



Atmosferi(hava küre) nasıl tanımlarsınız ?

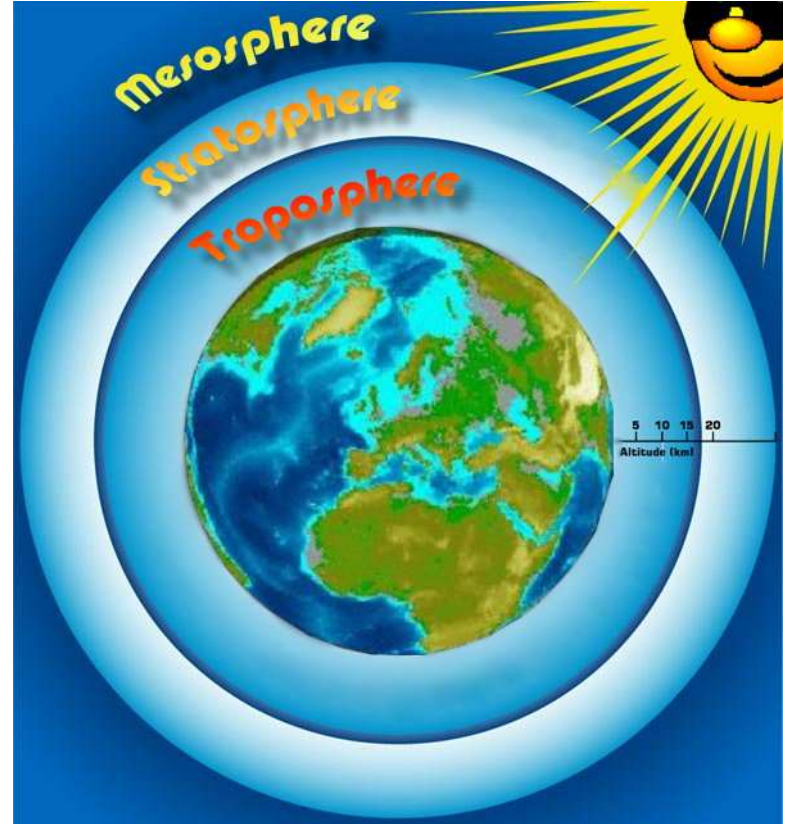
Atmosfer Yerküre'yi ve çeşitli gazlardan oluşan doğal bir ortamdır.





**Atmosferi hangi
coğrafya dalı
inceler?**

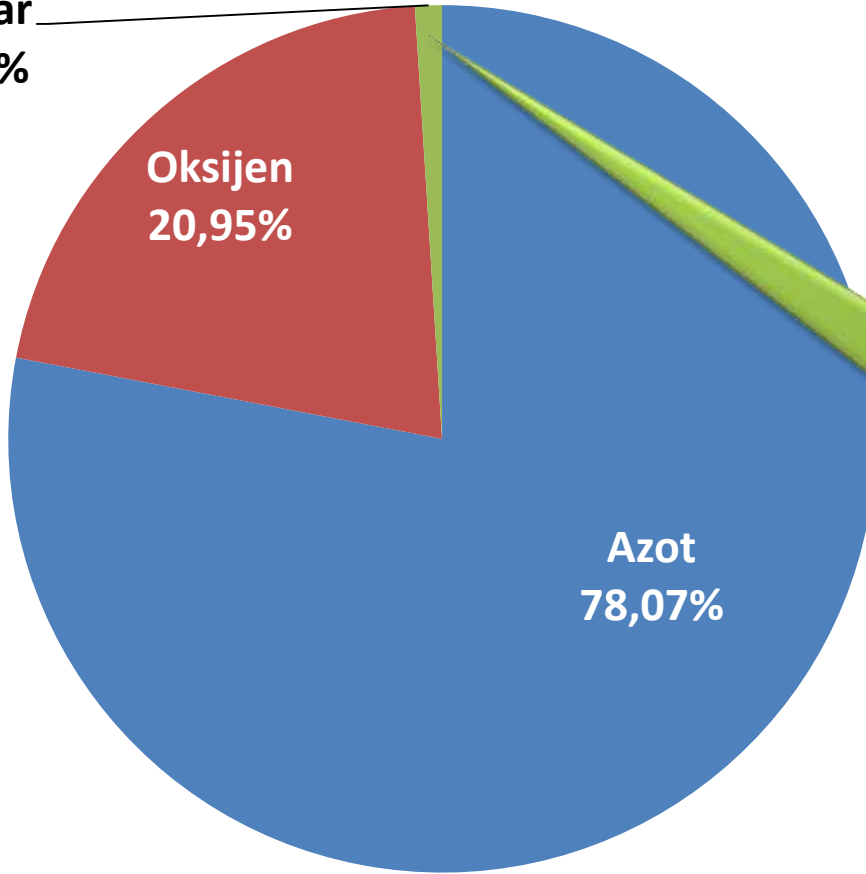
Klimatoloji



ATMOSFERİN BİLEŞİMİ

Her zaman bulunan ve oranı sabit olan gazlar

Asal
Gazlar
0,96%

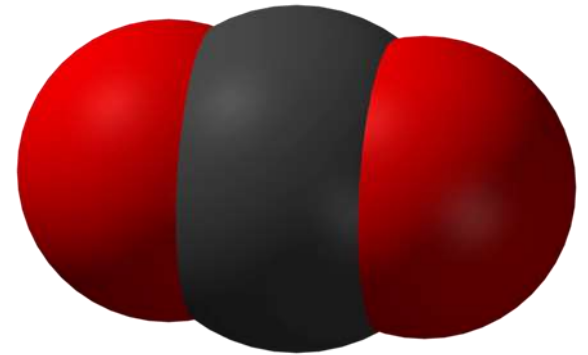


ASAL GAZLAR
Argon, Kripton,
Hidrojen, Ksenon,
Neon, Helyum

Her Zaman Bulunan, Oranı Koşullara Göre Değişen Gazlar

Karbondiyoksit

Su Buharı



Her Zaman Bulunmayan, Koşullara Göre Bulunan Gazlar

Ozon

Tozlar



ATMOSFERİN ETKİLERİ

ETKİNLİK

Ay'da atmosfer olmamasının sonuçlarından yola çıkıp Dünya'da atmosfer olmasının sonuçları ile karşılaştıralım.



Ay'da Atmosfer Olmadığından



Ay yüzeyine meteorlar çarpmakta ve kraterler oluşturmaktadır



Güneş alan yerler aydınlık, almayan yerler tam karanlıktır



Bulut, sis, yağmur, kar, rüzgar gibi hava olayları görülmez



Güneş'in zararlı ışınları ay yüzeyine ulaşır



Gündüzler çok sıcak(130 °C), geceler çok soğuktur(-173°C)



Işık, ses ve sıcaklık iletilmez



Ayda canlı yaşayamaz

Dünya'da Atmosfer Olduğundan



Meteorlar yer yüzüne kadar gelemezler



Gölge yerler de aydınlık olur



Hava olayları görülür



Güneş'in zararlı ışınları yer yüzeyine ulaşamaz



Aşırı ısınma ve soğuma gerçekleşmez



Işık, ses ve sıcaklık iletilir



Canlı yaşamı için uygun koşullar vardır

Atmosferin Etkileri

Uzaydan gelen meteorların parçalanmasına neden olur.



Atmosferin Etkileri

Güneş ışınlarının dağılmasını sağlayarak, gölgede kalan kısımların da aydınlanmasını sağlar.

Gölgelerin tam karanlık olmasını önler.



Atmosferin Etkileri

Hava olayları meydana gelir.



Atmosferin Etkileri

Güneş'ten gelen zararlı ışınları tutar.



Atmosferin Etkileri

Hava akımları sayesinde gündüz olan kesimlerin aşırı sıcak, gece olan kesimlerin de aşırı soğuk olmasını engeller.



Atmosferin Etkileri

Işığı, sesi, sıcaklığı geçirir ve iletilmesini sağlar.



Atmosferin Etkileri

Dünya'nın aşırı ısınmasını ve soğumasını engeller.

Dünya ile birlikte dönerek sürtünmeden doğacak yanmayı engeller.



Atmosferin Etkileri

Canlı yaşamı için gerekli gazları ihtiva eder.



ATMOSFERİN KATMANLARI

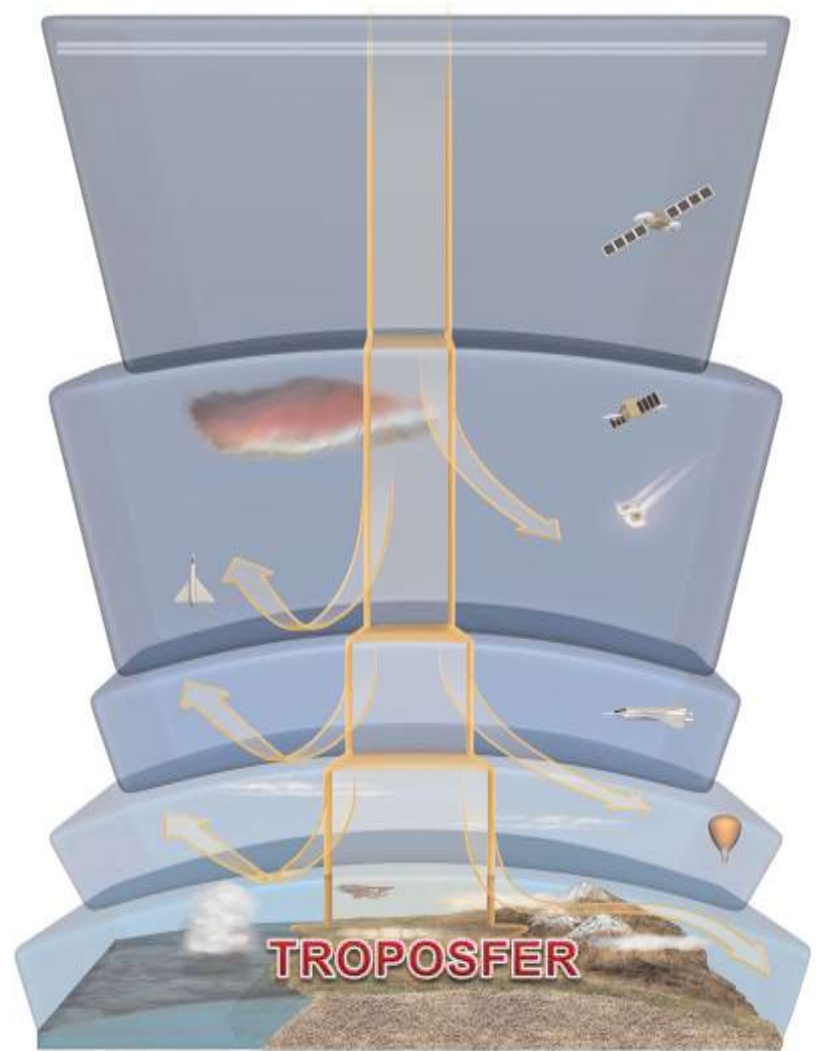
Troposfer



Atmosferin en alt bölümüdür.

Atmosfer kütlelerinin yaklaşık % 75'ini kapsar.

Meteoroloji olayları ve bütün bulutlar bu katmanda oluşur.



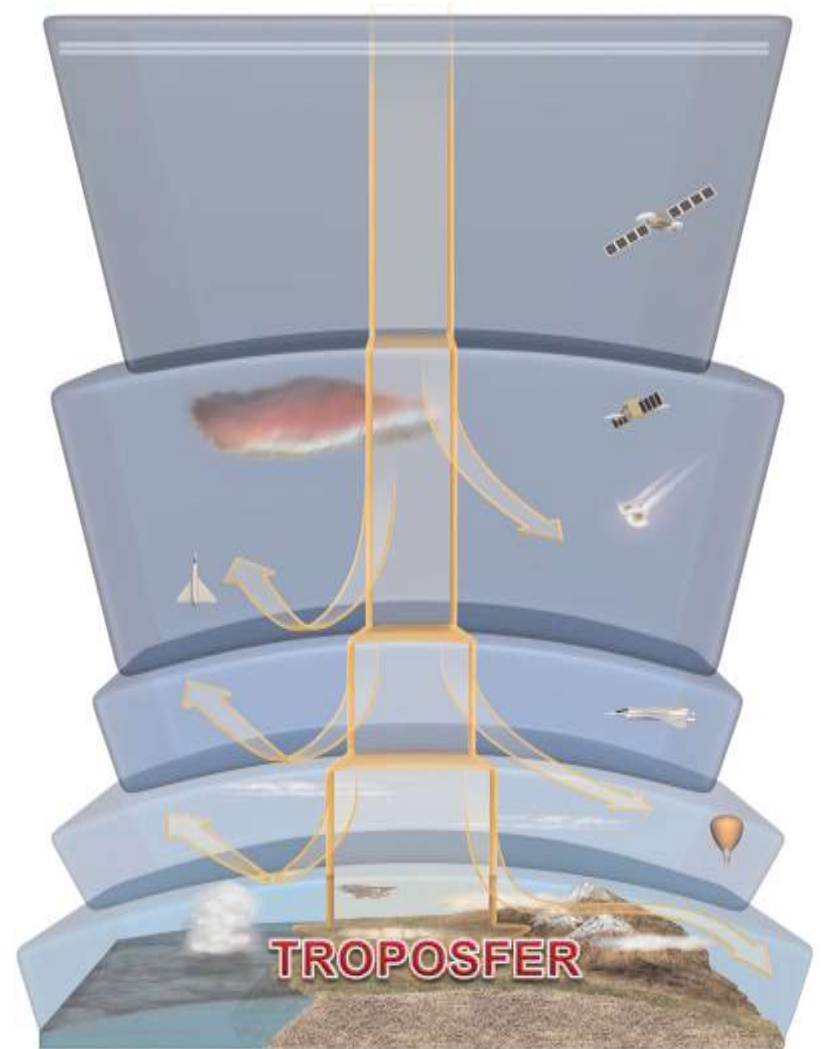
Troposfer



Subuharı sadece bu katmandadır (yerden ilk 3 -4 km)

Yükseldikçe sıcaklık 200 m de 1 °C azalır.

Yüksekliği 9-16 km arasında değişir. Kalınlığı kutuplara doğru azalır



Stratosfer

Yüksekliği 50 km'ye kadar çıkar.

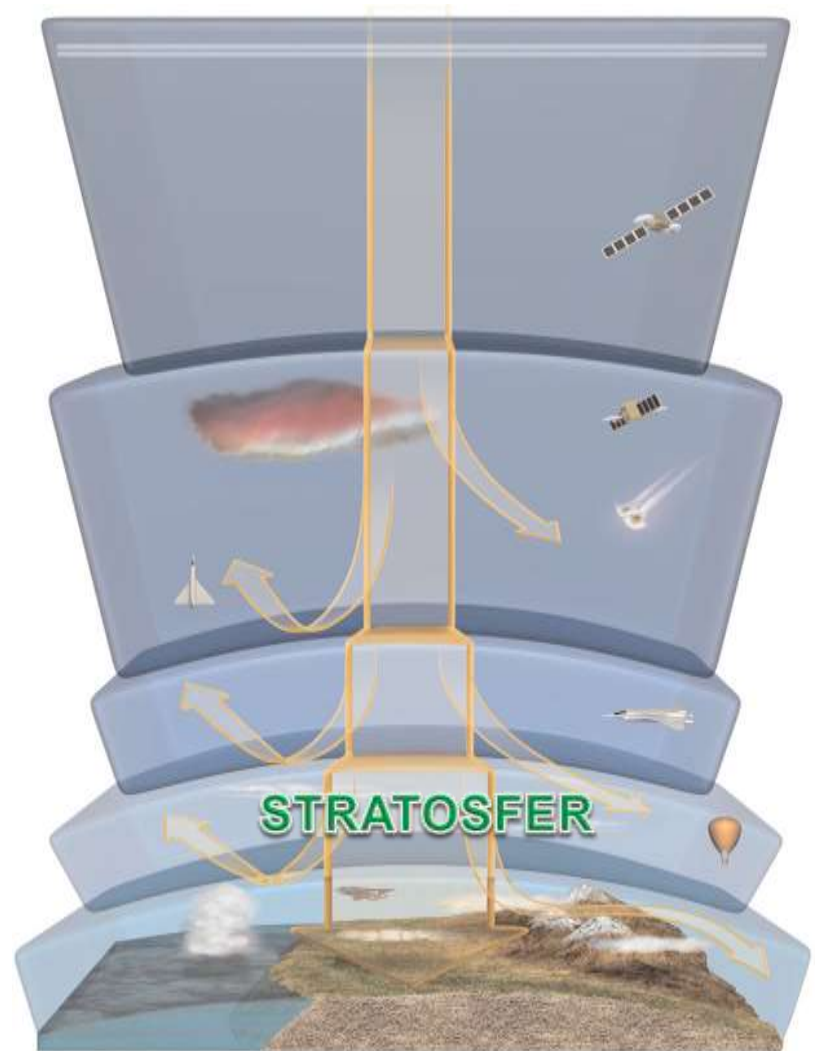
Gaz yoğunluğu azdır.

Sıcaklık düşüktür. Sıcaklık değişimi azdır.

Jet Rüzgarları denen kuvvetli hava akımları bu kattadır

Hava olayları görülmez

Üst kısmında ozon tabakası bulunur.

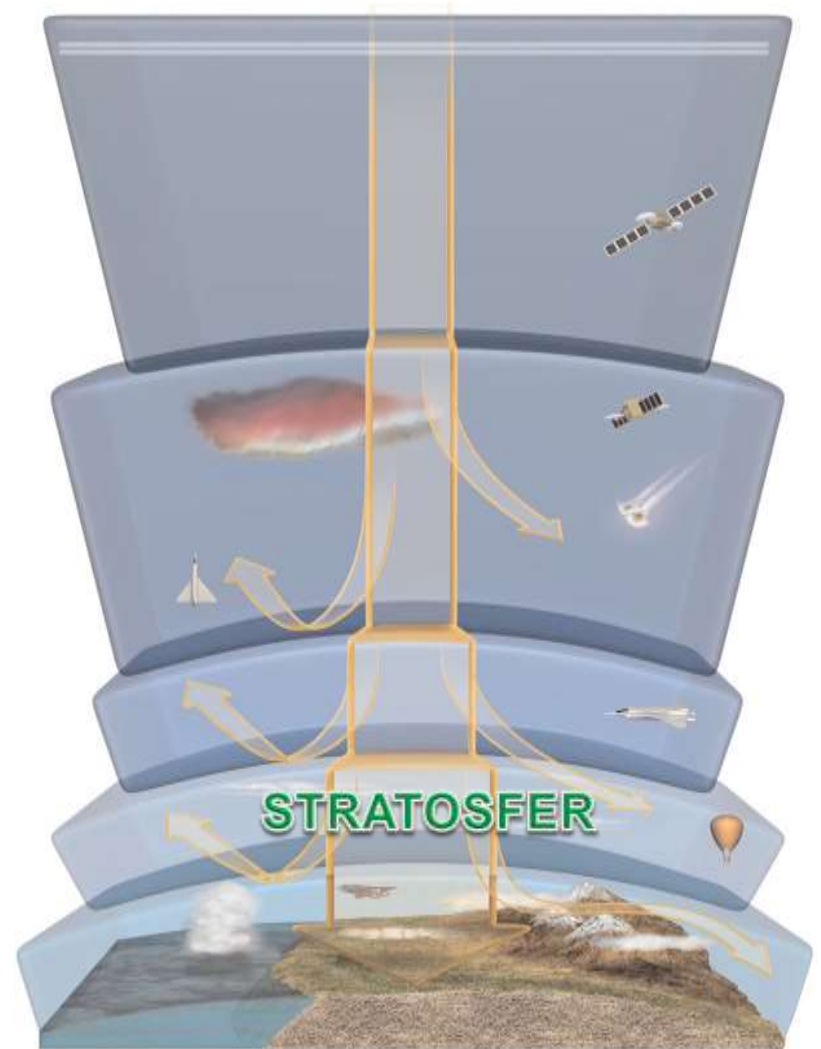


Ozon

**Yaklaşık 19-45 km.ler
arasındadır**

**Güneş'ten gelen ve canlı
yaşamı için zararlı olan
ışınları (Ultraviyole ışınları
gibi) tutar.**

**Bundan dolayı canlıların
koruyucu katıdır.**



Ozon Tabakasının İncelmesinin Sonuçları

Canlıların kalıtım maddelerini(DNA) tahrip eder

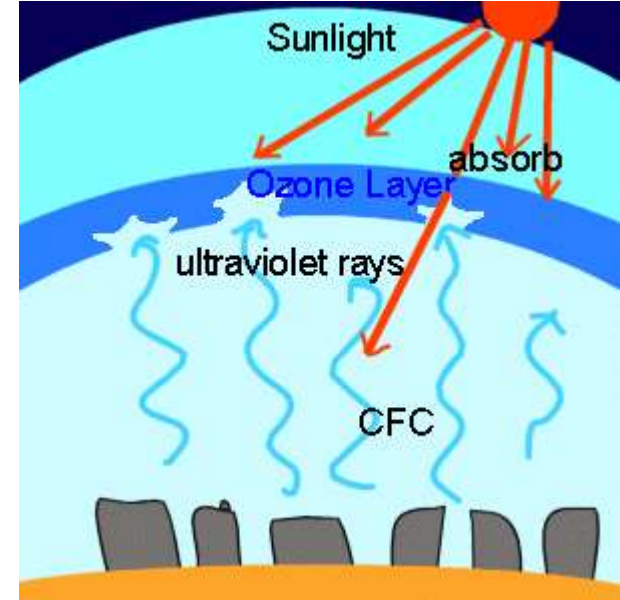
Canlıların bağışıklık sistemini bozar

Cilt kanserini artırır

Bazı göz hastalıklarına yol açar

Biyolojik çeşitliliğin azalmasına yol açar

Küresel ısınmayı artırır



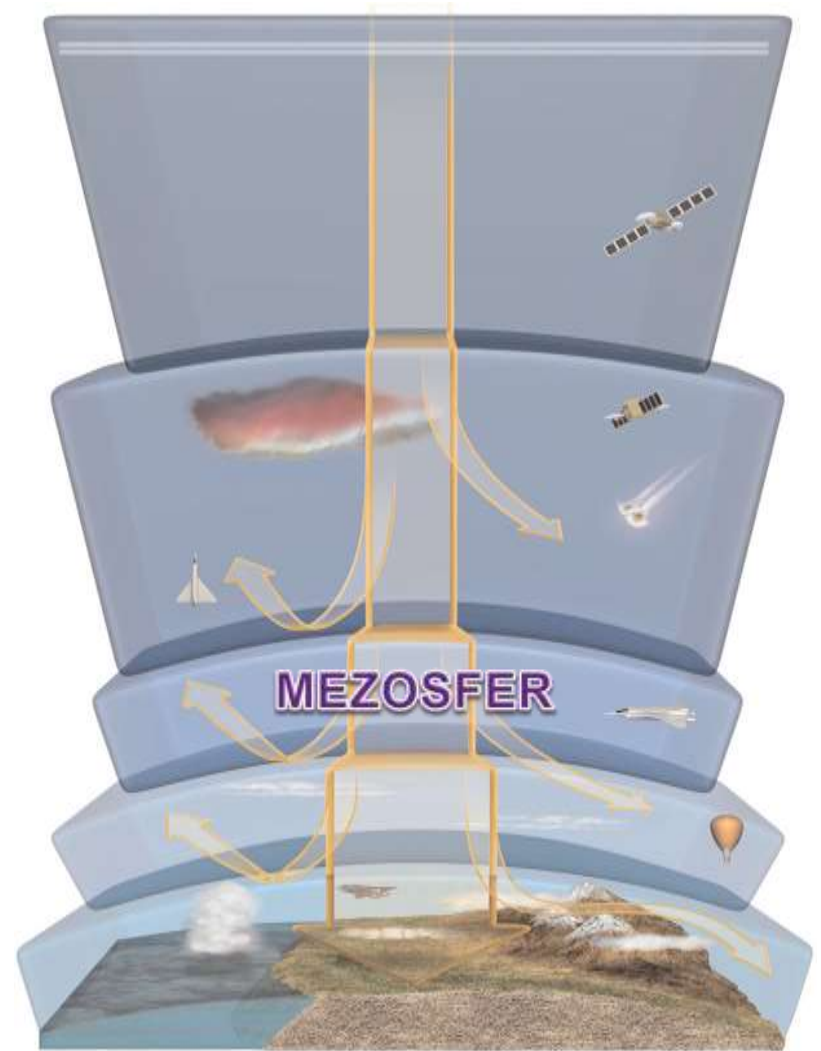
Mezosfer



Yüksekliği 80 km'ye kadar çıkar.

Gaz molekülleri iyice seyrekleşir

Sıcaklık hızla düşer



Termosfer

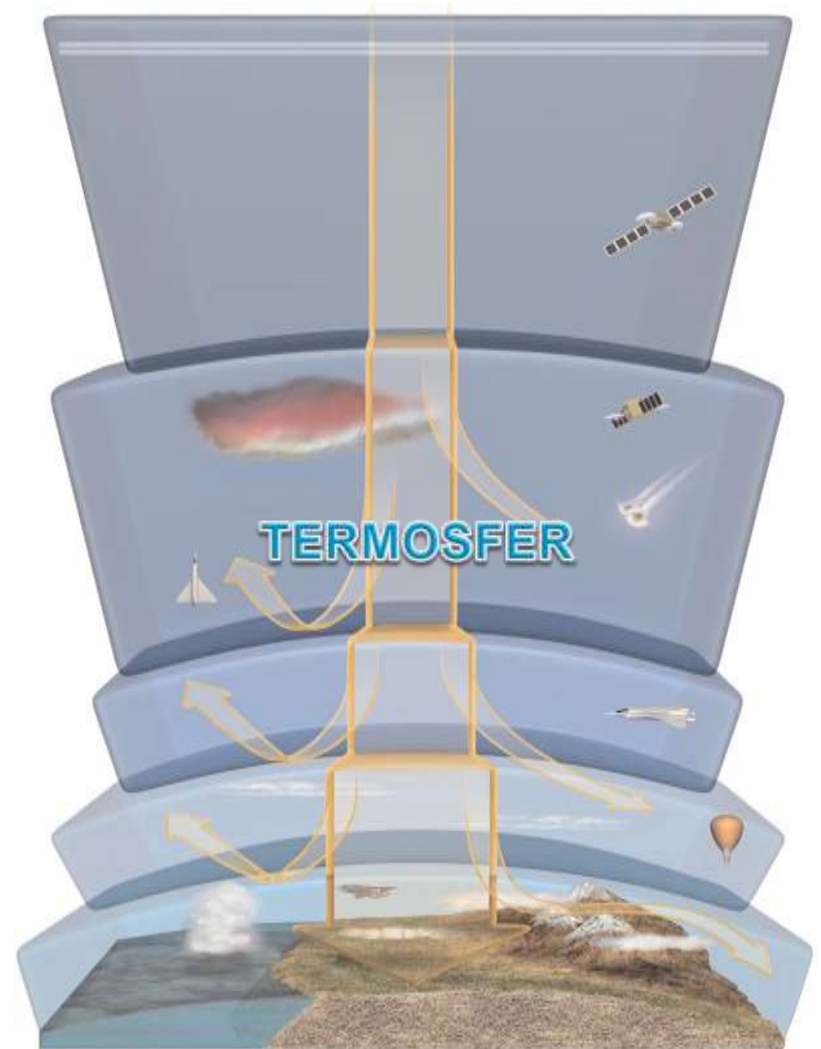


Bu tabakadaki gazlar ultraviyole ışınlarının etkisi ile iyonlara ayrılmıştır.

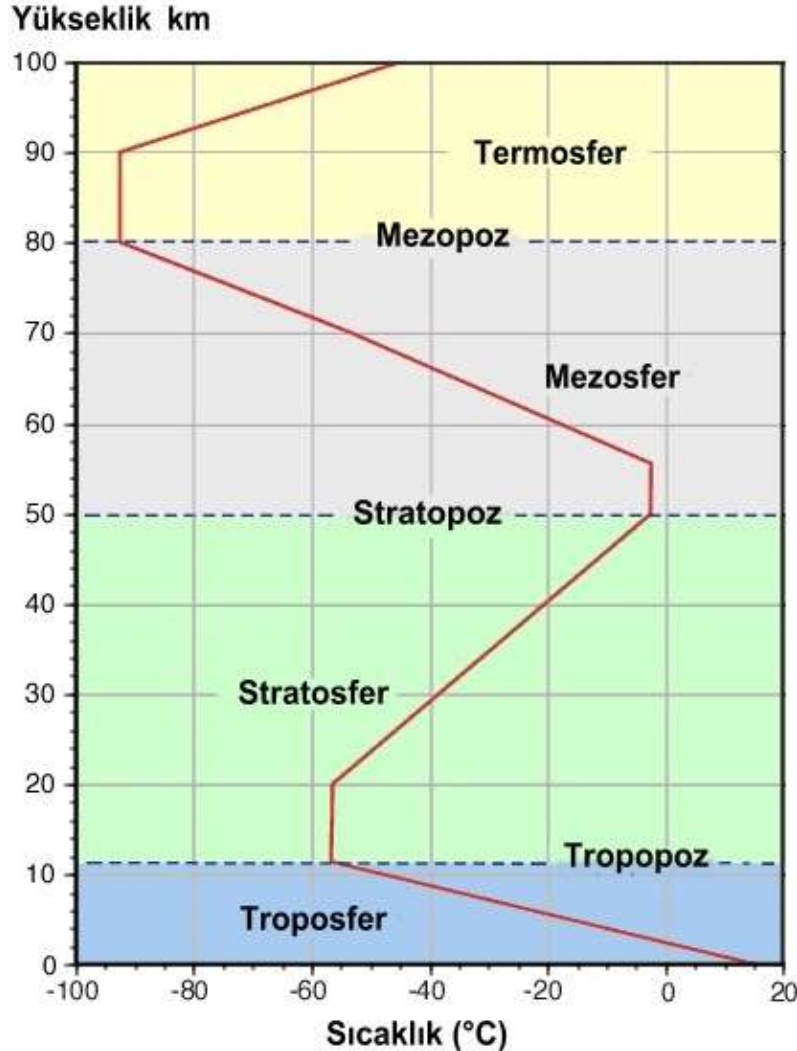
İyonlaşma sırasında açığa çıkan enerji ile sıcaklığı yükselmiştir.

Bundan dolayı haberleşme sinyalleri, radyo dalgaları bu tabakadan yansır.

Meteor ve Kutup ışığı (auora) olayları meydana gelir



ETKİNLİK



Atmosferde sıcaklık değişimi nasıldır?

Troposferde sıcaklık değişimi nasıldır?

Canlı yaşamı için en uygun sıcaklık şartlar hangi katmandadır?

Bulut, sis, yağmur, kar gibi hava olaylarının hangi katmanda görülmesi beklenir? Neden

HAVA DURUMU VE İKLİM

HAVA DURUMU

Dar bir alanda, kısa süreli hava olaylarıdır.

Meteoroloji inceler

Dar alanları inceler

Günlük değişken atmosfer olaylarını inceler

Değişkenlik fazla

Belirtilirken güneşli, rüzgarlı, yağmurlu gibi ifadeler kullanılır

İKLİM

Geniş bir alanda, uzun yıllar değişmeyen, ortalama hava durumlarıdır.

Klimatoloji inceler

Geniş alanları inceler

Uzun süreli atmosfer olaylarının ortalamasını inceler

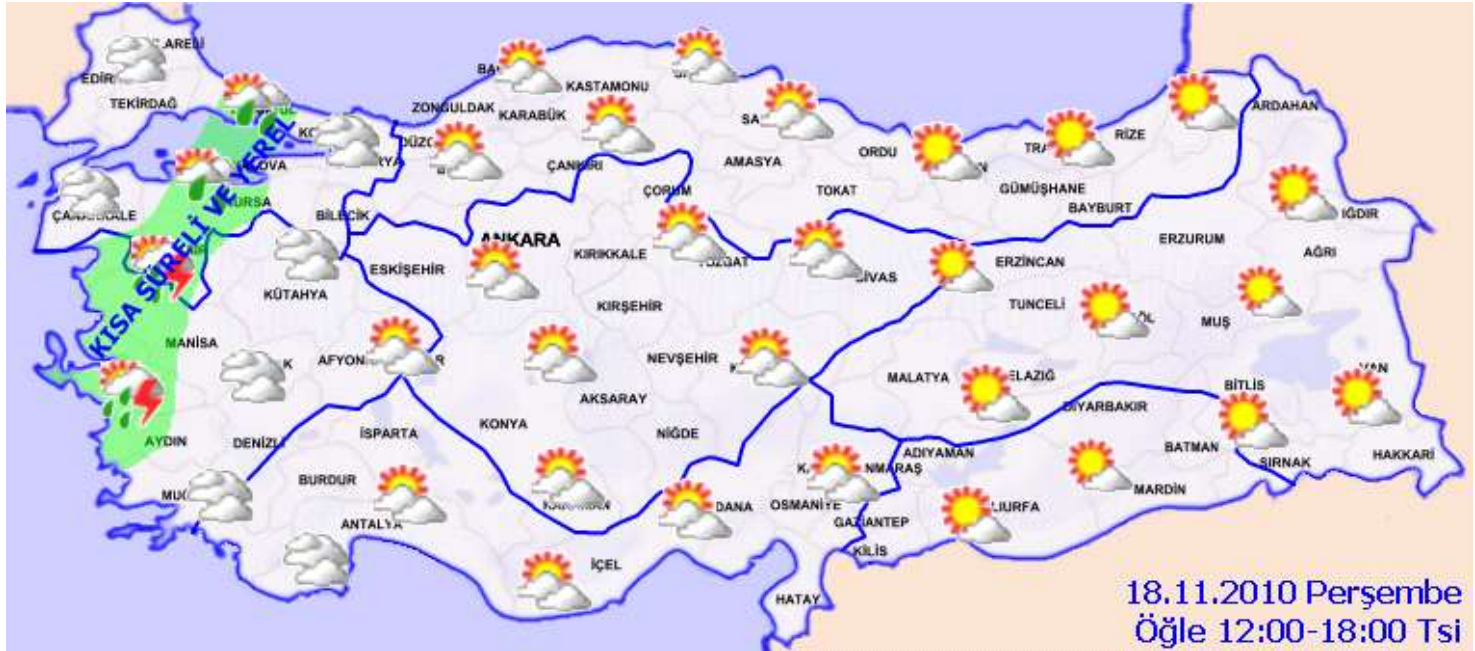
Değişkenlik az

Belirtilirken kurak, yağışlı, soğuk, sıcak gibi ifadeler kullanılır



ETKİNLİK

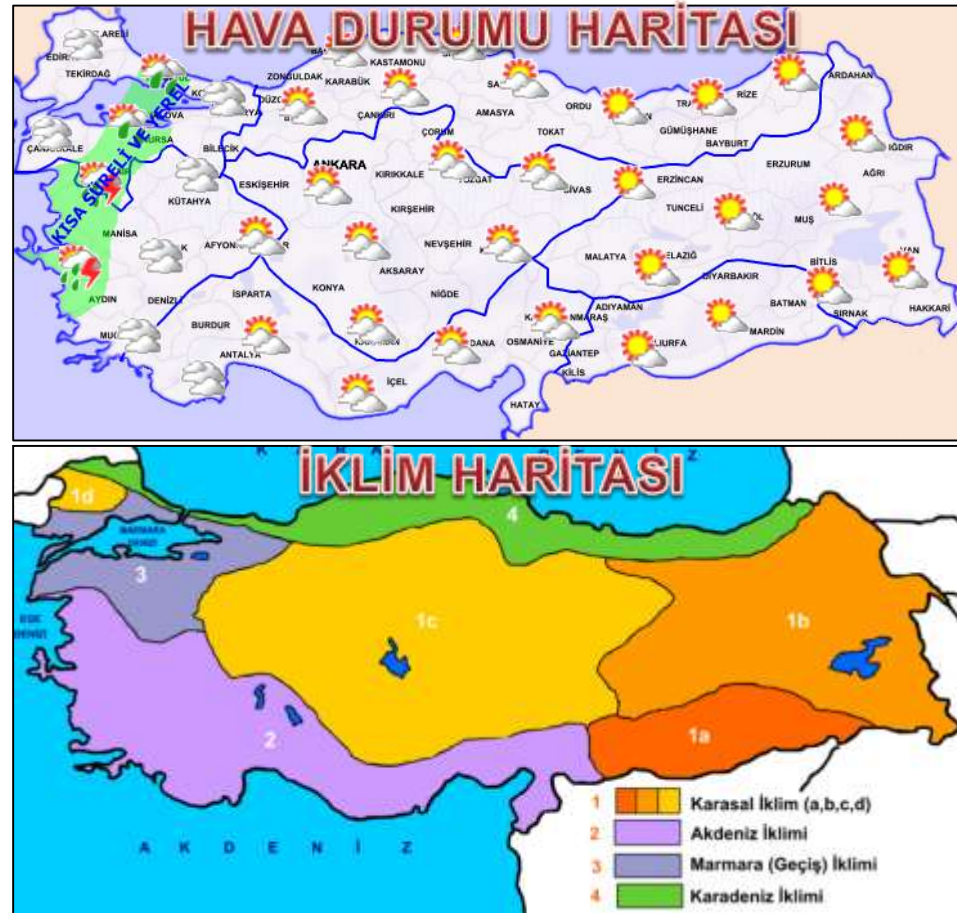
Haritaya göre ülkemizde 18.11 2010 tarihinde hava durumu nasıldı?



Açık	Az Bulutlu	Parçalı Bulutlu	Çok Bulutlu	Hafif Yağmurlu	Gök Gürültülü Sağanak Yağışlı

ETKİNLİK

Hangi harita kısa süreli hava olaylarını gösterir?



ETKİNLİK

Günlük kıyafet seçimini hangi haritaya göre yaparsınız?



ETKİNLİK

Her mevsim yağış isteyen bir ürünün yetiştirme alanını belirlemek için hangi haritayı kullanırsınız?



ETKİNLİK

Yarın yola çıkacak olsanız hangi haritayı kullanırsınız?



ETKİNLİK

Haritaları karşılaştırarak hava durumu ile iklim arasındaki farklılıkları söyleyiniz





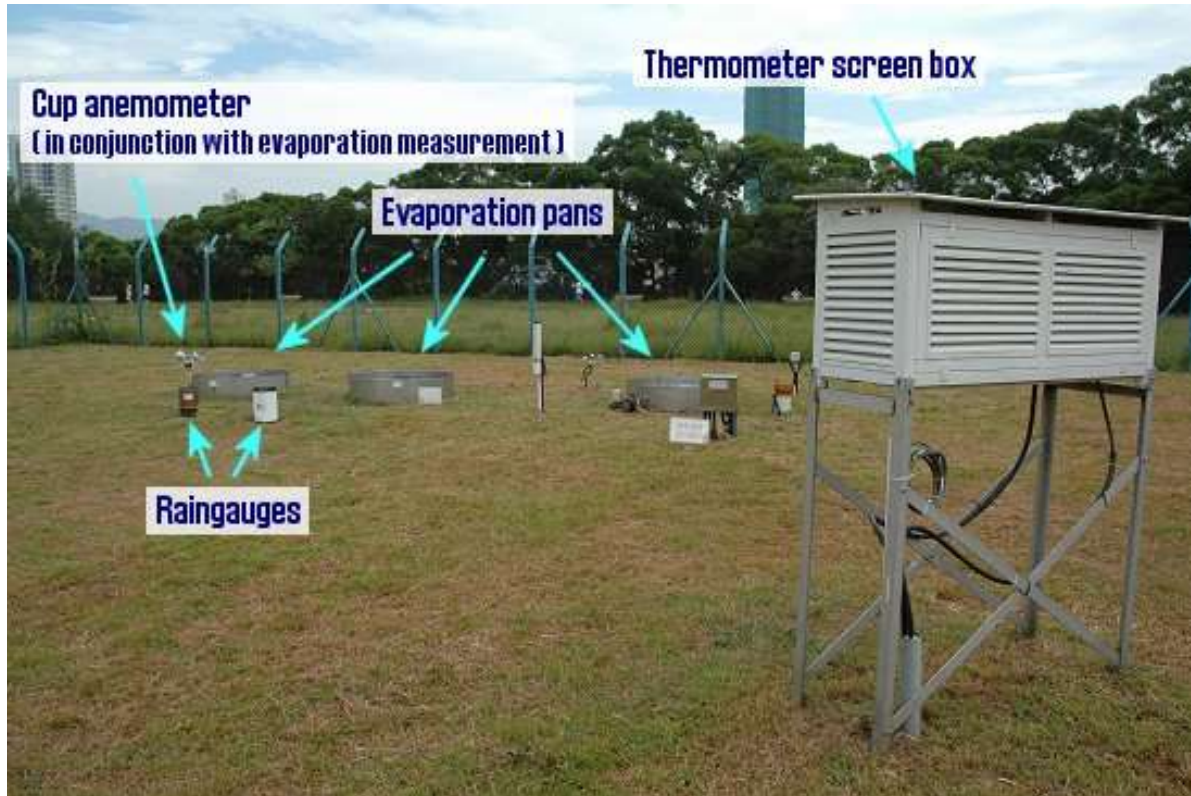
Hava Durumunun Etkileri



Rasatlar



Meteoroloji istasyonlarında hava olayları ve özellikleri hakkında yapılan ölçüm ve gözlemlerdir.



Rasatlar

Sinoptik Rasatlar: Bütün Dünya'da aynı anda(GMT saati ile) üçer saatlik aralıklarla günde sekiz defa yapılır.(00.00, 03.00,)

Klimatolojik Rasatlar: Dünya'nın her ülkesinde yerel saate göre yapılır. Ülkemizde 7 saat ara ile 07, 14, 21 olmak üzere üç kez yapılır.

Fenolojik Rasatlar: Tarımsal amaçla yapılır



İklimin Etkileri

Fiziki Çevre

Yer Şekilleri Oluşumu

Kayaçların Çözülmesi

Toprak Oluşumu

Bitki Örtüsü

Akarsu Rejimi

Deniz Tuzluluğu

Hayvan Türleri

İnsanlar

Nüfusun Dağılışı

Yerleşmeyi

Kültürleri

Karakterleri

Fizyolojileri

Beslenmeyi

Giyecekleri

Ekonomik Faaliyetler

Tarım

Hayvancılık

Ormancılık

Sanayi

Ulaşım

Ticaret

Turizm

ETKİNLİK

İfadelerin İklim ya da Hava Durumu ile ilgili olduklarını söyleyiniz

İç Anadolu'da en fazla yağış ilkbaharda düşer

Kışlar ılık geçtiğinden Anamur çevresinde muz yetişir

Yarın Balıkesir'de 25°C civarında bir sıcaklık beklenmektedir.

Burada kışlar çok soğuk geçer

Öğleye doğru sis dağıldı.

Bugün hava yağmurlu

Önümüzdeki hafta kar yağışı başlayacak

Buraların yazı kısa sürer

İklim



Hava Durumu

