

Konu Anlatım

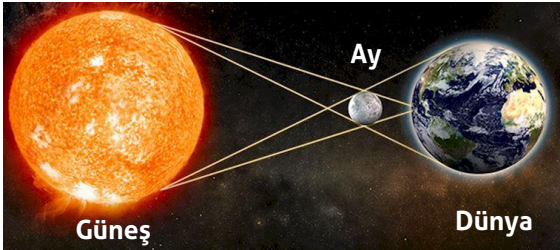
Güneş ve Ay Tutulmaları

1-Güneş Tutulması



Güneş Tutulması

- ✓ Güneş en büyük ışık kaynağımızdır.
- ✓ Güneş tutulması gündüz olmasına rağmen güneş ışınlarını alamaz ve sanki geceymiş gibi karanlık yaşanır.
- ✓ Bunun nedeni Ay'ın Dünya ile Güneş arasına girmesidir. Böylece Güneş ışınları Dünya'da belirli bölgelere ulaşamaz. Bu olaya **Güneş tutulması** denir.



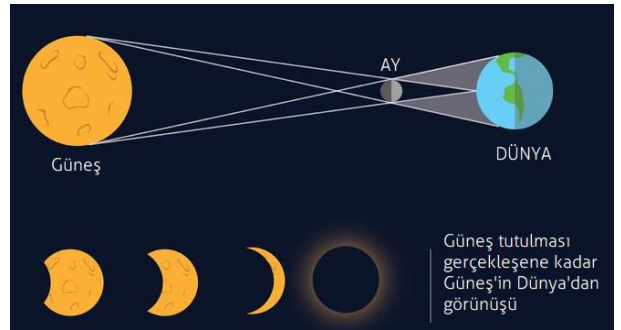
- ✓ Güneş tutulması sırasında Dünya'nın bir bölümünde Ay'ın gölgesi oluşur.
- ✓ Güneş tutulması birkaç dakika sürer.
- ✓ Güneş tutulması Ay'ın yeni ay evresinde gerçekleşir.



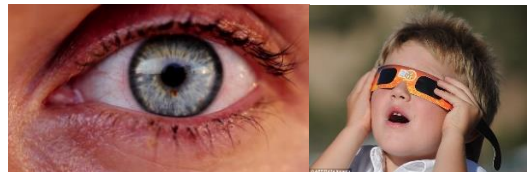
Ay'ın, Yeni Ay Evresindeki Görünüşü

NOT: Bulutlu gecelerde de gökyüzünü göremeyiz. Bu olayı yeni ay evresi olarak düşünmemeliyiz.

- ✓ Ay Dünya'nın etrafında bir yılda 12 kez dolanır.
- ✓ Her bir dolanım bir ay olarak adlandırılır.
- ✓ Bundan dolayı Ay Güneş ile Dünya arasına bir yılda 12 kez girer.
- ✓ Ancak her seferinde Güneş tutulması oluşmaz. Bunun sebebi Güneş, Dünya ve Ay'ın aynı doğrultuda olma zorunluluğudur.
- ✓ Eğer her yeni ay evresinde Güneş, Dünya ve Ay aynı doğrultuda olsaydı bir yılda 12 kez Güneş tutulması gerçekleşirdi.
- ✓ Güneş tutulmaları bir yıl içerisinde Dünya'nın çeşitli bölgelerinde birkaç defa gözlenebilir



- ✓ Güneş tutulmaları sırasında gözlem yaparken mutlaka koruyucu gözlükler takılmalıdır. Aksi takdirde gözümüz zarar görebilir.



Hazırlayanlar: Mehmet ÖZALP-Nurgül KIZKAPAN

Konu Anlatım

Güneş ve Ay Tutulmaları

2-Ay Tutulması



Ay Tutulması

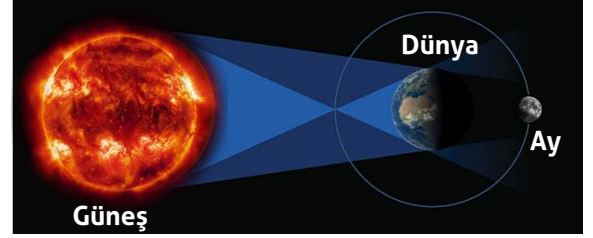
- ✓ Dünya'nın Güneş etrafında dolanırken Güneş ile Ay arasına girmesine Ay tutulması denir.
- ✓ Ay Dünya'nın gölge konisi içinde yer aldığından Dünya'nın geceyi yaşayan bölümünde Ay gözlenmez.
- ✓ Dünya Ay ile Güneş arasında olduğundan Ay'ın Dünya'ya bakan yüzü güneş ışınlarını alır.
- ✓ Bu nedenle Ay tam küre olarak gözlenir. Bu evde dolunay evresidir.
- ✓ Ay tutulması dolunay evresinde gerçekleşir.



Ay'ın, Dolunay Evresindeki Görünüşü

- ✓ Ay'ın Dünya etrafında tam bir dolanımı bir ay olarak adlandırılır.
- ✓ Bir yılda 12 kez Dünya Ay ile Güneş arasına girer.
- ✓ Ancak her seferinde Ay tutulması oluşmaz.
- ✓ Bunun sebebi Güneş, Dünya ve Ay'ın aynı doğrultuda olma zorunluluğudur.

- ✓ Ay tutulması gölge oluşumu ile gerçekleşir. Dünya'nın gölgesi Ay'ın üzerine düşer ve Ay tutulması oluşur.



- ✓ Güneş tutulması gece gerçekleşir.
- ✓ Ay tutulması Güneş tutulmasına göre daha geniş alanda gözlemlenir.
- ✓ Ay tutulması bir yılda birkaç defa gerçekleşir.
- ✓ Sadece birkaç saat gözlemlenebilir.
- ✓ Koruyucu gözlüklere Ay tutulmasını izlerken gerek duyulmaz.
- ✓ Ay'ın Güneş'e olan uzaklığı Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığından fazladır.
- ✓ Dünya, Güneş ışınlarının Ay'a ulaşmasını engeller.

ETKİNLİK

Güneş ve Ay tutulmaları sırasında Güneş, Dünya ve Ay'ın konumlarına göre aşağıdaki tablodaki boşlukları doldurunuz.

Güneş Tutulması

.....
-------	-------	-------

Ay Tutulması

.....
-------	-------	-------

Hazırlayanlar: Mehmet ÖZALP-Nurgül KIZKAPAN