**Çukur Aynanın Odak Noktasının Bulunması**

**KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER :**

— Çukur ayna

— El feneri

— Siyah karton

— Ekran

**DENEYİN YAPILIŞI :**

Bir tahtanın yüzünü beyaz karton ile kaplayalım. Tahtayı masanın üzerine dik olarak yerleştirelim. Çukur aynayı da tahtanın üstüne resimde görüldüğü gibi yerleştirelim. Siyah bir kartondan el fenerinin camı büyüklüğünde bir parça keselim. Karton parçasının çapı üzerinde üç delik açıp kartonu el fenerinin camına yapıştıralım. Feneri yakıp aynaya şekilde görüldüğü gibi ışınlar gönderelim. Çukur aynadan yansıyan ışınların aynanın önündeki bir noktada kesiştiğini görürüz. Işınların kesiştiği bu noktaya çukur aynanın odak noktası denir. Odak noktası F harfi ile gösterilir. Odak noktası ile ayna arasındaki uzaklığa odak uzaklığı denir. Odak noktası ile aynanın ortasından geçen doğruya asal eksen denir. Çukur aynadan uzaklığı, odak uzaklığının iki katı olan ve asal eksende bulunan noktaya aynanın merkezi denir.

Daha önce hazırladığımız çukur aynanın odak noktasından aynaya doğru resimdeki gibi el fenerini tutalım. El fenerinin ampulünü yakıp ışınları inceleyelim. inceleme sırasında el fenerinden çıkan ışınların çukur aynadan yansıdıktan sonra birbirine paralel olarak yayıldıklarını görürüz.