

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

Merhaba Bilim Çocuk Dergisi,
Her yıl belirli zamanlarda ortaya çıkan
sisin nedenini merak etmeye başladım.
Yanıtlarsanız çok sevinirim.

Özmen Pehlivan
Ali Ersoy İlköğretim Okulu/B-A/Siteler/Ankara

Atmosfer, çeşitli gazların karışımından oluşur. Bunların arasında su buharı da vardır. Hava ne kadar sıcaksa, o kadar çok su buharını kaldırır. Nemli bir havayı soğutursak, belli bir dereceden sonra, hava su buharına doyar ve fazla su yoğunlaşmaya başlar. Sisi oluşturan, havada asılı duran su tanecikleridir. Sis genellikle durgun havalarda ve geceleri ortaya çıkar. Soğuk hava sıcak havadan daha ağırdır. Bu nedenle, eğer hava durgunsa soğuk hava çöker. Sisin yere yakın bölgelerde oluşmasının nedeni budur. Sisin geceleri oluşmasının nedeniyse, gündüz sıcak olan havanın gece soğuması; böylece içindeki su buharının yoğunlaşmasıdır. Dikkat ettiyseniz, Güneş yükselip hava ısınca sis genellikle kaybolur.

Sevgili Bilim Çocuk Dergisi,
Ağaçlar kışları neden yapraklarını dökerler?

Zeynep Aydın/İzmir

Yapraklar, bitkilerin besin fabrikalarıdır. Bitkiler, kökleriyle topraktan aldıkları mineralleri ve suyu, yapraklarda fotosentez yardımıyla besinlere dönüştürürler. Bu besinleri, daha sonra solunum yaparak gereksinim duydukları kadar enerjiye dönüştürürler. Bu sayede gelişip büyüebilirler. Üretilen besinlerin bir bölümü hücrelerin canlı kalabilmesi ve çoğalması için kullanılırken, fazlası depolanır. Besinler üretilirken, bitkiler ışığa ve sıcaklığa gereksinim duyarlar. Işıkla birlikte sıcaklık da önemlidir; çünkü, kimyasal tepkimelerin gerçekleşmesi için belirli derecelerde sıcaklık gerekir. Eğer ağaçlar kışın yapraklarını dökmeseydi, depolanan besin ağacın gövdesini ve yapraklarını oluşturan hücreleri canlı tutmaya yetmeyecekti. Bu nedenle, bitkiler kışın besin fabrikalarını "kapatarak" enerji tasarrufu yaparlar. Ayrıca, ağaçlar yapraklarını dökmeseydi, ince yapılı yapraklar kışın donma tehlikesiyle karşı karşıya kalırlardı. Buna karşılık, ağaçların dallarındaki hücreler soğuğa karşı daha iyi korunmuşlardır ve aşırı soğukla karşılaşmazlarsa ağacın yaz süresince depoladığı besinler sayesinde kış boyunca canlı kalabilirler.

Alp Akoğlu