**Işığın Yansıması - Işık Hangi Kuralla Yansır**

**IŞIĞIN YANSIMASI**

Bir kaynaktan yayılan ışık her yöne ve doğrusal olarak yayılır.

**Işığı Geçirme Durumuna Göre Maddeler:**

**1. Saydam Maddeler :**

Hava, Cam, Su

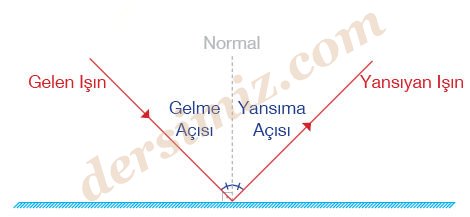
**2. Yarı Saydam Maddeler :**

Buzlu cam, Yağlı kâğıt, Tül perde

**3. Opak (Saydam Olmayan) Maddeler :**  
Tahta, Karton, Metal kaşık

Işığın opak maddelere çarptığında geldiği ortama geri dönmesine **ışığın yansıması** denir. Yüzeyin parlaklığına göre yansıyan ışık miktarı değişir. *Örneğin*; ayna ışığı alüminyum folyodan daha fazla yansıtır.

**IŞIK HANGİ KURALLA YANSIR?**



**Yansıma Kanunları:**

Yüzey ile 90 derecelik açı yapacak şekilde çizilen hayali çizgiye normal denir.

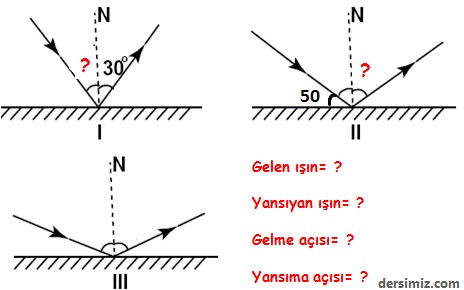
1. Gelen ışın, yansıyan ışın ve normal aynı düzlemdedir.

2. Gelme açısı, yansıma açısına eşittir.

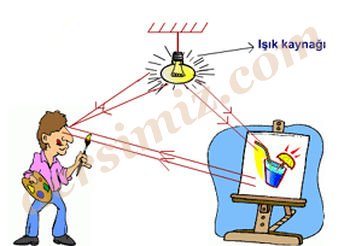
Özel durum: Aynaya yüzeyine dik olarak (normalin üzerinden) gelen ışık kendi üzerinden geri yansır.



**Örnekler:**



**Nasıl Görürüz?**



Işık, kaynağı olmayan cisimler üzerine gelen ışınları yansıtır. Cisme çarparak yansıyan ışık ışınları gözümüze ulaşır. Cisimler yansıttıkları ışık sayesinde görünürler.

**Düzgün ve Dağınık Yansıma**

**Düzgün yansıma:**Düzlem aynaya gönderilen paralel ışık ışınları, ayna yüzeyinden birbirine paralel olarak yansır. Bu tür yansımalara düzgün yansıma denir.

**Dağınık yansıma:**Düzgün olmayan yüzeylere gönderilen paralel ışık ışınları, ayna yüzeyinden farklı yönlerde yansırlar. Bu tür yansımalara dağınık yansıma denir.

Göle baktığımızda kendimizi görebiliriz. Ancak su dalgalandığında dağınık yansıma olacağından kendimizi göremeyiz.

|  |  |
| --- | --- |
| **Düzgün yansıma**  düzgünyansıma | **Dağınık yansıma**  dağınıkyansıma |

 Üzerine gelen ışınları düzgün yansıtan yüzeyler daha **parlak** görünür. Işık ışınlarını dağınık yansıtan yüzeyler ise **mat** bir görünüm alır.



Yeni alınmış bir araba çok parlaktır. Kullanıldıkça yüzeyinde küçük pürüzler oluşur. Bu nedenle rengi matlaşır.