

A- Tam Gölge Nedir

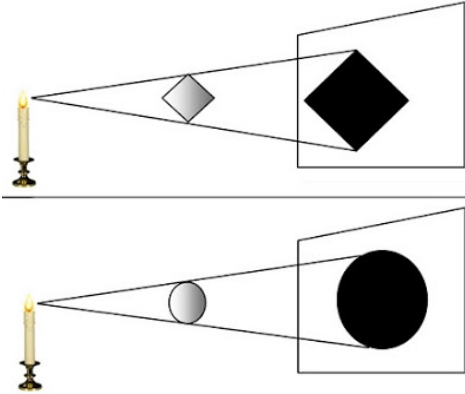
Işık opak maddelerden geçemez. Işığın ulaşmadığı cismin arkasındaki karanlık yere **gölge** denir. Güneş, el feneri ve lambalar gibi ışık kaynakları, etrafı aydınlatır. Opak maddeler ışığın geçişini engeller. Işık geçen bölgeler aydınlık olurken, ışığı geçirmeyen bölgeler karanlıkta kalır. Bu sayede cismin şekline benzeyen gölgesi oluşur. Cisimlerin şekli değiştikçe gölgesinin şeklide değişir. Işığın hiç almayan yerlerde **tam gölge** oluşur. Öğle vakti Güneş gölgemizi oluşturması tam gölgedir. Tam gölgenin oluşması ışığın doğrusal yayıldığını gösterir.

Not: Büyük cisimlerin büyük, küçük cisimlerin küçük gölgesi oluşur. Cismin şekli nasılsa, gölgesi de ona benzer.

Gölge nasıl çizilir

Opak bir cismin gölgesinin çizilmesi için

1. Işık kaynağından çıkan ışınları, cismin uç noktalarını çizgi ile birleştirerek ekrana kadar uzatalım.
2. Ekran üzerinde oluşan noktaları birleştirelim.
3. Noktaların oluşturduğu alanı siyaha boyayalım.



Her cismin kendine benzer gölgesi oluşur

Gölgenin Büyüklüğü Nasıl Değişir

Işık kaynağı ile cisim arasındaki mesafe azalırca oluşan gölge büyür.

Cisim ile perde arasındaki mesafe azalırca oluşan gölge küçülür.

Yarı gölge nedir

İki ışık kaynağı bulunan bir yerde, ışık kaynağının birinde alıp diğerinden almıyorsa **yarı gölge** oluşur.

Bir futbol sahasında gece oynanan maçlarda oyuncuların birden fazla yarı gölgesi oluşur.

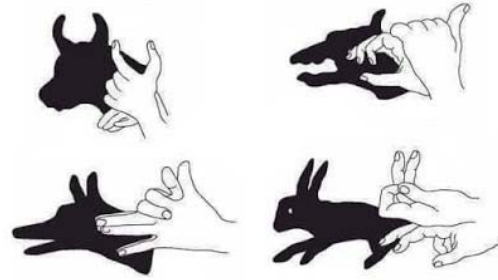
B- Gölge oluşumu hangi alanlarda kullanılır

1. Gölge oyunu



Kültürel bir mirasımız olan gölge oyunu, pek çok kişi tarafından beğeni ile izlenmektedir.

2. Ellerimiz ile değişik hayvan figürleri oluşturabiliriz.



Işık kaynağına elimizi tutarak kuş, tavşan şekilleri oluşturabiliriz.

3. Işık ve gölge oyunlarından yararlanarak pek çok saatsal eserler oluşturulmaktadır.



Gölge boyuna bakarak zamanı tahmin edebiliriz. Sabah Güneş doğduğunda gölgesi batıdadır ve uzundur. Öğle vakti gölgenin boyu kısalır. Öğle vakti ülkemizde gölge yönü kuzeydedir. Güneş batarken gölge boyu tekrar uzar, gölgenin yönü doğudadır.