

<== 5.Sınıf Konularına geri dön

Ortaokul 5.SINIF ==> 5. ÜNİTE: Işığın Yayılması ==> Tam Gölge

Kazanımlar

F.5.5.4. Tam Gölge

Önerilen Süre: 8 ders saati

Konu / Kavramlar: Tam gölge, tam gölgeyi etkileyen değişkenler

F.5.5.4.1. Tam gölgenin nasıl oluştuğunu gözlemleyerek basit ışın çizimleri ile gösterir. Yarı gölge konusuna girilmez.

F.5.5.4.2. Tam gölgeyi etkileyen değişkenlerin neler olduğunu deneyerek keşfeder.

a. Tam gölge oluşumunda sadece cismin ve ışık kaynağının konumları ile gölgenin büyüklüğün arasındaki ilişki üzerinde durulur.

b. Gölge oyunlarına değinilir.

KONU: Tam Gölge

A- Tam Gölge Nedir

Işık opak maddelerden geçemez. Işığın ulaşamadığı 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. Işığı hiç almayan yerlerde **tam gölge** oluşur.

Öğle vakti Güneş gölgemizi oluşturması tam gölgedir.

Tam gölgenin oluşması ışığın doğrusal yayıldığını gösterir.

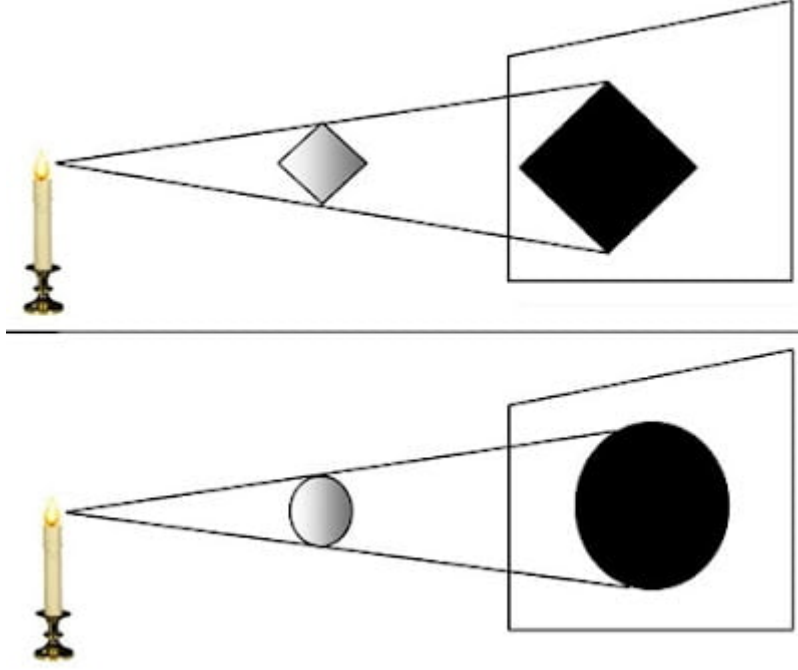
Not: Büyük cisimlerin büyük, küçük cisimlerin küçük gölgesi oluşur.

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.

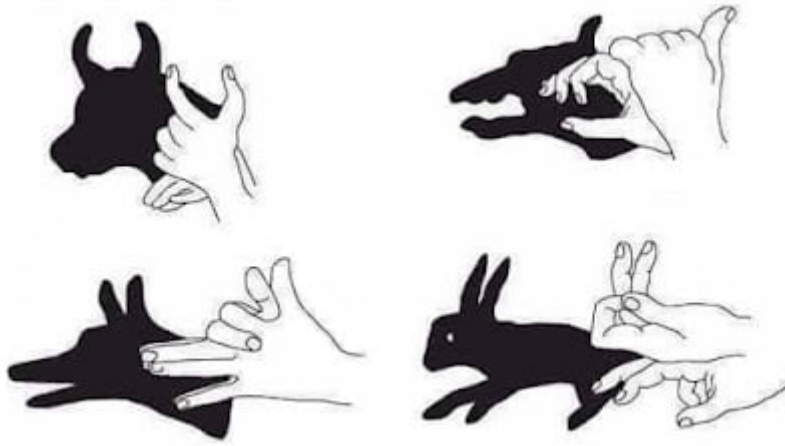
B- Gölge oluşumu hangi alanlarda kullanılır

1. Gölge oyunu



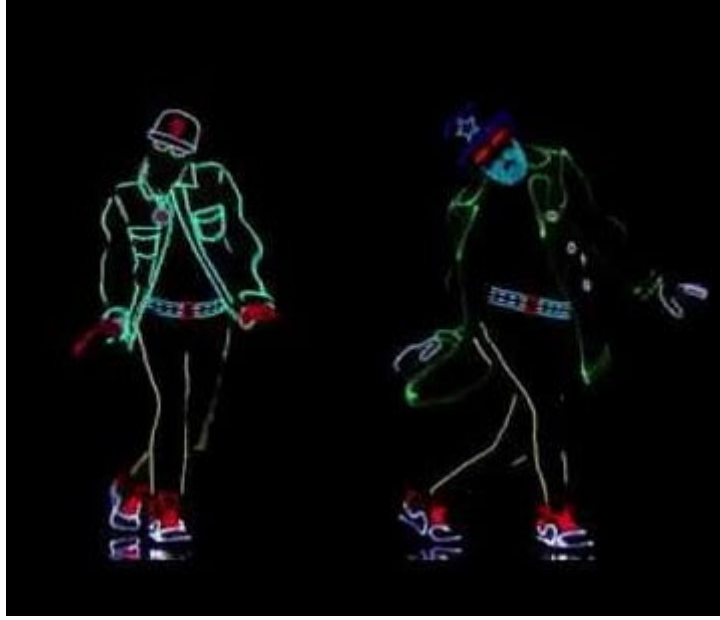
Kültürel bir mirasımız olan gölge oyunu, pek çok kişi tarafından beğeni ile izlenmektedir.

2. Ellerimiz ile değişik hayvan figürleri oluşturabiliriz.



Işık kaynağına elimizi tutarak kuş, tavşan şekilleri oluşturabiliriz.

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



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

Tam Gölge Konu Anlatımı [İndir](#)

[5.5.4 Tam Gölge Konu Anlatımı.pdf](#)

Diğer Konular

[5.Sınıf Tam Gölgenin Oluşumu Test](#)

[5.Sınıf Tam Gölge Doğru Yanlış Soruları-1](#)

[5.Sınıf Tam Gölge Doğru Yanlış Soruları-2](#)