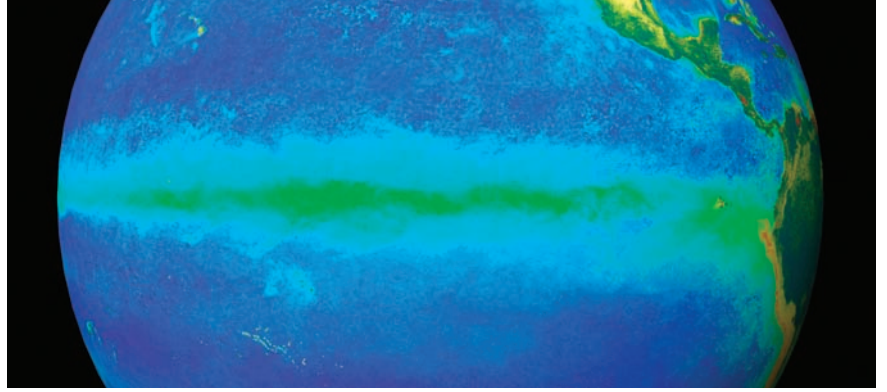


Yeni Yazılımla El Niño'nun Nereyi Vuracağı Tahmin Edilecek

El Niño düzenli aralıklarla büyük hasarlara yol açmayı sürdürüyor. El Niño, bazı bölgelerde kasırga ve sel oluşum sıklığını artırırken bazı bölgelerde de kuraklığa ve orman yangınlarına neden oluyor. Büyük Okyanus'taki akıntıların tersine dönmesi ve aşırı sıcaklık artışları gibi belirgin işaretlerine karşın El Niño'nun başka nerelerde etkili olacağını söyleyebilmek zor.

Çok yakın bir gelecekte bir bilgisayar yazılımı sayesinde El Niño sırasında hava tahmininde bulunmak çok kolay olacak. Bu yazılım dünya üzerindeki bütün iklimler bölgelerini birbirine bağlı bir ağ olarak tanımlıyor. İsrail, Ramat-Gan'da bulunan Bar-Ilan Üniversitesi'nden Avi Gozolchiani başkanlığındaki bir ekibin geliştirdiği yazılım, çeşitli



noktalardaki günlük sıcaklık ölçümlerini, ağım düğüm noktaları olarak kabul ediyor. Bu noktalardaki sıcaklık ölçümleri aynı şekilde değiştiği durumlarda noktalar arasında bir bağlantı hesaplanıyor.

1979 ile 2005 arasındaki iklim kayıtlarına bu yöntemin uygulanmasının sonucunda ekip, bağlantıların büyük çoğunluğunun zaman içinde kararlı olduğunu ve bunun dünya iklimi üzerinde bir tür "iskelet" yapısı oluşturduğunu görmüş. Bununla birlikte kırılan ve sonra yeniden oluşan zayıf bağlantılar konunun asıl ilgi çekici bölümü.

Normal iklim koşullarında bu durum çok ender gözlenirse de El Niño'dan kaynaklanan dış müdahaleler bu bağlantıların birkaç haftada bir belirip yok olmasına neden oluyor.

Ekibinde Tokyo Enformasyon Bilimi Üniversitesi'nden de araştırmacıların bulunduğu Gozolchiani bağlantı hareketlerinin çok daha kararsız duruma geldiğini belirtiyor. Bağlantıların ortaya çıktığı noktaların El Niño'nun etkili olduğu alanlar olduğunu da ekliyor.

Çeviri: Cumhuriyet Öztürk

"Software predicts where El Nino will strike next", NewScientist 5 Ağustos 2008

Su, Her Yerde Su, Üstelik Artık Güvenle İçilebilir

Tsunamiler ve taşkınlar gibi doğal afetler çoğu zaman geride zararlı bakterilerle kirlenmiş su kaynakları bırakır. Bu kirlenmeyi saptamak için kullanılan testlerin sonuç vermesiyse üç gün kadar sürer. Sydney yakınlarındaki Avustralya Çevresel

Biyoteknoloji Ortak Araştırma Merkezi'nde geliştirilen 30 dolarlık bir testle artık yalnızca bir buçuk saatte sonuç alınabiliyor. Yeni geliştirilen yöntemde çok küçük miktatlara tutturulan antikorlar su örneğine konuyor. Böylece sudaki bakteriler antikorlarla bağlandıklarında miktatsızla toplanabiliyor.

Sonra su örneği, bakterileri parçalayarak RNA'larının dışarı

çıkmasını sağlayan kimyasal maddelerin bulunduğu bir "kabarcıklı ambalaja" şırınga ediliyor. Ardından oda sıcaklığına yakın bir sıcaklıkta çalışmak üzere özel olarak değiştirilen bir enzim RNA'yı çoğaltıyor. Böylece ortamda çok az bakteri olsa bile bu elektrokimyasal sensör ile RNA'lar saptanabiliyor.

Çeviri: Esra Tok

<http://technology.newscientist.com/channel/tech/mg19926746.000-water-water-everywhere-and-now-its-safe-to-drink.html>

