

SORUN SÖYLEYELİM

Sevgili Bilim Çocuk Okurları,

Hepimiz, çevremizde olan bitenleri, canlıların özelliklerini, uzayın derinliklerinde neler olduğunu, besinlerin yararlarını, makinelerin nasıl çalıştığını ve daha milyonlarca konuyu anlamak ve öğrenmek için istek duyarız. İşte, anlamak ve öğrenmek istediğiniz soruların yanıtlarını araştırarak bu köşede yayımlıyoruz. Yanıtını merak ettiğiniz tüm sorularınızı aşağıdaki adrese gönderebilirsiniz.

TÜBİTAK, Bilim Çocuk Dergisi Sorun Söyleyelim Köşesi
Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere 06100 Ankara

Sevgili Bilim Çocuk,
Arkadaşım siyah ve beyaz renk değildir
diyor? Bu doğru mu?

Hülya Yıldız
İşil İpek İlköğretim Okulu / 5-B / Gönen

Güneş'ten kaynaklanan ışık tüm renklerin karışımıdır. Yani, görebildiğimiz bütün renkleri içerir. Nesneleri farklı renklerde görmemizin nedeniyse, onların kimi renkleri emmesi, gördüğümüz renkleri yansıtmasıdır. Örneğin bir nesneyi kırmızı görüyorsak, bu nesne sadece kırmızı ışığı yansıtıyor, öteki renkleri emiyor demektir. Genelde renk olarak düşündüğümüz beyaz, aslında tüm renklerin karışımıdır. Yani, beyaz bir cisim tüm renkleri yansır. Siyah bir cisimse, hiç ışık yansıtmaz; tüm ışığı emer. Bu nedenle, siyah cisimler güneş ışığı altında daha fazla ısınır. Bu durumda, beyazın başlı başına bir renk olmayıp, tüm renklerin karışımı olduğunu; siyahınsa renk olmadığını söyleyebiliriz.

Sevgili Bilim Çocuk Dergisi,
27. sayının "Hayvan Kulakları" başlıklı yazısında yarasaların çıkardığı seslerin cisimlere çarparak geri dönüşünden yararlanarak, cisimlerin yerlerini saptadığı yazılıyor. Yakındaki bir cisme çarparak geri dönen ses dalgalarıyla uzaktaki gökcismine çarparak geri dönen ses dalgaları arasında ne gibi farklar vardır?

Özge Akın
Mustafa Şener İlköğretim Okulu / Isparta

Ses dalgaları havada belli bir hızla yol alır. Bu hız saniyede yaklaşık 330 metredir. Yakındaki bir nesneye çarparak geri dönen ses dalgaları, uzaktaki bir nesneye çarparak geri dönen ses dalgalarına oranla yarasanın kulağına daha çabuk ulaşır. Bunu daha iyi anlamak için bir duvara tenis topu fırlattığınızı düşünün. Önce uzaktan fırlatın sonra da yakından. Ancak aynı hızla fırlatmalısınız. Bu deneyi yapmadan bile, hangi topun size daha çabuk geri döneceğini söyleyebilirsiniz. Ses dalgaları da havada sabit bir hızla ilerlediğinden, yansıyan ses nesnenin uzaklığına bağlı olarak daha çabuk veya geç dönebilir.