

## EVREN, GÜNEŞ SİSTEMİ VE DÜNYA

**Evren:** Bütün gezegenleri, yıldızları, gök adaları, kümeleri, gaz ve bulutları içine alan uzayın bütününe denir.

**Güneş Sistemi:** Güneş ve çekim etkisi altında kalan sekiz gezegen ile bu gezegenlerin uyduları ve bunlarla birlikte milyarlarca küçük gök cisminin oluşturduğu sistemdir.

**Güneş:** Dünya'yı aydınlatan ortalama büyüklükte olan bir yıldızdır.

**Gezegen:** Güneş'in çevresinde dönen, Güneş'ten aldığı ışığı yansıtan gök cisimleridir.

## Gezegenlerin Özellikleri

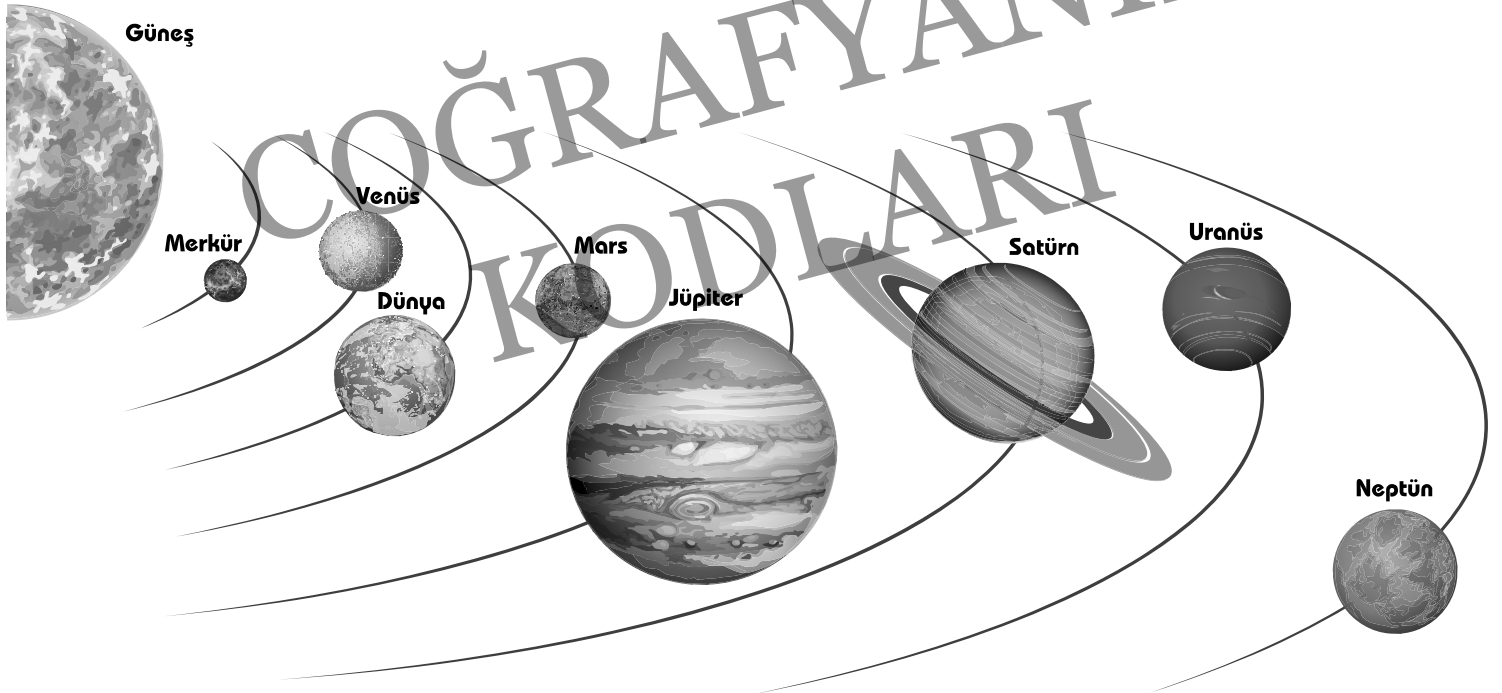
- Bütün gezegenler kendi eksenini etrafında ve Güneş etrafında döner.
- Bütün gezegenlerin eksen eğikliği vardır.
- Bütün gezegenlerde yer çekimi vardır.

## Karasal (iç) gezegenler

- Merkür
- Venüs
- Dünya
- Mars

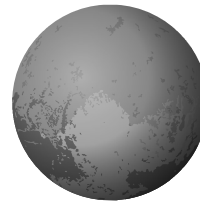
## Gaz (dış) gezegenler

- Jüpiter
- Satürn
- Uranüs
- Neptün



## Dünya

- Merkür ve Venüs'ten sonra Güneş'e en yakın 3. gezegendir. Dünya'ya en yakın gezegen Mars'tır.
- Dünya'nın uydular tarafından gönderilen fotoğraflarına bakıldığında küresel bir şekle sahip olduğu görülür.
- Fakat Dünya tam bir küre değil, geoit şeklindedir.



**Plüton:** 2006 yılına kadar gezegen statüsünde olan Plüton 2006 yılında gezegen statüsünden çıkarılmıştır.

## DÜNYA'NIN ŞEKLİ VE BOYUTLARI

## Dünya'nın Geoit Şekli

**Geoit:** Dünya, kutuplardan hafif basık, Ekvator'dan ise hafif şişkindir. Dünya'nın kendine has bu şekline geoit denir.

## Dünya'nın Geoit Şeklinin Sonuçları

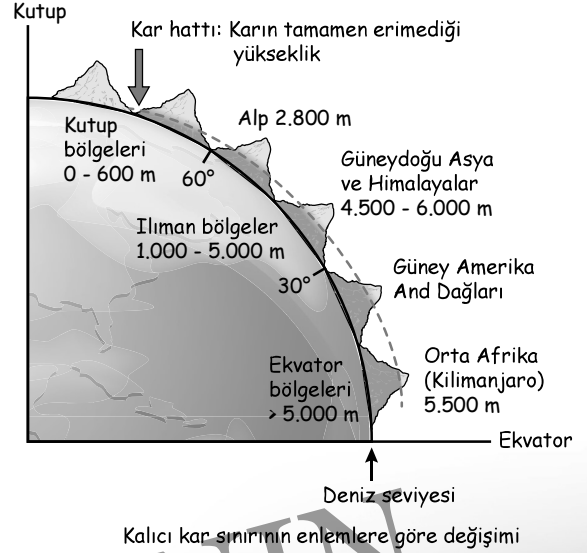
- Ekvator çevresinin uzunluğu (40.076 km), kutuplar çevresinin uzunluğundan (40.009 km) fazladır.
- Ekvator'un yarıçapı kutupların yarıçapından fazladır.
- Yer çekimi Ekvator'da az, kutuplarda fazladır.

## Dünya'nın Küresel Şekli

Günümüzde, uzaydan uydularla çekilen fotoğraflar, Dünya'nın kendine özgü bir şeklinin olduğunu kanıtlamaktadır. Dünya'nın şekli genel olarak küreseldir.

## Dünya'nın Küresel Şeklinin Sonuçları

- **Gece ve gündüz oluşur.** Dünya'nın bir tarafı aydınlıkken diğer tarafı karanlık olur.
- **Paralel boylarının uzunluğu** Ekvator'dan kutuplara gidildikçe kısalır.
- **Meridyenler arasındaki mesafe** Ekvator'dan kutuplara gidildikçe daralır.
- **Çizgisel hız** Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalır.
- **Tan ve gurup süresi** kutuplara gidildikçe uzar.
- Ekvator'dan kutuplara gidildikçe **Güneş ışınlarının geliş açısı** küçülür.
- Ekvator'dan kutuplara gidildikçe **denizlerin tuzluluk oranı** azalır.
- Ekvator'dan kutuplara gidildikçe **tarım ürünlerinin olgunlaşma süresi** uzar.
- **Gölge boyu** Ekvator'dan kutuplara gidildikçe uzar.
- **Güneş ışınlarının atmosferde aldığı yol** Ekvator'dan kutuplara gidildikçe uzar.
- Ekvator'da ve kutuplarda **termik basınç kuşakları** oluşur.
- **Harita çizimlerinde bozulmalar** olur.
- **Kalıcı kar sınırı** Ekvator'dan kutuplara gidildikçe alçalır.



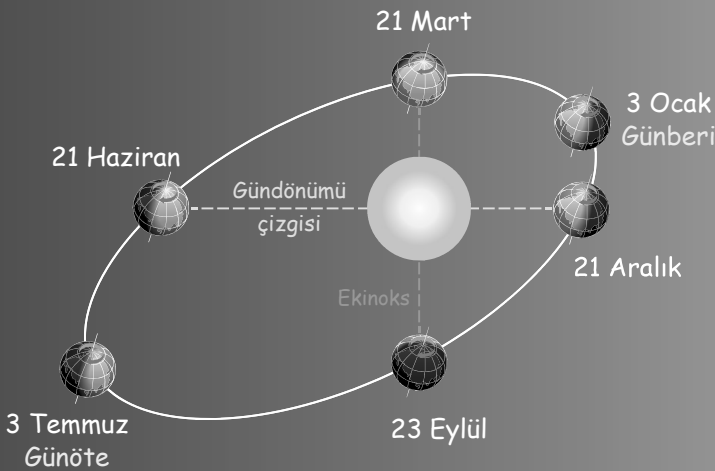
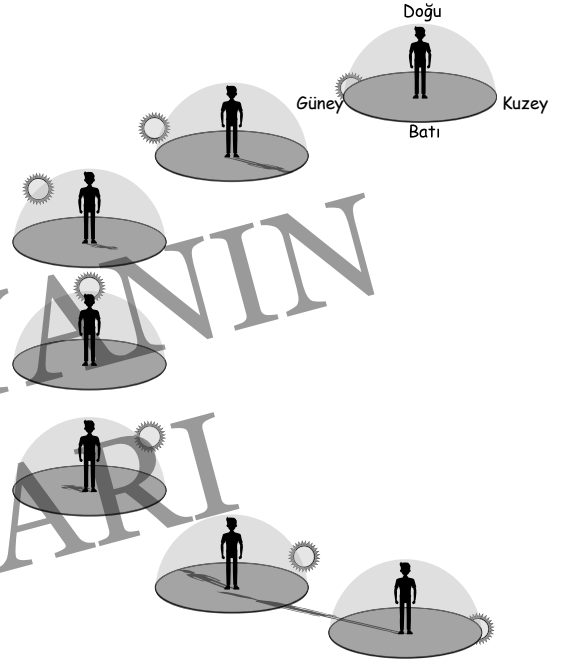
## DÜNYA'NIN HAREKETLERİ VE SONUÇLARI

## Dünya'nın Günlük Hareketi ve Sonuçları

Dünya'nın kutup noktalarından geçtiği varsayılan eksen çevresinde batıdan doğuya doğru dönerek 24 saatte tamamladığı harekete günlük hareket (eksen hareketi) denir.

## Dünya'nın Günlük Hareketinin Sonuçları

- Çizgisel hız ve açısal hız oluşur.
- Açısal hız Dünya'nın kendi eksenini etrafında bir kez dönmesiyle oluşur ve Dünya'nın her yerinde aynıdır.
- Çizgisel hız Dünya'nın kendi eksenini etrafındaki dönüş hızıdır.
- Çizgisel hızın oluşmasının nedeni Dünya'nın günlük hareketidir ancak Ekvator'dan kutuplara gidildikçe azalmasının nedeni Dünya'nın küresel şeklidir.
- Gece ve gündüz birbirini takip eder.
- Gün içinde Güneş ışınlarının geliş açısı değişir.
- Gün içinde sıcaklık değişir.
- Gün içinde gölge boyu ve yönü değişir.
- Günlük sıcaklık farkları oluşur.
- Fiziksel parçalanma oluşur.
- Gün içinde basınç farkları oluşur.
- Dinamik basınç kuşakları oluşur.
- Yerel saat farkları oluşur.
- Yön kavramı oluşur.
- Okyanus akıntıları ve rüzgârların yönlerinde sapmalar meydana gelir.



## Dünya'nın Yıllık Hareketi ve Sonuçları

Dünya, Güneş etrafındaki yörüngesinde bir tam dönüşünü 365 gün 6 saatte tamamlar. Buna bir yıl denir. Dünya'nın Güneş etrafında dönerken izlediği elips şeklindeki yola yörünge denir. Yörünge oluşturduğu düzleme ise yörünge düzlemi (ekliptik) denir.