

SORUN SÖYLEYELİM

Sevgili Bilim Çocuk,
*Denizlerin ve okyanusların
dipleri neden buz tutmaz?*

Elif Yıldız
Ankara

Su, ilginç birtakım özelliklere sahip bir sıvıdır. Öteki sıvıların yoğunlukları, sıvı soğudukça azalır. Aslında su için de bu durum bir yere kadar geçerli. Ancak su, 4°C sıcaklıkta en yoğundur. Bu sıcaklığın altında ve üzerinde yoğunluğu azalır. Buzun yoğunluğu da sıvı haldeki suyun yoğunluğundan daha düşüktür. Suyun donması için, hava sıcaklığının 0°C'nin altına düşmesi gerekir. Öncelikle, suyun havayla temas eden üst katmanları soğur. Soğuyan su dibe çöker ve alt katmanlardaki daha sıcak su yüzeye yükselir. Denizlerin ve göllerin diplerindeki su, kışları yaklaşık 4°C civarında olur. Daha hafif olan buzsa, suyun yüzeyinde bir katman oluşturur. Denizler ve büyük göller, çok miktarsa su içerdiklerinden tamamen donmazlar, yalnızca yüzeylerinde belli bir kalınlıktaki katman donar. Deniz tabanında, yerin içinden kaynaklanan ısı da bunu engeller.

Sevgili Bilim Çocuk,
Yönlere göre rüzgâr çeşitlerini yazarsanız sevinirim.

Tuğçe Marangoz
Hikmet Uluğbay İlköğretim Okulu / 5-A / Mardin

Rüzgâr, estiği (geldiği) yöne ve şiddetine göre adlandırılır. Estiği yöne göre rüzgar şu şekilde adlandırılıyor:

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

Kuzey'den esen rüzgâr: Yıldız
Kuzeybatıdan esen rüzgâr: Karayel
Batıdan esen rüzgâr: Günbatısı
Güneybatıdan esen rüzgâr: Lodos
Güneyden esen rüzgâr: Kible
Güneydoğudan esen rüzgâr: Keşişleme
Doğudan esen rüzgâr: Gündoğusu
Kuzeydoğudan esen rüzgâr: Poyraz
Bunun yanında, ülkemizin ve Dünya'nın çeşitli yerlerinde, rüzgârlar yönlerine göre farklı adlar da alırlar.

Sevgili Bilim Çocuk,
Gökyüzünde hemen hemen her noktaya denk gelen, ışık saçan bir yıldız olduğuna göre, gökyüzü geceleri neden karanlık olur?

Bu soru, uzun süre önce gökbilimcilerin karşısına çıkmış ve açıklamakta epey zorlanmışlar. Yanıtının bulunabilmesi için, 20. yüzyılın ortalarını, hatta 1960'lı yılları beklemek gerekti. Anlaşılan, evren genişlediği için, yıldızlardan yayılan ışık önemli ölçüde enerji kaybediyordu. Işık hızının sınırlı oluşu ve uzaktaki yıldızların bizden büyük bir hızla uzaklaşıyor olmaları bunun en iyi açıklaması.

► **Alp Akoğlu**