

<== 8.Sınıf Konularına geri dön

Ortaokul 8.SINIF ==> 1. Ünite: Mevsimler ve İklim ==> İklim ve Hava Hareketleri

Kazanımlar

F.8.1.2. İklim ve Hava Hareketleri

Önerilen Süre: 6 ders saati

Konu / Kavramlar: İklim, iklim bilimi, iklim bilimci, küresel iklim değişiklikleri

F.8.1.2.1. İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıklar.

F.8.1.2.2. İklim biliminin (klimatoloji) bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara iklim bilimci (klimatolog) adı verildiğini söyler.

Konu: İklim ve Hava Hareketleri

A- İklim nedir

Yeryüzünün bir kısmında uzun yıllar boyunca gözlenen hava olaylarının ortalamasına **iklim** denir.

Dünya'nın farklı bölgelerinde farklı iklimler gözlemlenir.

Kutup iklimi, ekvatorial iklim, karasal iklim, çöl iklimi gibi iklim çeşitleri bulunmaktadır.

Türkiye üzerinde Akdeniz, Karadeniz ve karasal iklim görülür.

Dünya üzerinde iklimler zamanla değişmektedir.

İklimle uğraşan bilim dalına **klimatoloji** (iklim bilimi) denir.

İklimle uğraşan bilim insanlarına **klimatolog** (İklim bilimci) denir.

İklimi Etkileyen Faktörler

1. Ekvatora olan uzaklığı
2. Bitki örtüsü
3. Yeryüzü şekilleri
4. Denize uzaklığı
5. Denizden yüksekliği

B- Hava Olayları Nelerdir

Dünya etrafını atmosfer (hava küre) sarmıştır.

Atmosferin % 78'i azot, % 21'i oksijen, % 1'i karbondioksit, su buharı ve diğer gazlar oluşturmaktadır.

Havada meydana gelen sıcaklık farkından ve havadaki nem (su buharı) kaynaklanan olaylara **hava olayları** denir.

Hava olayları ve hava olaylarının canlılara ve çevreye etkilerini inceleyen bilim dalına **meteoroloji**, hava olayları uzmanına

ise **meteorolog** denir.

Hava olaylarının ölçülmesinde kullanılan araçlar

Nemölçer (Higrometre)

Barometre (Basınç ölçer)

Termometre (Sıcaklık ölçer)

Not: Hava olaylarının temel sebebi havadaki nem ve sıcaklık farkıdır. Havadaki nem yağışları, sıcaklık farkı ise rüzgarı oluşturur.

Rüzgar

Yatay yönde meydana gelen hava hareketine **rüzgar** denir.

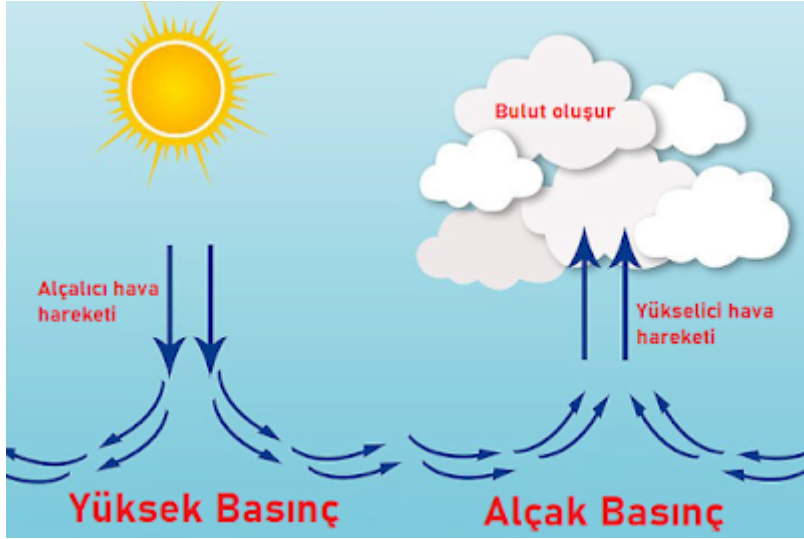
Sıcak hava bulunan alanda hava yoğunluğu azdır, **alçak basınç alanı** meydana gelir.

Alçak basınç alanında **yükselici hava hareketi** oluşur.

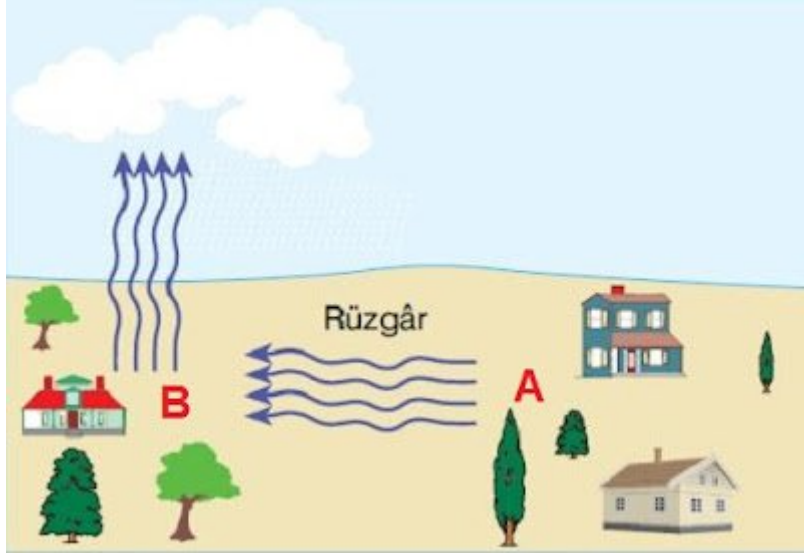
Soğuk havanın bulunduğu alanda hava yoğunluğu fazladır, **yüksek basınç alanı** meydana gelir.

Yüksek basınç alanında **alçalıcı hava hareketi** oluşur.

Rüzgar yüksek basınç alanından alçak basınç alanına doğru oluşur.



Not: Bulut ve yağış alçak basınç bölgesinde gerçekleşir.



Rüzgârın oluşması

Yukarıdaki resimde A bölgesinde yüksek basınç, B bölgesinde alçak basınç vardır.

Sıcak hava ile soğuk havanın yere yakın bölgelerde yer değiştirmesi sonucu dönen rüzgarlar meydana gelir. Dönerek ilerleyen rüzgara **hortum** denilir. Hortumun küçükü şeytan kulesi, büyüğüne ise kasırga denir. Kasırganın sürati 118 km/h'den fazladır.

Kasırga > Hortum > Şeytan kulesi

Yağış Çeşitleri

Havadaki su buharına nem denir. **Yağışın oluşmasında en büyük etken havadaki nemdir.**

Yağışlar yağmur, kar, dolu, çiy, kırağı ve sistir. Yağmur, kar, dolu gökyüzünde oluşurken, çiy, sis ve kırağı yeryüzünde oluşur.

1. Yağmur

Havadaki nem yoğunlaşarak su damlacıklarını oluşturur. Küçük su damlacıkları bulutu oluşturur. Bulutlarda bulunan su damlacıkları soğuk hava ile beraber birleşerek büyük su damlalarına dönüşür. Ağırlaşan su damlaları **yağmur** olarak yeryüzüne iner.

2. Kar

Bulut içerisindeki su damlacıkları soğuk havanın etkisiyle buz tanelerine dönüşerek **kar** meydana gelir.

3. Dolu

Yağmurla oluşan su damlaları fırtınanın etkisi ile beraber donar, buz kütesine dönüşür ve **dolu** meydana gelir.

4. Kırağı

Çok soğuk havalarda görülür. Havanın aniden soğumasıyla birlikte havadaki nem kırağılaşarak (gazdan katıya) **kırağı** meydana gelir.

5. Çiy

Havanın soğumasıyla birlikte havadaki nem yoğunlaşarak su damlacıkları oluşturur. Buna **çiy** denir.

6. Sis

Yeryüzüne yakın yerde havadaki su buharının yoğunlaşarak küçük su damlacıkları oluşturması ile **sis** oluşur.

Hava Olaylarının Yeryüzü Şekillerine Etkisi

Hava olayları yeryüzü şekillerinde değişikliği neden olur.

Peri bacaları (Rüzgar ve su etkisiyle)

Mantar kayalar

Kumullar

Buzul vadileri

C- İklim ve Hava Olayları Arasındaki Farklar

1. İklim geniş bir bölgede, hava olayları dar bir alanda görülür.
2. İklim uzun zamanda görülen hava olaylarının ortalamasıdır, hava olayları kısa zamanda görülür.
3. İklim kesin, hava olayları tahminidir.
4. İklimde değişkenlikler azdır, hava olaylarında değişkenlik fazladır.
5. İklimi araştıran bilim dalı klimatoloji, hava olaylarını araştıran bilim dalı meteorolojidir.
6. İklimle uğraşan uzman kişiye iklim bilimce (klimatolog), hava olayları uzmanına meteorolog denir.
7. İklim en az 30-35 yıllık hava durumu verisi ile belirlenir, hava olayları günün belirli zamanlarında (07.00, 14.00 ve 21.00 saatlerinde) yapılan gözlemlerle belirlenir.

Not: Sorularda güneşli, rüzgarlı, karlı, bulutlu gibi anlık olayları belirten ifadeler hava olayı için, sıcak, soğuk, kurak, yağışlı gibi ifadeler iklim için kullanılır.

D- İklim Değişikliği

Dünya üzerinde insanların faaliyetleri sonucu iklimlerde değişimler meydana gelmeye başlanmıştır.

Atmosfere salınan sera gazları hava sıcaklığının artmasına buda iklim değişikliğine neden olmaktadır.

Sera gazlarının salınımı sonucu küresel ısınma meydana gelir. Küresel ısınma ile buzullar erimekte, deniz seviyelerinde artış olmaktadır. Mevsimsel değişiklikler ile beraber sel, kasırga gibi doğal afetler daha sık yaşanmaktadır.

Fosil Yakıtlar (Kömür, petrol, doğal gaz) → CO₂ → Sera etkisi → Küresel ısınma → İklim değişikliği ve doğal afetler

E- İklim Değişikliğini Önlemek İçin Neler Yapılmalıdır

1. Yenilenemez enerji kaynakları (Fosil yakıtlar, nükleer enerji) yerine, yenilenebilir enerji kaynakları (Rüzgar, güneş, hidroelektrik ...) kullanılmalıdır.
2. Enerji tasarrufu yapılmalıdır. Enerji tasarrufu sağlayan A sınıfı elektrikli araçlar kullanılmalıdır.
3. Atıkların içerisinde geri dönüşümü mümkün olanlar (kağıt, metal, plastik, cam ...), geri dönüştürülerek doğal kaynakların

kullanımı azaltılmalıdır.

4. Binalarda ısı yalıtımı yapılmalıdır.
5. Ormanlar ve yeşil alanlar korunmalıdır. Ağaçlandırma çalışmaları yapılmalıdır.
6. İnsanlar küresel ısınma ve çevrenin korunması konusunda bilgilendirilmelidir.

Konu Özetini PDF olarak <---- indir ---->

[8.1.2 İklim ve Hava Hareketleri Konu Anlatımı.pdf](#)

Diğer Konular

- 8.Sınıf İklim ve Hava Hareketleri Test
- 8.Sınıf İklim ve Hava Hareketleri Mantık ve Muhakeme Soruları
- 8.Sınıf İklim ve Hava Hareketleri Doğru-Yanlış Soruları
- 8.Sınıf İklim ve Hava Olayları Etkinliği
- 8.Sınıf İklim ve Hava Hareketleri Çalışma Kağıdı