**Çukur Aynadan Çeşitli Uzaklıktaki Cisimlerin Görüntülerinin Bulunması**

**KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER :**

- Çukur ayna

- Mum

- Ekran

- Tahta takoz

(Uyarı: Deney karanlık ortamda yapılacaktır.)

**DENEYİN YAPILIŞI :**

Mumu yakarak çukur aynanın önüne koyalım. Ekranı tahta takoz üzerine dik olarak yerleştirelim. Mumu ve ekranı ayna karşısında hareket ettirerek ekran üzerinde değişik görüntüler elde etmeye çalışalım.

Mumu merkez ile odak arasına yerleştirelim. Ekranı hareket ettirerek üzerinde net bir görüntü elde edelim.

Görüntünün ters ve cisimden büyük olduğunu gördünüz mü?

Mumu aynanın odak noktasına koyalım. Ekranı hareket ettirerek görüntü elde etmeye çalışalım. Ekranda veya aynada görüntü elde edemeyiz. Bu durumda görüntünün sonsuzda olduğu kabul edilir.

Mumu merkeze koyarak görüntüyü ekranda oluşturaiım. Mum merkezde ise görüntü de merkezde oluşur, görüntü cisimle aynı büyüklükte ters ve gerçektir.

Mum, merkezden uzakta ise görüntü cisimden küçük, ters ve gerçektir. Görüntü merkezle odak arasında meydana gelir. Deneyerek görüntüyü bulmaya çalışalım.

Mum, ayna ile odak noktası arasında ise görüntü ekranda oluşmaz. Yandaki şekilde görüldüğü gibi aynada goruntu olur. Bu görüntü cisimden büyük ve düzdür.

Bir ekran üzerine alınamayan görüntülere **zahiri (görünen) görüntü** denir. Ekran üzerine alınabilen görüntüye de **gerçek görüntü** denir.