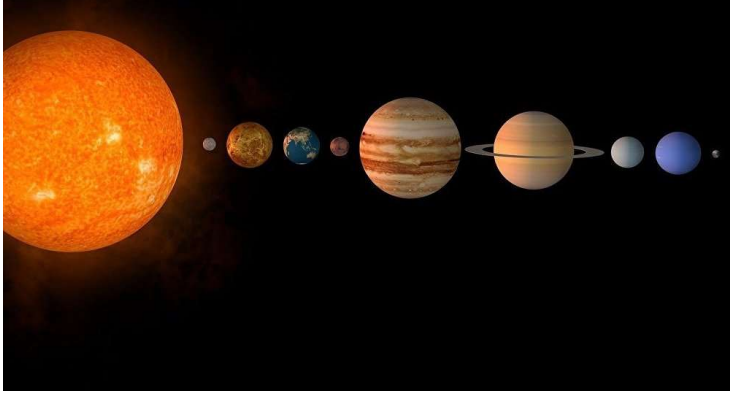




Güneş Sistemi



Güneş Sistemi ismini merkezinde bulunan Güneş'ten alır. Güneş sistemi Güneş'in çevresindeki yörüngelerde dolanan gezegenler ile bu gezegenlerin doğal uyduları, meteorlar, kuyruklu yıldızlar ve asteroitlerden oluşur. Bu sisteme **Güneş Sistemi** denir.

Gezegenler

- Bir yıldızın etrafında dönen büyük gök cisimlerine **gezegen** denir.
- Gezegenler ısı yada ışık kaynağı değildirler.
- Yıldızların etrafında dolanım hareketi yaparlar.
- Güneş sisteminde **8 tane** gezegen bulunmaktadır.
- Bazı gezegenler **karasal** bazı gezegenler de **gazsal** yapıdadırlar.
- Güneş sistemimizdeki gezegenler 4 tane **karasal (iç gezegenler)** ve 4 tane **gazsal (dış gezegenler)** olmak üzere iki gruba ayrılır.

İç Gezegenler

Güneş sistemindeki ilk dört gezegendir. Sert kayalardan oluşmuştur. Karasal gezegenlerin en büyüğü Dünya'dır.

- Merkür
- Venüs
- **Dünya**
- Mars

[ekle sil](#)

Dış Gezegenler

Güneş sistemindeki son dört gezegendir. Hidrojen ve diğer gazlardan oluşmuşlardır. Jüpiter, gazsal gezegenlerin en büyüğüdür.

- Satürn
- Uranüs
- Neptün
- **Jüpiter**

Büyüklik Sıralaması

- Jüpiter
- Satürn
- Uranüs
- Neptün
- Dünya
- Venüs
- Mars
- Merkür

Güneşe Yakınlık Sıralaması

- Merkür
- Venüs
- Dünya
- Mars
- Jüpiter
- Satürn
- Uranüs
- Neptün



Gezegenler arasında yer alan boşluklarda dolaşan taş yapıları parçalara "**meteor**" denir.



Uzaydan Dünya atmosferine giren maddelere "**gök taşı**" (**meteorit**) denir.

Merkür



- # Güneşe en yakın gezegendir.
- # Uydusu yoktur.
- # Halkası ve atmosferi yoktur.
- # Karasal Yapıya sahiptir.

Venüs



- # Karasal Yapıya sahiptir. Halkası yoktur.
- # Dünya ile yaklaşık aynı büyüklüktedir.
- # Uydusu ve halkası yoktur.
- # Dünya'dan gördüğümüz Güneş ve Ay'dan sonra en parlak gök cisimidir.
- # Halk tarafından **Çoban Yıldızı** ya da **Zühre** olarak da bilinir.

Dünya



- # Karasal Yapıya sahiptir.
- # Halkası Yoktur.
- # Üzerinde **hayat** olan tek gezegendir.
- # **1** uydusu vardır.

Mars



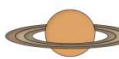
- # Karasal Yapıya sahiptir.
- # Halkası Yoktur.
- # Yüzey şekilleri Dünya'dan teleskopla görülebilir.
- # **Kızıl Gezegen** olarak da isimlendirilir.
- # **2** uydusu vardır.

Jüpiter



- # Gazsal Yapıya sahiptir.
- # Halkası Vardır.
- # Güneş sisteminin en büyük gezegenidir.
- # **63** uydusu vardır.

Satürn



- # Gazsal Yapıya sahiptir.
- # Halkası Vardır.
- # **56** uydusu vardır.

Uranüs



- # Gazsal Yapıya sahiptir.
- # Halkası Vardır.
- # **22** uydusu vardır.

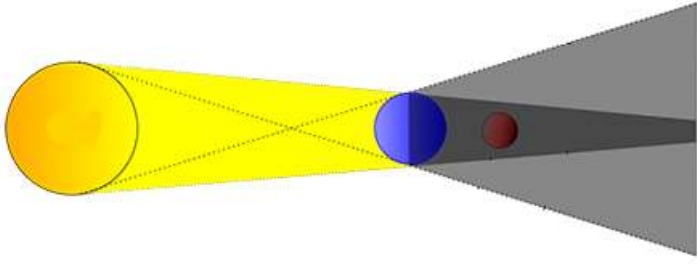
Neptün



- # Gazsal Yapıya sahiptir.
- # Halkası Vardır.
- # **13** uydusu vardır.

Güneş ve Ay Tutulmaları

Ay Tutulması



Yukarıdaki resimde olduğu gibi Ay tutulmasında Güneş, Dünya ve Ay aynı hizada dizilirler. Ay, Dünya'nın gölgesine girer bu olaya **Ay Tutulması** adı verilir. Ay tutulması olayında Dünya'nın gölgesi Ay'ın üzerine düşer.



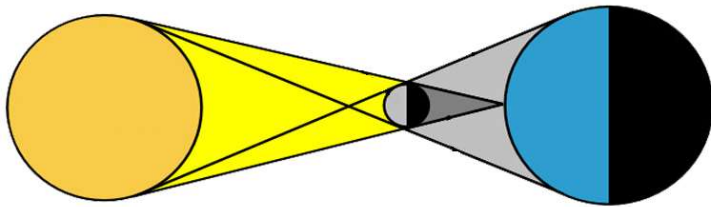
Ay tutulması **gece** ve Ay'ın **dolunay** evresinde gerçekleşir. Ay tutulmasının sıralaması: **Ay - Dünya - Güneş** veya **Güneş - Dünya - Ay** şeklindedir.

Önemli: Ay tutulması ve Güneş tutulması olaylarının gerçekleşebilmesi için Güneş, Dünya ve Ay'ın aynı doğrultuda olması gerekir. Ay'ın Dünya etrafında dolanma eksenini eğik olmasından dolayı her ay düzenli bir şekilde aynı doğrultuya gelemeyiz. Bu sebepten dolayı Ay veya Güneş tutulması her ay düzenli şekilde gerçekleşmez.



Ay tutulması sırasında Dünya'da geceyi yaşayan insanlar Ay tutulmasını gözlemleyebilirler. Bu sebepten dolayı Ay tutulması Güneş tutulmasına göre daha geniş alanlarda gözlemlenebilir.

Güneş Tutulması



Ay'ın Dünya ile Güneş arasına girmesinden dolayı Güneş'ten Dünya'ya gelen bazı ışınları engeller. Böylece Ay'ın gölgesi Dünya'nın bir bölgesine düşer bu olaya **Güneş tutulması** denir. Bu olay sonucunda o bölgede yaşayan insanlar güneş ışınlarını göremezler.



Güneş tutulması **gündüz** ve Ay'ın **yeni aye** evresinde gerçekleşir. Güneş tutulmasının sıralaması: **Dünya - Ay - Güneş** veya **Güneş - Ay - Dünya** şeklindedir.



Ay tutulması ve Güneş tutulması ışığın doğrusal yayıldığına ispatıdır. Işık doğrusal yayılırsa ve gölge oluşmasa tutulmalar gerçekleşemezdi.

Ay Tutulması

- Gece gerçekleşir.
- Ay'ın dolunay evresinde gerçekleşir.
- Çıplak gözle izlenebilir.
- Dünya yüzeyinde geniş alanda izlenebilir.
- Sık gerçekleşir.

Güneş Tutulması

- Gündüz gerçekleşir.
- Ay'ın yeni ay evresinde gerçekleşir.
- Filtreli gözlükler ile izlenmesi gerekir.
- Dünya yüzeyinde daha dar alanlarda izlenir.
- Seyrek gerçekleşir.

2019 TUTULMA TAKVİMİ

Güneş tutulması - 6 Ocak 2019

Ay tutulması - 21 Ocak 2019

Güneş tutulması - 02.07.2019

Ay tutulması - 16 Temmuz 2019

Güneş tutulması - 26 Aralık 2019

Haber



<https://onedio.com/haber/uc-gunes-iki-ay-tutulmasi-gerceklesecek-2019-yilindaki-gok-olaylari-hangi-tarihlerde-sahit-olacagiz-855557>

Yılın ilk önemli gök olayı **5-6 Ocak 2019** tarihindeki "parçalı Güneş tutulması." Türkiye'den gözlenemeyecek olan tutulma genel zaman ile **23.34-03.48** saatlerinde gerçekleşecek. Güneş'in en fazla yüzde 71'inin örtüleceği tutulma, **Asya'nın kuzeydoğusu** ve **Alaska'nın bazı bölgelerinden** gözlemlenecek.