

XIX-METEOROLOJİ

METEOROLOJİ, HAVA VE RÜZGÂR

İzciler için hava durumunu bilmek çok önemlidir. Kampa gitmeden önce hava durumunu incelememek, ona göre giysi almamak ve kalış planları yapmamak kampınızın çok kötü geçmesine neden olabilir. Gündüzde hava tahminleri daha uzun süreli ve çok daha güvenilir olarak yapılabilmektedir. İnternet sayesinde birçok hava tahmin istasyonunun web sayfalarına girip ileriki dönemin tahminlerini alabiliriz. Ancak iş bu kadarla bitmez. İzciler her an değişen hava durumunu kendilerine çok iyi analiz edebilmelidirler. Kamplarda faaliyetlerini bu tahminlerine göre planlayabilirler.

Eski çiftçiler ve gemiciler kendileri için çok önemli olan hava tahminini deneyimlerine dayanarak bazı belirtilerek göre yaparlardı. Bizler bugün şanslıyız, günlük hava raporlarını dinleyip, hava durumunu öğrenebiliyoruz. Bununla beraber doğa yürüyüşüne gittiğinde sende bazı belirtilere bakarak önündeki saatlerde havanın nasıl olacağını tahmin etmek zorunda kalabilirsin. Sana bu konuda yardımcı olacak pek çok şey var.

HAVAYI NASIL ANLAMALI

Havanın iyi, yağmurlu, rüzgârlı veya fırtınalı olacağını anlamak kolaydır.

İYİ HAVA BELİRTİLERİ

1-Gökyüzü koyu mavi görünürse, güneş doğarken parlak ve hafif sisli bulunursa, gökkuşağı akşam görünürse, güneş ay etrafında büyük hale olursa havanın iyi olacağı anlaşılır.

2-Otların üzerindeki çiğ iyi havayı müjdelir. Çiğ olayı havanın kuru ve açık olduğu zaman gerçekleşir.

3-Havanın sisli bulunması, sükûnetli olacağını gösterir.

4-Ateşin dumanı yukarıya doğru düz olarak yükselirse yüksek hava basıncı olduğu ve havanın güzel olacağı anlaşılır.

5-Akşam kırmızı olan bir gökyüzü iyi havanın belirtisidir. Havadaki toz partikülleri gördüğün zaman kırmızı rengin oluşmasına neden olur.

6-Kırlangıçlar yükseklerde uçarsa ertesi günün yağmurlu olmayacağı anlaşılır. Böyle havalarda kırlangıçlar hava akımları ile yükselen böcekleri yükseklerde yakalar. Yani bu durum yüksek hava basıncına işarettir. Yüksek hava basıncı ise iyi hava demektir.

KÖTÜ HAVA BELİRTİLERİ

1-Sabahleyin kırmızı bir gökyüzü toz yüklü bir havanın doğuya doğru çekilip yerini batıdan gelen hem yüklü havaya bıraktığını gösterir.

2-Kırlangıçların toprağa yakın uçmaları böceklerin alçak hava basıncı nedeni ile toprağa yakın olduğunu gösterir. Alçak hava basıncı ise kötü hava demektir.

3-Ateşin dumanı yükselmeden dağılıyorsa alçak basınca ve kötü havaya işarettir. Otlar

sabah kuru ise, üzerinde çığ yoksa kötü hava geliyor demektir.

4-Güneş doğarken, gökyüzünün kırmızı, gökkuşağının sabahleyin görünmesi, ayın etrafında küçük bir çember bulunması yağmura işarettir.

5-Güneş doğarken kırmızı görünmesi, batarken gökyüzünün kırmızı olması rüzgâra işarettir.

6-Güneşin soluk ve dumanlı doğması, ayın parlak olması, bulutların beyaz olması, güneş ve ayın etrafında bir kavis bulunması fırtınaya işarettir.

BULUT TÜRLERİ

Bulutlar havanın soğumasıyla oluşan milyonlarca küçük su damlacığından ve buz kristalinden meydana gelir. Bunlar değişik şekillerde oluşurlar. Biçimleri, yükseklikleri ve büyüklüklerine göre adlandırılırlar.

Sinüs(cirris ya da tug): Genellikle 6000 m. ve yukarısında bulunurlar ve açık bir günde görülür, sakın bir denizin işaretidir.

Cirro Stratus: Karışmış örümcek ağı şeklinde, yükseklerde ince beyazımsı bulutlar. Sakin bir denizin işaretidir.

Alto Cuuulus ya da "Koyunlar": Aynı boydaki gri veya beyaz bulutlardır. Bir koyun sürüsünü andırırlar. Yerden yükseklikleri 6–8 km. arasındadır.

Alto Stratus: Gökyüzünü gri bir perde gibi yoğun olarak kaplayan, güneş ya da ay bulunan bölümü parlak olan bulutlardır. Fırtınaya işarettir.

Strato Cumulus: Kıvrım kıvrım koyu bulutlarıdır. Çok yoğun değildirler. Aralarından yer yer mavi gökyüzü görünür. Yağmur getirmezler.

Nimbus "Şemsiye": Tam anlamı ile yağmur bulutlarıdır. Kalın ve koyu renklidirler. Alt kısımlarda yer yer küçük bulutlar vardır. Bulutların içinde bazı deliğe benzer açıklıklar bulunur.

Cumulus "Yün sepeti": Çeşitli yüksekliklerde büyük bulut yığınları. Güneşe karşı olan yerleri parlaktır.

Cumulo Nimbus "Fırtına" ya da "Sağanak": Cumuluse benzerler üst tarafından "sirus"a benzer bulutlar alt tarafta ise "nimbus" bulutları vardır. Çok alçak bulutlardır. Dolu bu bulutlar tarafından oluşur.

Stratus "Çarşaf": Yukarıya doğru yükselen yatay bir sis tabakası. Parçalara ayrılmış şekline "franto stratus" adı verilir.

Pus veya Sis; çok küçük su damlacıklarından oluşan yüzey bulutlarıdır. Sis pustan daha yoğundur.

Çiy: Soğuk bir yüzeyle temas eden havanın sıcaklığı belli bir noktaya düştüğünde çiy oluşur. Su buharı çiy damlacıkları halinde soğuk yüzeylerde yoğunlaşır.

Don: Yüzeylerdeki sıcaklığın don noktasının altına düşmesiyle oluşur.

Kırağı: Kırağı küçük buz kristallerinden oluşur ve donmuş bir çiydir.

Uçakların arkalarında bıraktıkları izler, uçak motorlarından çıkan su buharı içeren sıcak

gazların soğuk havada donması ve yoğunlaşması ile oluşurlar.

HAVA TAHMİN RAPORU

İçinde yaşadığın yerin iklimini bilersen çevreni daha iyi tanırsın. İklimi öğrenmen konusunda radyodan, TV. den, gazetelerden alacağın hava raporları sana yardımcı olacak. Hatta biraz yardımla kendi meteoroloji istasyonunu kurabilirsin. Ölçümleri günde iki kere ve üstteki tabloda gösterilen konularda gerçekleşir. Bir ay sonra edindiğin bilgileri arkadaşına aktar. Hava konusunu bir hobi olarak seçersen meteoroloji konusunda uzman kişilerle bağlantı kur.

RÜZGAR

Rüzgar; harekette olan havadır. Bu hareket bir doğrultuda olup daima yataya pek yakındır. Rüzgârın eğimi birkaç dereceyi geçmez. Rüzgâr doğrultusu, rüzgârın estiği yönle gösterilir. Mesela "kuzey rüzgârı" kuzeyden gelen yani, kuzeyden güneye doğru esen rüzgâr demektir. Rüzgârın yönü rüzgâr fırılacağı denilen aletle tayin edilir.

Rüzgârlara, yönlerine göre, bölge halkının verdiği bir takım adlar da vardır. Mesela Marmara Bölgesi'nde kuzeyden esen rüzgâra "yıldız" kuzeydoğudan esene "poyraz", doğudan esene "doğu" güneydoğudan esene "keşişleme", güneyden esene "kible", güneybatıdan esene "lodos" batıdan esene "batı", kuzeybatıdan esene "karayel" denir.

RÜZGARLARIN ŞİDDETLERİNE GÖRE ALDIKLARI ADLAR

DERECESİ ADI HIZI(Saniyede m.) Etkisi

0 Sakin 0 – 1 Hissedilmez.

1 Çok hafif 1 – 2 Hissedilmez.

2 Esinti 2 – 4 Yaprakları kımıldatır.

3 Hafif meltem 4 – 6 Yaprakları kımıldatır.

4 Meltem 6 – 8 İnce dalları sallar.

5 Sert meltem 8 – 10 Duman hafifçe yana kayar,ince dalları sallar.

6 Rüzgâr 10 – 12 Kalın dalları sallar.

7 Fırtınalı rüzgâr 12 – 14 Kalın dalları sallar.

8 Hafif bora 14 – 16 Körpe ağaç gövdelerini sallar.

9 Bora 16 – 20 Toz, kağıt parçalarını

yükseltir, ağaçlar sallanır.

10 Şiddetli bora 20 – 25 Dalları kırar.

11 Fırtına 25 – 30 Dalları kırar, rüzgâra karşı

yürümek zorlaşır.

12 Tayfun (kasırğa) 30 ve yukarısı Ağaçları kökünden söker,
binalara zarar verir.

ISI-RÜZGAR CETVELİ

Isı-Rüzgâr Münasebeti:

Isı-Rüzgâr cetvelinde görüleceği gibi hava sıcaklığı, insan, malzeme, araç ve yiyecek maddeleri üzerine, rüzgârın hızına bağlı olarak değişik kuvvetlerde etki yapmaktadır. Yukarıdaki çizelge bütün izcilerce çok iyi bilinip uygulandığı sürece soğğun olumsuz etkilerinden korunmak mümkündür.

Don çalması oldukça ılık havalarda bile rüzgârın vücudun korunmasız kısımlarına nüfuz ettiği durumlarda meydana gelebilir. Örneğin; Şayet rüzgâr sakın ve ısı -29°C ise dondurucu rüzgâr etkisi çok azdır. Ancak aynı ısı derecesinde rüzgâr saatte 40 km. süratle esiyor ise dondurucu rüzgâr halinde oluşan ısı derecesi -59°C olur. Bu koşullar altında tehlike büyüktür ve bu ısıya maruz kalan vücut 30 saniye içinde donabilir.

Sıcaklık Değiştirme Formülleri:

Metrik veya İngiliz sistemini değiştirmek için dış kolonlardaki faktörler.

$$\text{CELSIUS} = \text{C} = 5/9 (\text{F}-32) \quad \text{F} = 9/5 \text{C} + 32$$

$$\text{FAHRENHEIT} \quad 32 \quad 40 \quad 50 \quad 60 \quad 70 \quad 75 \quad 85 \quad 95 \quad 105 \quad 212^{\circ}$$

$$\text{CELSIUS} \quad 0^{\circ} \quad 5 \quad 10^{\circ} \quad 15^{\circ} \quad 20^{\circ} \quad 25^{\circ} \quad 30^{\circ} \quad 35^{\circ} \quad 40^{\circ} \quad 100$$

HAVA DURUMU

Görüş Görülebilen Mesafe

50 metre Keşifsiz

200 metre Kalın Sis

400 metre Sis

1000 metre Mutedil Sis

1 mil = 1609 m Puslu

2 mil = 3218 m. Zayıf Görüş

5 mil = 8045 m. Orta Görüş

10 mil = 16090 m. İyi Görüş

30 mil = 48270 m. Çok iyi görüş

30 milden fazla Fevkalade iyi görüş

DENİZİN DURUMU

Derecesi Dalga Yüksekliği Tanım

0 DURGUN DENİZ. Sütliman

1 KD. SAKİN DENİZ. Tepeleri olmayan küçük dalgacıklar.

1- 3 KD. HAFİF SOLUGANLI DENİZ. Kısa fakat bariz dalgalar, dalga tepelerinde köpük teşekkül etmemiş fakat cam gibi.

3 -5 KD. MUTEDİL DENİZ. Dalgalar büyümeye başlıyor, arada sırada beyazlıklar gözüküyor.

5 -8 KD. KABA DENİZ. Orta dalgalar, bariz uzun şekil almaya başlar, tepelerinde beyaz köpükler uzamaya başlar.

8-12 KD. PEK KABA DENİZ. Dalgalar büyür, devamlı beyazlıklar, dalgalar kırılmaya başlar ve köpükler rüzgâr istikametinde uçuşmaya başlar.

12 -20 KD. YÜKSEK DENİZ. Ağır tepeleri beyaz dalgalar, köpükler, keşif şeritler halinde rüzgâr istikametinde savrulur.

METEOROLOJİ ARAÇ-GEREÇLERİ

Yağmur sayacı: Her yanı aynı çapta bir teneke kutu al kutunun içinde biriken yağmur suyunu her gün bir cetvel kullanarak ölç, kutuyu her ölçümden sonra boşalt.

Nem oranı: Nem oranını ölçmek için karton bir süt kutusu bul. Kutuya yerleştireceğin birinin haznesi ıslak, diğerinin kuru olan iki termometre arasındaki farkı bularak nem oranını ölç. Nem oranını bulmak için aşağıdaki tabloyu kullan.

NEM ORANI ÖLÇÜM TABLOSU

Hazne ıslak olan ve kutu olan termometreler kuru ve ıslak hazneli termometrelerdeki ısı arasındaki ısı (Centigrad ve Fahrenheit olarak)

Kuraklık: Bir bölgede en az 15 günlük bir sürede 0,2 mm. den daha az yağış gözlenmesine kuraklık denir.