

### 3. SINIF FEN BİLİMLERİ

**Konu:** Işık ve Ses

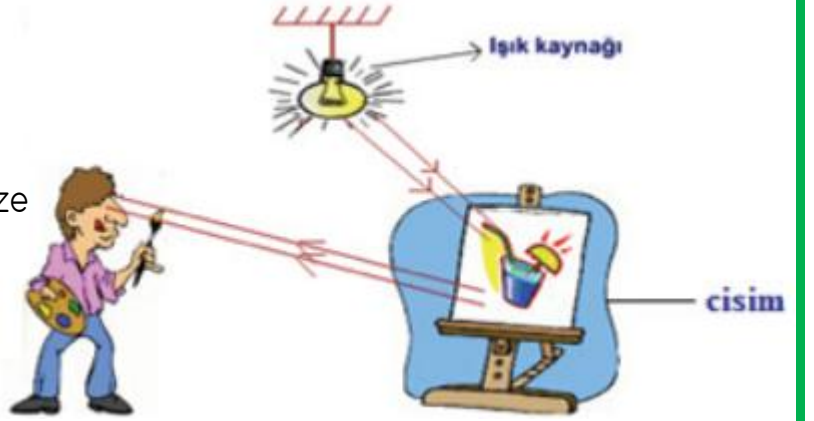
**Kazanım:** Görme olayının gerçekleşmesi için ışığın gerekli olduğu sonucuna ulaşır.

Çevresindeki ışık kaynaklarını doğal ve yapay olarak ayırır.

Görme olayının gerçekleşebilmesi için baktığımız varlıkların bir ışık kaynağı tarafından aydınlatılması ve bu varlıklardan gözümüze ışık gelmesi gerekir. Karanlık ortamda görme olayı gerçekleşmez, varlıkları net olarak görebilmemiz için ışık miktarının yeterli olması gerekir.



Yan taraftaki görselde gösterildiği gibi ışık, önce cisme çarpar, oradan yansıyor gözümüze gelir. Bu sayede görme olayı gerçekleşir.



- ❁ Işık yayan cisimler veya varlıklar ışık kaynağıdır.
- ❁ Kendiliğinden, ışık yayan cisimler ve varlıklar doğal ışık kaynağıdır. Güneş, ateş böceği, yıldızlar, şimşek doğal ışık kaynaklarıdır.
- ❁ Kendiliğinden ışık yaymayan, ışık yayabilmek için başka bir etkiye ihtiyaç duyan ışık kaynaklarına yapay ışık kaynağı denir. Ampul, floresan, mum, gaz lambası, meşale, ateş yapay ışık kaynaklarıdır.
- ❁ Ay, ışık kaynağı gibi gözükmesine rağmen, ışık kaynağı değildir. Ay, Güneş'ten aldığı ışığı yansıtır.
- ❁ Kaşık, ayna, alüminyum folyo, ref lektör gibi cisimler ışık kaynağı değildir. Bunlar da tıpkı Ay gibi üzerlerine gelen ışığı yansıtırlar.



Aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazalım.

(.....) Işık kaynağından çıkan ışık, varlıklara çarparak gözümüze gelir. Göz, ışığı algılayarak görmemizi sağlar.

(.....) Güneş, Ay'dan aldığı ışıkla parlak görünür.

(.....) Geceleri karanlık olduğu için çevremizdeki varlıkları göremeyiz.

(.....) En güçlü ışık kaynağı Güneştir.

(.....) Eski çağlarda insanlar ışık kaynağı olarak meşale ve yağ kandillerini kullanmıştır.

(.....) Varlıkları görebilmemiz için ışığa ihtiyacımız vardır.

(.....) Güneş'e çıplak gözle bakmak gözlerimize zarar verir.

(.....) Karanlık bir odada mumu gözümüzün önünde bir yerde tutarsak odadaki eşyaları görebiliriz.

Aşağıdaki ifadelerde, boş bırakılan yerleri uygun sözcüklerle tamamlayalım.

❁ yapay

❁ doğal

❁ görülebilmesi

❁ lambaları

❁ ışık

❁ doğal ışık kaynağıdır

❁ ışık kaynağı

❁ aydınlık

• Kendiliğinden ışık yayan kaynaklara \_\_\_\_\_ ışık kaynağı denir.

• El feneri \_\_\_\_\_ ışık kaynağıdır.

• Bulduğumuz ortam yeterince \_\_\_\_\_ değilse varlıkları

net göremeyiz.

• Ay \_\_\_\_\_ kaynağı değildir.

• Bir cismin \_\_\_\_\_ için ortamda ışık kaynağı bulunmalıdır.

• Cadde ve sokaklarımızı, sokak \_\_\_\_\_ ile aydınlatırız.

• Ateş böcekleri kendiliğinden ışık verdikleri için \_\_\_\_\_

• Dünya'nın kendisi de diğer gezegenler gibi \_\_\_\_\_ değildir.



Aşağıdaki ışık kaynaklarının türünü altına yazınız



Aşağıdaki sorunlara çözüm önerileri yazalım.



Ercan, akşam odasında ödevini yaparken elektrikler gidiyor ve karanlıkta kalıyor.

Çözüm:

---

---

---

---



Ormanda kamp kuran çocuklar, gece çadırlarını ve etrafını aydınlatmak istiyorlar.

Çözüm:

---

---

---

---

