

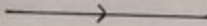
→ Işık, bir enerji cesididir. Işık enerjisi sayesinde etrafımızı görebiliriz.

→ Işığın çıktığı noktaya ışık kaynağı denir. Işık kaynakları, Doğal Işık Kaynağı ve Yapay Işık Kaynağı olmak üzere 2 çeşittir.

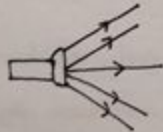
Doğal ışık kaynağı → Güneş, Yıldız, Ateş bacağı

Yapay ışık kaynağı → Ampul, Mum

→ Işık, ışık ışınları ile yayılır.



→ Işık ışınları doğrusal şekilde yayılır.



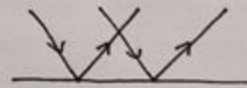
!! Işık ışınlarının doğrusal yolla yayıldığını basit şekilde gözlemleyebiliriz. Bir ışık kaynağına düz bir boru ile baktığında görürken, eğik bir boruyla baktığında göremezsin.

→ **Yansımaya**: Işık ışınlarının bir yüzeye çarpıp geldiği ortama geri dönmeye denir. 2 çeşit yansımaya vardır.

→ **Dağınık Yansımaya**: Pürüzlü yüzeylere gelen ışık ışınlarının çarptığı yüzeyden saparak yansımaya denir.

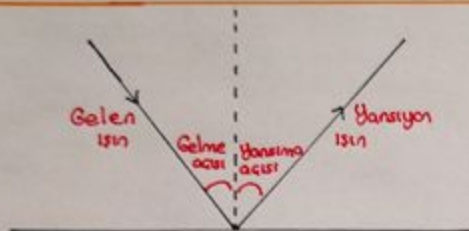


→ **Düzgün Yansımaya**: Pürüzsüz yüzeylere gelen ışık ışınlarının çarptığı yüzeyden yine paralel yansımaya denir.



→ **Düzgün Yansımaya Kuralları**:

- Yüzeye ulaşan ışına Gelen ışın, yansıyana Yansıyan ışın denir.
- Yüzeye çizilen dik çizgiye yüzey normali denir.
- Gelme açısı ile yansımaya açısı birbirine eşittir.
- Yüzeye dik gelen ışın, geldiği şekilde geri yansır.



Gelme açısı = Yansımaya açısı

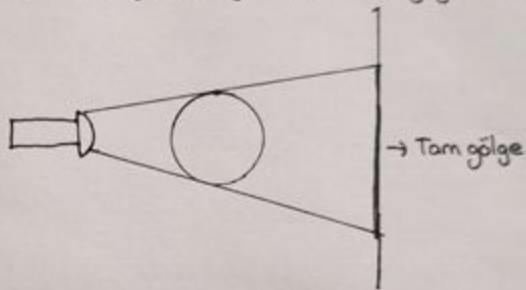
→ Etrafımızda gördüğümüz maddeler üzerine düşen ışınları eşit miktarda geçirmez. Kimisi daha az, kimisi daha çok ışığı geçirme durumlarına göre 3'e ayrılır;

→ **Saydam maddeler**: Işığı geçiren maddelere denir.
Cam, su, perde, hava

→ **Yarı saydam maddeler**: Işığın bir kısmını geçiren bir kısmını geçirmeyen maddeler. Buzlu cam, sisli hava

→ **Saydam Olmayan maddeler (opak)**: Işığı geçirmeyen maddelerdir. Demir, beton, taş, tahta

→ **Tam gölge**: Işık ışınlarının opak cisimlerle kesişmesi sonucu ışığın geemediği karanlık bölgeye denir.



→ Sokakta yürürken arkamızda oluşan da gölgemizdir.

!!! Gölge boyunun değiştiği durumlar vardır.

→ Işık kaynağı ile saydam olmayan cisim arasındaki mesafe azaldıkça gölge boyu BÜYÜR.

→ Işık kaynağı ile saydam olmayan cisim arasındaki mesafe arttıkça gölge boyu KÜÇÜLÜR.