

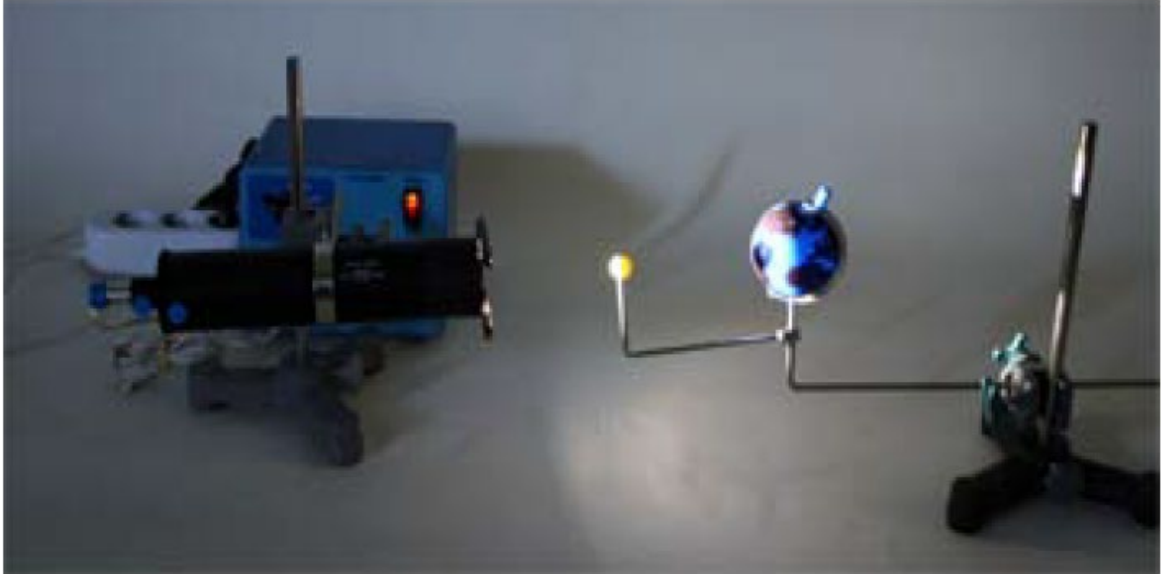
GÜNEŞ VE AY TUTULMALARI

Deneyin Amacı : Önemli gök olaylarından güneş ve ay tutulmalarının, yerin ve ayın hareketleriyle nasıl oluştuğunu anlamak.

Deneyde Kullanılan Araç ve Gereçler :

S.No	Kod No	Aracın Adı	Miktarı
1	50000	Dünya ve ay modeli	1 adet
2	06851	Alçak gerilim güç kaynağı (80 W)	1 adet
3	07500	Işık kaynağı (12 V)	1 adet
4	13000	Üçayak (küçük)	2 adet
5	06000	Bağlama parçası (ikili)	2 adet
6	11701	Destek çubuğu ($\varnothing=10 \times 250$ mm)	2 adet
7	10650	Portatif priz (üçlü)	1 adet

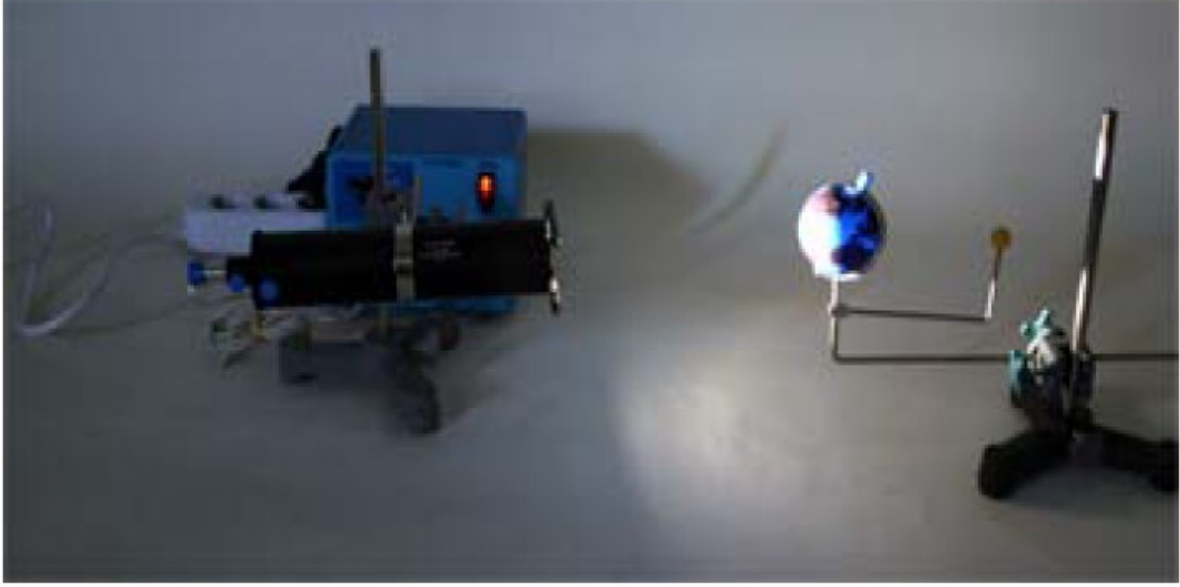
Deneyin Yapılışı : *a- Güneş tutulması:* Deney düzeneğini listede verilen DAYM araçları ile fotoğrafta görüldüğü gibi kurunuz. Güneş tutulması; ay dünya etrafındaki yörüngesi üzerinde dolaşırken, güneş ay ve dünyanın bir doğru üzerine gelmesi ile ayın gölge konisinin dünya üzerine düşmesi güneş tutulmasını meydana getirir. Sizde, güneşi temsil eden ışık kaynağı ile dünya modeli arasına ayı getirerek ayın gölgesinin dünya üzerine düşmesini sağlayın.



Resim 3-1

- 1- Bu durumda ayın gölgesinin düştüğü dünya parçası, gecede midir, gündüzde midir?
- 2- Bu gölge içinde bulunan insanlar güneşi görebilirler mi?
- 3- Bu gölge içindeki insanlar için güneş tutulması olmuştur diyebilir miyiz?

b- Ay tutulması: Aynı kurulu deney düzeneğinde bu kez güneşle (ışık kaynağı), ay arasına dünya modelini koyunuz. Yani, model üzerinde ayı döndürerek, dünyanın gölgesi içine sokalım.



Resim 3-2

- 1- Bu durumda, ay güneşten ışık alabilir mi?
- 2- Ayın güneşten ışık almasını engelleyen nedir?
- 3- Dünyanın gece kısmındaki insanlar için ay tutulması olmuştur diyebilir miyiz?

Deneyin sonucu: Dünyanın güneş etrafında, ayın dünya etrafında dönmesi sonucu gök olaylarından güneş ve ay tutulması meydana gelir.