

# Renkler Işıқта Gizli

Rengârenk bir dünyada yaşıyoruz. Peki renklerin nasıl oluştuğunu biliyor musunuz?

Newton 1600'lü yıllarda ışıkla ilgili çeşitli deneyler yaptı. Bunların birinde, prizmadan geçen güneş ışığının renklere ayrıştığını gördü. Hem de gökkuşağını oluşturan renklere. Bu nedenle Newton gökkuşağını oluşturan renklerin Güneş ışığında gizli olduğunu düşündü. Bu düşüncesini doğrulamak için prizmadan geçerek renklere ayrılmış olan ışık demetinin önüne tekrar bir prizma yerleştirdi. Tam da düşündüğü gibi, ikinci prizmadan geçen tüm renkler bir araya geldi ve beyaz ışık oluştu. Newton'un bu keşfi, beyaz ışığın farklı renklerdeki ışığın birleşmesinden oluştuğunu gösterdi.

Işık dalgalar halinde yayılır. Birbirini izleyen iki dalganın tepe noktaları arasındaki uzaklık dalgaboyu olarak adlandırılır.

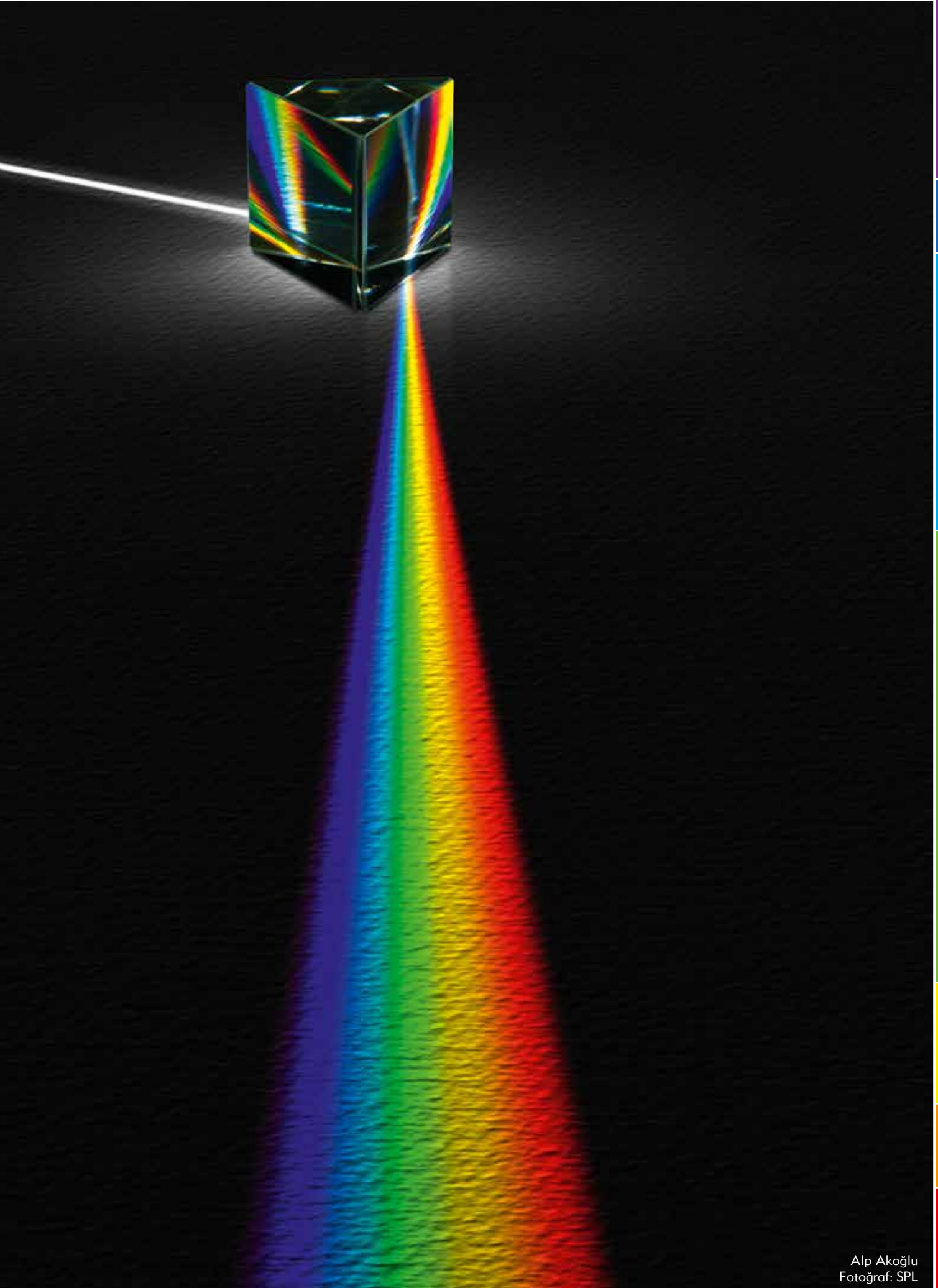
Peki renkler nasıl oluşur? Farklı dalgaboylarını farklı renkler olarak algılarız. Çevremizdeki cisimlerin farklı renklerde görünmelerinin nedeni belirli dalgaboylarındaki ışığı yaymaları ya da yansıtmaları. Örneğin bir yaprak yeşil ışığı yansıttığı ve diğer renklerdeki ışığı emdiği için bize yeşil görünür.

Işık elektromanyetik ışınımın görebildiğimiz bölümünü oluşturur. Elektromanyetik ışınım, enerjinin yayılma biçimlerinden biri. Elektromanyetik ışınımın başka türleri de var: radyo dalgaları, kızılötesi ışınım, morötesi ışınım, mikrodalga ışınımı, X-ışınımı gibi. Bu ışınım türlerinin dalgaboyları birbirinden çok farklı.

Bazı hayvanların morötesi ışınımı da görebildiğini biliyor musunuz? Yırtıcı bir kuş olan kerkenez, küçük kemiricilerin idrar kalıntılarının yansıttığı morötesi ışınımı görebilir. Böylece onların geçtiği yolları bulabilir.

Hiçbir şey ışıktan hızlı gidemez. Işık o kadar hızlıdır ki Güneş'le Dünya arasındaki 150 milyon kilometreyi yalnızca sekiz dakikada kat eder.

Gökkuşağı güneş ışığının yağmur damlacıklarından geçerken renklerine ayrışmasıyla oluşur. Yani her bir yağmur damlası bir prizma işlevi görür.



Alp Akođlu  
Fotođraf: SPL

