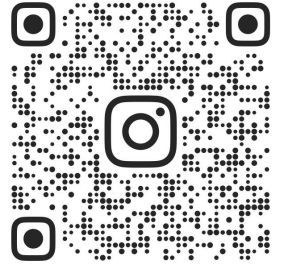


İKLİM VE HAVA OLAYLARI



@FENİTASYON

HAVA OLAYLARI

- * Dar bir bölgede, kısa zaman diliminde atmosferde gerçekleşen olaylardır.
- * Atmosferde gerçekleşen sıcaklık, basınç ve nem farklılıklarından kaynaklı yağmur, kar vb... olaylara hava olayları denir.
- * Hava olaylarında değişkenlik çok fazladır.
- * Hava olayları tahminidir, kesinlik bildirmez.
- * Hava olaylarını inceleyen bilim dalına "meteoroloji" denir.
- * Hava olaylarını inceleyen uzmanlara "meteorolog" denir.
- * Hava olayları yağmur, kar, dolu, kırağı, sis, çiy ve rüzgar olarak sayılabilir.
- * Hava olayları güneşli, karlı, rüzgarlı, yağmurlu gibi kelimelerle ifade edilir.



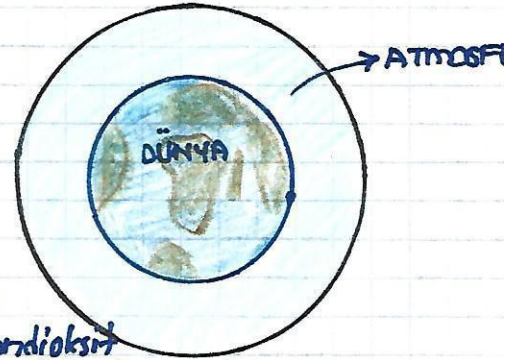
HAVA OLAYLARI NASIL OLUŞUR

→ Dünyamızın etrafı atmosfer denilen ve içerisinde çeşitli gazların bulunduğu bir tabaka ile çevrilidir.

→ Bu tabaka içerisinde %78 Azot

%21 Oksijen

%1 Argon, Helyum
Hidrojen, Karbondioksit
ve su buharı (H₂O) vardır.



☺ Dünyamızdaki tüm hava olayları atmosferdeki su buharından dolayı oluşur. Hidrojen ve Oksijen su buharını, su buharı ise hava olaylarını etkiler.

→ Hava olayları • SICAKLIK → Termometre ile ölçülür.

• BASINÇ → Barometre ile ölçülür.

• NEM → Hidrometre ile ölçülür.

faktörlerine bağlıdır.



NOT

Sıcaklık arttıkça havadaki nem de artar.
Sıcaklık ve nem birbiri ile doğru orantılıdır.

↑ Sıcaklık

↑ Nem

NOT

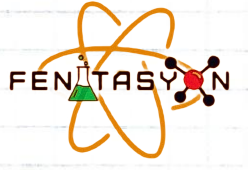
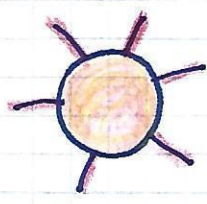
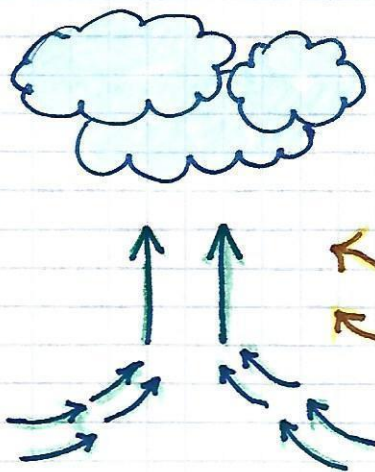
Sıcaklık ve basınç birbiri ile ters orantılıdır.
Sıcaklık arttıkça basınç azalır.

↑ Sıcaklık

↓ Basınç

RÜZGAR

@lgs_fen_mehmet_hoca



A BÖLGESİ

- A bölgesi sıcaktır.
- A bölgesinde ısınan hava yükselir ve yeryüzünde hava basıncı düşer.
- Yükselen hava bulutları oluşturur.
- Bulutlardan dolayı hava kapalıdır ve yağış ihtimali yüksektir.

B BÖLGESİ

- B bölgesi soğuktur.
- B bölgesinde soğuyan hava alçalır ve yeryüzünde hava basıncı artar.
- Alçalan hava sebebiyle hava açıktır.
- Hava bulutsuz olduğu için açıktır ve yağış ihtimali düşüktür.



A bölgesindeki sıcaklığın etkisiyle yükselici hava hareketi yaşanır ve bölgedeki basınç düşer. Bölge Alçak Basınç Bölgesi haline gelir.

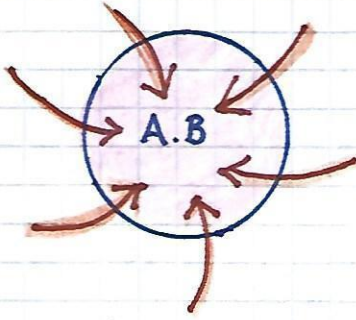


B bölgesindeki düşük sıcaklık etkisiyle alçalıcı hava hareketi yaşanır ve bölgedeki basınç yükselir. Bölge Yüksek Basınç Bölgesi olur.

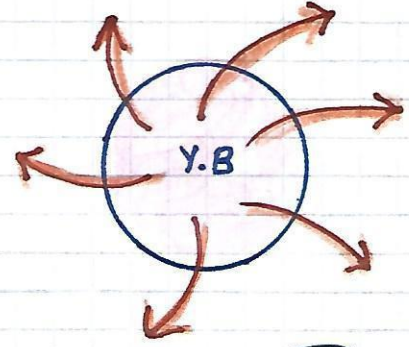
RÜZGAR:

Yüksek basınç alanlarından, alçak basınç alanlarına doğru oluşan yatay yönlü hava hareketlerine "rüzgar" denir.

- * Sıcaklık veya basınç farkı arttıkça rüzgar şiddeti artar. @lgs_fen_mehmet_hoca
- * Rüzgarın çevreye etkisi "Beaufort ölçeği" ile ölçülür.



○ Alçak basınç bölgelerinde rüzgar çevreden merkeze doğrudur.



○ Yüksek basınç bölgelerinde rüzgar merkezden çevreyedir.

HAVA OLAYLARI

GÖKYÜZÜNE YAKIN

- YAĞMUR
- KAR
- DOLU

YERYÜZÜNE YAKIN

- SİS
- ÇİY
- KIRAĞI

YAĞMUR : Buharlaşarak yeryüzünden yükselen su buharı, gökyüzünde soğuk hava tabakası ile karşılaşarak yoğunlaşarak su damlacıklarına dönüşür. Bu su damlacıkları birleşerek yerçekimi etkisiyle yeryüzüne düşer. Bu olaya "yağmur" denir.

KAR : Havadaki su buharı soğuk havanın etkisiyle buz kristallerine dönüşür ve bu kristaller birleşerek yerçekimi etkisiyle yeryüzüne düşer. Bu olaya "kar" denir.

DOLU : Bulutlardaki su damlacıklarının soğuk hava etkisiyle oniden donup buz toplarına veya buz kürelerine dönüşmesi olayına "dolu" denir. Yer çekimi etkisiyle yeryüzüne düşmesi ise dolu yağmasıdır.

ÇİY : Geceleri veya sabaha doğru havadaki su buharının gökyüzüne yükselmeye gerek duymadan yeryüzüne yakın noktalarda soğuk havayla karşılaşması ve ağaçların, yaprakların vb... üzerinde su damlacıkları oluşturması olayına "çiy" denir.

KIRAĞI : Sabaha doğru ortam sıcaklığı 0°C'nin altına düşerse havadaki su buharı yukarılara çıkmadan direkt yeryüzündeki cisimler üzerinde donar ve kristalleşir. Bu olaya "kırağı" denir. Araç camlarında, yaprak veya otların üzerinde düşer.

Sis : Yeryüzüne çok yakın yerlerdeki su buharının, soğuk olan yer yüzü üzerindeki soğuk hava ile karşılaşarak yağmasıyla oluşan yeryüzü bulutlarına "sis" denir.

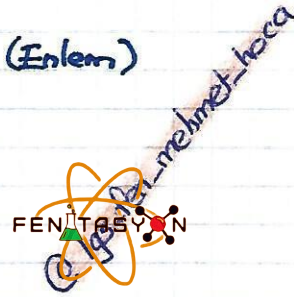
İKLİM

@ lgs_fen_mehmet_hoca

- * Geniş bir bölgede, uzun zaman diliminde gerçekleşen hava olayları ortalamasıdır
- * İklimde değişkenlik çok azdır ve uzun sürelerde gerçekleşir.
- * İklim kesinlik bildiren ve net gözlemlenen olaylardır.
- * İklimi inceleyen bilim dalına "klimatoloji" denir. (iklim Bilimi)
- * İklimi inceleyen bilim insanlarına ise "klimatolog" denir. (iklim Bilimci)
- * İklimden bahsetmek için en az 25-35 yıllık ortalamalar değerlendirilir.
- * İklim ; sıcak, kurak, yağışlı, soğuk gibi genel ifadelerle ifade edilir.

İKLİM NELERDEN ETKİLENİR?

- Bölgenin dünya üzerindeki konumu (Enlem)
- Bölgenin yüksekliği (Rakım)
- Yer şekilleri (Düz veya dağlık)
- Denizlerin veya göllerin etkisi
- İnsanların faaliyetleri (Yakıt kullanımı, Nüfus, Araçlar vb...)
- Ormanlar ve arazi kullanımı
- Atmosferdeki gaz dengesi

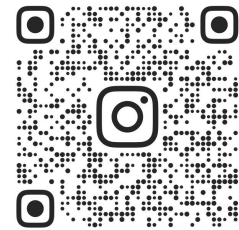


İKLİMLERİ
ETKİLER...

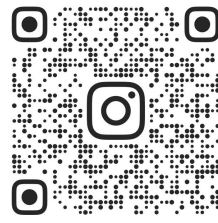
İKLİM NELERİ ETKİLER?

- İnsanların yaşam tarzını, Ticareti
- Ulaşım, Turizm, Tarım, Endüstri, Ekonomi
- Bitki örtüsü ve canlı çeşitliliğini
- Denizlerin tuzluluk oranını vb...

GİBİ ETKİLERİ VARDIR....



@FENİTASYON



@FENITASYON

5

İKLİMLER DEĞİŞİR Mİ?

→ Her ne kadar çok uzun süreçlerde gerçekleşse bile zamanla iklimler de değişir. İklimleri değiştiren unsurlar şunlardır;

- Hızlı sanayileşme
- Hızlı nüfus artışı
- Fosil yakıtların kullanımının artması
- Ormanların tahrip edilmesi
- Atık maddelerin artması
- Araç sayısı ve sera gazlarının salınımının artması

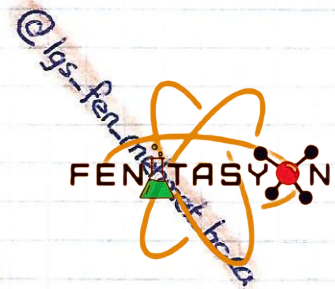
@lgs-fen-mehmet-hoca

gibi sebepler;

Sera Etkisine
Küresel Isınmaya
İklimlerin Değişmesine
sebeptir.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ SONUCUNDA NELER YAŞANIR?

- Kuraklık yaşanır, Erozyon ve çölleşme artar.
- Canlı çeşitliliği ve nüfusu azalır.
- Buzullar erir ve deniz seviyesi yükselir.
- Mevsim normallerinin üzerinde hava sıcaklığı
- Sel, fırtına, kasırga, hortum gibi afetlerde artış
- Salgın hastalık ve ölümlerde artış
- Tatlı su kaynakları azalır, tarım alanları daralır.



İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİ ÖNLEMELER İÇİN NE YAPMALIYIZ?

- İnsanlar bilinçlendirilmeli, fosil yakıt tüketimi azaltılmalıdır.
- Ormanlık alanlar artırılmalı, plansız kentleşme önlenmelidir.
- Yenilenebilir enerjiye yönelilmeli, geri dönüşüme önem verilmelidir.
- Isı yalıtımı yapılmalı, Toplu taşımaya önem verilmelidir.
- Nüfus planlamasına önem verilmeli, Enerji tasarrufu yapılmalıdır.

~ SON ~