

5.Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

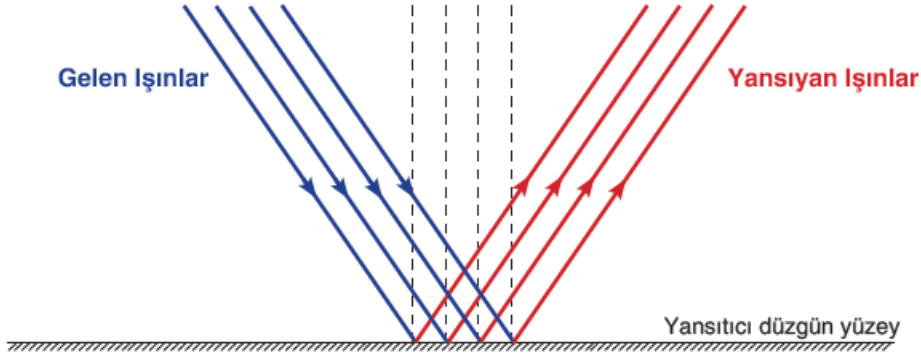
5.Ünite : Işığın Yayılması
2.Bölüm : Işığın Yansımaları

Işık kaynağından çıkan ışığın bir yüzeye çarparak geldiği ortama geri dönmesine **yansımaya** denir.

Geceleri çevremizdeki cisimleri göremeyiz. Az ışıkta cisimleri fark edebilseniz bile net göremeyiz. Cisimleri görebilmemiz için cisimlerden ışık yansımaları gerekir. Yansıyan ışık gözümüze ulaştığında görme olayı gerçekleşir. Tüm yüzeyler, üzerine düşen ışığı farklı miktarlarda da olsa yansıtır.

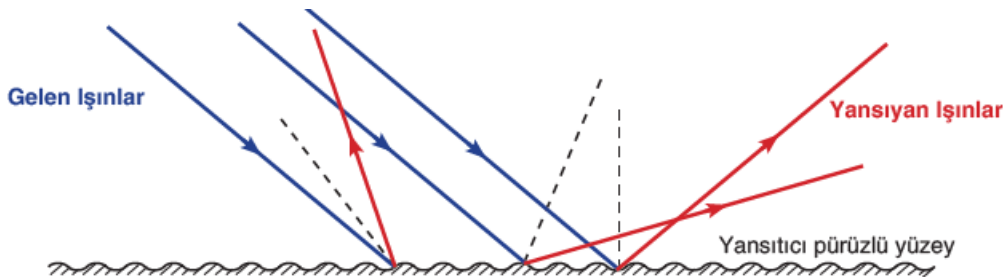
Işık kaynağından çıkan paralel ışık ışınlarının yüzeye çarptıktan sonra yine birbirine paralel olarak yansımalarına **düzgün yansımaya** denir.

Durgun su yüzeyi, ayna, buruşturulmamış alüminyum folyo gibi yüzeyler düzgün yansımaya sebep olur. Bu nedenle bu yüzeylerde net görüntü oluşur. Durgun sudaki kuşun, ayna önündeki çocuğun kendisini net görebilmesinin nedeni budur.

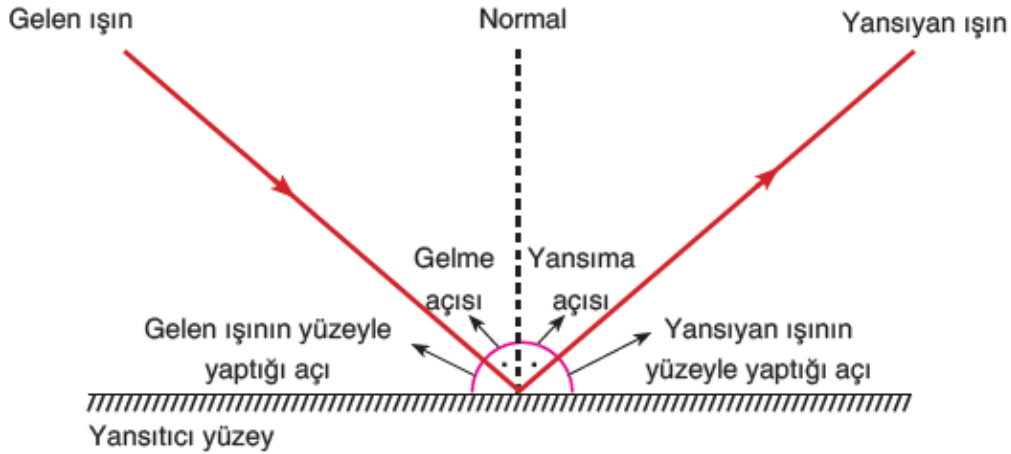


Bazı cisimler ise pürüzlü yüzeye sahiptir. Pürüzlü yüzeylerde ışık, dağınık yansımaya uğrar ve net bir görüntü oluşmaz. Dalgalı su yüzeyinde ve kırılmış aynada net görüntü oluşmamasının sebebi de budur.

Işık kaynağından çıkan paralel ışık ışınlarının yüzeye çarptıktan sonra birbirine paralel değil de dağınık yansımalarına **dağınık yansımaya** denir. Dalgalı su yüzeyi, kırılmış ayna, buruşturulmuş alüminyum folyo gibi yüzeyler dağınık yansımaya sebep olur. Bu nedenle söz konusu yüzeylerde net bir görüntü oluşmaz.



Yansıtıcı yüzeylere gelen ışın belli kurallara göre yansır. Işık kaynağından bir yüzeye ulaşan ışına **gelen ışın** denir. Bu yüzeyden geldiği ortama geri dönen ışına ise **yansıyan ışın** denir. Gelen ışının düştüğü yüzeye dik olarak çizilen çizgi **yüzeyin normali** olarak adlandırılır. Yüzeyin normali ile gelen ışın arasındaki açıya **gelme açısı**, yüzeyin normali ile yansıyan ışın arasındaki açıya ise **yansıma açısı** denir.

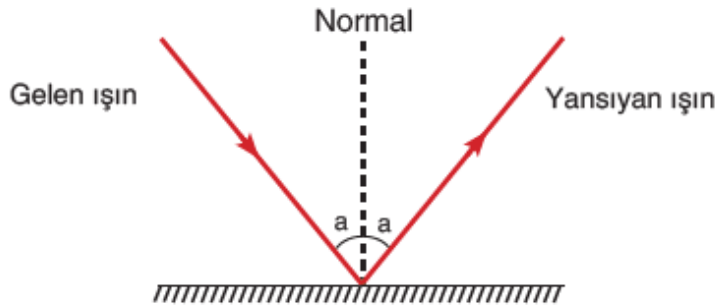


Yüzeye gelen ve yüzeyden yansıyan ışınların nasıl bir yol izleyeceğini yansıma kanunları ile açıklayabiliriz.

YANSIMA KANUNLARI

Yansıma kanunları aşağıdaki gibidir.

- ✓ Gelen ışın, yüzeyin normali ve yansıyan ışın aynı düzlemedir.
- ✓ Gelme açısı, yansıma açısına her zaman eşittir.



- ✓ Yüzeyin normali üzerinden gelen ışık ışınları kendi üzerinden geri yansır.

