

Ayın Fotoğrafi

Tuba Sarıgöl [TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

Donmuş Kabarcıklar

Fotoğraftaki donmuş kabarcıklara benzeyen bu yapı değerli bir taş olan ateş agatı. Nadir bulunan bu mineral mikro ölçekte kuvars kristallerinden oluşuyor ve Meksika'nın kuzeyi ile ABD'nin güneybatısında doğal olarak bulunuyor.

Ateş agatına geçmişte volkanik etkinlikler açısından aktif bölgelerde rastlanıyor. Volkanik kayaların yapısındaki boşluklarda bulunan, silisyum bakımından zengin su buharlaşmaya başladığında, silisyum dioksit kristalleri boşluğun çeperlerinde birikmeye başlar. Bu süreçte, boşluklardaki çözeltinin içindeki başka maddeler de kristalleşir. Sonuçta çok ince katmanlardan oluşan bir yapı ortaya çıkar.

Mineralin rengi bileşimindeki farklı maddelerden kaynaklanıyor. Örneğin kırmızı-kahverengi renklerin nedeni demir oksit bileşikleridir. Ateş agatının diğer bir özelliği ise kabarcığa benzeyen yapıların üzerinde görülen yanardöner renkler. Gökkuşayına benzeyen bu renkler mineralin yapısındaki çok ince katmanlar arasında yansıyan güneş ışınlarının birbirleriyle etkileşmesi sonucu ortaya çıkıyor.



