

A-DOĞAL SİSTEMLER:

4.BÖLÜM HAVA VE İKLİM

ATMOSFER VE ÖZELLİKLERİ:

ATMOSFER Yer çekiminin etkisiyle dünyayı çepeçevre saran çeşitli gazlardan oluşmuş ve Latince “Nefes Alınan Küre” anlamına gelen havaküre de diyebileceğimiz bir kavramdır.

ATMOSFERİ OLUŞTURAN GAZLAR:

1-MİKATARI SABİT OLAN GAZLAR:

OKSİJEN : % 21 (Yanma ve solunum)

AZOT : % 78 (Bitkilerin beslenmesi ve oksijenin dengelenmesi)

ASAL GAZLAR : % 1 /Argon, Kripton, Ksenon, Neon, Helyum ve Hidrojen)

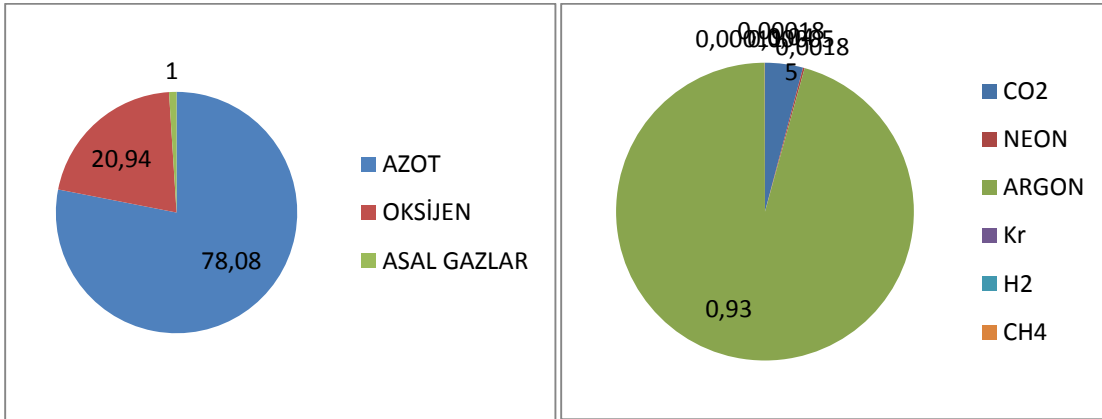
2-MİKTARI SICAKLIK VE BASINCA GÖRE DEĞİŞEN GAZLAR:

KARBONDİOKSİT: Uzun süreli sıcaklık değişimlerini belirler.

SU BUHARI : Yağış

TOZLAR : Yağış

(Miktarı sıcaklık ve basınca göre değişen gazların oranı % 0,2-3 civarındadır. Karbondioksit güneş ışınlarının tutulması ve yerden yansıyan ışınların tutulmasına neden olduğu için oranı azaldığında dünya sıcaklık ortalaması uzun süreli olarak düşerken, artması durumunda yükselir. Buzul dönemleri ve sıcak yağışlı iklim dönemleri...)



ATMOSFERİN DÜNYA İÇİN ÖNEMİ:

1-Canlı yaşamı için gerekli gazları bulundurur.

2-Hava olaylarının meydana gelmesini sağlar.

3-Güneşten gelen ışınları tuttuğundan aşırı ısınmayı, Dünya yüzeyinden yansıyan ışınları tuttuğundan aşırı soğumayı önler.

4-Işığı, sesi ve sıcaklığı iletir.

5-Güneşten gelen zararlı ışınların Dünya yüzeyine ulaşmasını engeller.

6-Uzaydan gelen göktaşlarının yanarak parçalanmasını sağlar.

7-Dünya ile beraber döndüğünden Dünyanın dönüşünün hissedilmemesini sağlar.

8-Güneş ışınlarının dağılmasını sağlayarak gölgede kalan yerlerin tam karanlık olmasını engeller.

(EN YAKIN GÖK CİSMİ OLAN AY'DA İSE ATMOSFER OLMADIĞI İÇİN BUNLARIN TERSİ OLUR.)

ATMOSFERİN KATLARI:

Atmosfer fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre iç içe farklı katmanlardan oluşur.

1-TROPOSFER:

Atmosferin 9-16 km'leri arasında kalan ve atmosferi oluşturan gazların yaklaşık % 75'inin bulunduğu katmandır. Su buharının tamamı bu katmanın ilk 3-4 kilometrelerinde bulunduğu için iklim olayları bu katta gerçekleşir. Yerden yansıyan ışınlarla ısındığı için bu katta yerden yükseldikçe her 200 metre de sıcaklık 1 C derece azalır. Sıcaklık ve yerçekiminin etkisiyle kalınlığı ekvattan kutuplara doğru gidildikçe azalır. Bu katmanın sıcaklığı 15 C derece ile - 57 C derece arasında değişir.

2-STRATOSFER:

Atmosferin Troposferin üstünde yer alan ve 50 km'ye kadar çıkan sadece yatay yönlü hava hareketlerinin olduğu katmandır. Stratosferin 19-30 km'leri arasında güneşten gelen ultraviyole (mor ötesi) ışınlar oksijeni ozon gazına dönüştürür ve canlılar için zararlı olan ışınların önemli kısmı bu katta tutulur. Bu katta sıcaklık -57- 0 C derece arasında değişir.

3-MEZOZFER:

Stratosferden sonra 50- 80 km'ler arasında kalan kısımdır. Gök taşlarının sürtünerek yandığı bölümdür. Bu katta sıcaklık 0 C derece ile -90 C derece arasında değişir.

4-TERMOSFER:

Mezosferin üzerinde yer alan ve atmosferi oluşturan gazların ancak % 3'ünün bulunduğu katmandır. Atmosferin teorik olarak sınırı 10.000 km olarak kabul edilir. Hidrojen ve oksijen iyonlara ayrıldığından kısa boylu gelen güneş ışınları absorbe edildiğinden tanecik sıcaklığı çok yüksektir. Radyo dalgalarını yansıtan katmandır. Yapay uydular da bu katta yer alır. Bu katmanda sıcaklık -90 C derece ile başlar ve üst bölümlerde 250 C derecenin üzerine çıkar.



ATMOSFERDEKİ HAVA HAREKETLERİ:

Atmosferin troposfer katmanında sıcaklık ve basınca bağılı olarak meydana gelen dikey ve yatay hava hareketleri vardır.

Troposferde yere değen atmosfer bölümünde meydana gelen ısınmayla sıcaklığı artan hava dikey olarak yükselir. Ancak bu yükselme sınırsız olmayıp sıcaklık her 200 metre de 1 C derece azaldığı için 1-2 km sonra soğuma başlar ve olay tersine döner. Bu arada sıcaklık azaldığı için havada bulunan su buharı yoğunlaşarak sıvı hale geçer.

Yine troposferde basınç farklılığına bağılı olarak yatay yönlü hava hareketleri oluşur. Bu durum da temel olarak yine sıcaklıkla ilişkilidir.

HAVA DURUMU VE İKLİM

HAVA DURUMU: Dar bir alanda etkili olan, atmosferde görülen kısa süreli meteorolojik olaylara denir. Örneğin havanın açık veya bulutlu olması, kar yağması, havanın sisli olması vb. Hava durumu meteorolojinin çalışma alanıdır. Farklı özellikteki meteoroloji istasyonlarında hava durumuna yönelik rasatlar yapılır. Bu rasatlar, uydu görüntüleri yardımıyla günlük veya daha uzun süreli hava tahminleri yapılır.

Hava durumu günlük hayatımızda bizi yakından ilgilendirir. Örneğin insanın psikolojik durumu, giyim tarzı, açık alan faaliyetleri, ulaşım, tarımsal faaliyetler, yakıt tüketimi, eğitim vb durumlar hava durumuyla ilişkilendirilebilir.

İKLİM: Geniş bir alan üzerinde etkili olan atmosfer olaylarının uzun bir dönem içerisinde gösterdiği ortalama duruma denir. İklim klimatolojinin çalışma alanıdır.

İklim fiziki çevre, insanlar ve ekonomik faaliyetler üzerinde oldukça etkilidir.

FİZİKİ ÇEVRE	İNSANLAR	EKONOMİK FAALİYETLER
Yer şekilleri oluşumu	Nüfus dağılımı	Tarım
Kayaçların çözülmesi	Yerleşme	Hayvancılık
Toprak oluşumu	Kültür	Ormancılık
Bitki Örtüsü	Karakter	Sanayi
Akarsu rejimleri	Fizyolojik özellikler	Ulaşım
Deniz tuzluluğu	Beslenme	Ticaret
Hayvan türleri	Giyecek	Turizm

