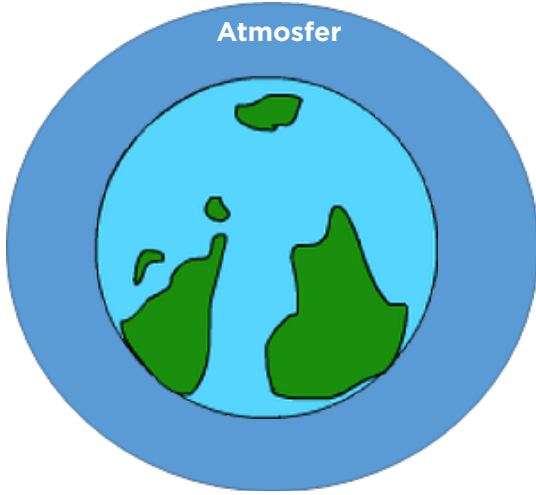


HAVANIN YAPISI VE HAVA OLAYLARI

Yeryüzünü saran hava tabakasına **atmosfer** denir. Hava olayları atmosfer tabakasında gerçekleşir.



Atmosferin;

% 78' i azot(N)

% 20,9' u oksijen(O)

% 0,9' u argon(Ar)

% 0,2' si su buharı(H₂O), karbondioksit(C₂O) ve diğer gazlardır.

Hava olaylarını, sıcaklık, hava basıncı ve nem gibi faktörler etkiler. Hava olayları ile ilgilenen bilim dalına **meteoroloji**, bilim insanına ise **meteorolog** denir.

Sıcaklık Değişimi: Güneş ışınlarının yeryüzüne düşme açısı etkiler. Termometre ile ölçülür.

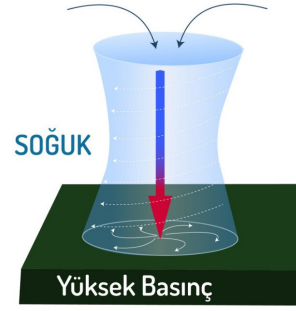
Nem: Havadaki su buharına **nem** denir. Terleme ve buharlaşma havadaki nem oranını artırır. Hidrometre ile ölçülür.

Hava basıncı: Havadaki gaz moleküllerinin birbirine çarpması sonucu oluşur. Barometre ile ölçülür.

Havadaki nem yağışları, sıcaklık farkı ise rüzgârı oluşturur.

Rüzgâr: Sıcaklık farkı bölgeler arasında basınç farklılıkları oluşturur. Yatay yönde meydana gelen hava hareketine **rüzgâr** denir.

Yüksek Basıncı:



Yüksek Basıncı Bölgesinde

Soğuk havanın bulunduğu bölgede havanın yoğunluğu artar ve yüksek basınç alanı meydana gelir.

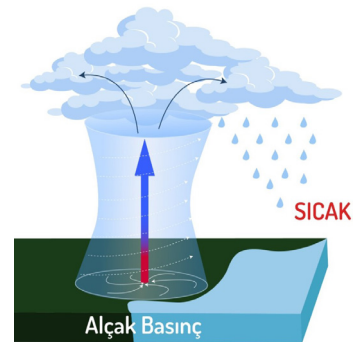
Nem azdır.

Hava açık, güneşli ve bulutsuzdur.

Alçaltıcı hava hareketleri görülür.

Hava hareketi merkezden çevreye doğrudur.

Alçak basınç:



Alçak Basıncı Bölgesinde

Sıcak havanın bulunduğu bölgede hava yoğunluğu azalır ve alçak basınç alanı meydana gelir.

Nem fazladır.

Bulut ve yağış görülme ihtimali yüksektir.

Yükseltici hava hareketleri görülür.

Hava hareketi çevreden merkeze doğrudur.

Rüzgâr yüksek basınç alanından alçak basınç alanına doğru eser. Basınç alanları arasındaki fark ne kadar fazla ise rüzgâr o kadar şiddetli eser. Rüzgârın çevresine olan etkisi **beaufort ölçeği** ile ölçülür. Rüzgâr ise **anemometre** ile ölçülür. Sıcak hava ile soğuk havanın yere yakın bölgelerde yer değiştirmesi sonucu girdaplar oluşur. Bu girdapların en küçüğüne Şeytan Kulesi en büyüğüne ise Kasırga denir.

YAĞIŞ ÇEŞİTLERİ

1. Nemli Hava Gökyüzüne Yakın Yerde Yoğuşursa

Yağmur

Havadaki nem soğuk hava ile karşılaşır ve su damlacıklarına dönüşür. Bu su damlacıkları bulutları oluşturur. Bulutların içindeki su damlacıkları birleşerek büyür. Ağırlaşan su damlacıkları yağmur olarak yeryüzüne iner.

Kar

Hava sıcaklığının 0 'nin altına düştüğü zamanlarda nemin gökyüzüne yakın yerlerde soğuk havanın etkisi ile buz kristallerine dönüşmesidir.

Dolu

Basınç farklılığı nedeniyle dikey doğrultuda aniden yükselen hava hareketleri sonucunda, havanın içindeki su damlacıkları aniden donarak buz topları şeklinde yeryüzüne düşmesidir.

2. Nemli Hava Yeryüzüne Yakın Yerde Yoğuşursa

Sis

Yere yakın su buharının yoğuşması sonucu ortaya çıkan çok küçük su damlacıklarıdır.

Çiy

Yeryüzüne yakın yerlerde su buharının yoğuşması ile oluşur.

Kırağı

Havadaki su buharının, sıcaklığının 0°'nin altında olduğu zamanlarda yeryüzündeki soğuk yüzeylere çarparak doğrudan katı hale geçmesiyle oluşur.

İKLİM

Bir bölgede uzun yıllar boyunca gözlemlenen hava olaylarının (sıcaklık, basınç, nem, rüzgâr, yağış vb.) ortalamasına **iklim** denir.

İklim ile uğraşan bilim dalına **klimatoloji** (iklim bilimi), bu alanda çalışan bilim insanlarına ise **klimatolog** (iklim bilimci) denir.

İKLİM VE HAVA OLAYLARI ARASINDAKİ FARKLAR

İklim	Hava Olayları
Geniş bölgelerde ve uzun bir süre boyunca gözlemlenen hava olaylarının ortalamasıdır.	Dar bir alanda kısa süreli etkili olan hava şartlarıdır.
En az 25-30 yıllık hava durumuna ait ortalama verilerle ortaya çıkar.	Kısa zamanda günün belirli saatlerinde, belirli saat aralıklarında yapılan gözlemlerdir.
Kesinlik ifade eder.	Tahminidir.
Bilim dalı klimatoloji, bilim insanı klimatolog' tur.	Bilim dalı meteoroloji, bilim insanı meteorolog' tur.

KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİKLERİ

Dünya genelinde iklimlerin yapısında meydana gelen değişimlere **küresel iklim değişikliği** denir. Temel sebebi küresel ısınmadır. Küresel ısınmanın nedeni ise sera etkisidir. Sera etkisinin nedeni ise atmosfere salınan sera gazlarıdır. Sera gazları; karbondioksit, metan, hidroflorürkarbonlar... vb.

Küresel ısınma ile, buzullar erimekte, deniz seviyelerinde artış olmaktadır. Sel, fırtına, kasırga gibi doğal afetler artmaktadır. Çölleşme, kuraklık ve erozyon gibi olaylar gözlenmekte olup biyoçeşitlilik azalmaktadır.

Küresel ısınmayı önlemek için;

- Sera gazlarının salınımı azaltılmalı.
- Fosil yakıt kullanımı azaltılmalı.
- Ormanlık alanlar artırılmalı.
- Yenilenebilir enerji kaynakları tercih edilmelidir.
- Enerji konusunda tasarruf yapılmalı.
- Plansız kentleşmenin önüne geçilmeli.
- Toplu taşıma araçları kullanılmalı.
- Binalarda ısı yalıtımı yapılmalı.
- Geri dönüşümü mümkün olan atıklar geri dönüştürülmelidir.
- İnsanlar küresel ısınmaya karşı bilinçlendirilmelidir.