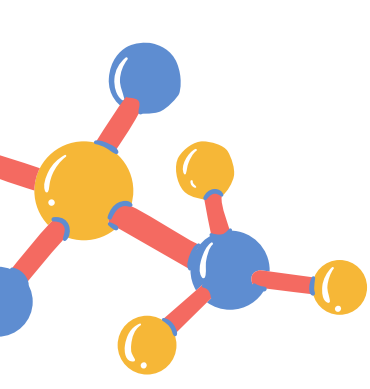
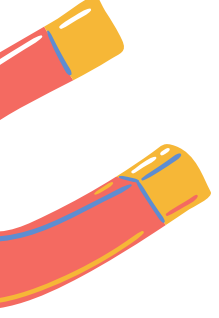




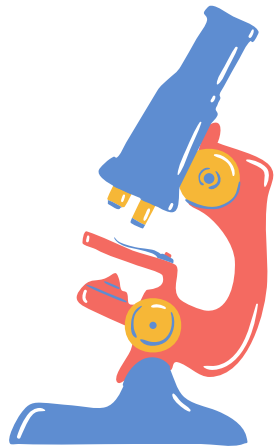
4. ÜNİTE: IŞIĞIN MADDE İLE ETKİLEŞİMİ

9. FASİKÜL

Işığın Yayılması



Murat Can BAŞ



1.Bölüm: Işığın Yayılması

Işık

- Işık çevremizde yer alan canlı ve cansız varlıkları görmemizi sağlayan bir enerji çeşididir.
- Tüm ışıklar bir enerji kaynağı tarafından üretilir.
- Işık kaynakları doğal ışık kaynakları ve yapay ışık kaynakları olmak üzere 2 gruba ayrılır.

Doğal Işık Kaynakları



Güneş



Yıldızlar

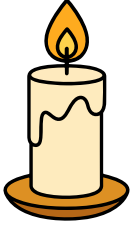


Yıldırım - Şimşek



Ateş böceği

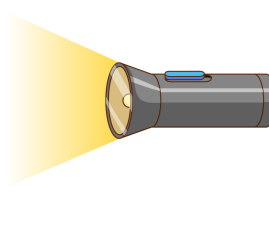
Yapay Işık Kaynakları



Mum



Meşale



El Feneri



Lamba

Not: Ay bir ışık kaynağı değildir. Güneş'ten gelen ışınları yansıtır. O yüzden Ay, "**aydınlatılmış cisim**" olarak tanımlanır.



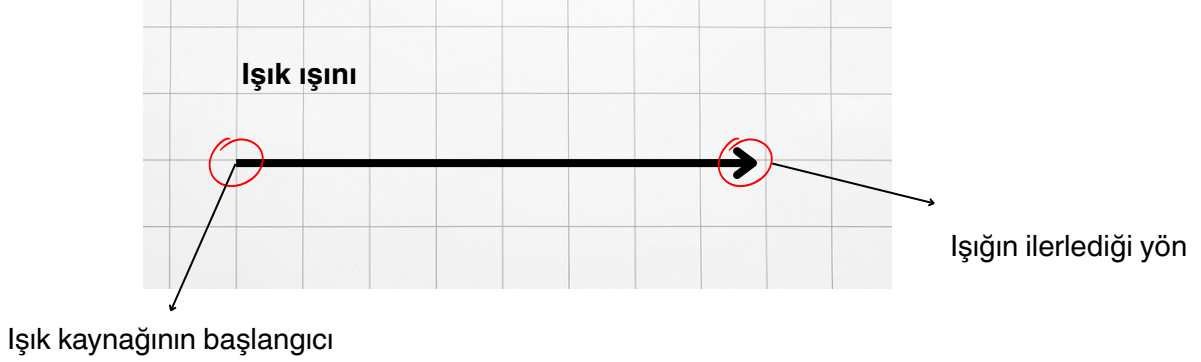
Bir cismi görebilmemiz için;

- Işık kaynağı olmalı
- Işık cisimden yansımali
- Yansıyan ışınlar gözümüze gelmeli

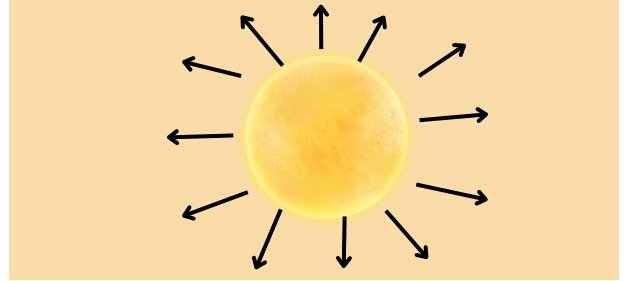
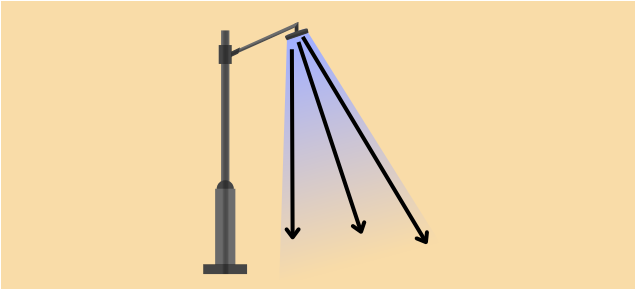
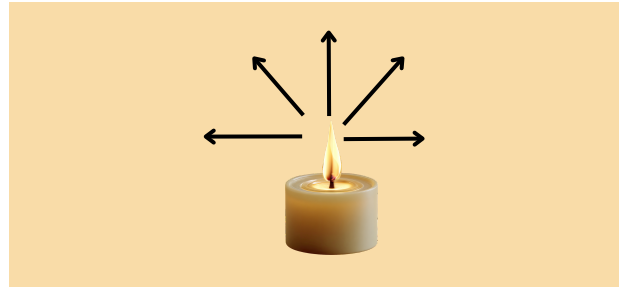
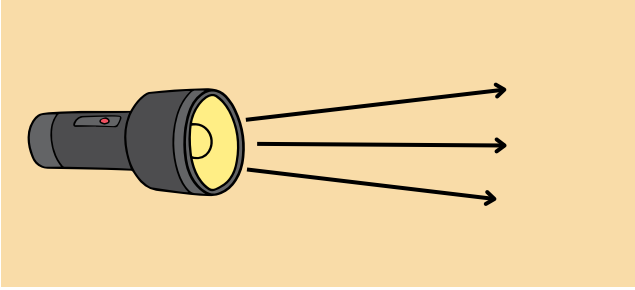




- Işık, herhangi bir engel ile karşılaşmadığı sürece **her yöne doğrusal** olarak yayılır.
- Işığın yayılmasının ışık kaynağı ile bir ilgisi yoktur.
- Işığın yayılımını göstermek için çizilen çizgilere **ışın** veya **ışık ışını** denir.



Işık Işınlarnı Örnek Çizimler



Işığın Doğrusal Yayıldığıının Kanıtları

- Gölge oluşumu
- Boru deneyi
- Lazer ışınlarının çizgileri
- Opak cisimlerin arkasını görememek
- Güneş ve Ay Tutulmaları



Gölge oluşumu



Lazer ışınları



Güneş Tutulması



Ay Tutulması