

İŞIK KAYNAKLARI

Işık Kaynağı Nedir?

Karanlık ortamları aydınlatmak için kullanılan, ışık yayarak çevresini aydınlatan varlıklara **ışık kaynağı** denir.

Doğal ve Yapay Işık Kaynakları

Işık Kaynakları

Doğal Işık Kaynağı

Yapay Işık Kaynağı

A) Doğal Işık Kaynağı: Kendiliğinden ışık yayan kaynaklara doğal ışık kaynağı denir. En önemli doğal ışık kaynağımız bir yıldız olan Güneştir.

Doğal ışık kaynakları:

- Isı ve ışık yayan ateş böcekleri
- Mürekkkep balığı
- Denizanası
- Yıldızlar, yakamoz,

B) Yapay Işık Kaynağı: İnsanlar tarafından üretilen, dışardan bir etki ile karşılaşmadıkça ışık vermeyen kaynaklardır.

Yapay ışık kaynakları:

- Masa lambası
- Mum
- Gaz lambası
- Ampul
- El feneri
- Deniz feneri
- Cadde ve sokak lambaları
- Floresan

Aydınlatılmış cisimler: İsminden de anlaşıldığı üzere normal şartlarda görünmez olan ancak ışık aldıkları zaman görülür hale gelen cisimlerdir. Aydınlatılmış cisimlere Ay verilebilecek en güzel örneklerdendir. Ay, Güneş'ten aldığı ışığı bize yansıtır. Kendi bir ışık kaynağı değildir.

Aydınlatılmış cisimlere örnekler:

Ay ,trafik levhaları ve fosforlu cisimler, Alemnium folyo...

Etkinlik 1 Aşağıda verilen soruları cevaplandıralım.



Deniz feneri



Mum



Ateş böceği



Yıldız



Şimşek



El feneri



Güneş



Ay



Ampul



Denizanası



Yakamoz



Gaz lambası



Mürekkep balığı



Meşale

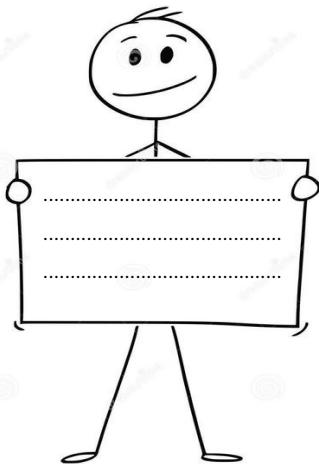


Floresan

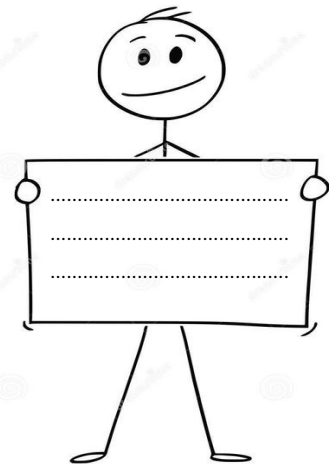


Araba farı

Yukarıda verilen görsellerden kaç numaralı olanlar doğal ışık kaynağıdır?



Yukarıda verilen görsellerden kaç numaralı olanlar yapay ışık kaynağıdır?




Etkinlik 2

Aşağıda verilen ifadelerden doğru olanların başına D yanlış olanların başına Y yazınız.

- (....) Sadece doğal ışık kaynakları ışık kaynağıdır.
- (....) Işık kaynakları doğal ışık kaynakları ve yapay ışık kaynakları olarak 2'ye ayrılır.
- (....) En büyük doğal ışık kaynağımız Güneş'tir.
- (....) Yıldızlar Güneş'ten aldıkları ışığı bize yansıtırlar.
- (....) Canlı olan şeyler ışık kaynağı olmaz.
- (....) Yıldırım ve şimşek doğal ışık kaynağıdır.
- (....) Güneş bir yıldızdır.
- (....) Florasan, ampul, el feneri sokak lambaları yapay ışık kaynağıdır.
- (....) Trafik ışıkları çevreyi aydınlatmaktan çok uyarı niteliği taşır.
- (....) Yapay ışık kaynakları kendiliğinden ışık üretilip yayabilir.


Etkinlik 3

Aşağıda verilen noktalı yerleri kutucuklarda verilen ifadelerden uygun olanları ile dolduralım.

yapay
yıldız

değildir.
ışık

Işık kaynağı
aydınlatılmış

doğal
uyarı

- 1) Karanlık ortamları aydınlatmak için kullanılan, ışık yayarak çevresini aydınlatan varlıklara denir.
- 2) İnsanlar tarafından üretilen, dışardan bir etki ile karşılaşmadıkça ışık vermeyen kaynaklar ışık kaynağıdır.
- 3) Kendiliğinden ışık yayan kaynaklara ışık kaynağı denir.
- 4) En önemli doğal ışık kaynağımız bir olan Güneş'tir.
- 5) Normal şartlarda görünmez olan ancak ışık aldıkları zaman görülür hale gelen cisimlere cisim denir.
- 6) Trafik ışıkları çevreyi aydınlatmaktan çok niteliği taşır.
- 7) Yapay ışık kaynakları dışardan bir etki ile karşılaşmadıkça vermezler.
- 8) Ay güneşten aldığı ışığı yansıttığı için ışık kaynağı

Etkinlik 4 Aşağıda verilen bilmecelerin cevaplarını görsellerle eşleştirelim.



On ay yatar, iki ay kalkar. Feneri yakar, etrafa bakar.

Akşam baktım pek çok, sabah baktım hiç yok.

Yağmurlu havada göz kırpar.

Yuvarlak mı yuvarlak, derler arşı bozacak. Korkusu tek güneşten, niyeti vardır gitmekten.

Pamuk pamuk içinde, pamuk sandık içinde, gökten bi ateş düştü bizde yandık içinde