güneşte bırakmayın.
- İpinizi sadece tırmanışta kullanın.
- Düzenli aralıklarla ipinizi kontrol edin.
- İpinizi kelebek sarma yöntemiyle toplayarak veya ip çantasında saklayın.
- İpinizi kimyasallardan ve asitlerden uzak tutun.

İpin Kontrolü ve Bakımı

İpin Kontrolü:

İpin kontrolü gözle ve elle, sık sık ve her toplamada yapılır.

Düzenli aralıklarla tüm ip boyunca kesik, yanık, zayıflama belirtileri veya aşırı aşınmayı kontrol edin.

İpin çekirdek ve dış kılıfının (kern) ayrılmadığından (birbiri üzerinde kayma veya yığılma olmadığında) emin olun.

İpteki hasar; yanmış veya erimiş bölümler, beklenmedik şekilde yumuşak veya sert bölümler ve görünür aşınma veya kesikler şeklinde olabilir.

Bir kayanın üzerine düştüğünden şüpheleniyorsanız ya da büyük bir lider tırmanış düşüşü yaşadığından şüpheleniyorsanız ipinizi en kısa zamanda kontrol etmelisiniz.

Ciddi kimyasal hasarın kanıtı, solmuş veya renk değişimi şeklinde belli olabilir. İpinizde yukarıda belirtilen hasarlardan herhangi biri veya başka önemli bir hasar varsa, kullanmayı bırakmalısınız.



İpin Yıkınması:

Düzenli yıkama ve iyi kullanım ip ömrünü uzatır. Bazı üreticiler, düşük sıcaklıklarda nazik bir ortamda (örneğin yün programı) makinede yıkama yapılmasını önerir.

Bazı üreticiler, ipleri temizlemek için özel deterjanlar sunar; sabun tozu gibi yumuşak (pH nötr) bir deterjan alternatiftir.

Makinede yıkamadan önce, makinenizdeki deterjan çekmecesinin durulandığından ve ip temizliği için fazla zor olabilecek önceki kalıntılardan arındırıldığından emin olun.

İpin Kesilmesi:

Tırmanış ipleri sentetik elyaflardan yapılır ve yüksek ısıda erirler.

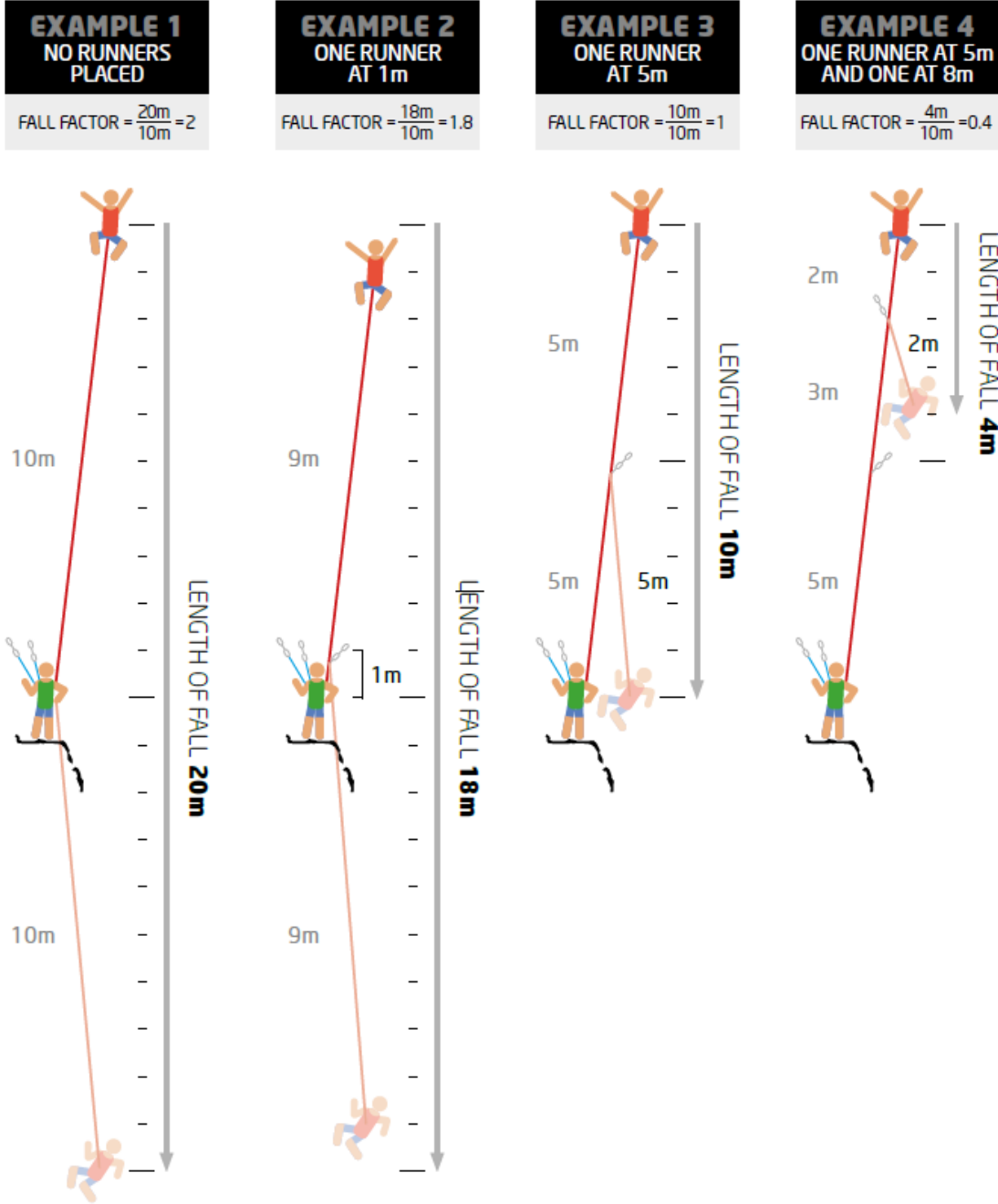
Bu nedenle sıcak bir bıçakla (elektrikli bıçak veya alevle ısıtılmış bir bıçak), çekirdek ve dış kılıfın eriyerek birbirine kaynayacak şekilde birleştiğine dikkat ederek kesin.

Çabuk bir tamir için veya sıcak bir bıçağın bulunmadığı durumlarda kesilecek yeri bir bantla sararak ortasından kesin. Bir düğüm atıp hemen altından da kesebilirsiniz (gene de uçları en kısa sürede eritmeniz gerekir).

İpin uzunluğu açık bir şekilde belirli olmalıdır. İpin orta noktası işaretlenerek uzunluğu her iki uçta belirtilmelidir. Her kullanımdan önce her iki ucu da kontrol edin, ipin kesilerek kısalmadığından emin olun.



Düşme Faktörü :

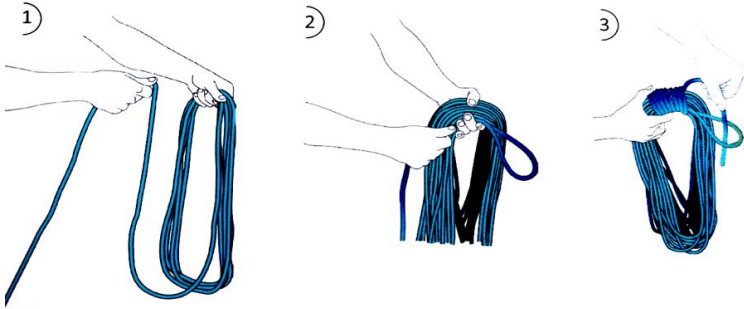


İpin Dağcı Yöntemiyle Toplanması ve Taşınması

Bu yöntem, yaklaşım sırasında taşıma kolaylığı getirir. Ancak iniş için aşağıya atılmasında ipin kolayca karışması nedeniyle çok kullanışlı değildir.

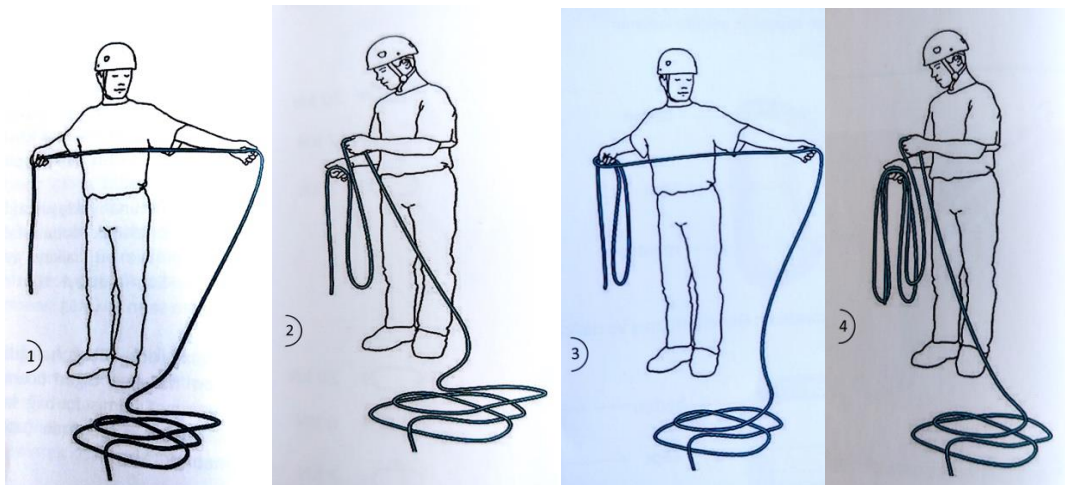
- İpi düzgün şekilde yere açarak başlayın. İpi göğüste çapraz taşınabilecek boyutta, kıvrılmayı önlemek için her sarımı hafifçe döndürerek halka yapın.
- İpin sonuna yaklaşınca bir metre kadar uç bırakarak daha ufak son bir halka yapın ve bu halkayı avucunuzda sıkıştırın. Son metreyi tüm halkaların üzerinden sarın.
- Kalan ucu küçük halkadan geçirin ve son halkanın diğer ucunu çekerek sıkılaştırın. Sarılmış ip bağ kısmı önde olmak üzere göğsünüzde çapraz olarak taşınabilir.

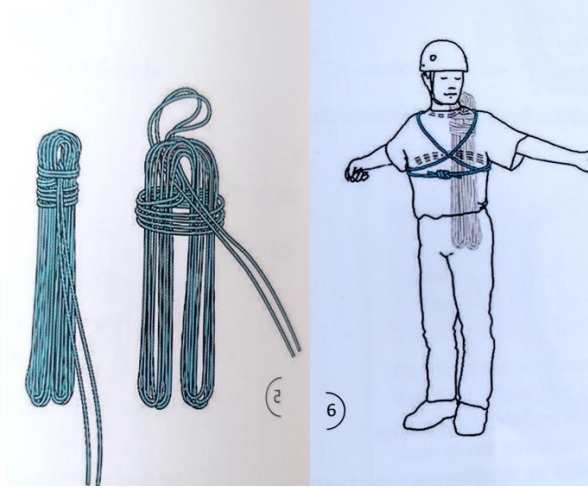




İpin Kelebek Sarma Yöntemiyle Toplanması ve Taşınması

1. İpi yere açarak başlayın. Kollarınızı iki yana açarak halka boyutunu belirleyin.
2. Kelebek yöntemi ile toplamaya başlayın: Bir halka sağa, bir halka sola, bir halka sağa... Halkalar her iki tarafta da eşit boyutta olmalıdır.
3. Enerjinizi korumak için toplanan ip taşıyan kolunuzu aşağıda tutarken diğeri ile işleme devam edin.
4. Sarma işi ipin gözle kontrolü ve el ile hissedilmesi için iyi bir fırsat oluşturmaktadır.
5. Kalan uçları ipin üzerine sararak bir kravat düğümü ile halkaları sıkıştırın. Sırtta bağlamak üzere her iki uçtan 1.5 metre kadar bırakın.
6. İpi sırtınıza alın, serbest uçları omuzlarınızın üzerinden alarak göğsünüzden çapraz şekilde geçirin, arkadan ve ip rodasının üzerinden geçirerek önden bir camadan düğümü ile birleştirin.





Karabina Çeşitleri

Karabinaların dayanma gücü tipine ve yükleme doğrultusuna göre değişir. Karabinalar en az yükü dar eksende taşırlar. Bu nedenle karabinayı her zaman yükü uzun eksen yönünde taşıyacak şekilde kullanın.

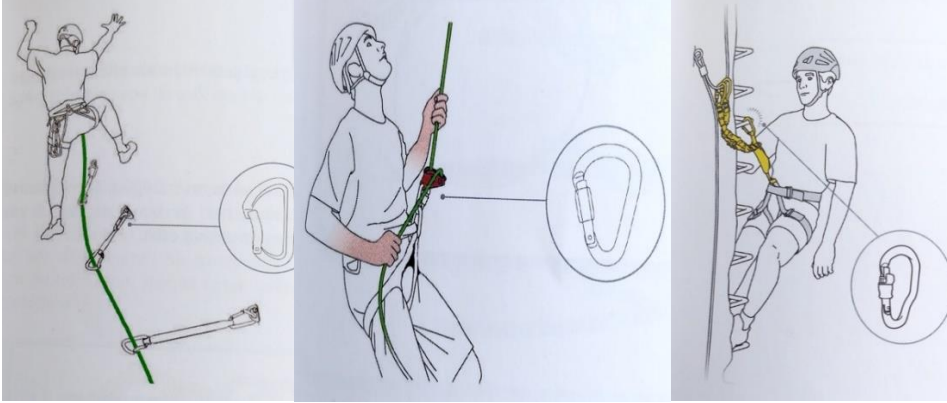
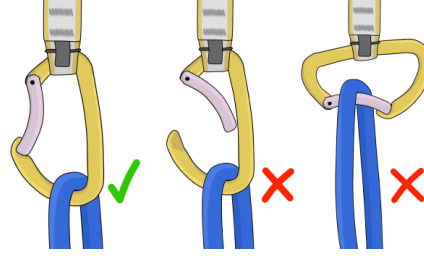
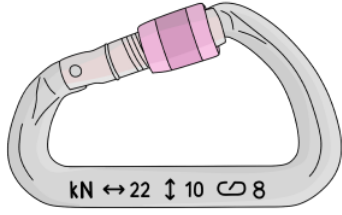
Kilitli Karabinalar:



Kilitsiz Karabinalar:



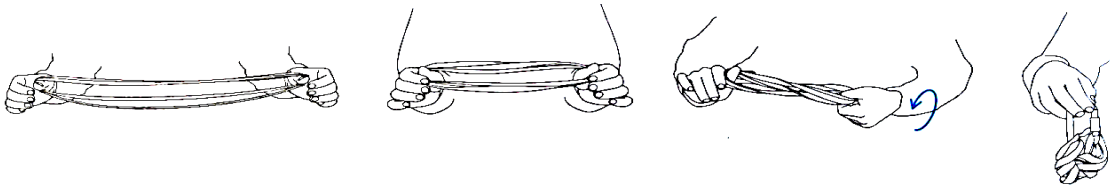
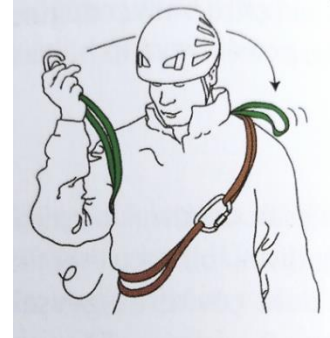
Karabinaların özellikleri, kullanım alanları:



Perlonları Taşımak

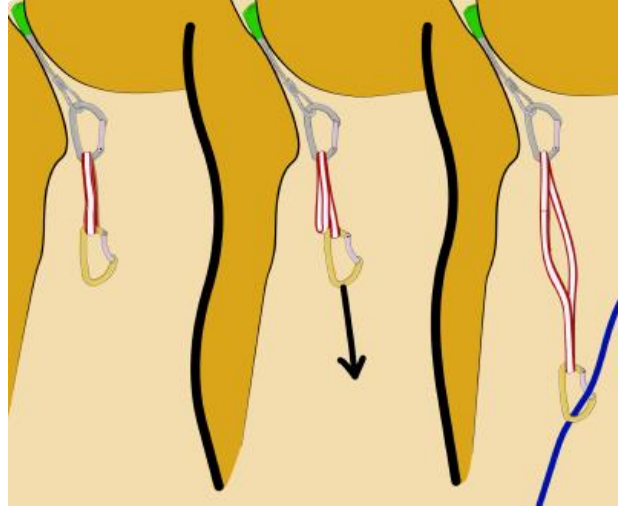
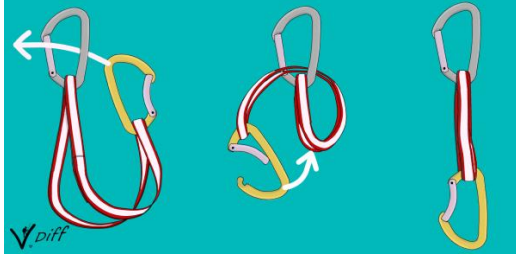
Perlonlara kolayca erişebilmek için omuzunuzdan göğsünüze çapraz olacak şekilde geçirin ve uçlarını bir karabina ile birleştirin. Böylece onlara tek el ile hem de çantalarınızın askılarının altında kalsalar bile ulaşabilirsiniz.

Emniyet kemerinize asmak için ikiye üçe katlayıp çevirerek uçlarını bir karabina ile birleştirin.



Bir Ekspres Bandı Açmak

Bu küçük hile ile ihtiyaca göre uzayabilir bir ekspres yaratılır. Malzeme askısında en az iki uzayabilir ekspres bant bulundurarak tırmanış hattından uzaklaşan noktalarda ip sürtünmesini azaltabilir, ara emniyet malzemelerinin yürümesine veya yerinden çıkmasına engel olabilirsiniz. Ekspres bant karabinalarda serbestçe kaymalıdır. Esnek bant veya ip bu durumlarda kullanılmaz.



Düğümler

Düğümler, ipi çok sayıda özel amaç için kullanılmasını sağlar.

Kendinizi ipe bağlamanıza, dağa bağlamanıza, iki ipi iniş için birbirine bağlamanıza, ipe tırmanmak için ip ve perlonlar kullanmanıza ve bunlar gibi daha birçok işlevin yerine getirilmesine yardımcı olur.

Tek ipteki düğümlerin ipi zayıflatmasını karşılaştırılması aşağıdaki gibidir.

Düğüm yoksa	% 100
Çifte balıkçı	% 65 – 70
Bulin düğümü	% 70 – 75
Perlon düğümü	% 60 – 70
Sekizli düğümü	% 75 – 80
Tam kazık bağı	% 60 – 65
Balıkçı düğümü	% 60 – 65
Kördüğüm	% 60 – 65

Düğüm çeşitleri

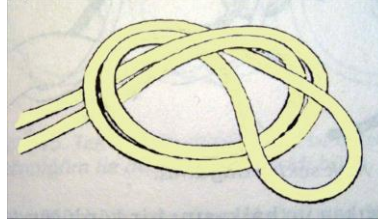
Düğümler yapılarına ve çalışma sistemine göre ikiye ayrılırlar.

1. Kördüğüm
2. Camadan
3. Çift Balıkçı
4. Sekizli
5. Açık Sekizli
6. Tam kazık

7. Yarım kazık
8. Bulun
9. İp ortası (Alpine Butterfly)
10. Prusik
11. Perlon bant

Kördüğüm

Kördüğüm halkası, genellikle prusikle tırmanış için ayak bağı yapmak veya çift kat ip veya perlondan bir halka elde etmek için atılır.



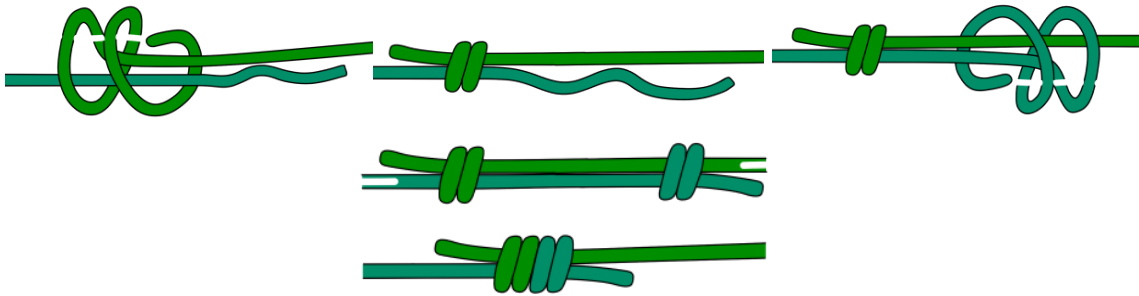
Camadan düğümü

Çok amaçlı kullanılan camadan bağı, genellikle sarılan bir dağ ipini bağlamakta kullanılır. Emniyetsiz düğüm olduğundan hayati öneme sahip yerlerde kullanılmaz. Hayati öneme sahip yerlerde kullanılması gerekli ise, düğüm sonu iplerinin ana ipe tek veya çift balıkçı düğümüyle bağlanması tavsiye edilmektedir.



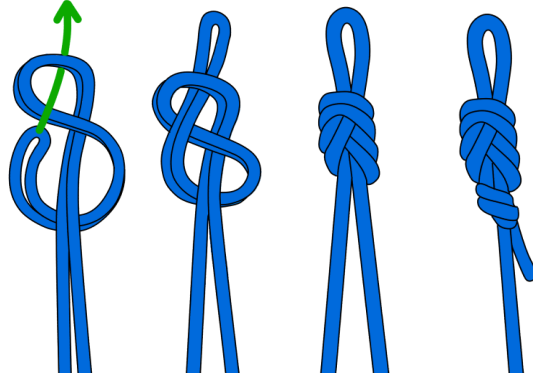
Çift balıkçı düğümü

Çifte balıkçı düğümü, ip inişi yapılmadan önce, iki ayrı ipi birbirine bağlamak için kullanılan en güvenli ve tavsiye edilecek düğümdür.



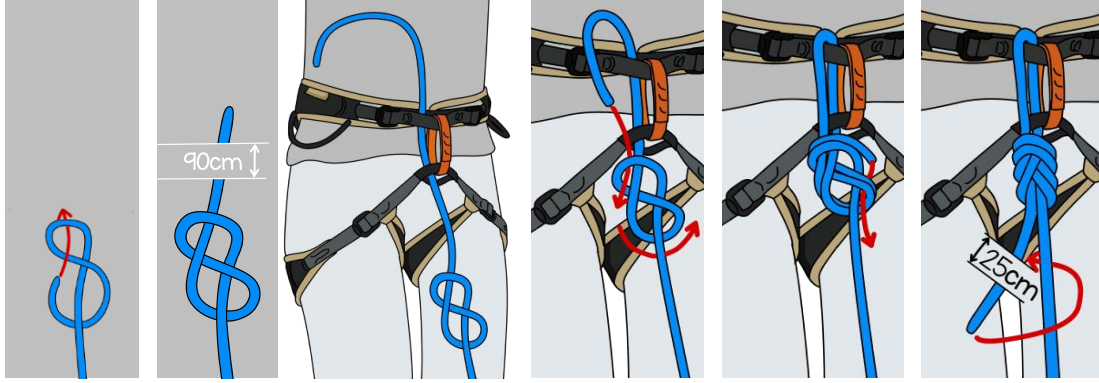
Sekizli düğümü

Sekizli düğümü, ağırlık bindikten sonra istenildiğinde kolayca çözülebilecek kuvvetli bir düğümdür.



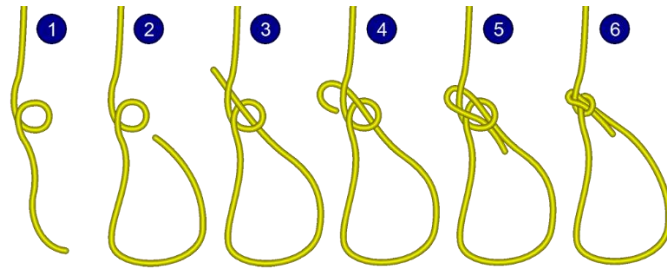
Açık sekizli düğümü

Açık sekizli düğümü, ipin tek ucu ile bir emniyet kemerine bağlanmak için mükemmel bir düğümdür. Kalan ip artığı kördüğüm ile sabitlenmelidir. Bu düğüm, bir ipi emniyet noktasına sabitlenmek için de kullanılır.



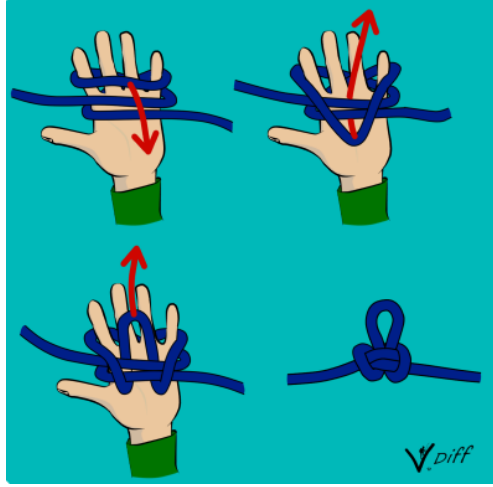
Bulin düğümü

Bu düğüm, tırmanış ipinin ucunda, bir ağaç veya diğer bir sabit noktaya bağlanabilecek kaymayan bir ip halkası yaratır. İpin başta kalan artığı, halkanın iç kısmına bakmalıdır; eğer bu ip halkanın dışında kalırsa düğüm zayıf olur. İp artığını kördüğümle sabitleyin.



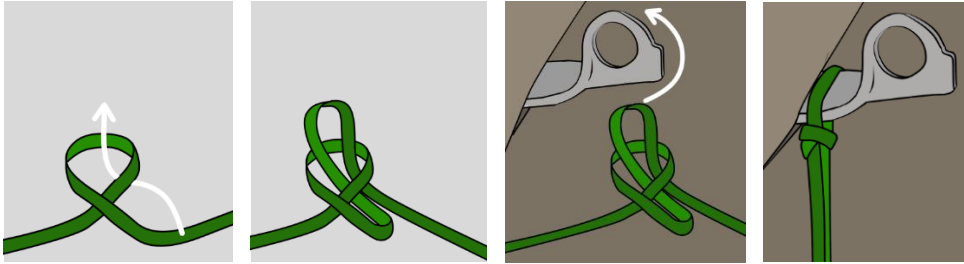
İp ortası düğümü (Alpine Butterfly)

Kelebek düğümü faydalı bir özelliği, ipin her iki tarafından veya halkasından da çekilmesine dayanıp, açılmamasıdır. Bu düğüm, halkasından bir kilitli karabina ile birleştirilir.



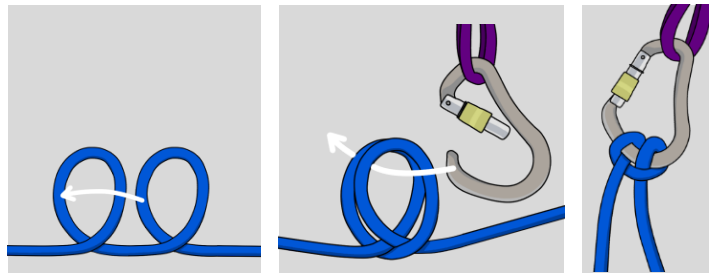
Kravat düğümü (üzengi düğümü)

Kravat düğümü, yarısına kadar çakılmış kaya ve buz sikkelerini yarıdan bağlamak amacı ile kullanılan basit düğümdür.



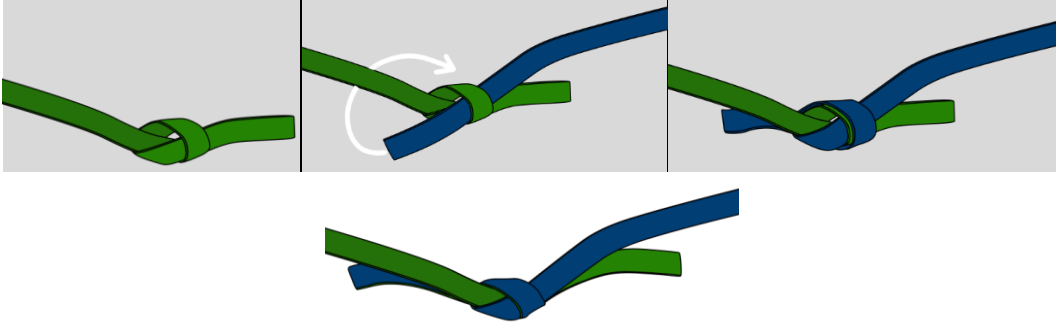
Tam kazık düğümü

Tam kazık bağı, sabit bir emniyete bağlı bir karabinaya hızla bağlanmak için kullanılır. Tam kazık kullanıldığında, emniyetçi emniyetten çıkmadan emniyet noktası ile kendisi arasındaki mesafeyi kolayca ayarlayabilir.



Perlon düğümü

Perlon düğümü, uzun bir perlon bandı bir ekspres bant veya halka oluşturulmakta kullanılır. Düğümden çıkan uçların 6 cm olduğundan emin olmalısınız.



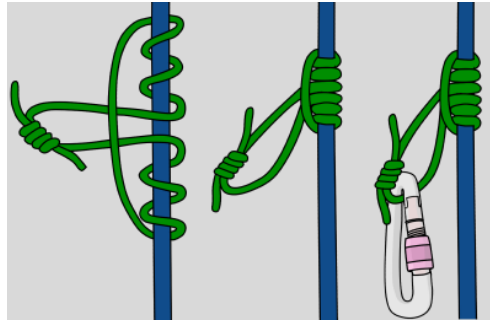
Prusik düğümü

Prusik düğümü, yardımcı ip kullanılarak ana ipin çevresinde birkaç kere sarılarak atılır ve kullanılabilir hale gelir.

Bu düğüm genellikle bir halka haline getirilen 5 veya 7 mm. Yardımcı ipin, ana ipe iki veya üç kez dolanması ile atılmaktadır. İp donup buzlanmış veya yük ağırsa, birkaç kez daha dolamak tutuşu artırır.

Kullanılan yardımcı ip, tırmanış ipinden daha küçük çaplı olmalıdır; çap farkı arttıkça tutma da artacaktır.

Bu düğüm yardımı ile tırmanış ipine iki ip halkası tutturulur ise, ipte tırmanarak yükselebilirsiniz. Prusik düğümü, kurtarmalarda insan indirmek ve çekmekte faydalıdır.

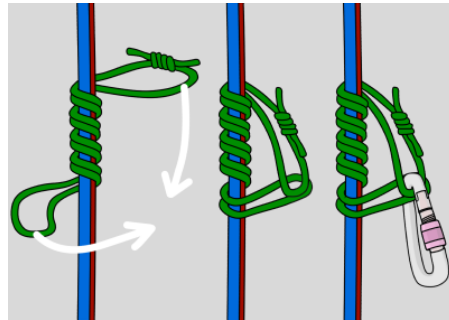


Fransız Prusiği (Autoblock)

Bağlanması ve çözmesi kolaydır. Yük altında serbest bırakılabilir.

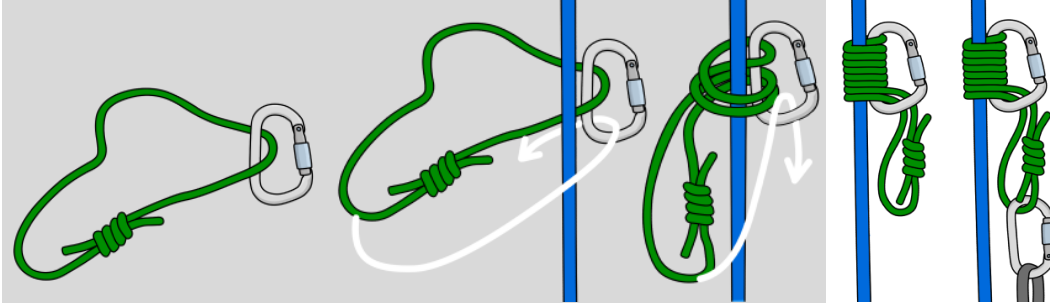
Yükselirken kullanıldığında kayma eğilimi göstermesi dezavantajdır.

En iyi iniş yaparken kullanılır.



Bachmann düğümü / Fransız prusiği

Bu düğüm de prusik düğümü ile aynı amaçla kullanılır. Fransız prusiği bir karabina çevresinden ipe dolandığı için, gevşeme ve kayma işini bir prusik düğümünden çok daha kolay hale getirir. Dikey kurtarma sırasında yaralı bir dağcıyı indirir iken çok faydalı olabilir.

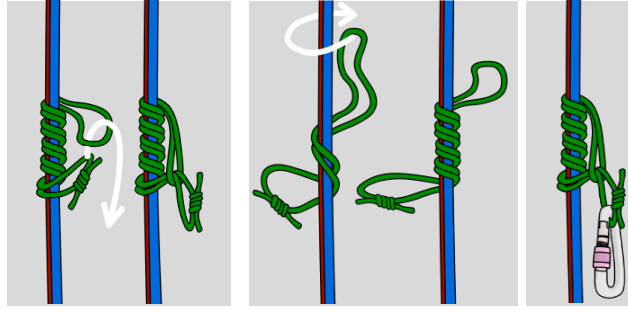


Klemheist sıkıştırma düğümü

Klemheist düğümü, prusik düğümüne bir diğer seçenektir ve avantajı da yardımcı ip yerine, perlon bant ile yapılabilmesidir.

İp veya perlon bant ana ipin çevresine sarmal şekilde sarılır ve sonra da en üstte kalan başlangıç halkasının içinden geçirilir.

Bağlanmış bu bağ gevşeme, kaydırma ve sıkıştırma bakımından daha üstündür. Bu bağ, ayrıca bir karabinanın çevresinden bağlanarak iyi bir tutunma da sağlar.



Yarım kazık / İtalyan düğümü

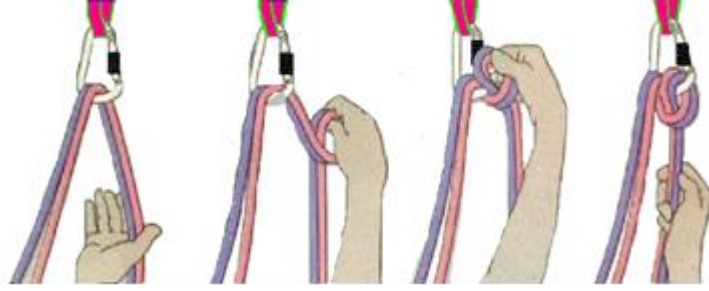
Yarım kazık bağı, ipte sürtünme sağlamak amacı ile karabinaya atılan basit bir bağıdır.

Lider tırmanan bir dağcıyı bu yöntemle mükemmel bir şekilde emniyete alabilir veya bir dağcıyı yine bu yöntem ile indirebilirsiniz. Çünkü karabinadan ip verebilir veya ip alabilirsiniz.

Düğüm kaygandır, rahat hareket edebilir. Durdurmak için ipin diğer ucuna kuvvet uygulamanız yeterli olacaktır.

İp inişinde, diğer iple iniş yöntemlerine göre ipi daha çok burar ve bükür.

Bu düğüm, bir armudi şekilli kilitli karabina ile kullanılır.



ANA EMNİYET NOKTASI

Ana emniyet tırmanıcının durduğu son noktadır. Her zaman rahat olmamakla beraber partnerinizin emniyetini almak, indirmek veya iniş yapmak için tam anlamı ile sağlam olmalıdır.

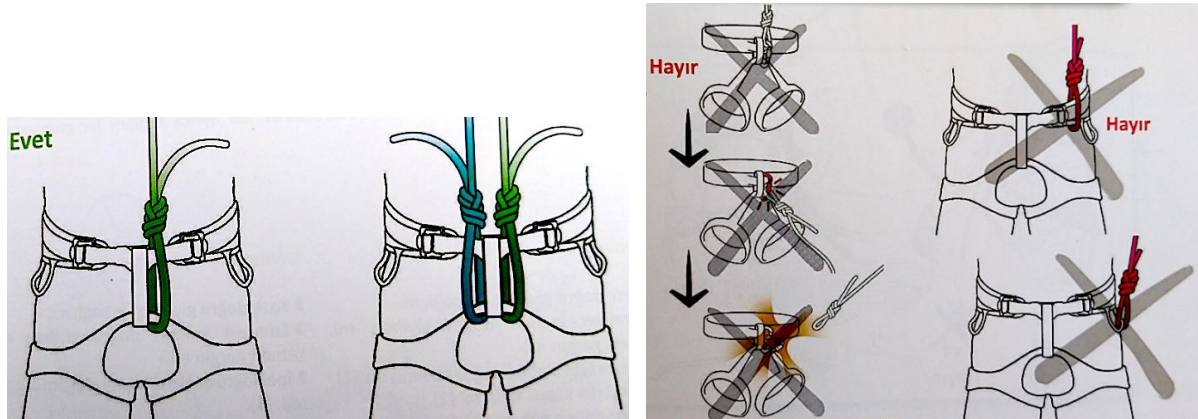
Ana emniyet noktaları kurulurken; noktanın çokeri çakılan veya sıkıştırılan malzemelere bağlı olduğu kadar ana emniyeti meydana getiren açılara da bağlıdır. Açı ne kadar geniş ise emniyet noktasının çokeri o kadar düşecektir.

Ana emniyet noktaları oluşturulacağı zaman açların genişliğinin 120 derecenin altında olmasına ve 360 derece dönebilme özelliğine (imkân var ise) sahip olmalıdır.

İpin Emniyet Kemerine Bağlanması

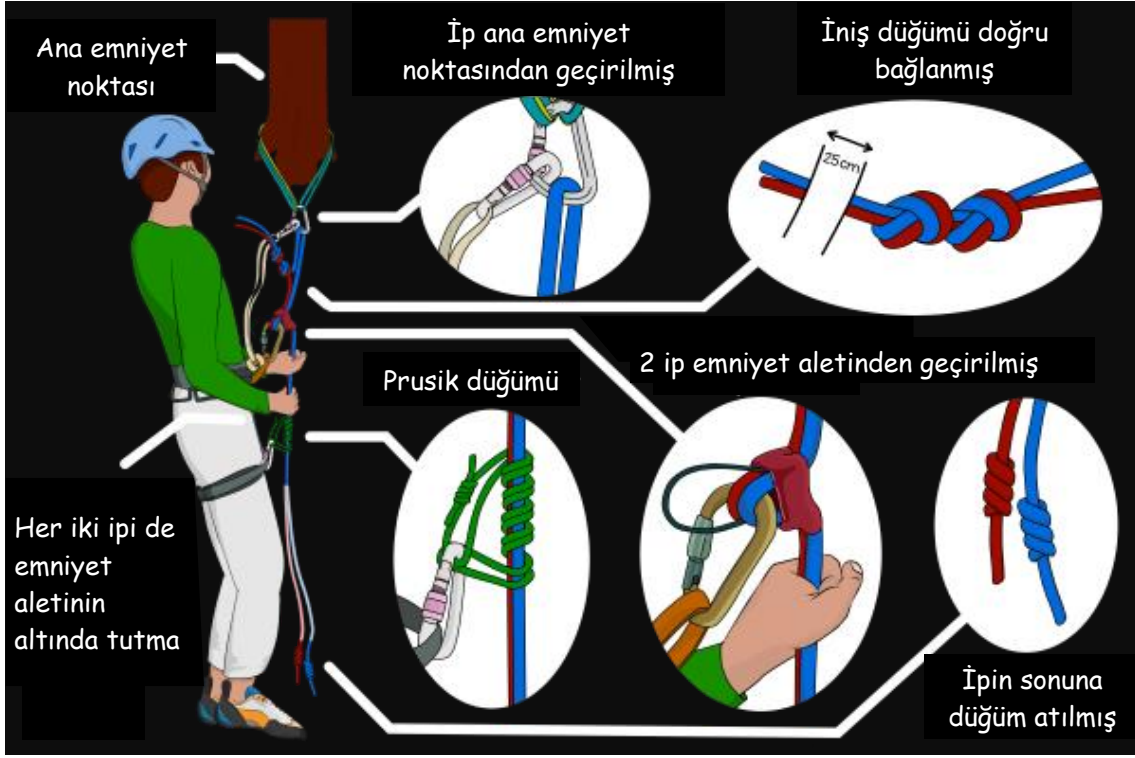
Doğrudan ipe bağlanma halkalarını kullanın. Emniyet halkası veya başka bölgeleri kullanmayın.

Çift ip kullanırken her bir ip için ayrı düğüm kullanın.



Partnerler Neden Birbirlerini Kontrol Etmeli

Alışkanlıklar, aşırı güven, dikkat kaybı ve yorgunluk hata yapmamıza neden olabilir. En deneyimli tırmanıcı bile bir düğümü hatalı atabilir, ana emniyet noktasına yanlış bağlanabilir veya karabinayı kilitlemeyi unutabilir. Bu tür hatalar çoğunlukla ciddi sonuçlar doğurur. Her tırmanıştan önce, partnerler birbirlerini kontrol etmelidir. Bu ayrıca sağlam bir partnerliğin temelidir.

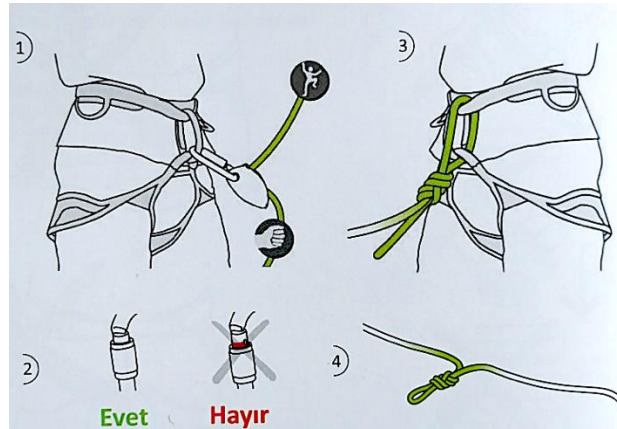


Tırmanıcının Emniyetçiyi Kontrolü

- Kask doğru giyilmiş ve bağlı mı?
- Emniyet kemeri doğru giyilmiş mi, kemeri gergin mi?
- İp emniyet kemerine doğru takılmış mı? (1)
- Karabina kapısı kilitli mi? (2)
- İpin sonuna düğüm atılmış mı? (4)

Emniyetçinin Tırmanıcıyı Kontrolü

- Kask doğru giyilmiş ve bağlı mı?
- Emniyet kemeri doğru giyilmiş mi, kemer gergin mi?
- İpe doğru bağlanmış mı, düğüm düzgün mü? (3)

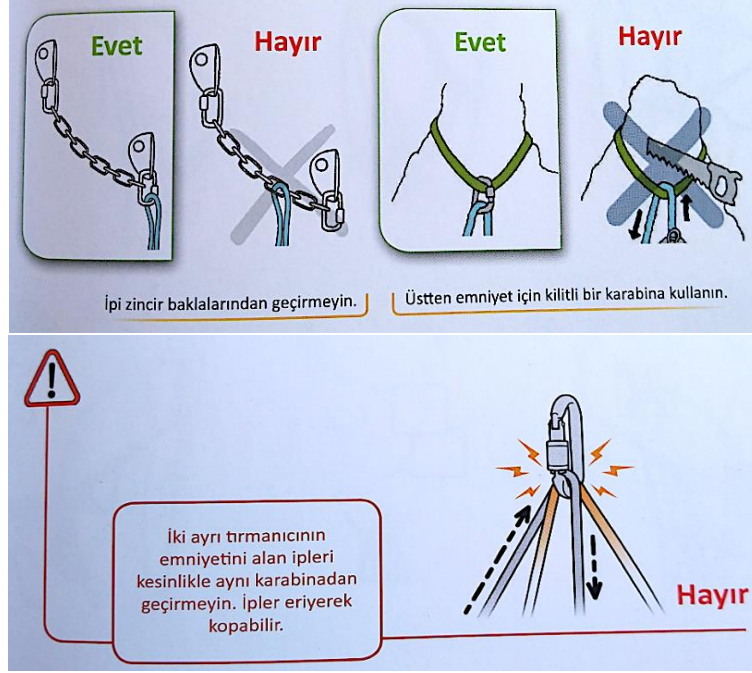




Üstten Emniyet (Top rope ya da üst emniyet noktası) Kurulurken Alınacak Önlemler

Üstten emniyetle tırmanış, çok ip boyu rotalarda artçının yukarıdan alınan emniyetle tırmanması gibi yapılan tırmanıştır. İp üst ana emniyetten geçer, emniyetçi yerde durur (alttan emniyet olarak da alınır). Bu teknik tek ip boyu başlangıç eğitimleri için çok uygundur. Deneyimli tırmanıcılar da hamle çalışmaları için kullanabilirler. Üstten emniyeti lider tırmanan kurur.

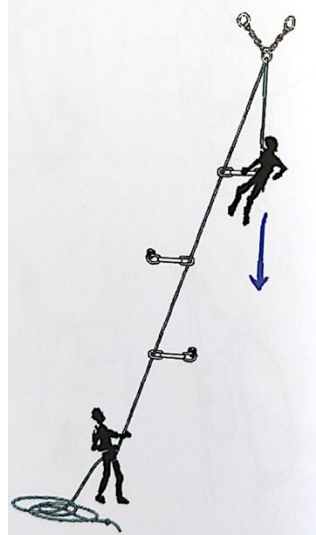
- Ana emniyet durumunu (emniyet malzemesi) kontrol edin.
- Karabinaların durumunu, aşınma olup olmadığını kontrol edin.
- Her iki emniyet noktasını gerekirse dengeleyin (hiçbir zaman tek noktadan iniş yapmayın). Gerekirse kendi perlon veya kilitli karabinanızı kullanın.
- Yere ulaşacak yeterli ip olduğundan emin olun.
- Perlondan veya ipten doğrudan emniyet almayın (perlonun sürtünme nedeni ile eriyerek kopma riski).
- İki ayrı tırmanıcının emniyetini alan ipleri kesinlikle aynı kilitli karabinadan geçirmeyin. İpler eriyerek kopabilir.



Üstten emniyetli malzeme toplamak

Travers veya negatif parkurlarda malzeme toplamamak

- Malzemelere ulaşmak için iniş başlamadan önce emniyet halkanız ve emniyetçi tarafındaki ipi ekspres ile birleştirin.
- İniş sırasında öncelikle bolt tarafındaki karabinayı çıkarın.
- Emniyetçinin dengesini bozmamak için son (en alt) ekspresi almadan yönlendirici ekspresi çıkarın.
- Bir pandül olasılığına karşı dikkatli olun.



Ana Emniyet Noktaları Üç Farklı Sistemde Kurulabilmektedir

1. Yapay Ana Emniyet Sistemi – Ana emniyet noktasının yapay malzemeler kullanılarak kurulmasıdır. Ör. sikke çeşitleri vs.

2. Doğal Ana Emniyet Sistemi – Ana emniyet noktasının doğada tabii halde bulunan malzemeler kullanılarak kurulmasıdır. Ör. kaya babası, kum saati, ağaçlar vs.
3. Karışık (Yapay ve Doğal) Ana Emniyet Sistemi – Ana emniyet sisteminin, dağcılıkta kullanılan yapay emniyet malzemeleri ve doğada doğal halde bulunan malzemelerin birlikte kullanılarak kurulmasıdır. Ör. sikke çeşitleri, kaya babası, kum saati, ağaçlar vs.

Ana Emniyet Noktası Kavramı

Dağcının yapacağı tırmanışlarda - inişlerde kendisini ve ekibini emniyete olmak için kullandığı güvenlik sistemlerinden birisidir.

Ana Emniyet Noktası Kullanım Yerleri

Dağcının: Lider tırmanış, iniş ve kurtarma vs. gibi durumlarda emniyetle çalışabilmesi için kullanılan sistemlerden birisidir.

Ana Emniyet Noktasının Amaçları

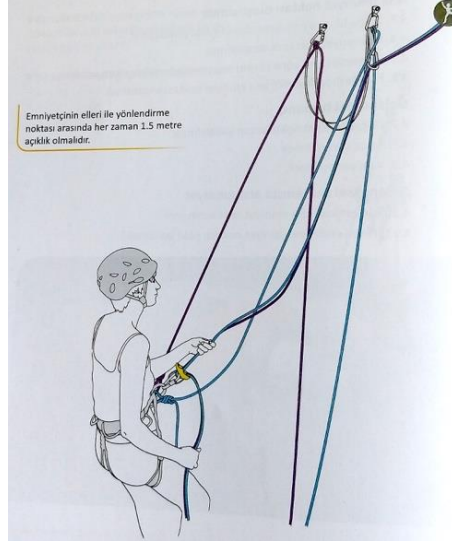
- Partnerinizin emniyetini almak
- Partnerinizi indirmek
- İniş yapmak

Ana Emniyet Noktasını Korumak

Bir lider düşüşü sonuçlarını en aza indirebilmek için ana emniyetinizi bir yönlendirme noktası ile koruyunuz.

İdeal olan bu noktanın ana emniyetten yüksek, bağımsız bir ara emniyet olmasıdır. Ancak bu her zaman olanaklı değildir.

Ana emniyet güçlü ise, lider ana emniyet noktalarından birini yönlendirme olarak kullanabilir. Emniyetçinin elleri ile yönlendirme noktası arasında en az 1.5 metre açıklık bulunmalıdır. Bu, emniyetçinin ana emniyete bağlantısını uzatması veya daha aşağıya inmesini gerektirebilir. Emniyetçi, liderin düşmesi halinde elleri yönlendirme noktasına sıkışmayacak şekilde durmalıdır. Bu sakatlanmayı veya liderin düşürülmesi olasılığını önlemek için gereklidir.



Çok ip boyu rotalarda (çok seyrek olarak spor rotalarda) ana emniyet birbirine bağlı olmayan iki emniyet noktasından oluşur. Güvenli bir ana emniyet noktası oluşturmak için yönlendirme noktasına ipi taktıktan sonra aşağıda anlatıla yöntemi izleyin.

Emniyet Noktasını İncelemek

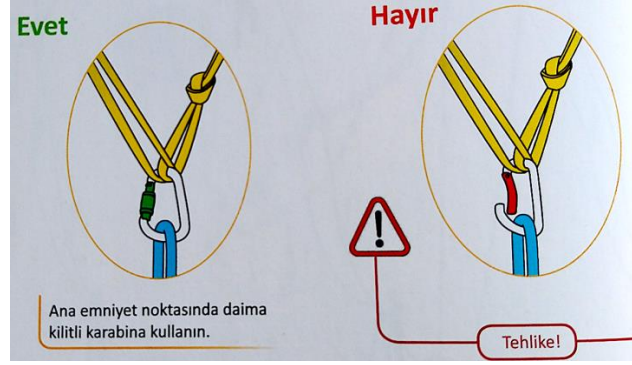
Emniyet noktaları genellikle boltludur, ancak her zaman boltların veya yerleştirilmiş diğer malzemelerin durumunu kontrol edin.

- Boltlar: durumunu ve sağlıklarını kontrol edin.
- Sikkeler: Durumunu kontrol edin ve çekiçle yerlerine tekrar yerleştirin.
- Ana emniyet noktasını sikke, takoz veya kam ekleyerek destekleyin.
- Kaya blok veya çıkıntılar: Avuç içi ile vurarak test edin.
- Zincir: Halkaların ve karabinaların durumunu kontrol edin.
- Perlon veya yardımcı ip malzemeler: Düzenli bir şekilde kontrol edin ve gerekli ise değiştirin.
- Her zaman yanınızda bir bıçak bulundurun.

Emniyet Noktalarını Birleştirmek

Bir ana emniyet en az iki emniyet noktası ile oluşturulmalıdır. Emniyet noktaları birleştirilmemişse, her nokta eşit olarak sizin ve partnerinizin ağırlığını taşıyacak şekilde dengeleyin. Her zaman kilitli karabina kullanın.

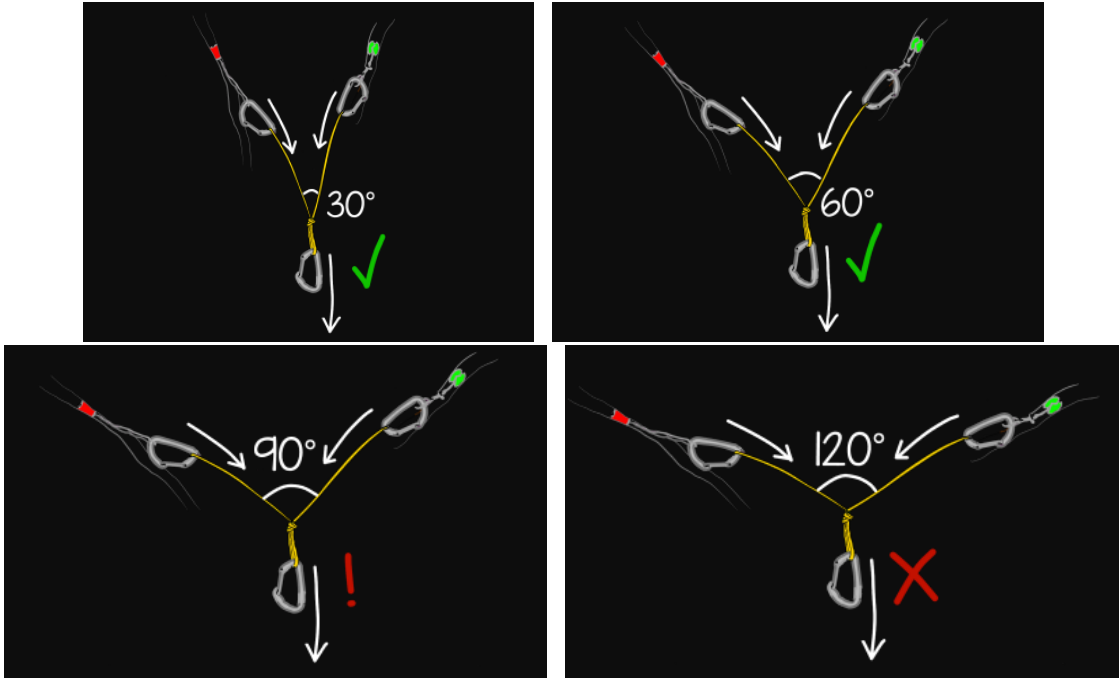
Liderin düşmesi halinde emniyetçinin yukarı çekilebileceğini aklınızda bulundurun. Kilitli karabinanın bulunmadığı acil durumda, kapıları birbirine ters bakacak şekilde iki karabina kullanın.



İki Emniyet Noktasını Dengelemek

Doğal, boltlu veya karışık emniyet noktaları, perlon veya halka yapılmış yardımcı ip ile birleştirilerek eşitlenir.

Her bir emniyet noktasına dağılan yük, bu noktalar arasındaki açığa bağlıdır.



20° Bu idealdir: Emniyet noktaları yükü eşit olarak %50 oranında paylaşırlar.

60° Kabul edilebilir, çünkü yük emniyet noktaları arasında güzel bir şekilde dağılır.

90° riskli ancak kabul edilebilir.

120° ve fazlası, yük dağılımı güvenli değildir. Her parça eşitlenmeden tek başına bırakıldığından daha fazla yüklenebilir.

Hareketsiz Ana Emniyet Noktası Oluşturmak

Eşitleme, yükü tüm emniyet noktalarına dağıtma ve bir noktanın patlaması halinde diğerlerinin yedekte kalmasına olanak sağlar. Bu durumda kayan kilitli karabina yükü diğer emniyet noktasına kontrollü bir şekilde aktarır. Hareketsiz bir ana emniyet noktası için 120 cm boyunda perlon veya halka yapılmış yardımcı ip (kordelet) ve üç adet kilitli karabina gereklidir.

Avantajları:

- Kurmak ve sökmek kolay ve hızlı yapılabilir.
- Eğer bir emniyet noktası patlarsa diğer emniyet noktasına binen yük hareketli ana emniyetlere göre daha azdır.

Dezavantajları:

Yükün iki emniyet noktasına eşit olarak dağıtılması için emniyetçi ana emniyet ile aynı hizada olmalıdır.



Hareketli Ana Emniyet Noktası Oluşturmak

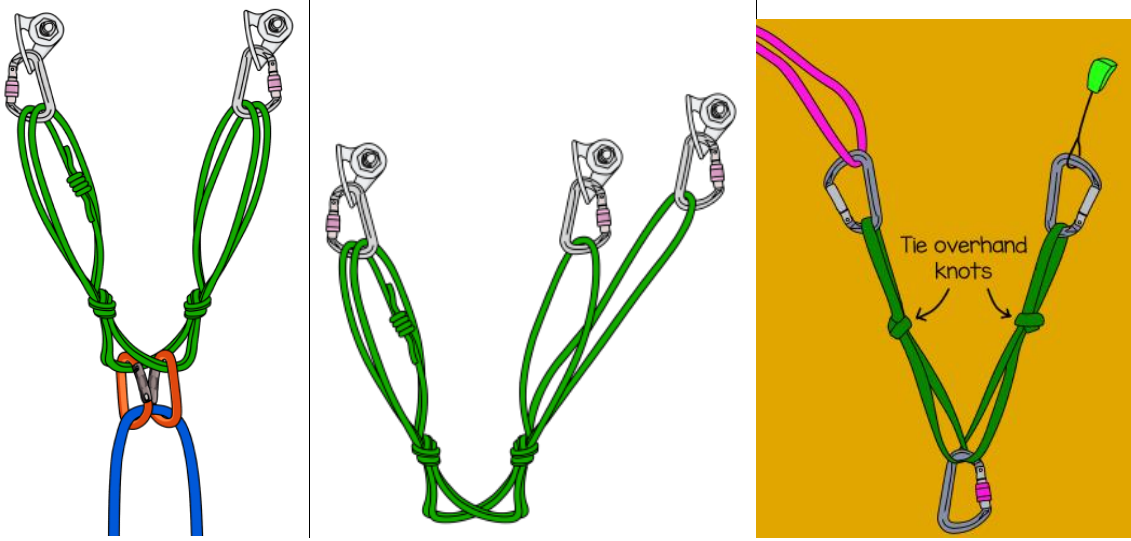
Gerekli malzeme: 120 cm perlon, üç adet kilitli karabina

Avantajı

Karabina kaydığı için emniyetçi n emniyetle aynı hizada olmasa bile yük tüm emniyet noktalarına eşit bir şekilde dağılır.

Dezavantajları

- Kurmak ve sökmek daha uzun bir süre alır.
- Eğer bir emniyet noktası patlarsa diğerine binecek darbe yükü hareketsiz ana emniyet noktasından daha fazladır. Bunu azaltmak için düğümleri mümkün olduğunca birbirine yakın atın.



Doğal Emniyet Noktalarının Kullanılması

Geleneksel tırmanışta lider her zaman sabit veya yapay emniyet noktaları (sikke, bolt vb.) bulamayabilir. Bunun yerine doğal emniyet noktalarına perlon bağlamak veya çatlaklara takoz, kam gibi emniyet malzemeleri yerleştirmek zorunda kalabilir. Doğru yerleştirdiği zaman bunlar sabit bir emniyet noktası kadar sağlam olur. Geleneksel tırmanış tek veya çok ip boyu rotalarda yapılır.

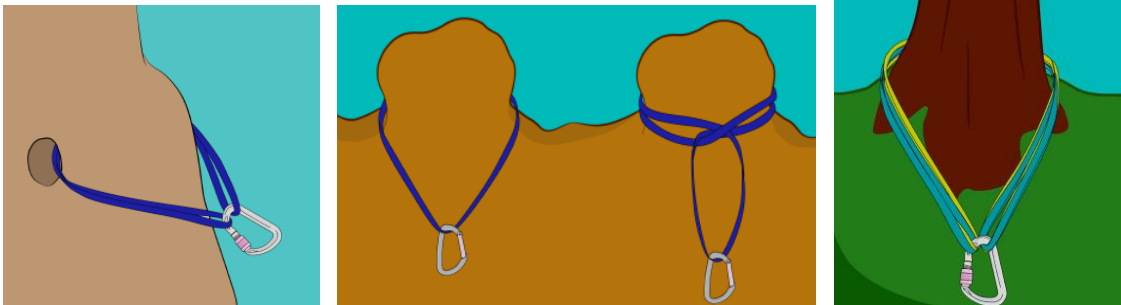
Sabit emniyet noktasının bulunmadığı hallerde bir kaya babasından, ağaçtan, kum saatinden perlon, yardımcı ip ile emniyet almak en basit çözümdür.

Doğal bir emniyet noktası kullanmadan önce vurarak veya kuvvetlice çekerek sağlamlığını kontrol edin.

Herhangi bir şüpheniz varsa başka bir doğal emniyet noktası bulun.

Ayrıca tırmanış yönünüzü göz önünde bulundurarak, malzemeleri tırmanıp geçtikten sonra yerlerinde ve olası düşüş yönünde kalacakları şekilde yerleştirin.

Yükü eşit dağıtan, 60 derece veya daha küçük bir açı oluşturmak için yeterli uzunlukta bir perlon kullanın.



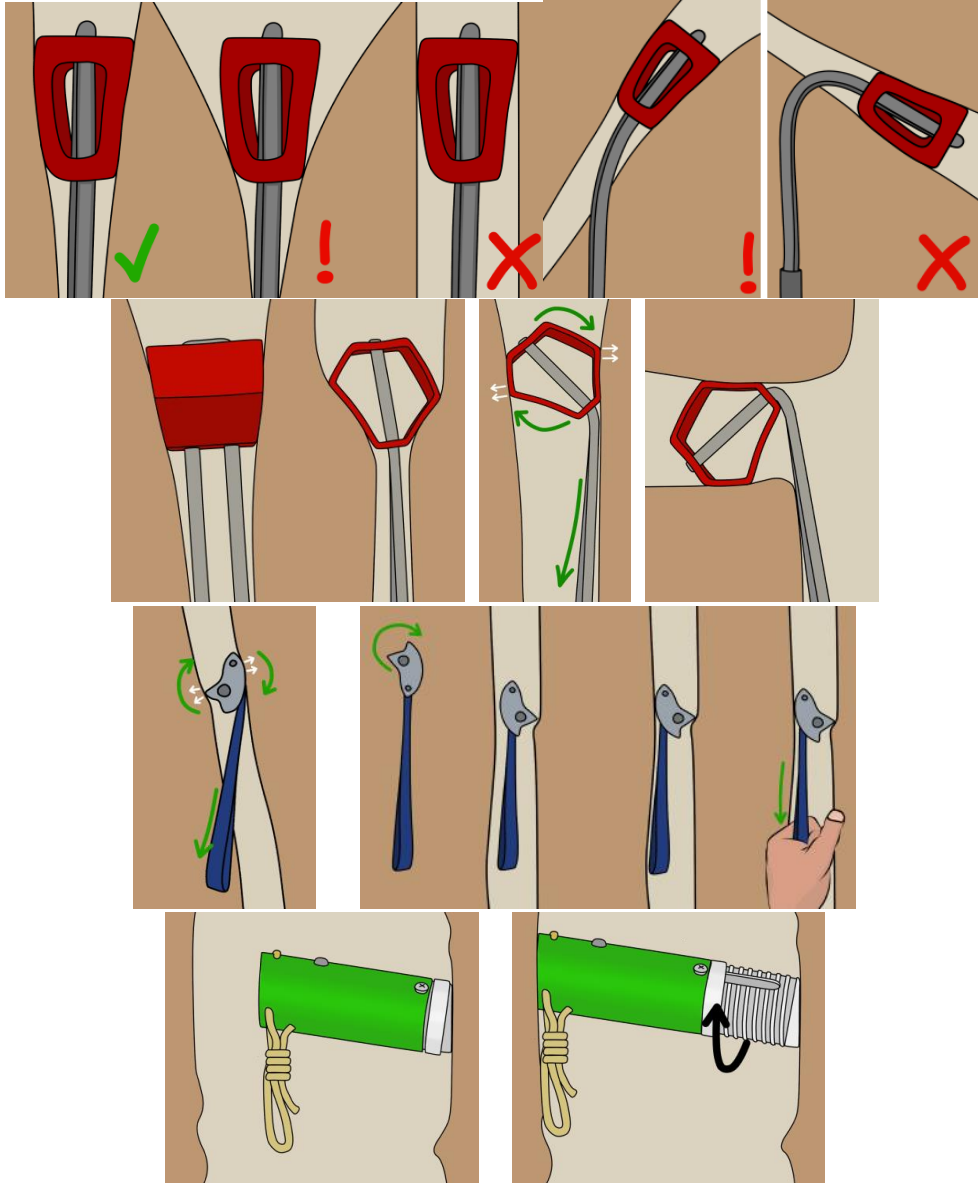
Takozlar

1. Basit sıkışan takozlar (Stoperlar)
2. Dönme momenti ile sıkışan takozlar (Tricam, Hexanctric)
3. Yaylı mekanizma ile sıkışan takozlar (Friends)

Takozları Yerleştirmek

Sabit veya doğal emniyet noktalarının yokluğunda çatlaklara telli veya takoz yerleştirmeniz gerekir. Her tip malzemenin nasıl yerleştirileceğinin bilinmesi önemlidir.

Takozlar, çelik bir telin ucuna yerleştirilmiş metal parçalardan oluşur. Bunlar çatlaklara yerleştirilip, çekerek yerine oturtulur. Takozlar genelde yassı yüzeyleri çatlığa tam temas edecek şekilde veya büyük boy takozun elde olmadığı hallerde uzun kenarları çatlığa dik olarak yerleştirilirler.

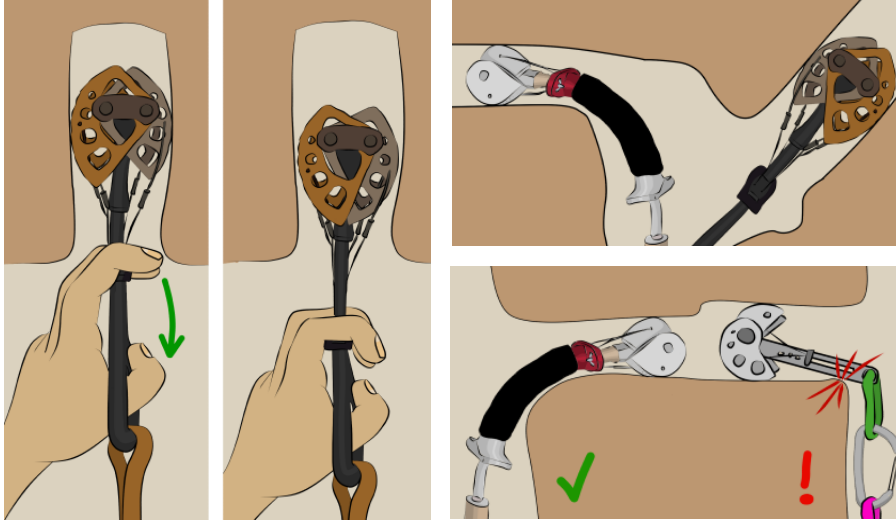


Yaylı takozları Yerleştirmek

Önce tetiği çekerek kanatları kapatın ve çatlağa yerleştirin, sonra bırakarak kanatların genişleyip kayaya oturmasını sağlayın. İyi yerleştirilmiş bir kam siz çektiğiniz kayaya daha sağlam oturur.

Takozları kanatların kayaya iyice oturacağı şekilde dikkatlice yerleştirin.

Olası bir düşüş halinde kamın çekiş yönünü göz önünde bulundurun. Takozun dönmesine veya burulmasına meydan vermeyin. Ayrıca takozu derine yerleştirmeyin. İmkânsız olmasa bile artçı tarafından yerinden çıkartılması zor olabilir.



Ana Emniyet Noktasının Yeri

Geleneksel tırmanışta lider bir ana emniyet noktası tasarlamak durumundadır. İdeal noktayı bulabilmek için ipin boyunu göz önüne alarak nerede duracağını belirlemelidir. Tırmanıcı çatlaklarda takoz, sikke ve kaya çıkıntılarında ise perlonlar kullanır.

Ana emniyet noktası için iyi bir seçmek

- Düşen taş ve buzlardan korunmuş.
- Sonraki ip boyunda liderin olası düşme hattı dışında.
- Mümkün olan en iyi doğal veya yapay emniyet noktalarının kullanılabilirdiği.
- Doğal duruş sağlayan.
- En az ip sürünmesini sağlayan.
- Partnerler arasındaki haberleşmeyi (sesli ve görenek) sağlayacak şekilde.



Ana Emniyet Noktası Nasıl Kurulmalı

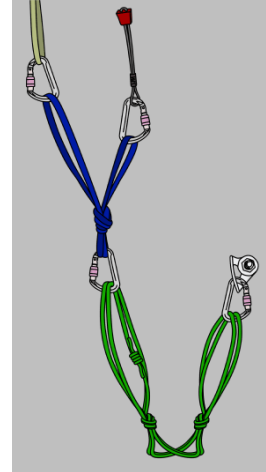
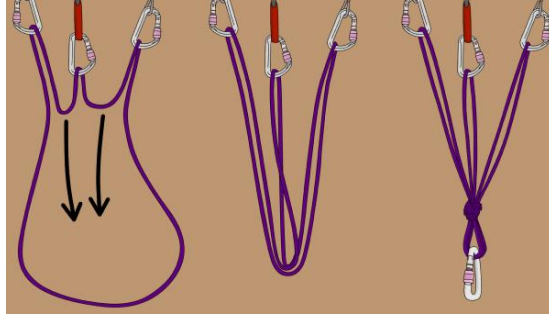
Emniyet kuşuklu ise en az üç noktayı birleştirin. Onların birleşik gücü güvenilir bir emniyet sağlar.

Eşitleme aynı zamanda kurtarma operasyonları, ağır yükleri taşınması gereken ana emniyet noktaları ve yan geçiş emniyet için de kullanılır. Etkili bir eşitleme için (120 cm) perlonlar şarttır.

Eğer ana emniyet noktası sağlam görünmüyorsa ek emniyet noktaları ile destekleyin veya başka yere kurun.

Ana emniyet noktası kurmak için her zaman tam güvenilir iki veya üç nokta bulunamayabilir. Bunun yerine herhangi bir doğal emniyet noktası ve var olan emniyet olasılıkları ile yetinmek zorunda kalabilirsiniz.

Emniyet noktalarındaki darbe yükünü azaltmak sökülme riskini azaltır. Emniyet noktalarını eşitleyerek ve sonraki ip boyuna bir veya daha fazla yönlendirme noktası yerleştirerek bu yükü azaltabilirsiniz.



Ana Emniyette Haberleşme

Ana emniyet noktasını kurduğunuzu ve ilk emniyet noktasına ipi taktığınızı bağıarak emniyetçinize bildirin. "Emniyettayim". Artçı emniyetten çıkar ve lider ipin boşunu alır.

Artçı tırmanışa başlamadan önce her iki tırmanıcı da emniyette olduklarını anlayacak şekilde açık ve doğrudan haberleşebildiklerinden emin olmalıdır.

Haberleşme zorlukları olması halinde lider ipin boşunu almadan önce emniyet aletinden geçirir.

"Emniyetten çıktım" ile "emniyettesin, tırman" komutlarını karıştırmayın.

Artçı Ana Emniyete vardığı Zaman Yapılacaklar

Artçı ana emniyete vardığı zaman kilitli karabina ve yarım kazık düğümü ile kendini emniyete alır (kendi ipi ile). Lider bu durumda artçıyı emniyetten çıkarabilir.

İPLE İNİŞ

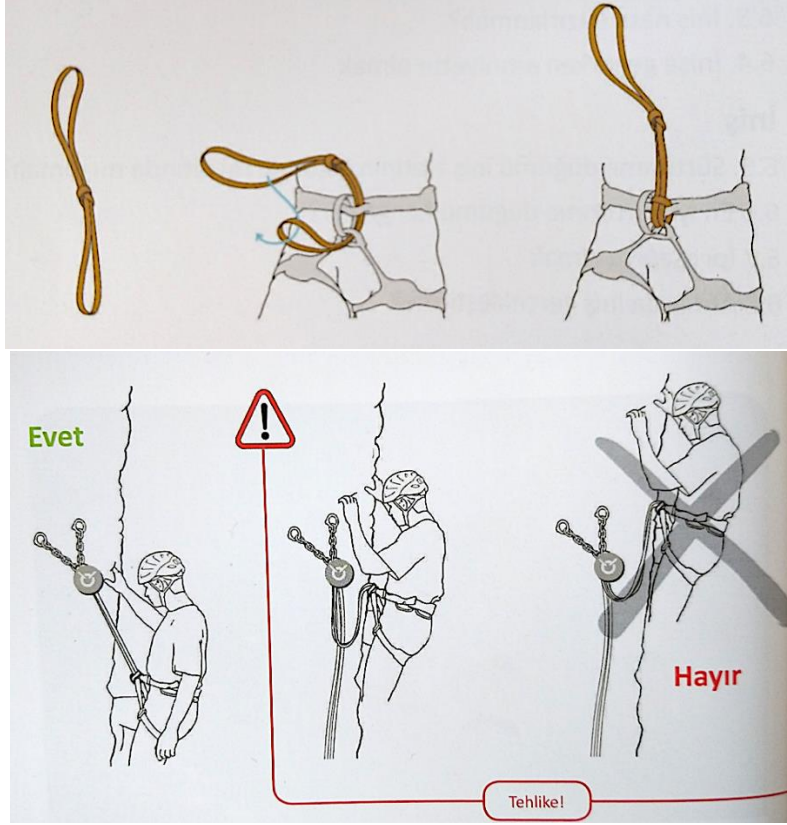
İple iniş her zaman ustalık ve dikkat ister. Tırmanışın yorgunluğu ve muhteşem bir günün coşkusu ile inişte her zaman tırmanıştaki kadar özenli davranmayabiliriz. Bir iniş donanımı hazırlamak basit birkaç adımdan ibaret olmakla beraber her birinin eksiksiz ve sistemli bir biçimde yapılması gerekir.

İniş hazırlık

Hatasız en az iki emniyet noktası ile hazırlanmış olan ana emniyete bağlanarak başlayın.

- Ortasından düğümlü 60 cm lik bir perlon ile.
- Bir parça tek tırmanış ipi ile (tek ipler ile ① işaretlidir).

Kısa bir perlon veya ip sizi ana emniyete bağlar; ancak düşmeyi durdurma amacı yoktur. Bu nedenle perlon gergin bir şekilde ana emniyet noktasının altında kalın.



İki ipi eklemek için kullanılacak düğümler

İki ip ile tırmanış daha akıcı bir ip kullanımı ve dağa yaklaşımda yükün paylaşılmasını sağlar. Uzun inişlerde ipleri ekleyebilirsiniz. İpten çıkmanız gerektiği için önce ana emniyete güvenli bir şekilde bağlı olmanız gerekir.

Kör düğüm

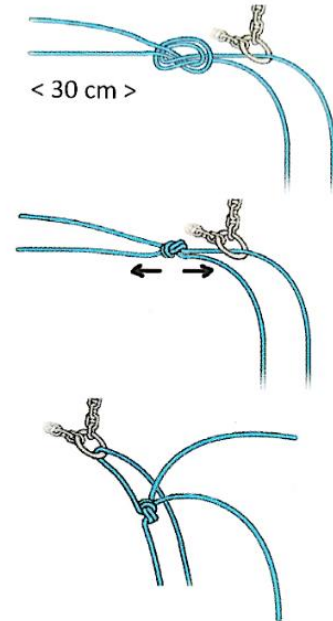
Aynı kalınlıkta olan ipleri birleştirmede kör düğüm kullanın. Dört ucu da ayrı ayrı çekerek düğümü çıkıştırın. Uçlarda en az 30 cm fazlalık bırakmaya dikkat edin. Bu arada ipin aşırı kışalmadığına, ucunun yere eriştiğine dikkat edin.

Çifte balıkçı düğümü

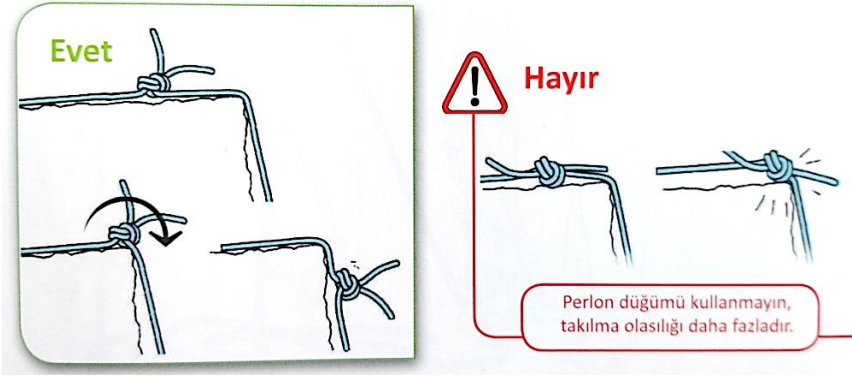
Farklı kalınlıktaki ipleri birleştirmede çifte balıkçı düğümü kullanın:

- Düğümü dikkatli atın
- Uçlarda en az 20 cm fazlalık bırakarak dört ucu ayrı ayrı çekerek sıkıştırın.

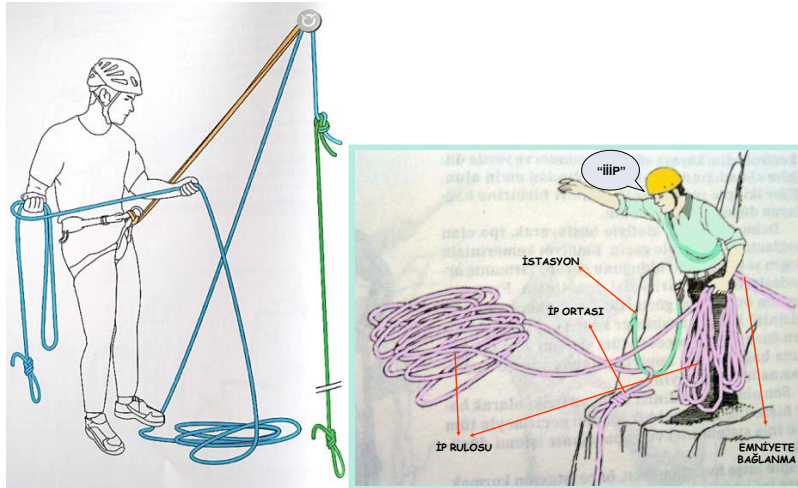
İplerin düz durması avantajına karşı takılma olasılığı daha fazladır.



Aynı kalınlıkta ipler için kör düğüm.

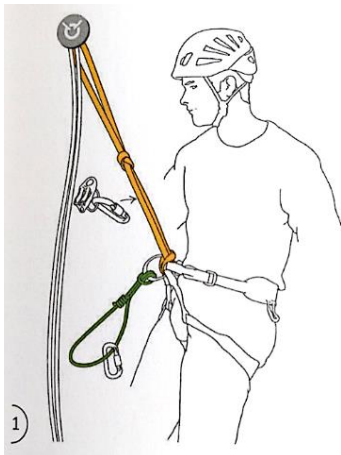


- İpi iniş halkasından geçirin.
- İpi elden geçirerek karışmadığından emin olun. Her iki ipe ayrı ayrı veya birlikte ip sonu düğümü atın.
- "İp" diye bağırarak aşağıda bulunan tırmanıcıları uyarın ve ipi atın.
- Ayağınızla sıkıştırarak veya basit bir düğümle sabitleyerek ipin halkasından kaymasını engelleyin.

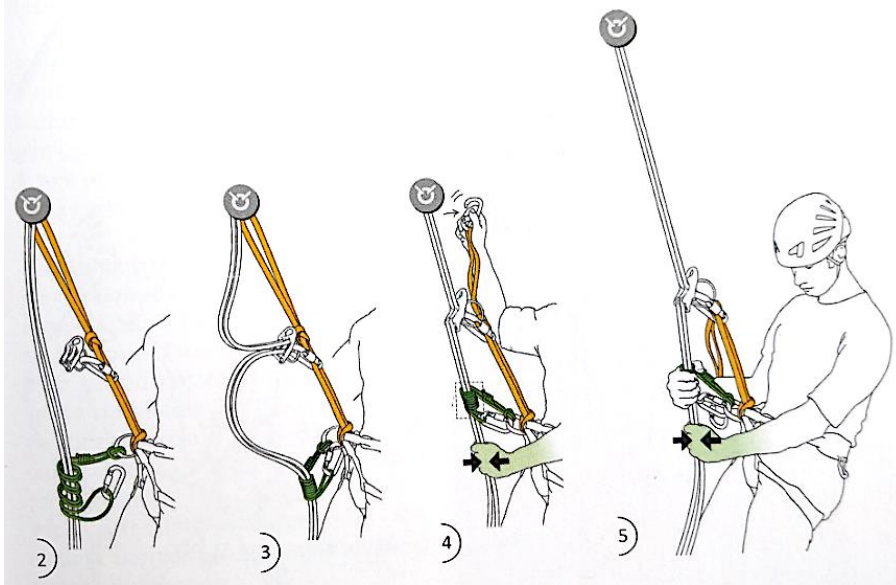


İniş geçerken emniyette olmak

Bir iniş aleti ve sürtünme düğümlü yardımcı ip ile iniş ipine bağlanın. Burada sürtünme düğümü iniş aletinin altındadır.



Uyarı: İniş aleti sürtünmeden dolayı ısınacağından yüz boyun ve ellerinizde yanıklara neden olabilir. Saçınız, eşarp, kask kayışı, kapaşon ipi gibi nesnelerin iniş aletine sıkışmamasına dikkat edin. Her türlü sarkan veya sallanan malzemelerin iniş aleti tarafından çekilmemesi için önlem alın.



Sürtünme düğümü iniş aletinin üstünde mi altında mı olmalı?

Doğru veya yanlış metod yoktur. Her birinin avantajı ve dezavantajı vardır. Ancak her ikisi de tam anlamıyla hakim olarak yerine göre kullanılmalısınız. Her inişin özelliğine uygun metodu seçin.

1 – Prusik düğümü iniş aletinin üstünde:

İniş aleti kemerinizin emniyet halkasına kilitli karabina ile bağlıdır, sürtünme düğümü üstte kalır.

Şu durumlarda iyi bir seçim olabilir:

- **Bir balkon geçerken:** iniş aleti balkonun kenarına takılabilir. Bunu engellemek için iniş aletini kayadan uzaklaştırmanız gerekir ki bu da sürtünme düğümünün altında, kendinize yakın tutmanız demektir.
- Nerede olduğu belirsiz bir emniyet noktasına iniş: İpten geri tırmanma gerekirse en rahat kullanım, sürtünme düğümünün iniş aletinin üstünde olduğu durumdur.



Avantajı

- ♦ İniş sonrasında malzemenin çıkarılması hızlı ve kolaydır.
- ♦ İlk iniş yapan tırmanıcı için ipten tekrar geri tırmanışa geçebilme kolaylığı (rotada hata vb. nedeni ile).

Dezavantajı

- ♦ Tek bir fren elinin olması; diğeri sürtünme düğümünü kaydırmaktadır.
- ♦ Bu sistem yeni ve ince bir iple tehlikelidir.
- ♦ Sürtünme düğümünü yük altında ve özellikle ıslak bir ipte gevşetmek son derece zordur.

2 – Sürtünme düğümü iniş aletinin altında:

Bu düzende iniş yedekleme sistemi (sürtünme düğümü) kemere yakın bir noktaya takılırken iniş aleti bir kordon veya perlon ile uzatılarak yukarıya takılır. Bu teknik ince, yeni ve kaygan bir iple inişte veya kayadan açık bir inişte kullanışlıdır.

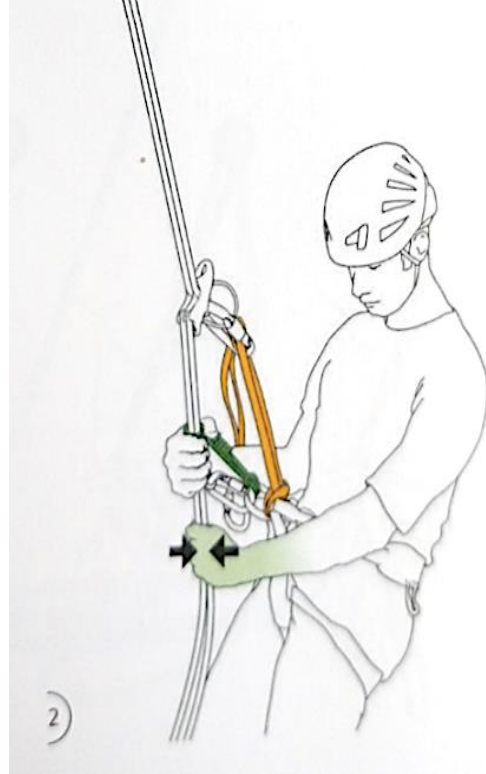
Olası bir sıkışmayı önlemek için iniş aletinin sürtünme düğümünden yeteri kadar uzakta olması gerektiğinden bir kordon veya perlon kullanılmalıdır. Ancak iniş aletinin aynı zamanda erişilebilecek bir yerde olması gerektiği için kordon veya perlonun uzunluğu dikkatli seçilmelidir.

Avantajı

- ◆ Her iki elin de iniş aletinin altında olması hızınızı daha kolay kontrol edebildiğiniz yumuşak bir iniş sağlayacaktır.
- ◆ Yeni ve ince bir ip kullanırken bu teknik daha güvenlidir.

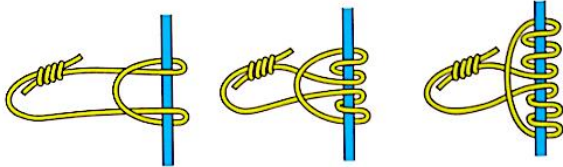
Dezavantajı

- ◆ İniş aleti bir yanık veya sıkışmaya meydan verilecek şekilde yüze ve saçlara yakın olacaktır.
- ◆ Bir balkon geçerken iniş aleti kayaya sürtünecek ve olası bir sıkışmaya neden olabilecektir. Tırmanıcı iniş aletinin oldukça altında olduğu için kurtulmakta zorlanacaktır.
- ◆ İpe geri tırmanmak gerekirse iniş aletinin üzerine bir sürtünme düğümü takmak gerekecektir.



Prusik düğümü

Sürtünme düğümü için kullandığınız ipin en az 6 mm kalınlığında olması önemlidir. İdeal olarak iniş ipi ile yardımcı ip arasında birkaç milimetre fark olmalıdır. Sürtünme düğümünü her zaman iki ipe birlikte atın.



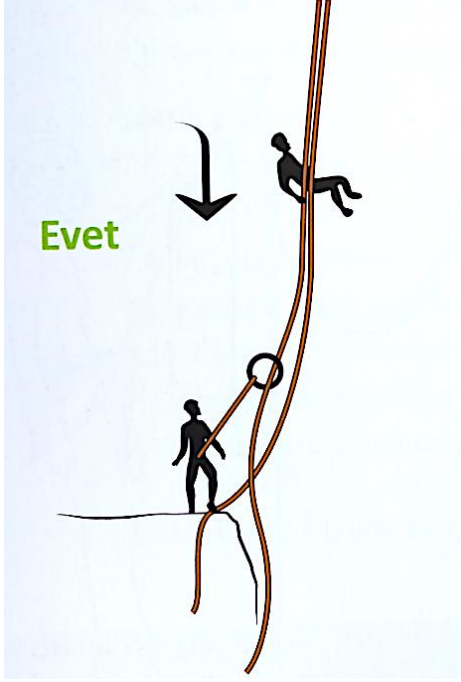
Prusik düğümü

Çok yönlü, her iki yönde de sıkıştıran bir düğümdür. Klemheist düğümü ile benzer özelliklere sahiptir. İniş ipi ve yardımcı ipin çaplarına bağlı olarak 2 veya 3 sarım gereklidir.

İpi aşağıya almak

Ana emniyet noktasına ilk gelen tırmanıcı kaçmasını önlemek için her iki ipi de birlikte tutar. Çekilecek ucu emniyet halkasından geçirir ve iniş hattı çapraz veya balkon altında ise ipleri hafifçe gergin tutarak artçıya yardımcı olur.

Artçı ana emniyet noktasına vardığı zaman ilk tırmanıcı ipleri tutmaya devam eder. Düz hat üzerinde olmayan inişlerde kaçan bir ulaşmak imkansız olmasa bile güçtür.



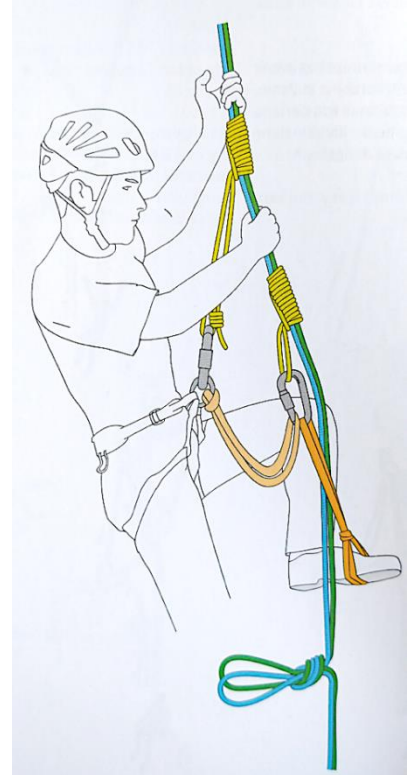
Uyarı: İki ipi birleştiren düğüm sıkışabilir. Ana emniyeti terk etmeden çekildiği zaman ipin geçmesi olası hattı öngörüp çatlak veya keskin kenarlara dikkat edin.

Gergin bir ipten iniş

Bu tür bir iniş genelde iniş yapmış ancak iniş aletinde sıkışmış bir partnere yardım için kullanılır. İp gergin olduğu için standart bir iniş aleti takılamaz. Bunun yerine bir fren sistemi kullanmanız gerekir. En kolay yol alttakine bir ayak halkası geçmiş olan iki Klemheist veya prusik düğümü kullanmaktır.

İniş aletinizi kaybederseniz

Sadece bir artçı emniyeti alıyorsanız sürtünme için bir yarım kazık veya Garda düğümü kullanın. İki artçı ile iki kilitli karabina ve iki yarım kazık düğümü gerekebilir. İpleri kesinlikle bırakmayın. Bunun yerine yarım kazık düğümü ve sürtünme ipi veya iki artçı emniyeti alıyorsanız iki sürtünme ipi ve iki düğüm de kullanabilirsiniz.

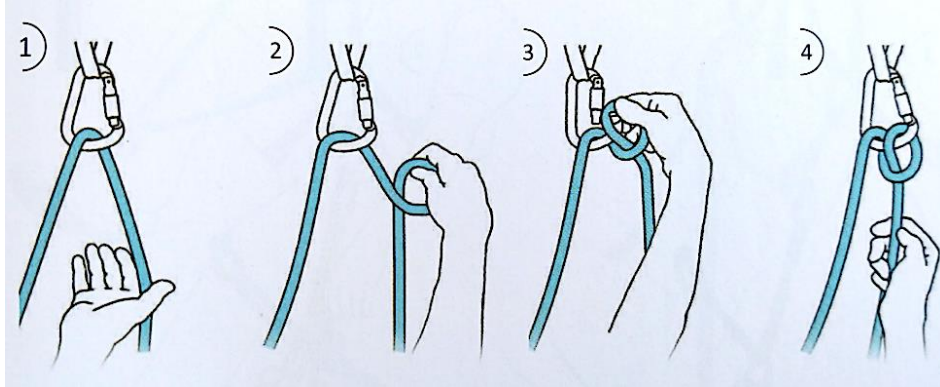


Yarım kazık düğümü

Bu düğüm için sadece bir karabina gerekir. İp alma veya verme pozisyonunu değiştirirken yarım kazık düğümünün atlaması için ideal olan büyük, armut şeklinde bir karabina kullanmaktır. Sadece kilitli bir karabina kullanın.

Yarım kazık düğümü şu gibi hallerde kullanılır:

- ◆ Lider veya artçı emniyeti almak için.
- ◆ Sürtünme düğümünden sıkışan düğüme geçmek için.
- ◆ Partner veya bir ağırlığı indirmede.



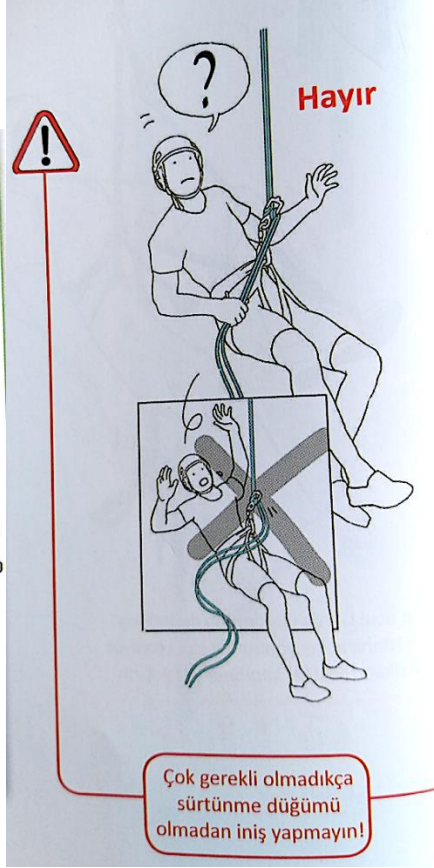
İniş yapana alttan emniyet almak

Yaygın inanın aksine iniş yapana alttan durdurmak (itfaiyeci emniyeti) ipin esnekliği nedeni ile son derece zordur. Bu teknik sadece sürtünme ipinizi kaybettiğiniz nadir durumlarda kullanılmadır.

İlk inen tırmanıcı iplerin ucundan tutarak artçıyı yönlendirir ve inene yedek emniyet alır.

Uyarı: İniş yapana ve alttaki tırmanıcı arasındaki mesafe ne az ise bu metod o kadar az etkilidir. Bir problem olduğunda hemen ve sıkıca iplere asılın. Bu teknik ipi tutanın uyanık olmasını; iniş süresince partnerini gözle izlemelidir.

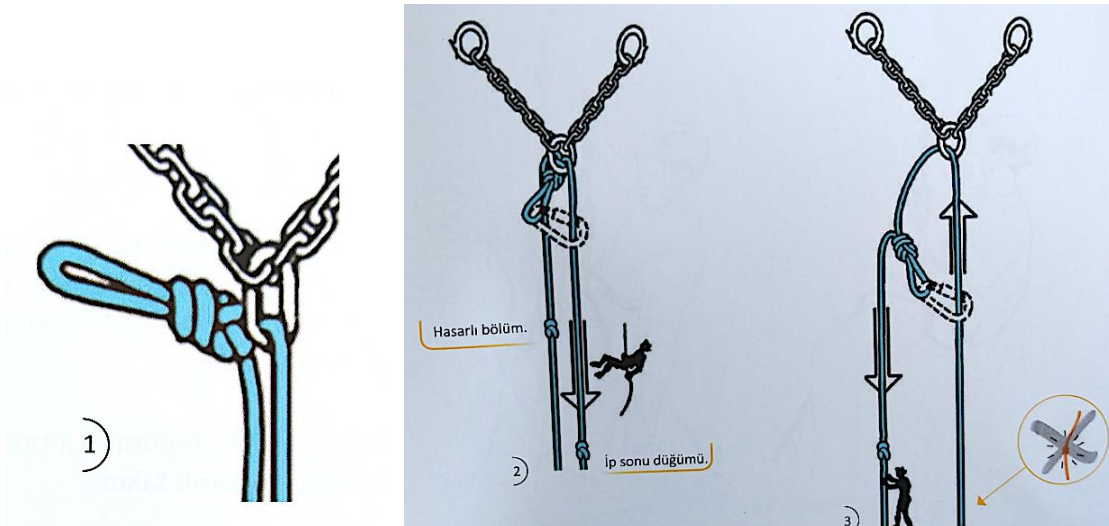
Evet



Hasarlı iple iniş yapmak

Eğer halatın bir kolu hasarlı ise (örnek taş düşmesi, kesilmesi vb.) ancak o zaman tek iple iniş yapın.

- 1- İpin hasarlı bölümünü bir düğüm ile dışta bırakın; şimdi iniş halkasının arka tarafına gelecek şekilde bu kola bir sekizli düğümü atın.
- 2- Sekizli düğümü bir karabina ile iniş ipinin sağlam kolu ile birleştirin. Hasarsız ipten iniş yapın. Uyarı: Tek ipten fren yapmak çok daha zordur.
- 3- İp sonu düğümünü çözerek ipin hasarlı ucunu çekin.

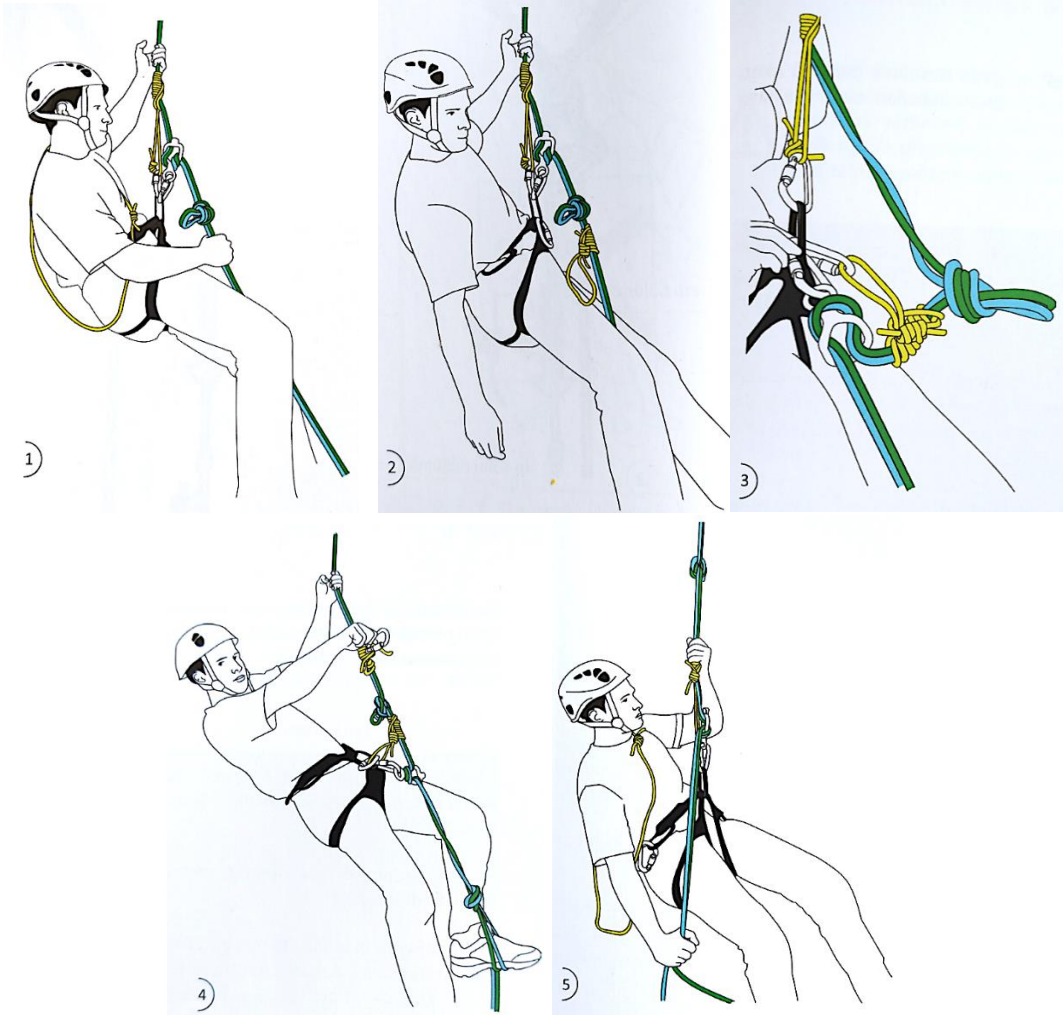


Hasarlı bir ip üzerindeki düğümü geçmek

İpin her iki kolu da hasarlı ise her ipe de birer düğüm atmalı ve sonra düğümleri geçmelisiniz.

Uyarı: Bu tekniği kullanırsanız ipi bırakmak zorunda kalırsınız. Bu teknik son iniş etabında ya da iki ipi ekleyerek yere doğrudan 100 metrelik bir iniş için kullanılır.

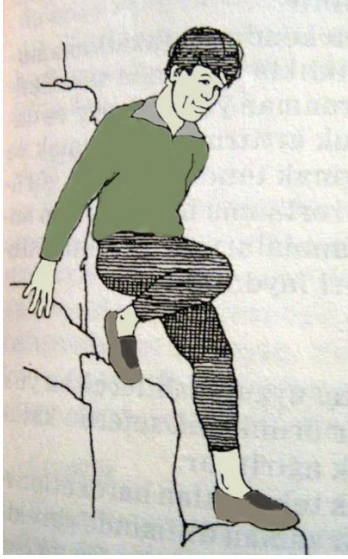
- Sürtünme düğümünüz iniş aletinin üzerinde olacak şekilde iniş yapın. Hasarlı yerdeki düğümden yaklaşık 15 cm yukarıda sürtünme ipine oturun.
- Hasarlı yerdeki düğümün altında ikinci bir sürtünme düğümü takın.
- İkinci sürtünme düğümüne bağlanın. İniş aletini hasarlı yerin üzerinden çözüp bu düğümün altına takın.
- İlk sürtünme düğümünü sökmek için basamak olacak şekilde ipe bir düğüm atın. Basamakta yükselerek ilk sürtünme düğümünü sökün ve yumuşak bir şekilde ağırlığınızı ikinci düğüme aktarın.
- Basamak düğümünü sökerek inişe devam edin.



Serbest iniş yapmak

Yukarı tırmanmanın birçok tekniğini öğrenirken serbest iniş tekniğini de öğrenmeniz gerekir. Yamaç aşağıya güvenli bir şekilde serbest inmeyi bilmek, birçok Alpin tarz tırmanışının başarısında hayati rol oynamıştır.

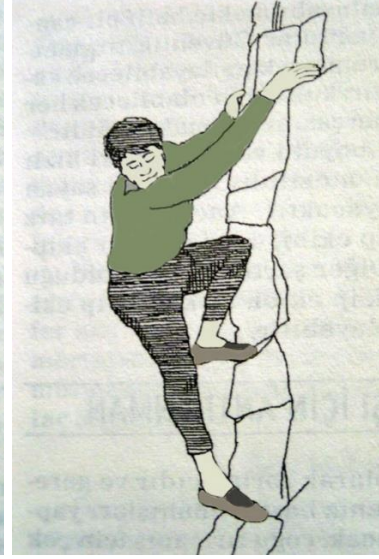
Bu tür iniş, iple iniş istasyonu olmadığında çoğu zaman daha hızlı, güvenli ve kolaydır. Bazı zorlukları vardır. Bunlar; basamak ve tutamakları görmek tırmanırken daha zordur ve tutamlara tutunmadan onları denemeniz de zor olabilir.



Yüz dışarıya bakar durumda



Yana dönük durumda



Yüz kayaya bakar durumda

7- YAZ DAĞCILIĞINDA BESLENME VE SIVI ALIMI

Beslenme

Soğuğa ve yüksekliğe uyum sağlamak ve dayanıklılık için iyi yiyip içmelisiniz. Vücut için gerekli kalori yiyeceklerden alınır. Hareketsiz bir yetişkin günde ortalama 2200 kalori harcar. Dağlarda bu miktar şartlara, faaliyetin süresi ve güçlülüğüne bağlı olarak ikiye, üçe katlar.

Beslenme: Yaşamın sürdürülebilmesi için besin öğelerinin alınması ve kullanılmasıdır.

Besin: İlaç hariç ağızdan aldığımız bitki ve hayvan dokularının yenebilen bölümleri (katı maddeler), sıvı maddelerdir.

Besin Öğesi: Besinlerin yapısında bulunan su, organik, inorganik ve kimyasal maddelere denir.

Metabolizma: Hücre aktivitesinin sonucunda ortaya çıkan değişikliklerdir.

Anabolizma: Basit moleküllerden kompleks moleküller elde edilir. Bu reaksiyon enerji gerektirir (büyüme sırasında oluşur).

Katabolizma: Kompleks moleküller basitlere parçalanır. Bu reaksiyon sonucunda enerji açığa çıkar (şiddetli açlık, hastalık durumları, yetersiz enerji alımında ortaya çıkar).

1 Kalori: 15 derecelik saf suyun sıcaklığını 16 dereceye yükseltmek için gerekli ısı miktarıdır.

Üç Besin Grubu

Karbonhidratlar

Karbonhidratlar makarna, ekme, patates, pirinç ve ayrıca meyve, bal, şekerleme gibi tatlı gıdalarda bulunur.

Sporcular için bu yiyecekler yüksek kaliteli yakıtlardır. Hareketliliği sürdürmek için hem vücut ısısı hem de enerji üretirler. Karaciğerde glikojen olarak depolanan yakıt, bedensel aktivite için hazır bulunur. Ne yazık ki, vücut sadece küçük miktarlarda glikojen depolayabilir. Hipoglisemiye önlemek veya güçsüz kalmamak için egzersiz sırasında muntazam yiyerek rezervlerinizi yenileyebilirsiniz. Uygun yol yiyeceği karışık kuru meyve (üzüm, kayısı, incir) ve kuru yemiş (badem, fıtık, ceviz)tir. Ancak alerjiye dikkat edin.

Günlük enerjinin %55 – 60'ı karbonhidratlardan sağlanır. Yapılan aktivitelere göre gereksinimi değişirken, normal şartlar altında günlük 50 gram karbonhidrat yeterlidir.

1 gram karbonhidrat 4 kalori enerjidir.

Vücudun ihtiyacından fazla alınması durumunda glikojen¹ (glikozun vücutta depolanma biçimi) depoları dolar ve alınan karbonhidratın fazlası bu kez yağa dönüşerek vücutta depolanır.

Yağlar

Yüksek yağ içeren yiyecekler peynir, kuru yemiş (badem, fıstık vb.), çikolata ve tütülenmiş etlerdir.

Yağlar daha çok kalçalarımızda birikir. Karbonhidratlara göre enerji deposu olarak daha üstündürler. Ancak yağlar kolayca metabolize olmazlar ve dolayısı ile orta zorlukta uzun egzersizler için daha uygundur. Bir atletin "dizel" yakıtıdır. Yeni bir İsviçre araştırması, 4000 metrenin üzerinde, bir tırmanıcının vücudunun öncelikle yağ deposunu kullandığını ortaya koydu. Bu nedenle bir dağcının diyeti faaliyetten önceki akşam önemli oranda yağ içermelidir. Bununla birlikte yine de kolay hazmedilebilen yiyecekleri tercih etmelisiniz.

1 gram yağ yaklaşık 9 kalori enerjidir.

Proteinler

Proteinler hayvansal gıdalarda bulunur (et, balık, yumurta, süt ürünleri). Bazı bakliyatlar (mercimek, kuru bezelye vb.) da yüksek protein içerir. Enerji kaynağı olarak proteinler daha çok hayatta kalma veya uzun süreli açlık durumlarında tercih edilir.

Her şeyden önce besinler vücut hücrelerini, özellikle de kas hücrelerini yenilemeye hizmet ederler. Proteinler egzersiz sırasında karbonhidrat ve yağlar kadar faydalı olmasalar da proteinden zengin bir diyet zorlu bir faaliyet sonrası toparlanmak için elzemdir.

Vücuda alınan proteinin bir kısmı dışkı ile dışarı atılır. Genellikle alınan proteinin %92'si sindirilir. Sindirimleri midede başlar, daha sonra ince bağırsakta kana karışırlar ve kan dolaşımı ile karaciğere taşınırlar.

Karaciğerde amino asitler enerjiye dönüşürler, bu dönüşüm sırasında amino asitlerden oluşan amonyak üreye dönüşerek idrar yoluyla dışarı atılır.

Fonksiyonları

- ◆ Hücrelerin yenilenmesi
- ◆ Enfeksiyonla savaşan antikorların üretilmeleri
- ◆ Hücre içi ve dışı sıvılarının osmotik dengede tutulması
- ◆ Bedensel fonksiyonlarının, sinir – kas çalışmasının koordinatörü ve regülatörü olan hormonlar ve enzimler için gereklidir.

Sıvı alımı

Neden sıvı almalıyız? Azıcık bir su kaybı bile fiziki performansı etkiler. Aslında en ufak susama hissi çoktan bir miktar susuz kaldığınızın işaretidir. Susamadan sıvı almak için sık sık az miktarda içmeniz bu nedenle önemlidir. Dağlarda içme hortumlu bir sıvı kabı faydalıdır (dikkat: hortum soğuk sularda donabilir). Terleme ve kuru dağ havası nedeni ile gerekli olandan her gün 1.5 – 2 litre daha fazla su içmeniz gerekir. Yükseklerde sadece nefes alırken günde 0.3 litre su kaybedersiniz. Tercih edilen içecekler su, enerji içecekleri ve çaydır. Spordan sonra dinlenmeyi hızlandırmak için idrarınız berrak oluncaya kadar su için.

Vücut ağırlığının yüzdesi olarak su kaybının sonuçları

- %1 Susuzluk hissi, ısı düzeninin bozulması, performans azalması
- %2 Isı artması, artan susuzluk hissi
- %3 Vücut ısı düzeninin iyice bozulması, aşırı susuzluk hissi
- %4 Fiziksel performansın %20-30 düşmesi
- %5 Baş ağrısı, yorgunluk
- %6 Halsizlik, titreme
- %7 Fiziksel aktivite sürerse bayılma
- %10 Bilinç kaybı
- %11 Olası ölüm

8- HARİTA, PUSULA VE DAĞDA YÖN BULMA

Neredeyim? Buradan oraya giden yolu nasıl bulabilirim? Zirveye daha ne kadar var? Bunlar dağcılıkta en sık sorulan sorulardır.

Oryantasyon

Dünya üzerindeki kesin pozisyonunuza karar verme bilimidir.

Harita – pusula kullanmaya, belki de bir alimetre veya GPS cihazı kullanmaya hakim olmalısınız.

Navigasyon (yön bulma)

Hedefinizin yerine karar verip, başlangıç noktanızdan itibaren belirtilen yere kadar kendinizi doğru yönde ilerletme bilimidir.

Bunu için de harita – pusula ve diğer gereçleri ve tekniklerin kullanılmasını gerektirir ve doğaya çıkanlar için gerekli bir beceridir.

Rota bulma

Tırmanış ekibinin malzeme ve becerilerine uygun olan en elverişli yolu seçmek ve izlemek sanattır.

İyi bir rota okuyucu olmak için çok şey gereklidir. Bunlar; araziye yatkınlık ve deneyim, içgüdü ve iyi yargılama becerilerinin karışımıdır.

Harita

Harita, bir yerin sembollerle ifade edilmiş çizimidir.

Harita, anlaması ve taşınması kolay bir şekilde bilgi sağlar.

Birkaç değişik tür harita vardır.

- ❖ Kabartma harita
- ❖ Orman ve tatil / gezi haritaları
- ❖ Dağcıların çizdiği haritalar
- ❖ Topoğrafik haritalar

- ❖ **Kabartma harita:** değişik tonlarda yeşil, gri ve kahverengi renkleri kullanarak arazi çizim ve kabartmaları yardımıyla, arazinin üç boyutlu olarak gösterilmesidir.
- ❖ **Orman ve tatil / gezi haritaları:** devamlı olarak yenilendikleri, yol durumu, patikalar, ormancı karakolları ve insanlarla ilgili diğer konulardaki en son bilgileri belirtirler. Bunlar genelde arazi şeklini anlatmaz, eşyükselti eğrileri içermezler.
- ❖ **Dağcıların çizdiği haritalar:** bunlar genelde kabaca hazırlanmış olsa da, çizim açısından kaybettiklerini özel rota detayı konusunda kazandırırılar. Bu tür çizimler, harita ve rehber kitap bilgilerini destekleme açısından yararlı olabilirler.
- ❖ **Topoğrafik haritalar:** tırmanıcılar için en iyi türdür. Arazi şeklini (topoğrafi) deniz seviyesi üzerinde sabit yükselteleri gösteren eş yükselti eğrileri yardımıyla gösterir. Patika ve yol dışında seyahat için mutlaka gerekli olan bu haritalar farklı ülkelerde basılmış olabilir.

Yeryüzü üzerindeki kabartı ve girintileri eş yükselti eğrileriyle (izohips – münhani) ayrıntıları ise çizgi ve sembollerle gösterildiği haritalardır .

- **Siyah:** ara yollar, patikalar, demiryolları, binalar, sabit noktalar, enlem ve boylamlar ve doğal ortama ait olmayan diğer özellikler.
- **Mavi:** nehir, göl, kaynak / pınar, şelale ve suyla ilgili diğer özellikler.
- **Yeşil:** sık ormanlık bölgeler, düz yeşil arazi ormanlık bölgeyi, benekli yeşil ise çalılıkları belirtir.
- **Kırmızı:** ana yollar ve arazi bilgileri

Topoğrafik haritalara ismini veren ve arazinin yapısını gösteren çizgiler arasındaki mesafeler arazideki yükselteleri dikey olarak vermektedir. İki eş yükselti arasındaki mesafelerdir.

<u>HARİTANIN ÖLÇEĞİ</u>	<u>MÜNHANİ ARALIĞI</u>
1 / 250 000	250 METRE
1 / 100 000	50 METRE
1 / 50 000	20 METRE
1 / 25 000	10 METRE

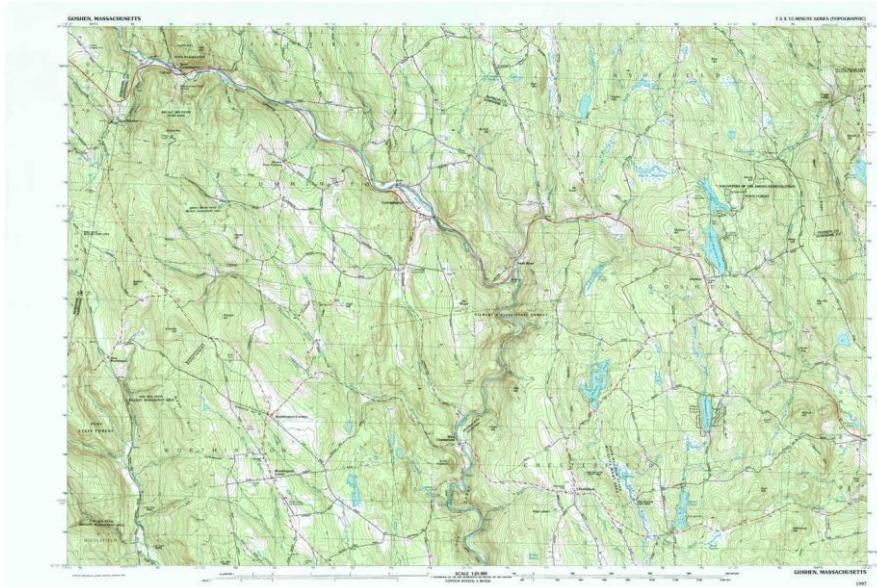
Eş yükselti eğrilerini anlamak

Topoğrafik bir haritanın temeli, her hattın arazi şeklini izleyen sabit bir yüksekliği belirttiği eş yükselti eğrileridir.

Bir topoğrafik arazi haritasının size verebileceği en önemli bilgi, yamaç aşağı mı, yoksa yamaç yukarı mı gideceğinizdir.

Eş yükselti eğrileri ayrıca kayalıkları, geçitleri, zirveleri ve diğer arazi niteliklerini de gösterirler.

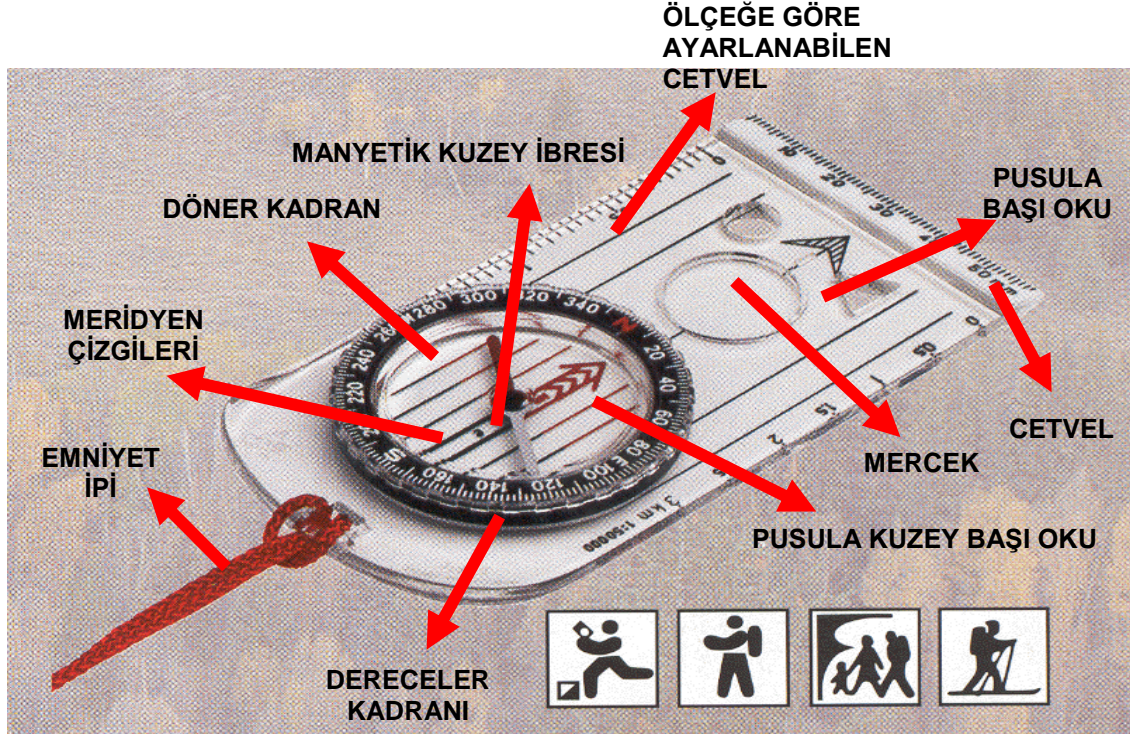
Amaç, haritaya baktığınızda, arazinin neye benzediğini anlamaktır. Haritada görebileceğiniz bazı arazi şekillerine örnek vermek istersek;



Pusula

Pusula, her zaman ve her yerde hangi yöne gittiğinizi gösterir. Yeryüzünün manyetik alanına göre hareket eden manyetize bir iğneden ibarettir.

Kullanımı kolay ve anlaşılır olması için, bu temel parçaya birkaç şey daha eklenmiştir.

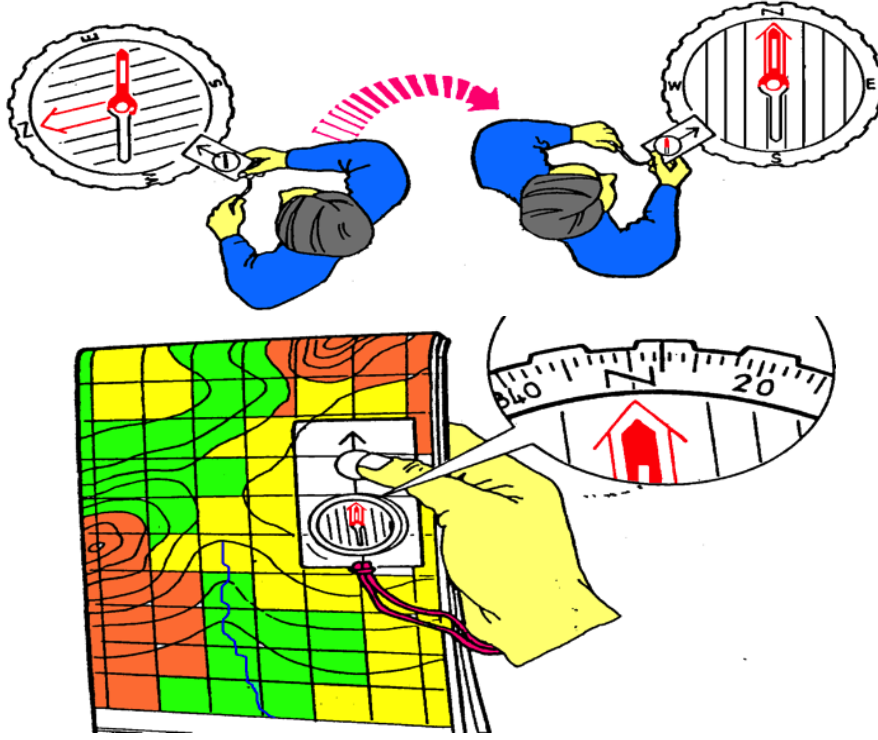


Pusula kullanırken gidilecek rotanın veya pusula derecesinin sağlıklı olabilmesi için aşağıdaki kurallara uyulması gereklidir.

- Pusula daima yatay tutulmalı
- Sarsıntısız ölçüm yapılmalı
- Manyetik özelliği olan cisimlerden
- Yüksek gerilim hatlarından 60 metre
- Demiryollarından 50 metre
- Araçlardan 20 metre
- Telefon hatlarından 10 metre
- Madeni eşyalardan 1 metre uzak tutulmalıdır.

Haritaların üzerindeki dikey çizgiler kuzey (N) – güney (S) yönlerini yatay çizgiler doğu (E) batı (W) yönlerini gösterir.

Pusulayı haritaya uygularken pusulada kuzeyi gösteren kırmızı ucun haritanın kuzeyine gelmesine ve kırmızı çizgili okun içine oturmasına dikkat edilmelidir.



Temel kuzey istikametleri

Coğrafi (gerçek) kuzey: Kuzey kutbu istikameti olup, haritalardaki meridyenlerin gösterdiği istikamettir. Bir yıldızla gösterilir.



Manyetik (ibre) kuzey: Pusula ibresinin gösterdiği kuzey olup, manyetik kutuplar istikametindedir. Yarım okla gösterilir.



Grid kuzeyi: Haritada dikey grid çizgilerinin gösterdiği istikamettir. (GK) harfleriyle gösterilir.

GK

Manyetik sapma açısı

Haritaların kuzeyi, dünya üzerinde farklı bir noktayı "coğrafi kuzey kutbunu" (doğru kuzeyi) gösterirken, pusulanızın iğnesi "manyetik kuzeyi" göstermektedir.

Doğru kuzey ile manyetik kuzeye olan yön farkının açılarla ölçülmesi bize "manyetik sapma açısını" vermektedir.

Manyetik açığı düzeltmek için basit bir pusula ayarı gerekir.

Bunun için, sıfır sapma açısı olan çizginin batısında yer alan bölgelerde iğne, gerçek kuzeyin sağını gösterirken, sıfır sapma açının doğusundaki bölgelerde ise gerçek kuzeyin solunu göstermektedir.

Sıfır sapma açısının sağındaki bölgelerde, manyetik kuzeye 15 derece eklemeli,

Solundaki bölgelerde ise manyetik kuzeyden 15 derece çıkartılmalı, böylece gerçek kuzey bulunmuş olur.

Kerteriz

Kerteriz, kabul edilmiş bir referans çizgisine göre, açı ile ölçülen, bir yerden diğerine olan yönü gösterir. Kabul edilmiş referans çizgisi gerçek kuzeydir.

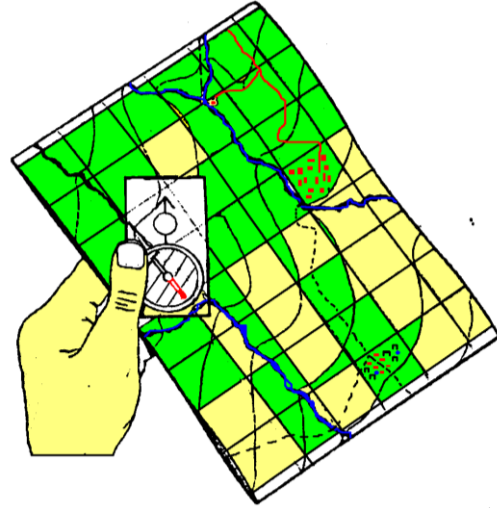
Pusulanın yuvarlak kadranı, 360dereceye bölünmüştür. Üstten başlayıp, saat yönünde, kadran boyunca ilerlenir ise, ana yönlerin dereceleri şöyledir:

- ◆ Kuzey 0 derece (360 derece ile aynı)
- ◆ Doğu 90 derece
- ◆ Batı 270 derece
- ◆ Güney 180 derece

Arazide kerteriz

Bulduğunuz noktayı haritada işaretledikten sonra gidilecek nokta da işaretlenir. Bulunulan nokta ile gidilmesi gereken nokta arası kalem ile çizilerek belirlenir.

Pusulanın kenarı bulunulan noktayla gidilecek nokta arasında çizilen çizginin üzerine konur.

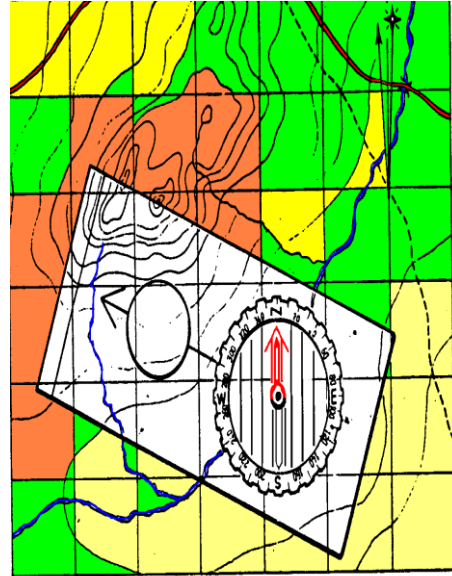


Pusulanın hareketli kadranının içinde bulunan çizgiler, haritanın üzerinde çizili kuzey güney meridyen çizgileri ile paralel olana kadar çevrilir.

Planlanan hedefe pusula istikameti ile gidilecek ise manyetik kuzeyi gösteren ibrenin ucunun kırmızı okun içinde kalmasına dikkat edilmeli, hedefe pusula istikameti ile gidilmeyecek arazi arızaları takip edilecek ise pusula başı bozulmamalıdır.

Kutup yıldızı ile yön bulmak

Dünyamızın kutup noktalarından geçen hayali eksen çizgisi kutup yıldızının çok yakınından geçmektedir. Bu nedenle geceleyin yıldızlar ve gezegenler hareket halinde iken (dünyanın kendi etrafında dönüşünden dolayı) kutup yıldızı sabit kalır.

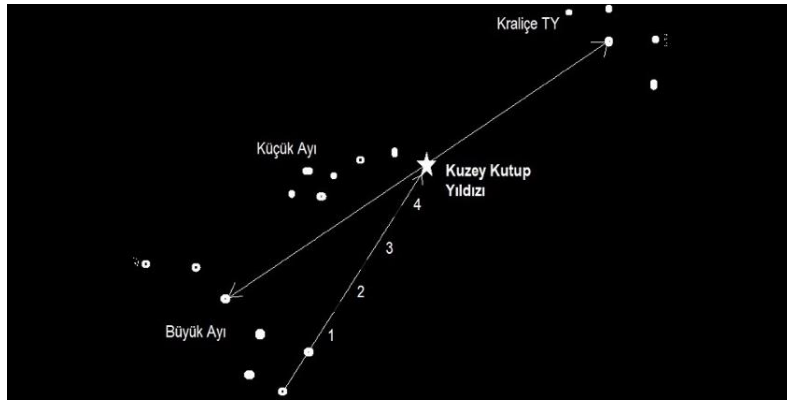


Kutup yıldızını bulmak için belirgin bazı yıldız guruplarını bilmek zorundasınız (bu bilgiler kuzey yarım küresinde geçerlidir).

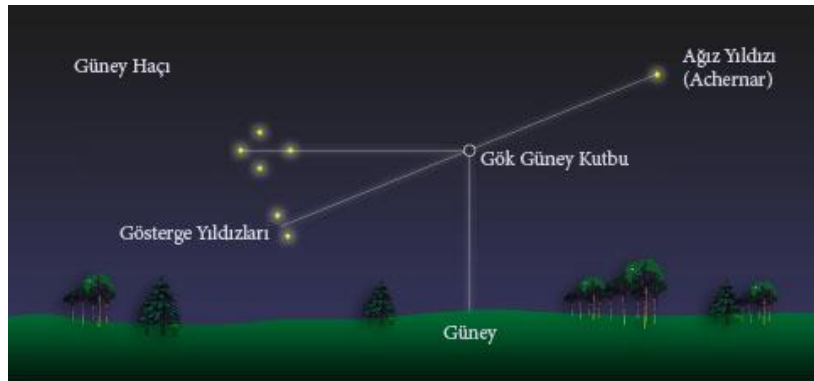
Büyük ayı yıldız gurubu 7 yıldızdan oluşur. Görünümü eğik duran kahve cezvesine benzer. Sapın karşısında yer alan kenarın uzunluğunu 5 ile çarptığımızda ve kenar yönünde kutup yıldızını buluruz.

Kutup yıldızını doğru bulduğumuzdan emin olmak için yan yatmış ve beş yıldızdan oluşan bir W harfine benzeyen Kraliçe (Cassiopeia) yıldız gurubunu kullanırız.

Kraliçe takımıyıldızının ortasındaki yıldız, kutup yıldızı doğrultusundadır.



Güney yarım kürede, biraz eğik bir haç görünümünde dört yıldızdan oluşan Güney Haçı'nı bulun. Haçın uzun eksenini ufuk çizgisine doğru 4.5 kat uzatın. Güney yönü bu çizginin sonundadır.



Altimetre

Pusula gibi, altimetre de hayati derecede önemli verilerin temelini oluşturan basit bir bilgi sağlar.

Pusula, manyetik kuzeyi, altimetre ise yüksekliği gösterir.

Altimetre aslında, değiştirilmiş bir barometredir. Her iki cihaz da havanın basıncını ölçer.

Barometre, basıncı inç veya milimetre civa bazında veya milibarlarla gösterir. Altimetre ise, bunu deniz seviyesi üzerinde fit veya metre olarak gösterir.

Altimetrenin faydaları

- ❖ Yüksekliğinizi öğrenebilirsiniz
- ❖ Tırmanış hızınızı hesaplayabilirsiniz
- ❖ Bulduğunuz yeri belirleyebilirsiniz
- ❖ Hava durumunu tahmin edebilirsiniz
- ❖ Havanın kötü, görüşün düşük olduğu durumlarda zirvede olup olmadığınızı anlayabilirsiniz ayrıca bazı modellerde yukarıdaki maddelere ek olarak;
- ❖ Saati, hava sıcaklığını öğrenebilirsiniz.

GPS (Küresel yer bulma yöntemi)

Dünya yörüngesine çeşitli ülkelere ait yaklaşık 1076 adet uydu bulunuyor. Bunlardan 24 adet GPS uydusu yerleştirmiştir. Bunlardan 21 adet aktif 3 yedek olarak dünyanın her tarafına sürekli yer zaman bilgisi yayınlar.

GPS alıcısı, bu uydulardan aldığı sinyallerin kodlarını çözerek, yer ve yükseklik bilgilerini elde eder.

Enlem ve boylam bilgilerini elde etmek için, alıcı üç uydudan sinyal almak zorundadır. Dördüncü sinyal alınabilir ise, yükseklik de belirtilir.

Dünyada, Küresel Konumlandırma Uydu Sistemi (GNSS) hizmeti sunan sistemler.

GPS (Global Positioning System) – ABD
GLONASS (Global Navigation Sattellite System) – Rusya
GALILEO – Avrupa Birliği
BEIDOU – Çin
QZSS – Japonya
IRNSS – NAVIC – Hindistan

GPS'in faydaları

- Kesin konumunuzu gösterir
- Sizi bir hedefe yönltebilir
- Rota bulmaya yardımcı olur
- Rotanızı kayıt edebilir ve dönüşünüze kolaylık sağlar
- Rotanızdan sapsanız da, size doğru rotayı gösterir
- Gideceğiniz rotanın koordinat bilgilerini GPS'e önceden yükler iseniz rota bulmada kolaylık sağlar

GPS kullanımında dikkat edilecek hususlar

- Yeterli uydu bağlantısı olmazsa vereceği bilgiler doğru olmayabilir
- **-12** santigrat derece civarı ısıda çalışmaz
- Düşme ve çarpmalara karşı dayanıksızdır
- batarya sorunu vardır
- bazı modelleri karmaşıktır çok pratik gerektirir

Meteoroloji

Kötü hava bastırıldığında kolay bir sırt, yumuşak bir plato veya güneşli bir kayalık çabucak tehlikeli yerlere dönüşebilir. Dağcılar, yürüyüşçüler ve tırmanıcılar hava şartlarının doğrudan etkisi altındadır. Bir fırtınadan kaçınmak için meteorolojist olmanıza gerek yoktur. Sadece yaklaşan hava değişikliğinin uyarı işaretlerini nasıl okuyacağınızı bilmeniz veya hava raporunu doğru yorumlamanız gerekmektedir.

Yeryüzünde ve atmosferde meydana gelen hava hareketlerinin tamamına meteorolojik olaylar denir.

Bu olayların nasıl meydana geldiğini inceleyen, araştıran ve yayınlayan bilim dalına da meteoroloji bilim dalı denilmektedir.

Meteorolojik olayların meydana gelmesi yeryüzünde ve atmosferdeki değişikliklere neden olan tek ısı ve enerji kaynağı olan güneştir.

Dünyanın, güneş sistemi içerisinde, güneşe göre iki temel hareketi vardır.

1. Dünyanın kendi eksenini etrafındaki dönüşüdür. Bu dönüş sayısız oranda hava hadiseleri yaratır ve dünya yüzeyi üzerindeki rüzgâr akışını etkiler.
2. Dünyanın, hafif eliptik olan güneşin yörüngesi etrafındaki dönüşüdür. Dünyanın güneş etrafındaki yörüngesinin düzlemine eliptik düzlem denir.

Dünyanın eksenini eliptik düzlemden yaklaşık 23 ½ derece eğik olduğu için mevsimler meydana gelir.

Güneşin enerjisi en fazla 23 ½ derece kuzey ve güney enlemleri arasında yoğunlaşmaktadır.

Her dağın kendine has iklim yaratabildiğini bilen bir dağcı, tırmanıştan önce hava tahminleri ve raporlarını dikkatlice değerlendirmesinin yanı sıra, arazide de hava durumunu değerlendirme becerisini geliştirmiş olmalıdır.

Dağlarda çadır kurmuş olan herkes, havanın yatay hareketlerini (rüzgâr) tanır ama hava yükselir ve alçalır, bu hareketler sonucunda bulutlar oluşur veya dağılır.

Hava soğuyunca yoğunlaşır ve çöker, hava basıncı artar. Hava ısınınca yoğunluğu azalır ve yükselir, hava basıncı azalır.

Isı farklılıklarının sonucu olan bu basınç farklılıkları sonucunda hava hareket eder buna da rüzgâr denir.

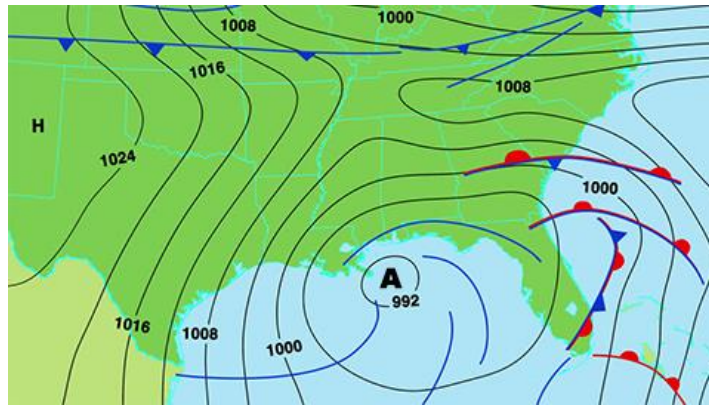
Hava, genellikle bir yüksek basınç alanından alçak basınç alanına hareket eder.

Atmosferik basınç

Atmosferik basınç hava tahmininde gerekli bir ögedir.

- ◆ Atmosferimizi oluşturan hava kütesinin uyguladığı basınçtan oluşur ve bir santimetre kare alana havanın uyguladığı basınç olarak tanımlanır. Bu nedenle yükseldikçe azalır. Atmosferik basınç, hektopaskal (hPa), kilopaskal (kPa), milibar veya (mm) cıva sütunu olarak ifade edilir.
- ◆ Ayrıca belirli bir yükseklikte basınç değişir. Hava kütesinin uyguladığı basınç yoğunluğuna bağlıdır. Düşük yoğunluktaki basınç, yüksek yoğunluktaki soğuk hava kütesi yüksek basınç sistemi oluşturur.

Bu değişimler izobarlar (eşit atmosferik basınç noktalarını birleştiren eğriler) ile gösterilir.



Bu büyük ölçekli haritalar, yüksek ve alçak basınç alanlarını belirlemeye yarar.

Barometreler atmosferik basıncı ölçmemize olanak sağlar.

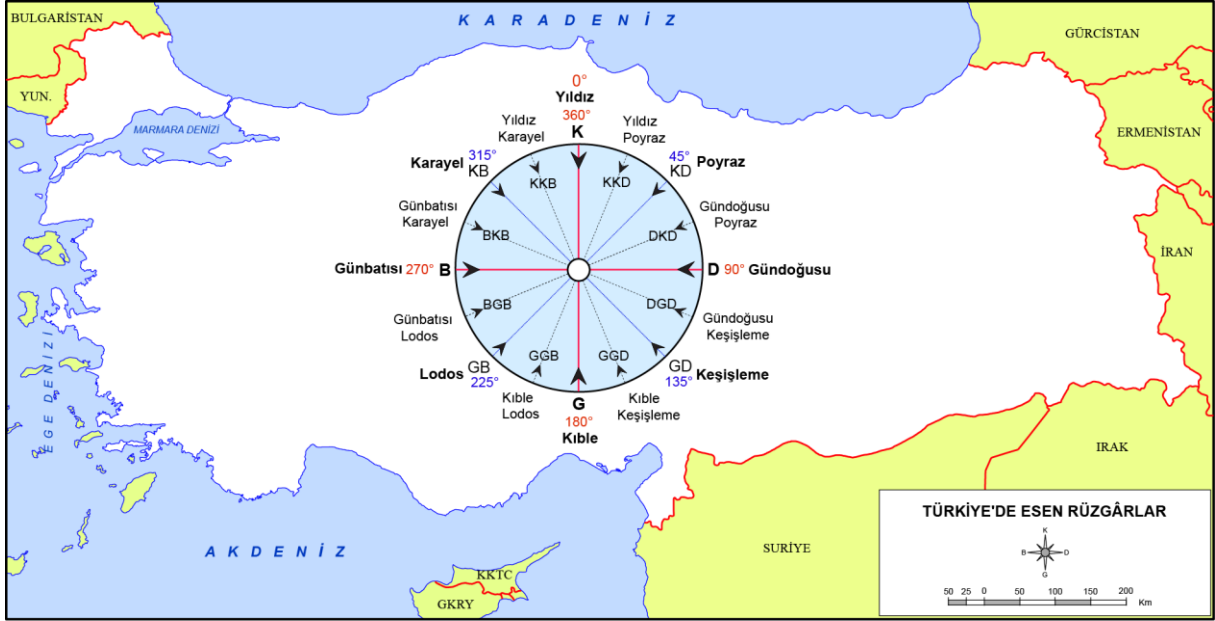
Deniz seviyesinde ortalama basınç 101.5 kilopaskal, veya 1015 hektopaskaldır. Bu değer in üstü yüksek basınç bölgesidir. Altı ise alçak basınç bölgesidir ve genelde hava değişikliği, dolayısı ile kötü hava koşulları demektir.

Basıncın hızla düşmesi kötü havanın hızla geçiş yapacağı anlamına gelir.

Türkiye’de etkili olan rüzgârlar

Türkiye batı rüzgârları kuşağındadır. Ancak yer şekillerinden dolayı bu rüzgârların etkisi görülmez. Yurdumuz daha çok yerel rüzgârların etkisindedir.

- ❖ Lodos
- ❖ Günbatısı
- ❖ Karayel
- ❖ Yıldız
- ❖ Poyraz
- ❖ Gündoğusu
- ❖ Keşişleme
- ❖ Samyeli
- ❖ Kible



cografyaharita.com R. SAYGILI 2016

Deniz seviyesinde 1013 milibar hava basıncı normal hava basıncı olarak kabul edilir. Bunun altındaki değerler alçak basınç, üstündeki değerler ise yüksek basınç sayılır.

Yüksek ve alçak basınç arası fark ne kadar çok ise, bu alanlar arası etkileşim o kadar kuvvetli olur ve üretilecek olan rüzgarda hızlanır. Ayrıca basınç alanlarının arasındaki mesafede rüzgar hızında etkilidir.

İki basınç merkezinin birbirine yakınlığı daha hızlı rüzgarlar oluşmasına sebep olur.

Gündoğusu

Doğudan esen soğuk ve kuru rüzgâr. Güney Rusya ile Kafkaslarda yüksek basıncın görülmesi durumunda bu rüzgâr tipi daha çok gözlemlenir. Gündoğusu rüzgâr genellikle yağışın kesilmesine neden olur.

Keşişleme

İstanbul yöresinde güneydoğudan esen rüzgâra denizcilerin verdiği addır. Uludağ'ın eski adı olan keşiş dağının yönüne göre adlandırılmıştır. Gündoğusu ve kible arasında 135 dereceden esmektedir. Türkçesi akyeldir.

Kible

Güneyden esen, güney yönünü simgeleyen "kible" den ismini alan, oldukça sıcak ve nemli rüzgârdır. Orta Akdeniz'de oluşan alçak basınç merkezi ülkemizde bu tür rüzgârın gözlenmesini sağlayan etkenlerdendir.

Lodos

Türkiye'nin batı kesimlerinde, güney batı yönlerden esen sıcak rüzgârdır. Bazen hızı ve hamlesi 60 ile 130 km/s' e kadar ulaşarak etkili olur.

Denizciler için oldukça önemli ve tehlikeli varsayılan rüzgâr tipidir. Görüş mesafesini içerdiği nem sebebi mikro damlacıklar nedeni ile yüzde 10 kadar düşürebilir.

Bazen yağmurun peşinden sıcak bir havaya neden olur. Yağmur öncesinde ise ılık ve nemli bir ortama neden olabilir.

Kıyı erozyonuna neden olan rüzgâr tiplerindedir. Özellikle kış mevsiminde, sıcak esme özelliği nedeniyle karların erimesine neden olarak zaman zaman taşkın, sel ve su baskınlarına yaratır.

Aynı zamanda estiği sürece sıcaklıklarında normallerinden fazla artmasına neden olan bir rüzgârdır.

Kabayel, kumkarası olarak da bilinir.

Günbatısı

Batıdan esen sıcak ve nemli rüzgârdır. Günbatısı özellikle yurdun batı kesimlerinde yağışlara neden olur. Marmara ve Karadeniz üzerinden alçak basınç ve cephe sistemlerinin her geçişinde gözlenen ve zaman zaman denizde ve karada yaşamı etkiler.

Karayel

Yağmurlu bir dönemi izleyen 2–3 gün boyunca devamlı olarak kuzeybatıdan esen rüzgârdır. Balkanların kuzeyinde, Rusya stepleri içerisinde oluşan alçak basınç merkezi ve buna bağlı cephe sistemlerinin geçişi sırasında gözlenen rüzgâr cinsidir. Esme yönündeki yüksek dağların kuytu taraflarında yamaç aşağı alçalan rüzgâr ısınarak fön tipi rüzgâr etkisi ve özellikleri taşır. Bu yerlerde sıcak, kuru ve hoş bir hava yaratırlar.

Yıldız

Kuzeyden esen, ismi yerel balıkçılar tarafından verilen soğuk rüzgâr. Genellikle Karadeniz ve Marmara denizi üzerinden bir soğuk cephenin geçişinden sonra eser. Yazın serin, kışın ise soğuk hava taşır.

Poyraz

Kuzey doğudan esen rüzgâr çeşidine poyraz denir. Kışın kar ve soğuk getirir. Deniz hafif çalkantılı ve dalga üstünde beyaz köpükler olur.

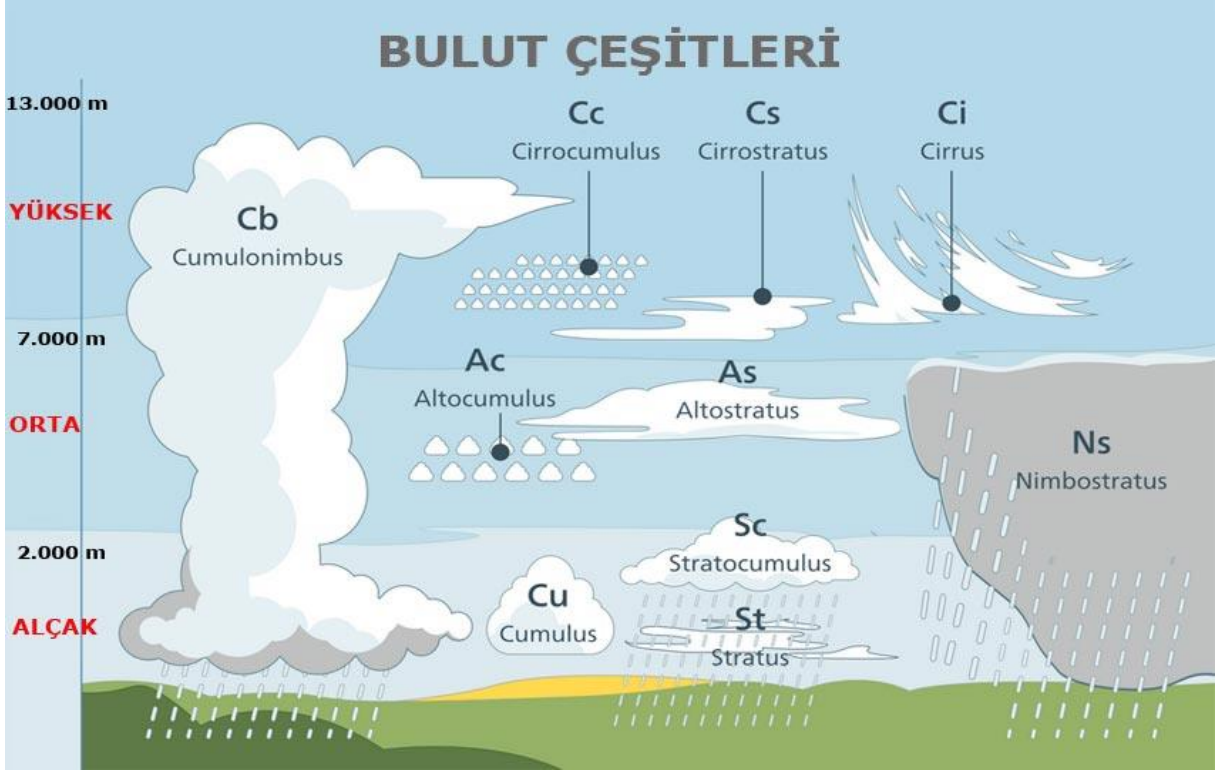
Bulutlar nasıl oluşur

Suyun buharlaşması ve güneş ısı, havada nem oluşturur. Buharlaşmanın miktarı, güneş ısısının derecesi ile su miktarına bağlıdır. Nemin oluşmasında rol oynayan etkenlerden biri de nefes alan varlıklardır. Böylece oluşan su buharı, sürekli olarak yeryüzü ve denizden havaya doğru yükselip orada yoğunlaşarak bulutları oluşturur.

Bulutların sınıflandırılması, ilk olarak 1603 yılında Luke Howard tarafından yapıldı. Bu sınıflandırma tüm milletlerce kabul edilmiştir. Sınıflama, bulutların deniz seviyesinden yükseklikleri temel alınarak yapılmıştır.

Havadaki su buharı yoğunluğu belli bir limitin altına inince bulutlar, yağmur veya kara dönüşür.

Günümüze kadar belirlenmiş yaklaşık olarak yüzün üzerinde bulut çeşidi vardır.



Yüksek bulutlar

Kümülönimbüs (650 – 20.000 m.) – Dağ ve kuleler biçiminde, büyük bir dikine uzanışa sahip, yoğun ve koyu bir buluttur.

Sirrokümüülüs (5.000 – 13.000 m.) – Kum taneleri veya küçük dalgacıklar halinde, oldukça küçük kümeciklerden meydana gelmiş ince, beyaz ve gölgesiz bulut örtüsüdür.

Sirrüs (5.000 – 13.000 m.) – Beyaz renkte, çok ince iplikler halinde veya dar şeritler şeklinde bağımsız bulutlardır.

Jet stream sirus (8.000 – 14.000 m.) – Özellikle yüksek tabakalardaki hava akımlarının şiddetli olduğu bölgelerde, sirus bulutlarının rüzgarın da etkisiyle sürüklenirken uzun şekiller alması ile oluşur.

Sirrostatüs (5.000 – 14.000 m.) – Gökyüzünü tamamen veya kısmen kaplar ve genellikle hale olayını meydana getirirler. Bunlar şeffaf saça benzer, beyazımsı lifler halinde düzgün görünümlü bulutlardır.

Orta yükseklikte bulutlar

Altokümüülüs (2.000 – 5.000 m.) – Altokümüülüs bulutları, genellikle gölgeli, beyaz renge sahiptir.

Altostratüs (2.000 – 7.500 m.) – Gökyüzünün büyük bir kısmını veya tamamını kapatan, çizgili, lif veya düzgün görünüşteki grimsi veya mavimsi renkteki bulut tabakasıdır.

Kümülüs (0 – 8.000 m.) – Üst kısımları karnabahar görünümünde olan; küme, kubbe veya kuleler halinde dikine olarak gelişen, genel olarak yoğun durumda bulunan bağımsız bulutlardır.

Mammatus (0 – 4.500 m.) – Bu bulut türü, buz parçacıkları ve su yüklü Kümülonimbüs bulutlarının alt tabakalarında görülür.

Stratokümülüs (0 – 2.000 m.) – Stratokümülüsler gri veya beyazımtırak renkte ya da her iki renge birden sahip olan bulutlardır.

Alçak bulutlar

Parçalı Cumulus (0 – 1.700 m.) – Açık ve rüzgârlı havalarda görülür.

Nimbostratus – Bütün bulutlardan daha karanlık bir görüntü oluştururlar.

Stratus – Genellikle gri renkte, düzgün görünüme sahip bulutlardır.

SİS

Stratus bulutların yeryüzüne inmesi ile meydana gelir.

Sis Türleri

A - Hava kütlesi sisleri

- 1- **Radyasyon sisi** – Açık ve durgun gecelerde ısı kaybı sebebiyle yer yüzeyi ve yüzeye yakın hava soğur. Yerden yukarı doğru yükseklik arttıkça atmosferde ters bir sıcaklık dağılımı ortaya çıkar. Alt seviyelerde hava soğuktur. Yükseklik arttıkça sıcaklık da artar. Soğuma havanın çiy noktasına kadar inerse sis meydana gelir. Gece başlar, gündüz hava ısınınca, öğleye doğru ortadan kalkar.
- 2- **Adveksiyon (yatay hava hareketi) sisi** – Sıcak ve nemli havanın soğuk bir yüzey üzerine hareketi ile alt katmanların soğuyarak su buharının yoğunlaşması sonucu oluşan sislerdir.
- 3- **Oroğrafik (yer şekli) sis** – yatay hareket eden havanın yer şekli etkisiyle yükselerek soğuması neticesinde oluşan sislerdir. Yer şekli etkisiyle yükselme hafif hafif ve yataya yakın olmalıdır.

B - Cephe sisleri

Karşılaşan iki farklı hava kütesinden sıcak olanın soğuk olan üzerinde yükselerek soğuması neticesinde oluşan sislerdir.

Yüksek basınç sistemi (antisiklon) nedir?

Antisiklonlar veya yüksek basınç sistemleri, bir yüksek basınç merkezinin etrafında dönen rüzgâr sistemleridir. Bu kategoriye girmek için sistem basıncı 1,015 hPa veya milibarı geçmelidir (veya 762 mm cıva sütunu). Yüksek basınç sistemleri soğuk ve karlı hava kütlelerinden oluşur. Şu şekilde karakterize olurlar:

- Kuzey yarı kürede saat yönünde, güney yarı kürede saatin aksi yönde dönerler.
- Yükseklerde yakınlaşan, yer seviyesinde dağılan rüzgârları yaratan, aşağı doğru hareket.
- Sistem soğuk havadan oluştuğu için düşük nem seviyesi.
- Alçak basınç sistemlerinden genelde daha büyük yüzey alanı (1000 km çapa kadar).
- Alçak basınç sistemlerinden daha yavaş hareket. Sistem etkilenen alan üzerinde daha uzun süre kalır.

Yüksek basınç sisteminin etkileri nelerdir?

Ilıman enlemlerde yüksek basınç sistemi güzel hava getirir. Ancak bölgesel gök gürültülü fırtınalar da oluşabilir. Dağlarda en çok görülen etkileri şunlardır:

- Bulunduğunuz bölgenin üzerinde ise kötü havadan bir dereceye kadar korunma.
- Alt katmanlarda ufak bulutlanma (kümülüs), yüksek irtifada açık hava.

Yazın, gün içinde

- Bulutsuz bir günde güneş toprağı ısıtır, irtifaya bağlı olarak yüksek sıcaklıklar oluşur.
- Kümülüs bulutları bu etkiyi bölgesel olarak azaltır.

Yazın, geceleri

- Bulutların olmaması yükseklerde yeniden dona sebep olur.

Kışın, gün içinde

- Yüksek basınç sistemleri tipik olarak kutup hava külesinden akan soğuk, kuru havadan doğar. Bu nedenle güneşli günler genelde soğuktur.
- Vadilerde geceleri toprağın hatırı sayılır derecede soğuması ters dönmüş ısı katmanları (inversiyon) oluşturur. Bunun üzerinde bir stratus katmanı oluşursa vadideki gündüz ısısı yükseklerden daha soğuk olur.

Kışın, geceleri

- Yükseklerde eksi dereceler uygun soğuk hava giyimi gerektirir.
- Bölgesel termal aktiviteleri anlamayı kolaylaştıran hafif rüzgârlar. Örnek, dağ esintileri.

Gök gürültüsü

Şimşek çakmasının peşinden hızla yer değiştiren havanın hareketinden meydana gelen sestir.

Yıldırımı meydana getiren çok kuvvetli elektrik akımı, kısa süre içinde çevresindeki havayı şiddetle ısıtır. Bu ısınma sonucu çok ani bir şekilde genişleyen hava, hızla daha soğuk havanın bulunduğu yerlere dalar. İşte havanın bu hareketinin meydana getirdiği dalga, gök gürlemesini veya gök gürültüsünü etkin eder.

Gök gürültüsünün çeşitli sesleri vardır. Ağır ve derinden gelen bir ses, gök gürültüsünün uzaklardan geldiğini gösterir. Çatırtılı gök gürültüsü, yıldırımın birçok kollara ayrıldığında duyulur.

Şimşek çakmasından sonra duyulan en kuvvetli sesi, yıldırımın asıl gövdesi; arkadan gelen sesi, ayrıldığı kollar meydana getirir.

Ses hızı, ışık hızından çok küçük olduğundan, gök gürültüsü daima şimşek görüldükten sonra duyulur.

Yıldırım ve şimşek

Dağlarda oluşan şimşek fırtınaları öldürücü olabilir.

Tek bir yıldırım çatalı, çevredeki havayı milyonlarca santigrat dereceye kadar ısıtabilmektedir. Bu ısınma, havayı bir patlama ile genişleterek kulakları sağır eden bir gök gürültüsü oluşturur.

Orta şiddetteki bir şimşek fırtınası bile 125 milyon galon su üretebilmektedir.

Yıldırım, gök gürültüsü ve şimşekle görülen, gökyüzü ile yer arasındaki elektrik boşalmasıdır.

Şimşek, bir bulutun tabanı ile yer arasında, iki bulut arasında veya bir bulut içinde elektrik boşalırken oluşan kırık çizgi biçimindeki geçici ışığa denir.

Gök gürültüsü ise, şimşek çakması ya da yıldırım düşmesi esnasında duyulan, patlamaya benzer çok yüksek sestir.



Oluşumu

Havanın iyi bir iletken olmaması bünyesinde elektrik yükleri bulunduran bulutları oluşturur. Fiziksel nedenlerden ötürü, bulutun yüklenmesi sırasında yere yakın olan kısmında %70-%90 olasılıkla negatif elektrik yükleri yer alır.

Bu durumda yer de bulutun negatif yüklerine bakan bölümünde pozitif yükler toplanır. Bazı koşullarda bunun tersi yüklenme de olabilmektedir (%10-%30 olasılıkla).

Yıldırım bulutunun oluşumunda üç aşama söz konusudur:

1. Gençlik
2. Olgunluk
3. Yaşlılık

Alçak basınç sistemi nedir?

Alçak basınç sistemleri (siklonlar), bir alçak basınç merkezinin çevresinde dönen rüzgarların olduğu bölgelerdir. Basıncın 1,015 hPa (762 mm cıva sütunu) veya daha az ölçülmesi ile tanımlanırlar. Dünyanın sıcak ve nemli bölgelerinde daha kolay gelişen alçak basınç sistemleri dengesiz hava oluşumlarıdır.

Şöyle tanımlanabilirler:

- Kuzey yarı kürede saatin aksi yönde ve güney yarı kürede saat yönünde dönme.
- Alt kısımlarında birbirine yaklaşan, yüksekte dağılan rüzgarlar yaratan yukarı doğru hareket (konveksiyon).
- Yüksek basınç sistemlerinde olandan daha kuvvetli rüzgarlar; bazen fırtınalı rüzgarlar.
- Alçak basınç sistemlerinin sıcak havadan oluşmasından dolayı yüksek nem.
- Bulutluluk (bulut kaplı gökyüzü) ve sistem aktif ise yağış.

Alçak basınç sisteminde neler olur?

Alçak basınç sistemlerinin oluşmasında iki senaryo vardır:

Sıcak cephe

Genellikle alçak basınç sıcak hava kütleleri soğuk hava kütlelerini iter. Sıcak hava kütlesi, alçak basınç sisteminin cephesindeki serin hava ile karşılaştığında tatlı bir eğimle yükselir. Bu yavaş, dikey hareket, soğuk cephelerde bulunandan daha az yoğun fakat daha karalı yağış getiren stratus benzeri bulutları oluşturur.

Soğuk cephe

Aksine, soğuk hava kütesinin sıcak hava kütesini itmesi, soğuk havanın sıcak nemli havayı yükselterek şiddetli yağışa neden olması demektir. Bu yukarı doğru hareket çoğunlukla bir fırtına hattının kaynağıdır. Soğuk havanın ilerlediği eğimin dik olması nedeni ile sıcak havanın yükselişi anidir.

Sıcak cephenin gelmesi ile neler olur?

Bir alçak basınç sisteminin gelmesi kötü hava ile eş anlamlıdır. Eğer etkili bir cephe ise, tüm dağ silsilesinde sert ısı düşüşlerine, bazen şiddetli rüzgârlara ve tabii ki yağışa (yağmur veya kar) neden olur. Değişik bulutların geçişi alçak basınç sisteminin gelişine işaret eder.

Aşağıda sıcak bir cephenin gelişi anlatılmıştır:

- Sırrüs bulutları (ince, ipliksi karakterde) gökte ilk görülen işarettir.

Cephe sisteminin varışı kesinleştikten hemen sonra değişik bulut cinsleri teker teker görünürler:

- Sirrostatüs bulutları (güneşi hafifçe perdeleyen ince tül) ve Sirrokümülüs bulutları (koyun sürüleri görünümünde) güneş ışığını kısmen azaltırlar.
- Altostratüs bulutları yoğun tül perdeleri oluşturarak göğe oldukça düzenli beyaz bir görünüm verirler.
- Stratus ve Nimbostratus bulutları (geniş bir alanı kaplayan gri bulutlar) göğü kapatır ve yağmurun gelmekte olduğuna işaret ederler.

Alçak basınç sisteminin geçişinin, rüzgâr şiddeti ve yönü üzerinde hissedilir etkisi vardır.

- Rüzgâr karışık bir havanın gelişinin habercisidir. Ilıman enlemlerde dağlarda rüzgârlar genelde güneyden gelir ve serttir.
- Rüzgâr şiddeti alçak basıncın yaklaşmasıyla artar. Bu artış özellikle güçlü alçak basınç sistemlerinde belirgindir.
- Bir alçak basınç sisteminin gidişine kuzeyden gelen sert rüzgârlar eşlik eder.

Soğuk cephenin gelmesi ile neler olur?

Soğuk bir cephenin varışını saptamak özenli bir çalışma gerektirir. Ancak, soğuk cephele, bölgesel gök gürültülü fırtınalardan daha büyük tehlike doğurduğu için bu süreci anlamak önemlidir. Bir soğuk cephe, yolu üzerindeki sıcak havayı yükselterek Kümülonimbus bulutlarını yaratan enerji güneşin ısısından değil, daha çok farklı karakterlerde hava kütlelerinin çarpışması ile oluşur. Sonuçta oluşan gök gürültülü fırtına daha güçlü olur ve dolayısı ile uzun sürer.

Yazın şiddetli yağmurlar en basit dağ yolculuğunu bile çok tehlikeli bir hale getirebilir. Kışın ise yoğun kar yağışı ve rüzgâr kar örtüsünü kararsız yapabilir. Soğuk bir cephe ile sıcaklık ciddi derecelere düşebilir (-20°C a kadar). Cephenin kötü sonucu olarak karasızlık, fırtınalı göğe ve genelde iyi hava getiren kuzey rüzgârlarına yol açar.

Soğuk cephenin gelişini bildiren işaretler

Hava nemli hissedilir (yazın ıslak), sıcaklıklar nispeten yüksektir.

- Göğün açık olmasına karşın uzak görüş azdır (pusluluk).
- İpliksi görünüşlü bulutların en üstte olduğu yüksek kümüliiform bulutlar batıda ve yükseklerde belirirler. Bu bulut kümesi değişen hızlarda doğuya ilerler (karasızlık çok yüksek ise daha hızlı bir şekilde).
- Ilık bir güney rüzgârı kendini hissettirir. Bu işaretlerden herhangi biri olursa 12 saat içinde soğuk bir cephenin gelmesi olasıdır. Birkaç saat sonra, puslu gökte kümülüs bulutlarının oluşması ile bu gelişme kesinleşir.

Hava tahmin raporu nasıl yorumlanır?

İmkân dâhilinde dağ faaliyeti öncesi hava tahminlerine bakın. Kötü havanın gelmesi veya yaklaşması ile programınızı değiştirmeye veya tamamen vazgeçmeye hazır olun. Hava tahminini şöyle yorumlayın:

- İlk olarak görüşle ilgili bilgilere dikkat edin (güneşli, parçalı, çok bulutlu) ve yağış (az, aralıklı, aşırı).
- 0° izoterminin yüksekliği önemli bilgiler verir:
 - Alplerde, yazın, 0° izoterminin 4,000 – 4,500 metreler arasında olması dağda havanın iyi olduğuna işarettir. Hava kuru ve kararlı ise gece dağcılığa uygun don şartları oluşur. Açık havada ıslak kar 0° izoterminin 1300 metre altında donar.
 - Yazın 0° izotermi 3,000 metrenin altında ise bu karasız havaya işarettir.

- Kar yağışı 0⁰ izoterminin ortalama 300 metre altında tutar.
- Rüzgâr hızına ve yönüne dikkat edin. Bir süre iyi giden havadan sonra şiddetli rüzgârlar çoğunlukla kararsız havanın gelişinin belirtisidir. Dağlarda saatte 30 km veya daha şiddetli rüzgârlar ilerlemeyi yavaşlatır. Ayrıca kar yapısını oynatarak ölümcül çığ oluşumlarına neden olabilir.
- Son olarak, üç günlük hava tahminlerindeki değişikliklere dikkat edin (kararlılık, iyileşme, kötüleşme).

Yükselmemenize karşın altimetre yükselir, basıncın düştüğünü gösterir: Hava kötüleşebilir.

Alçalmamanıza karşın altimetre düşer, basınç artışına işarettir: Hava iyileşecektir.

9- ARAZİ VE HAVA KOŞULLARINDAN KAYNAKLANAN TEHLİKELER

- 1- Taş, Kaya, buz düşmeleri,
- 2- Sis, yıldırım,
- 3- Aşırı yağış

1. Çığ tehlikesi

Karlı ortamlarda kamp kurarken çığı da hesaba katmak gerekir. Çığın bilinmesi oldukça zor, çok deneyim isteyen ve özellikle de yöreyi tanımanın gerekli olduğu bir konudur. Kısaca söylemek gerekirse yamaçlarda biriken karların bir şekilde kendilerini taşıyamamalarından çığ oluşur. Bu konu çok daha ayrıntılı bir şekilde anlatılacaktır.

2. Kar körlüğü

Ultraviyole ışınların göz yüzeyini yakması ile oluşur. Güneş gözlüğü kullanılmalıdır.

3. Retinal kanama

5.500 m. üzerinde, %30-50 oranında küçük retinal kanama odakları oluşur.

4. Oryantasyon bozukluğu

Mental ve fiziksel bozukluklara yol açar.

5. Hipotermi (ısı kaybı ve donma)

Özellikle oksijen eksikliği (hipoksi) de eklenirse pek çok probleme yol açar.

6. Sindirim kanalı

Kalın barsak iyi aklimatize olduğunda daha faal olur ve daha fazla tuvalete gitme ihtiyacı duyulur. Adeta laksatif ilaç görevi görür.

7. Vücudun su tutulması

Yüksek irtifada su ve sodyum tutma mekanizmasının harekete geçtiği tespit edilmiştir bunun sonucunda vücuttaki toplam sıvı miktarı artar ve şişme baş gösterir

Dağ Hastalıkları

Yüksek irtifa; deniz seviyesi ve ona yakın yüksekliklerden farklı olarak, insan ve canlı hayatının yaşama şansını, değişen yeryüzü şekillerine bağlı olarak kısıtlayan yüksek rakımlı mevkilerdir.

Yüksek irtifayı solunan havanın değişmesiyle insanı kısıtlayan bir sebep olarak da kabul etmek mümkündür.

Yüksek irtifa, deniz seviyesinden yükselmeye bağlı olarak oksijen miktarının düşmesiyle orantılı bir tanımlamadır.

Yüksek irtifa; 3 kategoriye ayrılır.

1. Fizyolojik kuşak (0 – 3500m)
2. Fizyolojik olarak yetersiz kuşak (3500 – 5500m)
3. Uzay dengi kuşak (5500m üzeri)

Fizyolojik kuşak

İnsanoğlunun bir takım donanımlara ihtiyaç duymadan hayatını sürdürebildiği kuşaktır. Deniz seviyesi ile 10.000 feet (3.048m) arası yükseklikler bu kuşağı oluşturur.

Fizyolojik olarak yetersiz kuşak

Hayati fonksiyonların önemli oranda etkilendiği yüksekliklerdir. Bu kuşağı, 10.000 feet (3.048m) ile 50.000 feet (15.240m) arası yükseklikler bu kuşağı oluşturur. Bu ortamda yetmezlikler 18.000 feet'ten (5.486m) ve ağırlaşarak devam eder. Çok önemli fizyolojik sorunlar ortaya çıkar.

Uzay dengi kuşağı

Hipobarik hipoksinin en ciddi bulgularının yaşandığı atmosfer tabakasıdır. Bu kuşak 50.000 feet'ten (15.240m) itibaren başlar. Bu ortamda hayatta kalabilmek için birçok donanıma ihtiyaç vardır.

Yükseklik çeşitleri

1. Gerçek yükseklik (Real Altitude)
 2. Mutlak yükseklik (Absolute Altitude)
 3. Basınç yüksekliği (Pressure Altitude)
- ❖ Bu yüksekliklere çıkıldığında kimin etkileneceğini önceden bilmek zordur.
 - ❖ Yaş, cinsiyet, fiziksel kondisyon gibi belirgin faktörlerin yüksek irtifaya hassasiyet ile ilgisi yoktur.
 - ❖ Bazıları yakalanabilir, bazıları da yakalanmaz.

Aklimatizasyon

Yüksek irtifa hastalığının en önemli nedeni yükseklerle hızlı çıkmaktır.

Zaman verildiğinde, vücudumuz oksijen moleküllerindeki azalmaya uyum sağlar. Bu "aklimatizasyon" olarak tanımlanmaktadır. genellikle 1 - 3 gün alır.

Örneğin 3000 metreye çıkar burada bir kaç gün geçirirseniz vücudunuz bu yüksekliğe uyum sağlamış olur. Ancak 3600 metreye çıktığınızda tekrar aklimatize olmalısınız.

Aklimatizasyon sürecinde vücutta bazı değişiklikler olmaktadır:

1. Nefes alma derinliği artar.
2. Akciğer arterlerindeki basınç artar, deniz seviyesinde kullanılmayan akciğer bölümleri de kullanılmaya başlanır.
3. Vücut oksijen taşınması için daha çok kan hücresi yapar.
4. Vücut oksijenin hemoglobinden (oksijen taşıyıcısı) ayrılarak dokulara yayılması için gerekli özel bir enzim üretir. Aklimatizasyon olayını; yeterli sıvı alınmaması, aşırı efor, alkol, sakinleştiriciler ve uyku hapları önler veya geciktirir.

Aklimatizasyon için uyulması gerekli kurallar vardır.

Bunlar:

1. Yüksek irtifaya araba ile çıkmayınız. 3000 metreden başlayarak yürüyünüz.
2. Eğer 3000 metrenin üzerine çıkıyorsanız, her gün sadece 300 metre yükseliniz ve her 900 metre için bir gün dinleniniz.
3. Yüksekliğe tırmanın ve alçakta uyuyun. Bu en çok uygulanan yöntemdir.
4. Eğer yüksek irtifa hastalığı belirtileri gösteriyorsanız, bu belirtiler azalmadan daha yüksekliğe çıkmayınız.
5. Belirtiler artıyorsa aşağı ve daha aşağıya inin.
6. İnsanların farklı oranlarda aklimatize olduklarını unutmayın ve ekibinizin tam olarak aklimatize olduğundan emin olmadan daha yüksekliğe çıkmayın.
7. Sıvı alımının çok önemli olduğunu unutmayın. Yeterli sıvı alınmaması aklimatizasyonu önler ve geciktirir. Günde en azında 4.5 lt sıvı alınmalıdır.
8. Yüksek irtifa ile ilk tanışmanızda kendinizi fazla zorlamayın. Gün içinde hafif aktivitede bulunmak, uymaktan iyidir. Zira uykuda nefes alımını azalır ve belirtileri artar.
9. Yüksek oranda karbonhidrat ile beslenin. Yüksek irtifada enerjinin %70 'ı karbonhidratlardan sağlanır.

Aklimatizasyon belirtileri

1. Kısa bir dinlenme ile nabzın ve solunumun normale dönmesi
2. Yürüyüş sırasında konuşabilme
3. Isık çalma ve az da olsa şarkı söyleyebilme
4. İştahın yerinde olması
5. İlaçsız uyuyabilme ve rüya görme

Akut dağ hastalıkları (ADH)

Akut dağ hastalığı, düşük seviyelerden yüksek irtifalara kısa zamanda çıkan dağcılarda görülen, çıkıştan 6-72 saat sonra meydana çıkan ve kendini;

- o Baş ağrısı,
- o Baş dönmesi,
- o Uykusuzluk,
- o Bulantı,
- o Kusma,
- o İştahsızlık,
- o Teneffüs bozukluğu,
- o Uyuşukluk,
- o Sersemlik,
- o Görmede zayıflama

- o Göz önünde sinek uçuşmaları ile gösteren bir hastalıktır.

Hastalık ağır durumlarda yukarıda belirtilen ölçülerde kalmamakta ve daha tehlikeli formlara dönüşmektedir.

Bunlar;

- o Solunum sistemi sendromları,
- o Oküler (göze ait) sendromlar,
- o Beyin sendromlarıdır.

Akut dağ hastalığında insidans (sıklık, oluşum)

Akut dağ hastalığının insidansına etki yapan pek çok faktör vardır.

Hastalığın ortaya çıkışında bu faktörlerden en azından birkaçı, çok defa birçoğu aynı anda etkili olmaktadır.

1. Aklimatizasyon bozukluğu
2. Hızlı tırmanma
3. Tırmanmaya ara verme günlerinin azlığı veya olmayışı
4. Kamp aralarının uzak tutulması
5. Su ve elektrolit eksikliği
6. Respiratuar alkalozis
7. Psikik durum

Aklimatizasyon bozukluğu

Akut dağ hastalığının insidansına etki eden en önemli faktör, aklimatizasyonun yetersiz veya bozuk olmasıdır.

Aklimatize olmamışlarda akut dağ hastalığı semptomları (hastalık ile ilgili yakınmalar) 3000m. Başlar ve tırmanmaya devam edilirse ağır tablolar gelişebilir.

Hızlı tırmanma

Akut dağ hastalığının meydana çıkışını arttıran önemli bir nedendir. Hızlı tırmanmanın kötü etkisi, aklimatize olmuşlarda bile meydana çıkabilmektedir.

Tırmanmaya ara verme günlerinin azlığı veya olmayışı

Tırmanmaya ara verme günleri ne kadar uzun tutulursa aklimatizasyon o kadar iyi olur. Ara verme zamanlarının uzunluğu özellikle 4000m.nin üzerindeki tırmanışlarda daha çok önem kazanmaktadır.

Kamp aralarının uzak tutulması

Bu durumda akut dağ hastalığı sıklığının yine arttığı görülür. Bu mesafenin kısa tutulması durumunda hem aklimatizasyon daha iyi olur hem de az zorlanmaya maruz kalınmış olur.

Su ve elektrolit eksikliği (Dehidrasyon)

İrtifa arttıkça hem havadaki nemin azalması hem de farkına varılmadan terleme ile fazla su ve Na (sodyum) kaybedilir. Ayrıca hiperventilasyonla normalin üstünde su atılması sonucu,

vücudun su balansı negatif yöne kaymış olur. Su kaybı ile birlikte Na (sodyum) ve K (potasyum) kaybı akut dağ hastalığının ortaya çıkış sıklığını arttırmaktadır.

Belirtileri ise;

- Susama,
- Baş dönmesi,
- Göz kararması,
- Tansiyon düşmesi,
- Ağızda kuruluk,
- Terlemenin azalması,
- İdrarın azalması,
- İdrarın koyulaşması,
- Aşırı takatsızlık,
- Bitkinlik,
- Adale kuvvetsizliği,
- Mental apati (beyinsel bitkinlik),
- Uyuşukluk,
- İştahsızlık,
- Kusma ve
- Ateş
- Barsak atonisidir.

Respiratuar (solunumsal) alkalozis (kanın temel rezervinin artması)

Akut dağ hastalığı insidensini arttıran bir diğer nedendir. Bu nedenle Respiratuar alkalozis gelişmesine karşı önlem alınır. Yüksek irtifaya tırmanışlarda zorunlu olarak meydana gelen hiperventilasyonda (fazla soluma) Co₂'nin fazla atılması sonucu Respiratuar alkalozis gelişir.

Psişik durum

Tırmanılacak dağ yüksek ve/veya zor ise, dağcının tırmanışa fikren hazır olması gereklidir. Panik veya tırmanışa hazır olamamak, hem akut dağ hastalığı sıklığını arttırır hem de arzu edilmeyen dağ kazalarını doğurur.

Akut dağ hastalığı (ADH) çeşitleri

A – Hafif ADH

3000 metrenin üzerine hafif ADH %75 oranında görülür. ADH'nin oluşması yüksekliğe, yükselme oranına ve kişiye ait özelliklere bağlıdır.

Pek çok kişi hafif ADH'yi aklimatizasyon sürecinde yaşamaktadır. Belirtiler yüksekliğe vardikten 12 - 24 saat sonra başlar ve 3. Gün hızla düşer.

Belirtileri;

- Baş ağrısı,
- Baş dönmesi,
- Yorgunluk,

- Yüzeysel solunum,
- İştahsızlık,
- Bulantı,
- Uyku bozukluğu ve
- Genel keyifsizlik halidir.

Bu belirtiler gece solunum hızı azaldığından daha kötüleşir. Hafif ADH normal olarak 2 - 4 gün içinde aklimatize olduğunda geçer.

Hafif ADH'nin tedavisi aklimatize olmak veya aşağıya inmektir. Baş ağrısı ağrı kesicilerle tedavi edilebilmektedir. Ancak baş ağrısı, vücudun aklimatize olmaya ihtiyacı olduğunu gösteren bir uyarıdır ve unutulmaması gereken belirtileri azaltmak problemi çözmektedir.

B – Orta ADH

Belirtileri;

- Şiddetli baş ağrısı,
- Bulantı,
- Kusma,
- Artmış halsizlik,
- Yüzeysel solunum ve
- Koordinasyon bozukluğudur.

Bu durumda aşağıya inmek gerekmektedir.

70 – 100 m alçalmak bile fayda sağlar, ancak 300 – 600m aşağıya inildiğinde kesin iyileşme görülecektir.

Kişi bu düşük yükseklikte tutulmalıdır ve ancak belirtiler ortadan kaktıktan sonra tekrar yükselmeye başlayabilir.

Orta ADH'nin olduğunu gösteren en iyi test, kişinin bir ayağının topuğunu diğer ayağının baş kısmına değdirerek düz bir çizgi boyunca yürümesidir.

Koordinasyon bozukluğu olan kişi bunu başaramayacaktır. Böyle bir bulgu, derhal aşağıya indirilmesi gerektiğinin en önemli göstergesidir.

Aşağıya indirilmediği takdirde koordinasyon bozukluğu kişinin kendi başına yürüyemeyeceği noktalara ulaşır.

C – İleri ADH

Yukarıda sözü edilen belirtiler şiddetlenmiştir. İleri ADH derhal 600 – 1200 m aşağıya inmeyi gerektirir.

İleri ADH'nin iki formu vardır.

Bu iki form, tam olarak aklimatize olanlarda nadir olmakla beraber görülebilir.

Genellikle çok yükseğe çok hızlı çıkan ve o yükseklikte kalanlarda görülür. Oksijen azlığı, akciğer ve beyin damarlarından sıvı salınımı ile sonuçlanır.

I. Yüksek irtifa beyin ödemi

Akut dağ hastalığı, hafiften, hayatı tehdit eden ciddi formlara kadar değişen bir dizi hastalığı içerir.

En şiddetli tipi, beyin dokusunun şişerek işlevselliğini yitirdiği, yüksek irtifa beyin ödemidir ki bu durum yüksekte başınıza gelebilecek en kötü şeydir.

Yüksek irtifa beyin ödemi, ortaya çıkışını takiben çok süratli seyredebilir ve birkaç saat içerisinde ölüme neden olabilir.

Bu hastalığa yakalanan kişiler sıklıkla bir zihin bulanıklığı içerisinde ve hasta olduklarının dahi farkında olmayabilirler.

Yüksek irtifa beyin ödeminin ilk belirtileri zihinsel aktivite ve düşünme yeteneğindeki değişikliklerdir.

Zihinsel bulanıklık, davranış değişikliği veya uyuşukluk da görülebilir. Bununla birlikte, hastalık, Ataxia adı verilen karakteristik koordinasyon bozukluğu belirtisinin görülmesiyle kolayca tanınabilir.

Bu, alkollü bir kimsenin yürüyüşünü andıran bir belirtidir.

Bu anormal tip yürüyüşü test etmek için, hastanın sırt çantasını indirin, hasta kişiyi düz bir çizgide yürütün. Testi düz bir zeminde yapın.

Aynı testi kendinize de uygulayın. Sizin kolaylıkla yapıyor olmanız gerekir. Durumundan şüphelendiğiniz kişi çizgiye uyabilmek için fazladan çaba sarf ediyorsa (ip cambazı hareketi), çizgide duramıyorsa veya yere düşüyorsa testin başarısız olduğunu ve söz konusu kişide yüksek irtifa beyin ödemi olduğunu varsayabilirsiniz.

Tedavi, derhal aşağı inmektir!

Bu son derece acil bir durumdur ve sabaha kadar bekletilemez (ne yazık ki yüksek irtifa beyin ödemi sıklıkla geceleri ortaya çıkar).

Gecikme ölümcül olabilir! Hastalığın ortaya çıktığının anlaşıldığı an, söz konusu kişinin aşağı indirilmesi için gerekli organizasyonlara (ışık kaynakları, taşıyıcılar, yardımcı malzemeler vb.) başlanmalıdır.

Hasta en az, sabah vakti, akut dağ hastalığı belirtisi olmaksızın uykudan uyanılan son yüksekliğe kadar inilmelidir.

Yüksek irtifa beyin ödemi vakalarının büyük çoğunluğunun, akut dağ hastalığı belirtilerine rağmen tırmanışa devam eden kişilerde ortaya çıktığı düşünülürse, hastanın indirilmesi gereken yükseklik tahminen o kişinin iki gece önce uyuduğu yüksekliktir.

Eğer emin değilseniz, 500 – 1000m bir iniş iyi bir başlangıç olabilir.

Yüksek irtifa beyin ödemi gelişen hastalar yeterince çabuk ve yeterince alçak irtifalara indirilebilirse kurtulabilir ve tamamen iyileşebilirler.

Sendeleterek yürüme tablosu inişten sonra günler boyu sürebilir.

Eğer iyileşme tam ise ve belirtiler tamamen kaybolmuşsa, dikkatli bir yeniden tırmanış kabul edilebilir.

II. Yüksek irtifa akciğer ödemi

Yükseklik hastalığının bir diğer şiddetli formu, yüksek irtifa akciğer ödemi, başka bir deyişle akciğerlerde sıvı birikimidir.

Akut dağ hastalığı ile sıkça bir arada görülmesine rağmen onunla ilgisi olduğu pek düşünülmez ve akut dağ hastalığının klasik belirtileri bulunmayabilir.

Yüksek irtifa akciğer ödeminin belirtileri şunlardır:

- Aşırı bitkinlik
- İstirahatte nefes tıkanması
- Öksürük, köpüklü ve pembe balgam çıkarma
- Fokurtulu, hırıltılı solunum
- Göğüste daralma, doluluk hissi ve sıvı birikimi
- Tırnaklar veya dudaklarda mavi, gri renk

Tedavi, yüksek irtifa beyin ödemindeki gibi, acil iniştir.

Yine yüksek irtifa beyin ödeminde olduğu gibi durum son derece acildir ve gecikme ölümlerle sonuçlanabilir.

Hastanın indirileceği yükseklik konusunda yine aynı kurallar geçerlidir.

Akciğer ödemli hasta aşağı indirilirken, aşırı bitkinlik ve olasılıkla beynin yeterince oksijen alamamasına bağlı olarak gelişen zihin bulanıklığı sorun yaratabilir.

Yüksek irtifa akciğer ödemi sıklıkla geceleri ortaya çıkar ve hareket ile tablo ağırlaşır.

Yüksek irtifa akciğer ödemi iniş ile birlikte hızla düzelir ve daha alçak bir irtifada bir iki gün dinlenme tam iyileşme için yeterlidir.

Akut dağ hastalığında olduğu gibi, belirtiler tamamen kaybolduktan sonra dikkatli bir yeniden tırmanış kabul edilebilir.

Şiddetli akciğer ödemi geçiren kişilerin, kanlarındaki aşırı derecede düşük oksijen miktarlarına bağlı olarak sonradan beyin ödemi geçirmeleri sıkça rastlanan bir durumdur.

Gamowbag

Bu buluş yüksek irtifa hastalıklarının tedavisinde bir devrim olmuştur. Gamowbag basitçe, birleştirilmiş büyük bir torba ile pompadan oluşur.

Dağcı gamowbag içerisine yerleştirilerek, torba pompalanmaya devam edildiğinde, oksijen molekülleri konsantrasyonu artar. Böylece alçak irtifa ortamı yaratılmış olur. 10 dakika içerisinde 915 - 1525 metredeki atmosfer şartları oluşur.

Gamowbag içerisinde 1 - 2 saat geçirildiğinde, dağcının vücut kimyası alçak irtifadaki durumuna döner. Bu durum alçak irtifaya inebilmek için 12 saatlik bir süre sağlar.

Gamowbag 30 kg ağırlığındadır ve bugünlerde yüksek irtifa ekspedisyenlerinde bulundurulmaktadır .

Kaçınılması gerekenler

Bazı ilaçlara bağlı olarak solunum depresyonu (solunumun yavaşlaması) ortaya çıkabilir ve bu durum da yüksek irtifalarda sorun yaratabilir.

Aşağıdaki ilaçlar bu tür durumlara yol açabileceğinden, yükseklik hastalığı olan bir kimse tarafından asla kullanılmamalıdır (çelişkili olmasına rağmen, aynı ilaçlar sağlıklı kişilerce emniyetli bir şekilde kullanılabilir).

- ◇ Alkol
- ◇ Uyku hapları
- ◇ Narkotik ağrı kesiciler (olağan dozun üzerinde kullanım)

Diğer yüksek irtifa sorunları

Dış ödemler

Bir kolun, bacağın ya da yüzün şişmesine neden olan sıvı birikmeleri ile uzun bir yürüyüş sonrası veya uyanıldığında karşılaşılar. Bu günler sonra ortaya çıkar, akciğer veya beyin ödeminin belirtisi değildir.

Göz kanamaları

Retina içindeki kanamalar (gözün arkasında çok küçük kan kabarcıkları) yaygın olarak 5000m oluştuğu bilinmektedir.

Belirtilmiş olmamakla birlikte çok seyrek olarak sorun yaratırlar. Çok seyrek olarak da bu minik kabarcıklar görmeyi bulandırır (görüşte bir boşluk oluşturur). Alçalma önerilir. Genellikle tam bir iyileşme sağlanır.

10- ANTRENMAN BİLGİSİ

Antrenman nedir?

Belirli bir sistem içerisinde hedeflenen sportif performansı, elde etmek için bir program çerçevesinde, sportif performans öğelerini geliştirmeye yönelik çalışmaların tümüdür.

Bir başka antrenman tanımını ise şöyledir:

Alıştırmalar yardımı ile sporcuların fiziksel, teknik, taktik, zihinsel, psikolojik ve motorsal hazırlığıdır.

Antrenmanın etkileri nelerdir?

- ✓ Doğru ve sistemli yapılan bir antrenman ile tüm performans öğeleri geliştirilebilir.
- ✓ Antrenman enerji oluşum sistemi üzerinde olumlu etkilerde bulunur. Bu şekilde kardiyovasküler (kalp-damar) sistemi antrenman ile gelişerek sporcunun aerobik gücü (oksijenli-güç) artırılır.
- ✓ Yorgunluğa karşı direnç artar.
- ✓ Nöro-müsküler (sinir-kas)ileti antrenmanla iyileştirilir.
- ✓ Kuvvet artırımı sağlanır.
- ✓ Koordinasyon, esneklik gelişir.
- ✓ Hareketlilik ve beceri gibi özellikler, iyileştirilir.
- ✓ Ayrıca sporcunun, teknik, taktik, zihinsel ve psikolojik özellikleri de gelişir.

Performans nedir?

Bir fiziksel aktivite sırasında, o fiziksel aktivitenin gerektirdiği fizyolojik, biyomekanik ve psikolojik verime "performans" denir.

Bu verimin yarışma sırasında ortaya koyulabilme düzeyi de performansın düzeyi hakkında bilgi verir.

Performansı oluşturan öğeler nelerdir?

Performansı oluşturan öğeler üç ana başlık altında toplanır. Bunlar sırası ile şunlardır:

- a) Enerji oluşumu (aerobik - anaerobik)
- b) Nöro-müsküler (sinir – kas) ileti
- c) Psikolojik faktörler (motivasyon)

Performansı etkileyen faktörler nelerdir?

Performansı çeşitli faktörler etkiler. Bu faktörler ikiye ayrılırlar:

1. İç faktör
2. Dış faktör

İç faktörler

- a. Antrenman düzeyi
- b. Yaş
- c. Cinsiyet
- d. Fiziksel uygunluk (Physical Fitness)

- e. Irksal faktörler
- f. Stres düzeyi
- g. Motivasyon durumu
- h. Beslenme
- i. Ergonomik destekleyiciler
- j. Sağlık durumu
- k. İlaç kullanımı

Dış faktörler

- A. İrtifa
- B. Nem
- C. Sıcaklık

Yukarıda sıralanan faktörler durumlarına göre performansı olumlu ya da olumsuz yönde etkilerler.

Aerobik enerji oluşumu nedir?

Organizmanın oksijenli enerji oluşum sistemidir. Burada hücre düzeyinde kan aracılığı ile gelen oksijen, enerji verici maddeleri yakar. İnsan organizması aerobik yaşam (oksijenli ortamda) süren bir canlıdır.

Aerobik güç nasıl geliştirilir?

Aerobik gücünün güçlendirilmesi için geliştirilen çeşitli antrenman yöntemleri vardır. Bu yöntemler genelde şu ana başlıklar altında toplanır:

- a) Maraton tipi antrenman
- b) İnterval antrenman
- c) Fartleks

Maraton Tipi Antrenman

Burada kısmen yavaş uzun mesafe koşular ve yüzme gibi sporlarla yapılan antrenmanlardır.

İnterval Antrenman

Aralı antrenman adı da verilen İnterval çalışma, sporcuların aerobik güçlerini en süratli geliştiren antrenman metodudur.

İnterval çalışmanın dört temel unsuru vardır.

- 1. Mesafe
- 2. Ara
- 3. Tempo
- 4. Tekrar sayısıdır

Kısaca **MATT** ile ifade edilir. İnterval antrenman iki çeşittir.

- 1. Extensiv (yaygın) İnterval
- 2. İntensiv (yoğun) İnterval.

Fartleks

Tempolu oynaş koşusu diye de adlandırılan bu antrenman şeklinde sporcular minimum 30 – 45 dakika arasında engebeli arazide, çeşitli çıkışlar, inişler yaparlar.

Anaerobik enerji oluşumu nedir?

Organizmanın oksijensiz enerji oluşum sistemidir. İki bölümü vardır:

1. ATP-CP'li sistem (Alaksit)
2. Laktik asitli sistem (Laktasit)

1. ATP-CP'li sistem (Alaksit)

Tüm fiziksel aktiviteler sırasında önce kas hücresi içinde bulunan hazır ATP (Adenozintrifosfat) devreye girer. Bu sisteme Alaksit sistem denir.

2. Laktik asitli sistem (Laktasit)

Eğer ortamda yeterli oksijen yoksa enerji verici maddeler oksijensiz olarak yakılırlar. Bu işlem sonunda laktik asit (süt asidi) adı verilen bir yan ürün ortaya çıkar. Bu sisteme de laktik asitli sistem denir.

Anaerobik güç nasıl geliştirilir?

İnsan organizmasının anaerobik gücü genel olarak, aerobik güçten daha zor geliştirilen bir özelliktir.

Burada temelde iki noktadan hareket edilir.

1. Supramaksimal (Maksimalüstü) yüklenmeler
2. Tekrar metodudur.

Supramaksimal (Maksimalüstü) yüklenmeler ve tekrar metodu ile organizmanın laktik aside (süt asidi) olan dayanıklılığı artırılır.

Bu yüklenmeler devamlı yüklenme yönteminden daha kısa süreli, fakat daha yoğundur.

Steady State (hazır durum) nedir?

Bir fiziksel aktivite sırasında, aktivite için gerekli olan enerjinin sağlandığı, alınan oksijen ile kullanılan oksijenin dengelediği durumdur.

Genelde fizyologlar tarafından organizmanın Steady State (hazır durum) haline gelmesi, kalp vuruş sayıları arasındaki farkın dakika 5'in altına düşmesi olarak kabul edilir.

Kalp vuruş sayısı (nabız) nasıl sayılır?

Kalp vuruş sayısı antrenman sırasında el bileğinden veya boyundan alınır.

Genelde 10 veya 15 saniyelik sürelerle kalp vuruş sayısı alınır. 10 saniye alındığında bulunan sayı 6, 15 saniye alındığında bulunan sayı 4 ile çarpılır.

Burada unutulmaması gereken nokta 10 saniye alındığında ± 6 , 15 saniye alındığında ± 4 hata payı olacaktır.

Kaç çeşit kas vardır?

İnsan vücudunda üç çeşit kas vardır. Bunlar;

1. Düz kas
2. Çizgili kas
3. Kalp kasıdır

1. **Düz kas:** İstem dışı çalışan kaslardır. Bu kaslar iç organlarımızın çevresinde yer alır.
2. **Çizgili kas:** İstemli olarak kasılan kaslardır. Bu kasları oluşturan lifler ikiye ayrılır.

- a) **Beyaz lifler:** Bu tür lifler çabuk kasılan liflerdir.
- b) **Kırmızı lifler:** Bu lifler dayanıklık lifleridir.

3. **Kalp kasıdır:** Kalp kası ise çizgili kas görüntüsünde olan, ama düz kas gibi çalışan özel bir kاستir. Kas lifi sayısı doğuştan geldiği sayı ile devam eder.

Kasların ortak özellikleri nelerdir?

Kasların beş ortak özelliği vardır. Bu özellikler şunlardır:

1. Uyarılabilmesi
2. İletebilmesi
3. Kasılabilmesi
4. Elastik olması
5. Viskoz (akışkanlık) kitle olması

Kuvvet nedir?

Kuvvet tanımı çeşitli bilim alanlarında, değişik şekillerde yapılır.

Sportif bağlamda tanımı bir direnci yenebilmeye kuvvet adı verilmektedir.

Üç çeşit kuvvet vardır.

1. **Kaba kuvvet:** Bireyin bir seferde üretebileceği en büyük kuvvet miktarıdır.
2. **Çabuk kuvvet:** En kısa sürede oluşturulabilen en büyük kuvvettir.
3. **Devamlılık:** Bir ağırlığın uzun süre kaldırılabilme yeteneğidir

Kuvvet antrenmanı

Genelde kuvvet gelişimi programlı ağırlık antrenmanları ile olur.

- 1- Kendi vücut ağırlığıyla
- 2- Küçük aletlerle
- 3- Büyük ağırlıklarla
- 4- Özel olarak geliştirilmiş makine ve aletlerle
- 5- Eşli alıştırma ile
- 6- Sabit dirençlerle
- 7- Derinlik sıçramaları ve şok çalışmalarıyla
- 8- Kombine yöntemlerdir.

Dayanıklılık nedir?

Genel olarak, yorgunluğa karşı direnme niteliği ya da yorgunluğa dayanabilme gücü olarak değerlendirilir.

Dayanıklılık için uzmanlarca çeşitli sınıflandırmalar ve gruplandırmalar yapılmıştır. Bunlardan ilki, dayanıklılık, **aerobik (oksijenli) dayanıklılık** ve **anaerobik (oksijensiz) dayanıklılık** diye ikiye ayrılmaktadır.

Bir diğeri ise süresel açıdan yapılmıştır. Bu da **kısa, orta** ve **uzun süreli** dayanıklılıktır.

Son olarak da dayanıklılık, **temel** ve **özel** dayanıklılık olarak değerlendirilmiştir.

Koordinasyon nedir?

Amaca yönelik bir hareketle iskeletle kasları ve merkezi sinir sisteminin uyum içinde çalışmasıdır.

Koordinasyon, ikiye ayrılır.

1. **Genel koordinasyon:** Bir kişinin hangi spor dalıyla uğraşırsa uğraşsın çeşitli hareket becerilerini kazanmasıdır.
2. **Özel koordinasyon:** Bir spor dalında çeşitli ve bir seri hareketin hızlı, akıcı ve uyumlu bir şekilde yapılmasıdır.

Çabukluk nedir?

Kasların mümkün olan en kısa zamanda dış dirençlere vücut ya da vücudun bir kısmının direncine rağmen eklemleri harekete geçirebilme özelliğidir.

Beceri nedir?

Değişik kas grupları arasında iyi bir koordinasyonun sağlanmasıdır. Beceride, kaslar arası koordinasyon önemlidir.

Hareketlilik nedir?

Spor biliminde hareketlilik kavramı ya da hareket genişliği, insanın hareketleri açısız değer olarak büyük bir genişlik içerisinde yapabilme yeteneği veya eklemlerin her yönde optimal (en uygun) hareket edebilme yeteneği olarak tanımlanabilmektedir.

Genelde spor dünyasında esneklik ve hareketlilik kavramları karıştırılır. Esneklik, hareketliliğin bir parçasıdır ve kasla ilgilidir.

Hareketlilik ise eklemlerin, kasların, bantların ve kirişlerin belirlediği bir ortam içerisinde ve Nöro - fizyolojik yönlendirme süreciyle belirlenir.

Hareketliliğin spordaki önemi nedir?

Hareketlilik gerek nitelik gerekse nicelik bakımından iyi bir hareketin ortaya koyuluşunda temel ön şartı oluşturmaktadır. Eklemlerdeki yetersiz hareketlilik beraberinde şu sorunları da getirir:

A- Belirli hareket becerisini kazanmak imkânsızlaşır ve hareket öğrenimi yavaşlar.

B- Sakatlanma riski artar. Dayanıklılığın önemli olduğu spor dallarında hareketlilik yüksek düzeyde hareket ekonomisi sağlar.

Hareketliliği etkileyen faktörler

- Eklem yapısı
- Kas liflerinin ve derinin gerilme yeteneği
- Kasların ısınma derecesi
- Yorgunluk
- Günün saatlerine ve dış ısıya
- Yaş ve cinsiyete

Hareketlilik çalışmaları

- Basit jimnastik çalışmaları
- Kombine alıştırmalar
- Eşli çalışmalar
- Germe jimnastiği

Yükseklikte sportif performans nasıl etkilenir?

Deniz seviyesinden yukarılara çıkıldıkça, hava basıncı azalır. Doğal olarak da havanın içindeki oksijen miktarı düşer.

İnsan organizması bu koşullara, kalp vuruş sayısı ve soluk alma sayısını artırarak adapte olmaya çalışır. Yaklaşık üç haftalık bir sürede bu oksijen azlığına bağlı olarak ortaya çıkan hipoksi, birtakım mekanizmaları uyararak kandaki hemoglobin miktarının artmasını sağlar.

Böylece kandaki hemoglobin miktarının artmasına bağlı olarak, kalp vuruş sayısı ve soluk alma sayısı eski haline döner.

Bu durum belirli bir süre için sporcu normal seviyeye inince, özellikle dayanıklılık gerektiren durumlarda avantaj sağlar.

Sporcunun nabızı neden düşüktür?

Fiziksel aktivitenin kardiyo-vasküler (kalp – damar) sistemi üzerine yapmış olduğu olumlu etki (adaptasyon) nedeniyle sporcunun nabız sayısı düşüktür.

Bu noktada düzenli fiziksel aktivite, sporcuda kalp kasının gelişmesine ve sol ventrikülün (karıncık) büyümesine neden olur.

Bu da beraberinde kalbin bir seferde vücuda pompaladığı kan miktarının artmasına neden olmaktadır.

Dolayısıyla pompalanan miktar arttığı için, pompalama adedi azalmış olur.

Nabız maksimum kaç kadar çıkar?

Pratikte kişinin maksimum nabız sayısı Hollman'a göre 220 sayısından yaşının çıkartılması ile elde edilir.

Burada 220 doğum öncesi çocuğun eriştiği nabız sayısıdır.

Örnek; 25 yaşındaki bir sporcunun nabız sayısı yaklaşık 195' e kadar çıkabilir. Dolayısıyla cinsel ilişkiden sonra yeterli toparlanma süresi verilirse, fizyolojik açıdan bir zararı olmayacağı ortadadır.

Yapılan araştırmalar yarışmadan 24 saat önce ve 24 saat sonra cinsel ilişkinin herhangi bir fizyolojik soruna yol açmadığını gösterir.

Warm up (ısınma) nedir?

Bir yarışma veya antrenman öncesinde, o yarışma veya antrenmanın gerektirdiği optimum performansı gerçekleştirebilmek için yapılan fiziksel ve zihinsel etkinlikler dizisinin tümüne ısınma adı verilir.

Isınmanın yararları nelerdir?

- ✓ Yeterli ısınma ile gerek aerobik (oksijenli) enerji oluşumu, gerekse anaerobik (oksijensiz) enerji oluşumu olumlu yönde etkilenir.
- ✓ Nöro-müsküler (sinir-kas) fonksiyonu açısından bakıldığında yeterli ısınma ile kas kuvvetinin arttığı saptanmıştır.
- ✓ Isınan kas daha fazla gerilebilmekte ve bunun ötesinde daha çabuk kasılabilmektedir.
- ✓ Isınma suretiyle sinir ve kasların reaksiyon süresi kısalmaktadır.
- ✓ Isınma sonucu kasın elastikiyetinin artması daha büyük eklem amplitüdlerine (hareket açısı) olanak sağlar.
- ✓ Eklemlerin hareketi ısınma ile kolaylaşır.
- ✓ Isınma ile hedefe yöneliklilik (isabet) ve hareketlerin koordinasyonu daha iyi hale getirilebilir.
- ✓ Genel anlamı ile ısınma dayanıklılık, sürat, kuvvet, sıçrama, esneme yeteneği gibi elemanları artırır.
- ✓ Sağlık açısından en önemli etkenlerinden biri de ısınma ile kas, ligament ve tendon yaralanmaları gibi sportif sakatlanma risklerinin minimize edilmesidir.

Bu nedenle kas bazında ısınma değerlendirildiğinde genel olarak iki temel etki görülmektedir:

- A- sakatlık önleyici etkisi.
- B- performansı artırıcı etkisi.

Isınma süresi ne kadar olmalıdır?

Isınma süresi yapılan spor dalına göre değişiklik göstermektedir. Literatüre baktığımızda bu süre için minimum 10 dakika ile 30 dakika arasında değerler görülmektedir. Bu süre için takım sporlarında ve bireysel sporlarda farklılık görülür.

Spor psikolojisi

İnsan vücudu, bilindiği gibi fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik bir saç ayağı üzerinde iç ve dış dengesini kurmuştur. Bu ayakların her biri, insanın sağlıklı bir yaşam sürmesini ve sağlıklı davranışlar sergilemesine neden olmaktadır.

Sporda hedef belirlemenin önemi nedir?

Sporda hedef belirleme, sporcunun amacına ulaşabilmek için öncelikle elde edilmesi gereken özelliklerin ortaya konulması anlamına gelir.

Hedeflerin belirlenmesi, sporcunun performansını geliştirmek için planlamalar yapmasına neden olur.

Motivasyon nedir?

Sporcunun fizyolojik ve psikolojik açıdan etkinliğe hazır olma durumudur.

Stres nedir?

Organizmanın ruhsal ve bedensel olarak zorlanması sonucu bedensel, zihinsel, psikolojik ve davranışsal rahatsızlıklar şeklinde ortaya çıkan durum stres olarak adlandırılır.

Dağcılıkta Fiziksel Hazırlık ve Antrenman

Antrenman ve kondisyonla ilgili bu temel bilgiler ve izleyen örnek antrenman programı, Fransız Dağcılık Kulübü (CAF) bilimsel komitesi tarafından yayınlanan ve CAF, INSEP (Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Enstitüsü) ve ARPE (Çevre Fizyolojisi Araştırmaları Birliği) tarafından birlikte yazılan eğitim broşürü temel alınarak hazırlanmıştır.

Fiziksel yeterlilik

Dağcılıkta fiziki yeterlilik;

- * Yıl boyunca
- * Düzenli (haftada 1-2 kez)
- * Değişik şekillerde yapılan fiziksel antrenmanlara bağlıdır.

1 – Uzun yürüyüşler – 7-10km/saat hızla, 2-5 saat süresince, yaklaşık 5 kg'lık sırt çantasıyla, değişken zemin ve yükselteli bir arazide yürüyünüz.

2 – Koşu – 8-15 km/saat hızla, 30-60 dakika süresince, düzenli bir tempoyla, yumuşak ve değişken zeminli arazi-de, (yollardan kaçınınız) kışın bol bir giyisiyle koşunuz.

3 – Yön koşusu – orta zorlukta bir parkurda, yaklaşık on işaret kullanarak, pusula ve harita ile 10-12 km/saat hızla koşunuz.

4 – Bisiklet turu – 25-30 km/saat hızla 2-3 saat süresince, değişken zeminli bir arazide yüksüz olarak, ve az yüklü bir bisikletle yolda veya bisiklet için düzenlenmiş alanda.

5 – Tur kayağı – Az yükselteli bir parkurda en az bir saat boyunca

6 – Dağda yürüyüşü Orta rakımda (2000 m'den az), 3-4 saat süresince hafif bir sırt çantasıyla düzenli yükselteli bir arazide yürüyünüz.

7 – Dağ parkurlarında tırmanış – Yüksüz, hızlı bir tempoyla

8 – Kaya tırmanışı – Orta zorlukta, yüksüz, hızlı, emniyet alarak KAYA tırmanınız.

Tüm bu egzersizler;

- Düzenli ve birbirine bağlı bir şekilde,
- Birkaç kelime konuşabilecek kadar rahat nefesle,
- Aşırı olmamak şartıyla ter atarak,
- Kalp atım hızı 120-160/dakika arasında kalacak şekilde gerçekleştirilmelidir.

Fizik kondisyon – Günlük hayat içinde edinilecek bazı alışkanlıklarla fizik kondisyon korunabilir.

- Soğuk duş,
- Fazla örtünmeden
- Oda ısısı,
- Bol ve hafif giysiler,
- Her türlü hava koşullarında spor yapmak,
- Sık sık temiz havaya çıkmak,
- Her mevsimde kamp yapmak,
- Zaman zaman biwakla

Bütün bu alışkanlıklar dağlarda karşılaşılabilecek soğuk hava koşullarına en iyi şekilde uyum sağlamaya olanak tanır.

Fizik kondisyonu test etmek için:

- Yürüyüş, koşu, bisiklet, tur kayağı ve tırmanış için sıklıkla kullanılan bir parkurdan yararlanın ve saat tutun.
- Yâda düz bir pistte 12 dk. koşun ve aldığınız mesafeyi ölçün
- Düzenli antrenmanla, zaman ya da mesafe performansı ilerleyici tarzda gelişecektir.
- Eğer efor sırasında bir sorun meydana gelirse ya da fizik kondisyon endişe vericiyse
- Spor hekimine (özellikle dağcı) başvurulması önerilir.
- Bir dağcılık etkinliğine katılacağınız zaman fizik kondisyonunuzu aşan etkinliklerden kaçının

Fizik kondisyonunuzun Bozulmaması için gerçekleştirilen düzenli antrenmana rağmen fizik kondisyon birçok nedenle bozulabilir.

- Sportif teknikte yetersizlik
- Kullanılan malzemelerin işlevlerinin iyi bilinmemesi,
- Dağda rota hataları.
- Sırtta aşın yük taşınması
- Ekipte uyumsuzluk,
- Hava koşullarının bozulması.
- Yetersiz yiyecek getirilmesi.
- Herhangi bir hastalık durumunun ortaya çıkması

Bu faktörler şöyle aşılabilir

- Teknik antrenman
- Malzeme bilgisi

- Rotaların etüt edilmesi
- Hafif materyalden yapılmış malzeme kullanılması
- Ekip arkadaşlarının seçimi,
- Başlangıçtaki hava durumunun bilinmesi
- Beslenmenin önceden planlanması,
- Yükseklik hastalıklarından korunma,
- Yardım çağırma işaretlerinin bilinmesi,
- Tedbirlilik.

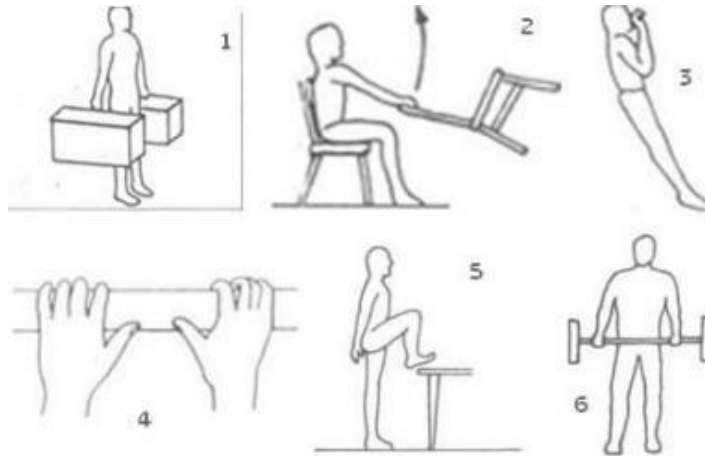
Teknik Antrenman: Dağcı, rota seçiminde teknik düzeyini göz önüne almak zorundadır. Yıl boyunca yapılacak antrenman teknik düzey geliştirilmeye çalışılır.

- Kaya tırmanışı,
- Buz ve karda ilerleme
- Dik, kaygan ve oynak zeminde yürüme,
- Her mevsimde orta yükseklikte bir dağa gitmek.
- İp krampon, kazma antrenmanı yapılması

Malzeme Antrenmanı

- İp, kazma, krampon gibi teknik malzemelerin kullanılması iyi bilinmelidir. Etkinlikten önce malzemeleri kontrol edin.
- Ayakkabınızı iyi seçin, çorapla deneyin, eğer yeni alınmışsa ayağınızla uyum sağlamasına dikkat edin. Soğuğa karşı giysilerinizi iyi seçin, sıcak tutan, bol ve teri emen giysileri tercih edin.
- Biwağınızı iyi seçin, sıcak, hafif, pratik ve dirençli olsun.

Fizik kondisyonu geliştirmek



Şekil 1: Omuzları kuvvetlendirme; ayakta, her iki elde ağır bir şey (dolu valiz) bulundurun. Omuzlarınızı yavaşça kaldırın, indirin. 5-10 kez tekrarlayın

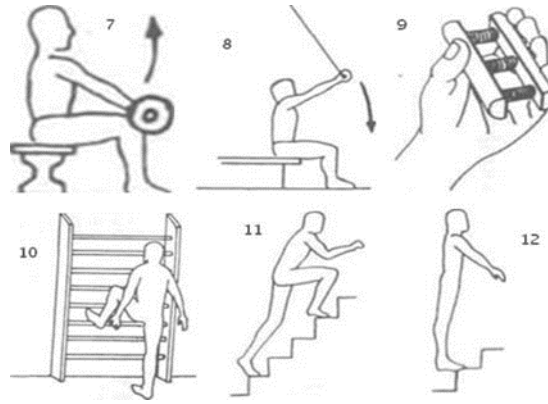
Şekil 2: Kol Abdüktörlerinin kuvvetlendirilmesi; oturarak, kollar gerili olarak, bir cisim kaldırın (bir sandalye olabilir). 5-10 kez tekrarlayın.

Şekil 3: Kol Abdüktörlerinin kuvvetlendirilmesi; sabit bir barda (örnek: balkon demiri) tam barfiks çekin. 3-10 kez tekrarlayın

Şekil 4: Parmakların güçlendirilmesi; kapı pervazı üzerine ellerinizi koyun ve yavaşça kendinizi yukarıya çekin. 3-10 kez tekrarlayın

Şekil 5: Kalçaların esnekleştirilmesi; yastıklarla yükseltilmiş bir masanın üzerine ellerinizi kullanmadan ayaklarınızı aktif olarak koyun, böylece kalçanızı topuğunuza yaklaştırın. 5 kez tekrarlayın

Şekil 6: Ayakta, ellerinize birer halter alın (10-30 kg) omuzlarınızı yavaşça kaldırın, sonra başlangıç pozisyonuna getirin. 5-10 kez tekrarlayın.



Şekil 7: Oturarak, kollar gerili olarak, 3-5 kg'lık halteri kaldırın. 5-10 kez tekrarlayın

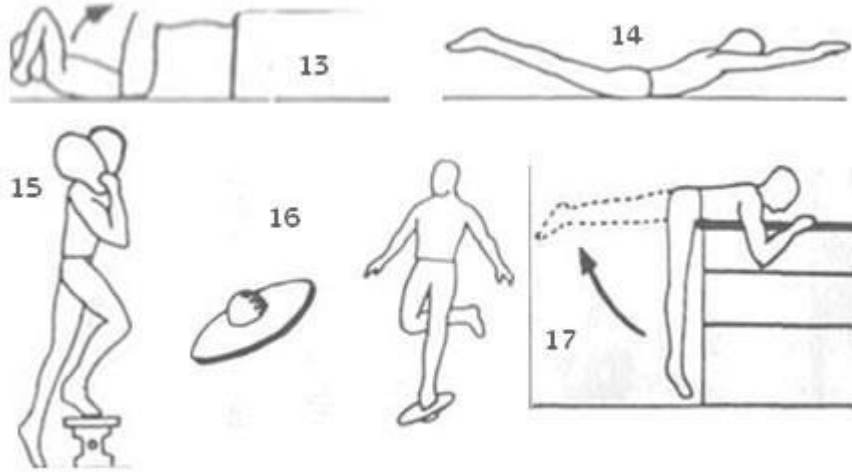
Şekil 8: Duvara takılı bir sistem ile kol ekstansörlerini veya vücuda karşı bir sistemle kol kaslarını kuvvetlendirme hareketi. 5-10 kez tekrarlayın.

Şekil 9: Parmakların kuvvetlendirilmesi; parmak yayını parmak uçlarıyla sıkın. 5-10 kez tekrarlayın

Şekil 10: Kalça kaslarının kuvvetlendirilmesi; merdivenlerde egzersizi ayağınızı fırlatmadan mümkün olan en yukarıdaki bara ulaşmaya çalışarak tekrarlayınız. 5 kez tekrarlayın.

Şekil 11: Korkuluktan yardım almadan, merdivenleri iniş ve çıkış ve yavaşça çıkın. 4-5 kat çıkın.

Şekil 12: Kasların kuvvetlendirilmesi; bu merdiven eşiğinde, yatay olarak mümkün olduğu kadar uzun bir süre ayak parmak uçları üzerine durun.



Şekil 13: Karın Kaslarının Kuvvetlendirilmesi; sırt üstü uzanın, ayaklarınızı katlayarak somya ile yatak arasına sıkıştırın ve gövdenizi kaldırın. 10-20 kez tekrarlayın

Şekil 14: Sırt ve Kalça Kaslarının Kuvvetlendirilmesi; karın üstü uzanın, omuz ve bacaklarınızı kaldırın, bu pozisyonda 7-10 saniye kadar durun

Şekil 15 : 1 Omuzda 10kg'lık bir kum torbası ile bir ayakta destek alarak diğer ayağı bir sehpa üzeri ne koyun. 5-10 kez tekrarlayın

Şekil 16: Denge ve ayak bileği Çalışması; şekildeki gibi bir disk üzerinde yalnızca bir ayakta destek alarak önce bir yöne, sonra diğer yöne diski döndürün.

Şekil 17: Kalça ve sırt kaslarının kuvvetlendirilmesi; atlama kasesına uzanın, ayaklarınızı sarkıtın, sonra ayaklarınızı yatay olarak kaldırıp birleştirin. 5-10 kez tekrarlayın.