

Ayın Fotoğrafi

Dr. Tuba Sarıgöl [TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

Deniz Ateşböcekleri

Japonya'nın Okayama şehrinde çekilen bu fotoğrafta görülen mavi ışıkların nedeni deniz ateşböcekleri.

Deniz ateşböcekleri (*Vargula hilgendorfi*) deniz kabuklularından bir ostrakod türüdür.

Bu canlılar biyoluminesans yoluyla (canlılarda gerçekleşen kimyasal tepkimeler sonucu ışık yayılması) parlak mavi ışık yayar.

Deniz ateşböceklerinin ışık yaymasının nedeni ise lüsiferin adlı madde ve lüsiferaz enzimidir. Lüsiferin ve lüsiferaz deniz ateşböceklerindeki iki ayrı salgı bezinden salgılanarak deniz suyuna karışır. Lüsiferin, lüsiferaz enziminin etkisiyle yükseltgenirken tepkime sonucunda 460 nanometre dalga boyunda ışık yayılır.

Ortalama 3 milimetre boyda olan deniz ateşböcekleri kıyıya yakın sığ sularda yaşar. Japonya'nın güney kıyılarında yaşayan bu canlı İkinci Dünya Savaşı sırasında Japon ordusu tarafından geceleri aydınlatma amaçlı kullanılmıştı.



