**İnce Kenarlı Merceklerde Görüntü**

**KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER :**

— Işık kaynağı (mum)

— Saplı ekran

— Tahta takoz

— İnce kenarlı mercek (saplı ve çerçeveli)

— Kibrit

(Uyarı: Deneyi karanlık bir ortamda yapalım.)

**DENEYİN YAPILIŞI :**

Deney düzeneğini hazırlayalım. Görüntüsünü elde edeceğimiz (cisim olarak kullanacağımız) mumu yakalım. Mum ile ekran arasına ince kenarlı merceği yerleştirelim. Mumu merceğe yaklaştırıp uzaklaştırarak ekran üzerinde oluşan görüntülerini inceleyelim.

Önce cismi odak noktasından uzağa koyarak ekranda görüntü oluşturalım. Cisim, odak noktasından uzaktayken nasıl bir görüntü elde ettik?

Cismi odağa yaklaştıralım. Cismi odağa yaklaştırdığımızda elde ettiğimiz görüntü nasıldır?

Cismi odak noktasına getirelim. Cisim odak noktasına getirildiğinde ekran üzerinde görüntü oluştu mu?

Cismi odak noktası ile mercek arasına koyalım. Ekran üzerinde görüntü oluştu mu? Cisim, odak noktasından daha uzakta olduğundan, ekran üzerinde görüntü gerçektir ve terstir, görüntü vardır. Cisim odağa yaklaştıkça görüntü büyür. Yine görüntü gerçektir ve terstir. Cisim, odak noktasına gelince, ekran üzerinde görüntü oluşmaz. Görüntünün sonsuzda oluşacağı varsayılır. Cisim, mercekle odak noktası arasına konunca; görüntü, bir ekran üzerine düşürülemez. Ekran üzerine düşürülemeyen bu görüntüye **zahiri görüntü (gerçek olmayan)**denir. Bu görüntü düzdür ve cisimden büyüktür.