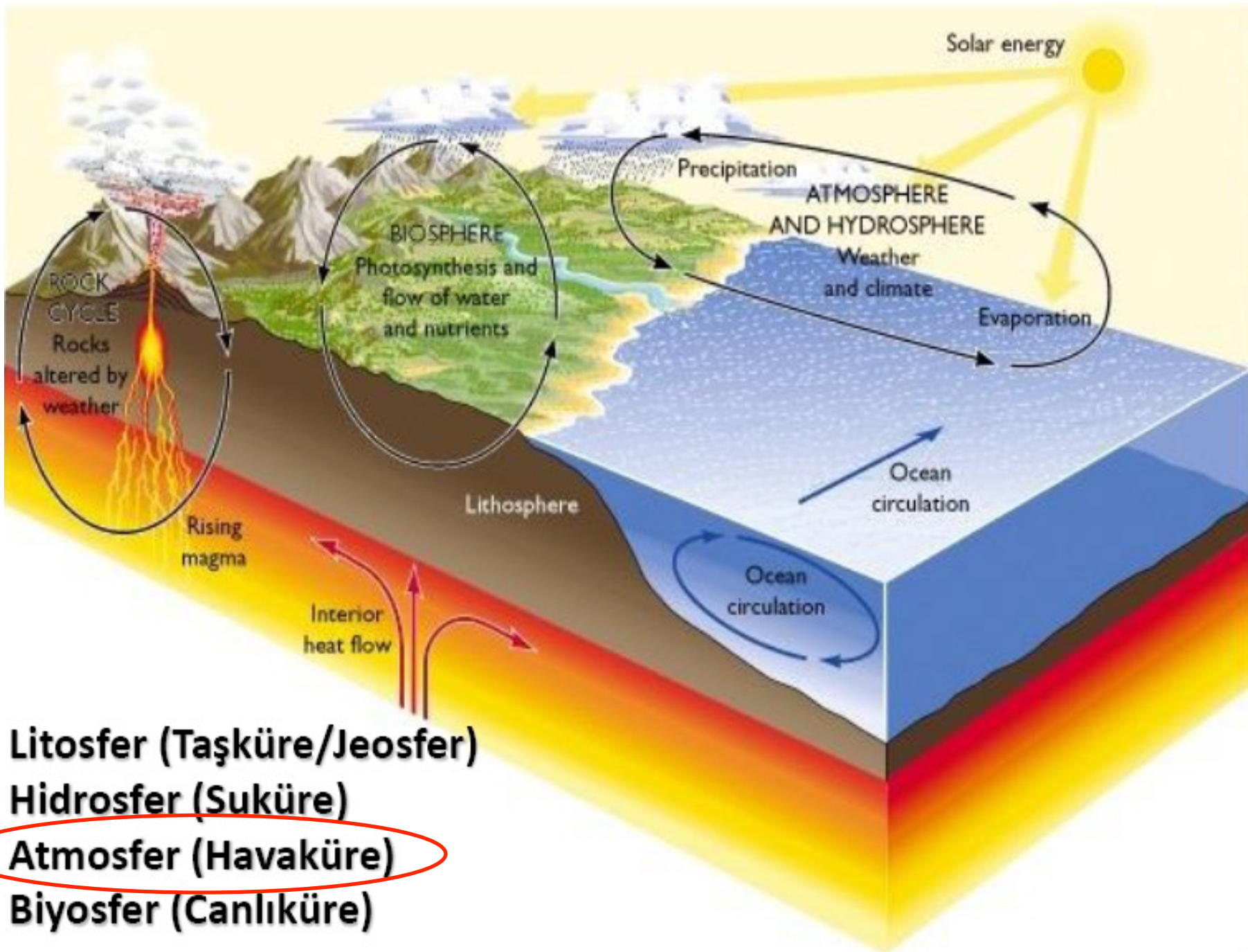




# **DERS 11**

## **Atmosfer**



**Litosfer (Taşküre/Jeosfer)**  
**Hidrosfer (Suküre)**  
**Atmosfer (Havaküre)**  
**Biyosfer (Canlıküre)**

# Atmosfer (Hava Küre)

- Katı ve sıvı yerkürenin etrafında bir gaz örtüsü vardır. Bu gaz örtüsü yerküreyi bir küre halinde sarmıştır. Yerkürenin, Taş Küre (Litosfer) ile Su Küre'ye (Hidrosfer'e) dokunan yüzünde, hayatın gelişmesine olanak sağladığı için bu gaz küreye nefes alınan küre anlamında "*Atmosfer*" denilmiştir.

## *Atmosferin geçirmiş olduėu evreler nelerdir?*

Dünya atmosferinin bugüne kadar geçirmiş olduğu evreler dört ana başlık altında incelenebilir.

- **Astronomik Atmosfer**
- **Jeolojik Atmosfer**
- **Biyolojik Atmosfer**
- **Sosyo-Ekonomik Atmosfer**

# **Atmosferin Ağırlığı ve Basıncı**

# **Atmosferin Katları**

**(1) Bileşimlerine göre atmosferin katları**

**(2) Sıcaklığa göre atmosferin katları**

**(3) Kimyasal ve fiziksel özelliklerine göre atmosferin katları**

## **Kimyasal ve fiziksel özelliklerine göre atmosferin katları**

Atmosferin katlarını saptamak için, ne sadece gazlar ne de sadece sıcaklık yeterli değildir. Bu bakımdan kimyasal ve fiziksel özelliklerine göre de atmosferin katlarını değerlendirmek gerekmektedir. Fiziksel ve kimyasal özelliğine göre atmosferin katları yeryüzünden yukarıya doğru 4'e ayrılır. Bunlar;

- **Troposfer**
- **Stratosfer**
- **İyonosfer**
- **Eksosfer'dir.**

# Troposfer

## Troposferi Oluşturan Gazlar

Troposferi oluşturan gazlar 3 grupta toplanabilir.

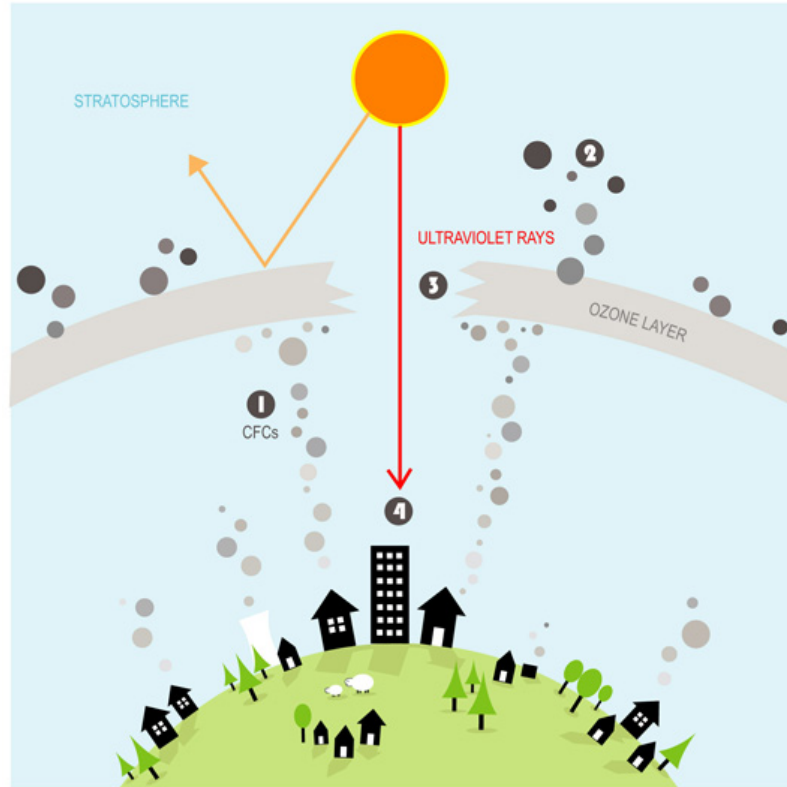
- (1) Havada her zaman bulunan ve miktarları değişmeyen gazlar (Azot, Oksijen, Asal Gazlar)
- (2) Havada her zaman bulunan fakat miktarları azalıp çoğalan gazlar (Karbondioksit, Su Buharı)
- (3) Havada her zaman bulunmayan gazlar (Ozon, Tozlar)

Bunlardan başka çok az da olsa havada Amonyak ( $\text{NH}_3$ ), İyot (I), Kükürtdioksit ( $\text{SO}_2$ ) ve diğer azot oksitleri ( $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_9$ 'de) bulunur. Bu gazların bulunma oranları oldukça azdır.



# Stratosfer

## ozone depletion



# *İyonosfer*

- Yerden 80-90 km'nin ötesinde olup, üst sınırınının 250-300 km'ye kadar ulaştığı dünyayı çevreleyen, güneş ışınları ile iyonize olmuş gazlardan oluşan atmosfer katmanıdır. İyonosfer katında artık molekül halde Azot, Oksijen, Su Buharı gibi ağır gazlara rastlanılmaz.

# *Eksosfer*

- Yerden 80-90 km'nin ötesinde olup, üst sınırının 250-300 km'ye kadar ulaştığı dünyayı çevreleyen, güneş ışınları ile iyonize olmuş gazlardan oluşan atmosfer katmanıdır. İyonosfer katında artık molekül halde Azot, Oksijen, Su Buharı gibi ağır gazlara rastlanılmaz.

# **Atmosferin Önemi...**