



Tekno Tezgah

H a c e r E r a r



Bu sayıda aynaların pırlıtlı dünyasına bir giriş yapacağız. Işıksız ayna düşünebiliyor musunuz? Elbette ki hayır, aynalar pırlıtlısını ışığa borçludur. Bu sayfanın ışığı elektronik devre elemanları kullanılarak oluşturulacaktır.

Tek Yönlü Aynalar (One Way Mirror)

Günümüzde kullanılan standart aynaların çoğu ince bir tabaka alüminyum kaplanmış camlardan imal edilir. Arka yüzleri siyaha boyanarak (sırlama) aşınma engellenir. Bu tür aynalar gelen ışığın büyük bir kısmını geri yansıtır. Aynalar kişisel bakım (boy aynası vb.), güvenlik (arabaların dikiz aynaları, binaların köşelerine yerleştirilen aynalar) ve bilimsel amaçlarla (teleskop vb) kullanılır. Tek yönlü aynalar gelen ışığın bir kısmını geçirir, bir kısmını yansıtır.



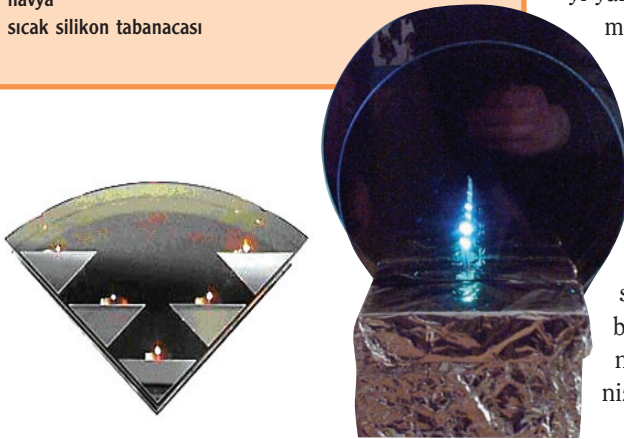
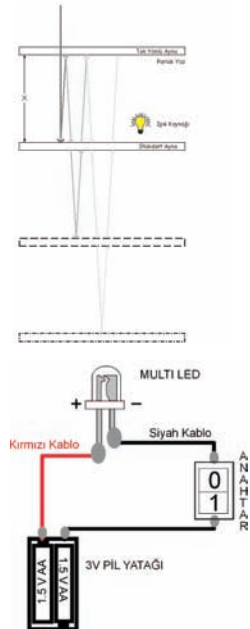
Aslında standart aynalarda da bu durum vardır, arkaları siyaha boyanarak yansımaları artırılır. Tek yön etkisi bir tarafın aydınlık diğer tarafın karanlık olmasıyla sağlanır. Aydınlık tarafta ayna etkisi baskındır. Karanlık tarafta geçen ışıklar görülür, cam etkisi baskındır. Psikolojik testlerin yapıldığı odalarda ve kriminal amaçlarla kullanılır. Binaların dış cephe kaplamalarında benzer cam malzemeler kullanılır. Camlara ince tabaka bir film kaplanarak da bu etki oluşturulabilir.

Aynalarda Sonsuz Görüntü (Infinity)

Gerekli Malzemeler:

- Standart düz ayna (20 cm çaplı)
- Tek yönlü ayna (18 cm çaplı)
- Kapaklı mukavva kutu (taban alanı en az 15 X 15 cm)
- Maket bıçağı
- Işıklandırma İçin (Eylül 2006 sayısındaki sayfamıza bakınız, pdf formunu www.biltek.tubitak.gov.tr/teknoloji_tezgah adresinde bulabilirsiniz)
- Multi LED (veya normal LED)
- 3 Volt'luk pil yatağı
- 2 adet 1.5 Volt pil (AA)
- 0-1 anahtar
- hava
- sıcak silikon tabanacası

Işıklandırma devresini kurun. LED'i (Light Emitting Diode) mukavva kutunun kapağının tam ortasından dışarı çıkarın ve arkasından silikon ile yapıştırın. Pil yatağını kutunun içine koyun. LED ortada kalacak şekilde kutunun kapağında aralarında 5 cm mesafe olan 2 yarığın (genişliği 0.5 cm olsun). Standart aynayı yarığa yerleştirin (alt taraftan yapıştırmanız gerekebilir), tek yönlü aynanın parlak yüzü içte kalacak şekilde diğer yarığa yerleştirin. Işıklandırma devresini açın (anahtarı 1'e getirin) kutuya koyun kapağı kapatın ve oluşan muhteşem sonsuz görüntünün tadını çıkarın. Aynaların şekli farklı olabilir, standart aynayı duvara monte edebilirsiniz. Işıklandırmayı mum veya normal ampüller ile de yapabilirsiniz.



e - p o s t a : h a c e r e r a r @ y a h o o . c o m