

GÖK TAŞLARI: MİLYONLARCA YILDIR DÜNYAYA DÜŞÜYÖRLER

Gök taşlarının gökyüzünde parlayarak hızla yere düşmesi, tarih boyunca insanların ilgisini çekti ve çekmeye devam ediyor. Sümer ve Babilliler döneminde, gökyüzünün 7 katmandan oluştuğu ve en üstte tanrıların oturduğuna inanılırdı. Gök taşları, düştükleri yerde bulunmuş ise tanrıların hediyesi olarak görülüp kutsal sayılırdı. Gök taşlarının çoğu, Mars ve Jüpiter gezegenleri arasında yer alan ve Asteroit Kuşağı denilen bölgeden ayrılıp Dünya'ya düşer. Bazı gök taşları ise kuyruklu yıldızlardan kopan parçalardır. Asteroit Kuşağı'ndaki milyonlarca gök taşı Güneş çevresinde döner. Bu asteroitlerin en büyüklerinin adı; Ceres, Vesta, Pallas ve Hygiea'dır. Çapı 950 kilometre olan Ceres, ilk gözlemlendiği zaman yeni bir gezegen sanılmıştı. Asteroitlerin milyonlarcasının boyutu kum tanesi kadardır. Asteroit Kuşağı'ndaki tüm objelerin toplam kütlesi, Ay'ın kütesinin %4'ü kadardır. Asteroitler bazen birbirleriyle çarpışıp parçalanır ve bazı parçalar yörüngeden çıkıp Dünya'ya düşer. Gök taşlarının %99,8'i Asteroit Kuşağı'ndan, geri kalanı ise kuyruklu yıldızlardan gelir.



66 tonluk Hoba gök taşının %84'ü demir ve %16'sı nikeldir (Namibya)

Gerçek gök taşı azdır

Gök taşları; kimyasal yapılarına göre taşimsı, taşimsı-demir ve demir olmak üzere üçe ayrılır. Gök taşları, atmosfere girince yüksek hız ve sürtünme nedeniyle akkor hale gelir ve çoğu parçalanıp yere toz halde düşer. Yılda sadece 5-10 büyük gök taşı, parçalanmadan düşer ve bilim adamlarınca kayda geçirilir. Çok büyük gök taşları; atmosfere girince ısınıp akkor hale geldiklerinde sarı, kırmızı veya yeşil renkte ışık saçarlar. Havada parçalanırken, çıkardıkları patlama sesleri kilometrelerce uzaktan duyulur. Bu gök taşlarının dış yüzeyi yüksek sıcaklık nedeniyle eriyip buharlaştığı için yüzeyleri cilalı gibi görünür. Akkor haldeki gök taşları, atmosferdeki sürtünme nedeniyle sürekli hız kaybeder ve yere yaklaştıkça soğurlar. Bu nedenle yere düştükleri anda hemen

bulunabilirlerse, sanılanın aksine fazla sıcak olmadıkları görülür. Gök taşı ne kadar büyükse yerde o derece büyük bir krater oluşturur. Demir türü gök taşları atmosfere girerken fazla parçalanmadıkları için yerde büyük kraterler açarlar ve bütün halde bulunurlar. Yeryüzünde bulunan gök taşlarının %69'u Antarktika'da, %15'i Kuzey Afrika'da, %7'si Umman Sultanlığında, %4'ü Kuzey Amerika'da ve %5'i de diğer bölgelerde bulunmuştur. Gerçek bir gök taşı bulmak kolay değildir. Normal taşlardan farklı göründükleri için gök taşı sanılan objelerin çoğu Dünya'ya aittir. Dünya'ya 1900 yılından bu yana sadece 690 gök taşı düşmüş, bilimsel olarak kayda geçmiştir. Gök taşlarının gerçek olup olmadığını sadece bilim adamları belirleyebilir. Bazı ülkelerde, koleksiyoncular için gök taşları satılmaktadır ancak bu objelerin önemli bir bölümü gerçek değildir. Dünyada en çok gök taşı bulunan ülkelerden biri olan Umman Sultanlığı'nda, bakanlık izni olmadan bu taşların toplanması ve satışı yasaklanmıştır. İki ABD vatandaşı, 2011'de Umman'da buldukları 45 kilo ağırlığındaki gök taşıyla yakalanınca tutuklanmıştı. Bilinen en büyük gök taşı, Namibya'daki demir ve nikelden oluşan 66 tonluk Hoba gök taşıdır.

Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü