

Kanımız Kırmızı Olduğu Hâlde Neden Damarlarımız Mavi Gibi Görünür?

Berfin Göçmen
9 yaş, Gaziantep

Damla Nur Dursun
11 yaş, Gaziantep

Akciğerlerimizden aldığı oksijen moleküllerini hücrelerimize taşıyan kırmızı kan hücrelerinin neden kırmızı görüldüğünü hiç düşündünüz mü? Bunun nedeni, kırmızı bir elmanın kırmızı görünmesiyle aynı! Kırmızı kan hücrelerimizde bulunan bir protein ya da elma, üzerlerine düşen mavi ve yeşil ışığı soğururken kırmızı ışığı yansıtır. Bu maddelerden gözümüze sadece kırmızı ışık ulaştığı için onları kırmızı olarak algılarız.

Bazı toplardamarlarımız derimize oldukça yakındır. Yarı saydam yapıdaki bu damarların içinden geçen maddeleri, oldukları renkte görmemiz gerekir. Ancak renginin kırmızı olduğunu bildiğimiz kanın içinden geçtiği bu damarları mavimsi görürüz. Bunu anlamak için, beyaz ışığı oluşturan ana renklerin yani

COVID-19 salgınının ülkemizde yayılımının en aza indirilmesi amacıyla sorularınızı yalnızca e-posta ya da internet sitemiz aracılığıyla göndermenizi rica ediyoruz.
e-posta: cocuk@tubitak.gov.tr
İnternet: www.bilimcocuk.tubitak.gov.tr/form/siz-de-gonderin

kırmızı, yeşil ve mavinin cildimizle etkileşimini incelememiz gerekir.

Kırmızı ve yeşil ışık, derimizde ve altındaki dokularda mavi ışığa göre daha fazla ilerler. Bu yüzden de soğurulurlar yani onları görme şansımız azalır. Öte yandan, mavi ışığın derinin hemen altında, çok derinde olmayan bazı damarlardaki kandan yansiyarak dışarı çıkabilmesi diğer ana renklerden daha olasıdır. Derimizden dışarı yansiyabilen ve gözümüze ulaşan ışığın çoğunluğu mavi olduğu için de derimize yakın damarları mavi tonlarda görürüz.

Koyu cilt rengi, deri altına ulaşabilen ışık miktarını azaltacağı için damarları görmeyi zorlaştırır. Ayrıca, deriye diğerlerinden daha yakın olan bazı damarlar yeşil ışığı daha çok yansıtacağı için yeşil tonlarda da görülebilir.

