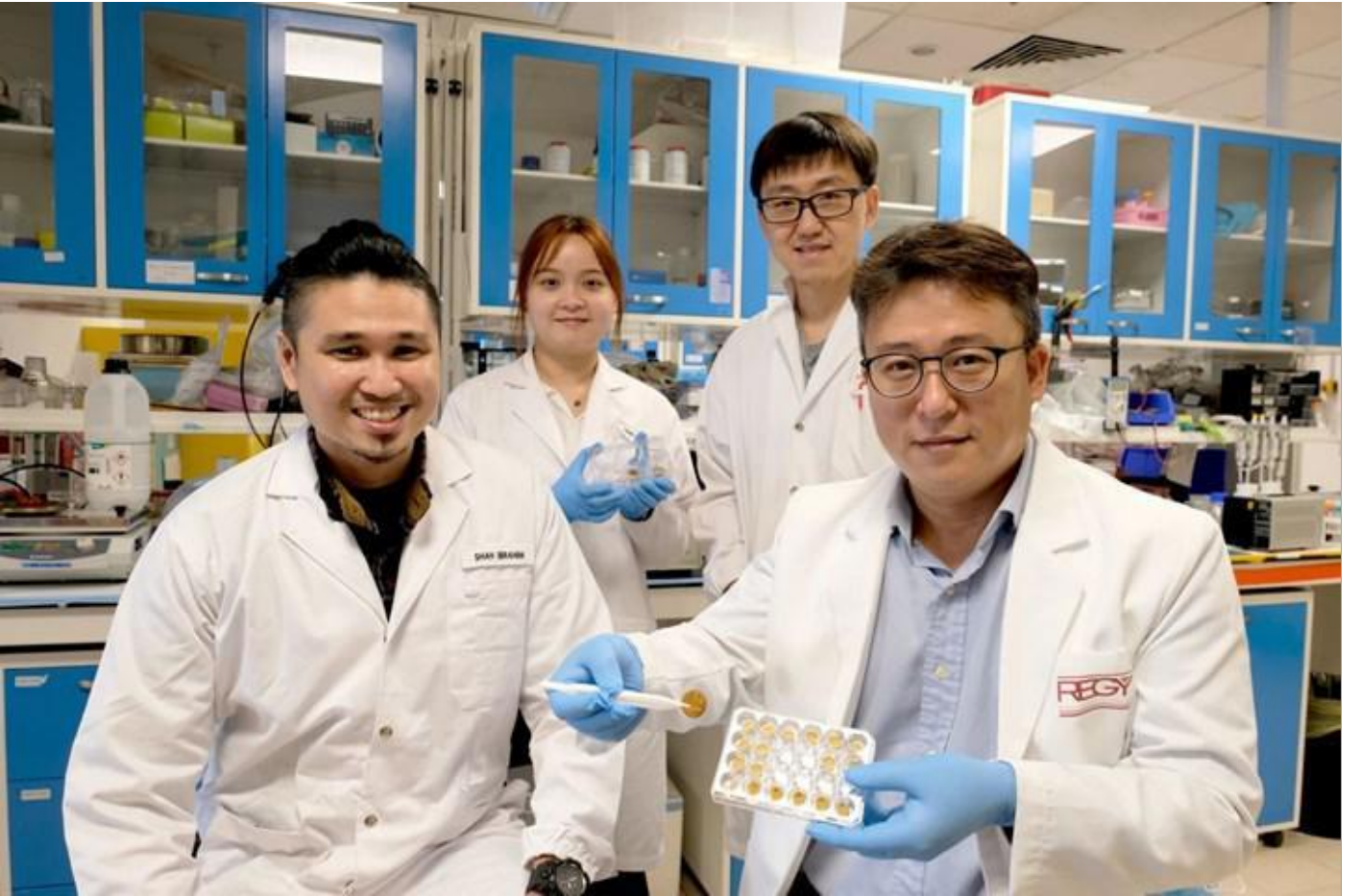


# Yağları emebilen biyolojik olarak uyumlu sünger geliştirildi

*Singapurlu araştırmacılar biyolojik olarak bozunabilen sünger geliştirdi. Singapore's Nanyang Technological University araştırmacıları sabun üretimine benzer bir yolla çalıştı.*

11 Nisan 2021, 16:00 (11 sa.)



## Tam Boyutta Gör

Bütün Dünya'da artan **plastik** kullanımı ve **atık** birikimi sebebiyle sık kullanılan ürünlerin çevre dostu alternatiflerinin geliştirilmesi üzerinde birçok çalışma yapılıyor. Şimdi ise **Singapurlu** araştırmacılar **biyolojik** olarak **bozunabilen sünger** geliştirdi.

**Singapur'da** bulunan **Singapore's Nanyang Technological University ( NTU )** ile **Güney Kore'deki South Korea's Sungkyunkwan University** kurumu araştırmacıları bir araya geldi ve sabun üretimine benzer bir yolla çalıştı.

## Ayçiçekleri



### Tam Boyutta Gör

Bilim insanları **ayçiçeklerinden** polenler elde etti ve polen taneleri **3 gün boyunca alkali ortama maruz bırakıldı**. Böylece tohumların **jel** benzeri yapıları geride kalacak şekilde kuru madde ile ayrışması sağlandı.

Araştırmacılar daha sonra **jel** benzeri yapıları **dondurarak kuruttu** ve yapılar **stabilize** edilmek üzere **200°C'ye kadar ısıtıldı**. Son olarak ilgili yapılar **stearik asit** ile muamele edildi. Çalışmalar neticesinde **5 cm'lik çapa** sahip süngerler elde edildi. Eklenen stearik asit neticesinde **hidrofobik** olan **süngerlerin petrolle** veya **yağla kirlenmiş** sularda yalnızca yağı emeyeceği ve suya doymun hale gelmeyeceği belirtiliyor.

Yeni süngerler yapılan **laboratuvar testlerinde olumlu sonuçlar vermekle** birlikte söz konusu süngerlerin **10 kez sıkılarak kullanılabilirdiğini** belirtelim. Ayrıca süngerlerin doğada biyolojik olarak bozunabildiğini de ekleyelim. Yeni araştırma daha da geliştirilebilirse kirli suların atık yağlardan temizlenmesi sağlanabilir.

Yeni araştırma **Advanced Functional Materials** adlı dergide yayımlandı.