

Haberler

Yapay Örümcek İpliği Gerçeğine Yaklaşıyor

Pınar Dündar

Bir örümcek ipliğini en basit tanımıyla birbirine bağlı protein moleküllerinden oluşan uzun zincirler olarak düşünebiliriz. Örümcekler ipliği eğirme sırasında ağ bezi yoluyla dar kanallardan protein çözeltisi salgılar. pH'nın ağ bezi boyunca 7,6 (bazik) ve 5,7 (asidik) arasında değişmesi protein moleküllerinin uçlarında şekil değişikliğine yol açar ve bu sayede moleküller uç uca birbirine tutunup zincirler oluşturur.



Yapay örümcek ipliğinden oluşan yumak

Sıkça karşılaştığımız örümcek ağlarını oluşturan örümcek ipliği, insan saçının 1/30'u kadar ince olmasına karşın çelikten daha güçlü

İsveç Üniversitesi Ziraat Bilimleri'nden bir ekip, iplik üretiminde görev alan ağ bezlerinin içine benzer koşulları yapay bir ortamda oluşturma hedefiyle yola çıkmış. *Nature Chemical Biology*'de yayımlanan çalışmada ilk kez güçlü kimyasallar kullanılmadan, çok miktarda ve yüksek kalitede örümcek ipliği elde edilmiş.

Yeni iplik dayanıklılık ve kopmaya karşı direnç bakımından henüz doğal ipliğin standartlarını yakalayamamış olsa da araştırmaların yenileyici tıp alanında (örneğin omurilik onarımı) ve tekstil sanayisinde farklı uygulamalara olanak sağlayacağı belirtiliyor.

Selfileriniz Parmak İzinizi Deşifre Ederse

Özlem Ak

Selfi çekerken barış işareti yapmak zararsız bir alışkanlık gibi görünüyor olabilir. Ancak Japonya'daki araştırmacılar, 3 metreye kadar yakın mesafeden çekilen fotoğraflardan parmak izinin kopyalanıp yeniden oluşturulabileceğini keşfetti.