

SORUN SÖYLEYELİM

Sevgili Bilim Çocuk Okurları,
Yanıtını merak ettiğiniz tüm sorularınızı
aşağıdaki adrese gönderebilirsiniz.

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

Sevgili Bilim Çocuk,

Sonbaharda yapraklar sarı, ilkbaharda yeşil oluyor. Bu renk değişiminin nedenini açıklar mısınız?

Neslihan Kutluca

Mecidiye İlköğretim Okulu / 7-D

Yaprağa yeşil rengini veren madde, besin yapımının gerçekleştiği "kloroplast" denen organelin içinde bulunan klorofil adlı pigmenttir. Bunun yanında, yapraklara çeşitli renkler veren başka pigmentler de bulunur. Ancak, klorofilin yeşil rengi, genellikle baskın olduğundan, çoğu bitkinin yaprakları yeşil olur. Bazı bitkiler, sonbaharda havalar soğumaya başladığında, gündüzler kısaldığında ya da kuraklık gibi etkenler nedeniyle hem metabolizma (yapım-yıkım) atıklarından kurtulmak için hem de su kaybını önlemek için yapraklarını dökerler. Yapraklar dökülmeden önce, klorofil yapımı durur ve buna bağlı olarak bitki yeşil rengini kaybeder. Yapraklar, diğer pigmentlerin etkisiyle sarı, kırmızı ya da başka renklere bürünürler.

Sevgili Bilim Çocuk,

Kuşlar neden öterler?

Şeyda Esmehan İncedayı

Ova İlköğretim Okulu / 5-B / Kaş / Antalya

Kuşlar, en çok üreme dönemlerinde öterler. Üreme dönemleri genellikle ilkbahar aylarına denk gelir. Bu dönemde kuşlar, kendi bölgeleri-

ni öteki kuşlara ilan etmek ve eşlerine kur yapmak için öterler. Bunun yanında, tehlikelere karşı aynı türden başka kuşları uyarmak, bölgelerini korumak ve yaklaşan başka hayvanları uyarmak için de çeşitli sesler çıkarırlar.

Sevgili Bilim Çocuk,

Yerçekim kuvveti Dünya'nın merkezine inildiğinde nasıl bir etki yapar?

Dilara Kahraman

Dr. Refik Saydam İlköğretim Okulu / 7-C

Dünya yaklaşık olarak bir küre biçiminde olduğundan, merkezinin çevresinde eşit miktarda kütle bulunur. Bu durumda, kütleçekimi kuvvetinin değeri her yönde aynıdır. Eğer bir cisim aynı anda birbirine zıt yönlerden aynı kuvvetle çekersek, bu cisim yerinden oynamaz. Aynı şekilde, eğer Dünya'nın merkezine inebilseydik, orada hiçbir kütleçekimi kuvveti hissetmezdik. Aslında Dünya'nın yörüngesinde de durum çok benzerdir. Yörüngede dolanan bir uzay aracı, Dünya'ya çok yakın olduğu için, kuvvetlice yere doğru çekilir. Ne var ki, merkezkaç adı verilen ve aracın yol alırken sürekli yön değiştirmesine neden olan kuvvet, yerçekimine ters yönde, ancak ona eşit değerde bir kuvvet oluşturur. Bu nedenle yörüngedeki uzay aracında bulunan astronotlar, yerçekimini hissetmezler.



Alp Akoğlu