

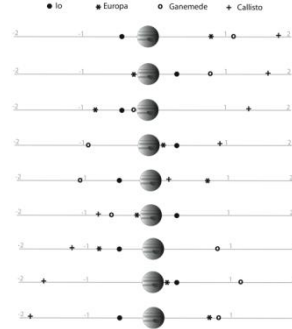


## Galileoskop (Galileo'nun Teleskobu)

1609 yılında İtalyan Bilim Adamı Galileo Galilei mercekler kullanarak yaptığı basit bir teleskop yardımıyla Jüpiter'in 4 uydusunu keşfetmiştir. Galileo, Jüpiter'in uydularını uzun süre gözlemledi ve notlar aldı. Sonuçta "Galileo Uyduları" adı verilen bu 4 uyduyu keşfetti.

*Observationes Jovianae*

20. Mart 1610	○ ○ ○
30. Mart	○ ○ ○ *
2. Nisan	○ ○ ○ *
3. Nisan	○ ○ *
3. Nisan	* ○ *
4. Nisan	* ○ ○ *
6. Nisan	* ○ *
8. Nisan 11.17.	* * * ○
10. Nisan	* * * ○ *
11.	* * ○ *
12. Nisan	* ○ *
17. Nisan	* * ○ *
14. Mayıs	* * * ○ *



Eğer siz de iyi bir gözlemci iseniz yeni keşifler yapmaya ne dersiniz?

Önce bir teleskop yani Galileoskop yaparak bu işe başlamaya hazır mısınız?

### Gerekli malzemeler:



- 1 adet 50'lik su borusu (5 x 30 cm)
- 1 adet 40'lik pis su borusu (4 x 40 cm)
- 1 adet +2 diyoptri mercek (ince kenarlı ve odak uzaklığı 1/2 m = 500 mm olan mercek)
- 1 adet -5 diyoptri mercek (kalın kenarlı ve odak uzaklığı 1/5 m = 200 mm olan mercek)
- Kendinden yapışkanlı eva kâğıtları ve renkli elektrik bandı
- Makas

### Etkinliğin yapılışı:



Önce göz merceği olarak kullanacağımız kalın kenarlı merceğimizi 40'lik borunun uç kısmına elektrik bandıyla bantlayalım. Daha sonra ince kenarlı merceğimizi 50'lik borunun uç kısmına bantlayalım. Plastik borularımızın üzerlerini süslemek için renkli eva kâğıtlarını kullanalım. Mercekler uçlarda kalacak şekilde borularımızı iç içe geçirelim. Kalın kenarlı mercek gözümüze yakın olacak ve boruların mesafesini değiştirerek odak noktasını ayarlayacağız. Galileoskopumuz 2,5 kat büyütme ( $500/200=2,5x$ ) gücüne sahip oldu.

Bilgi-1: Farklı mercekler kullanarak büyütmeyi artırabilirsiniz fakat bu sefer de netlik azalacaktır. Önerimiz mercekleri gözlükçülerden temin ederken deneyerek almanız iyi olacaktır.