



Kaybolan Para

Işık olmadığı zaman çevremizdeki cisimleri göremeyiz. Onları görebilmemiz için ışık gerekir. Çünkü cisimleri üzerlerine düşen ışığın yansıması sayesinde görürüz. Ama bazen ışık olsa bile cisimleri göremeyebiliriz.



Gerekli Malzeme

- Madeni para
- Su bardağı
- Su
- Beyaz tabak
- Beyaz dosya kâğıdı



Haydi Başlayalım

- 1 Dosya kâğıdının üzerine madeni parayı koyun. Bardağı yarısını bir parmak geçecek şekilde suyla doldurun. Paranın üzerine su dolu bardağı yerleştirin.
- 2 Bardağın içine bakın. Parayı görebiliyor musunuz?
- 3 Şimdi bardağın üzerini beyaz tabakla kapatın. Bardağa yandan bakın. Parayı görebiliyor musunuz? Bardağa farklı açılardan ve yüksekliklerden bakıp bozuk parayı görmeye çalışın. Bardağa nereden bakarsanız bozuk para daha iyi görünüyor?
- 4 Yandan bakınca para neden görünmüyor?

Işık, boşlukta saniyede 300.000 km hızla hareket eder. Havada ışığın hızı buna çok yakındır. Ancak farklı maddelerde ışığın hızı değişebilir. Örneğin, ışık suda saniyede yaklaşık 230.000 km hızla; camdaysa yaklaşık 200.000 km hızla yol alır. Bunun nedeni havanın, suyun ve camın yoğunluklarının farklı olmasıdır. Su, havadan daha yoğundur. Işık daha yoğun ortamda daha çok kırılır. Bu deneyde ışık, hava, cam (bardak) ve su olmak üzere yoğunluğu birbirinden farklı üç ortamdan geçerek kırılır. Işık birkaç kez kırıldığı için madeni para olduğundan farklı bir yerdeymiş gibi görünür. Eğer bu doğrultuda görüşümüzü engelleyen bir cisim varsa parayı görmekte zorlanırız.

