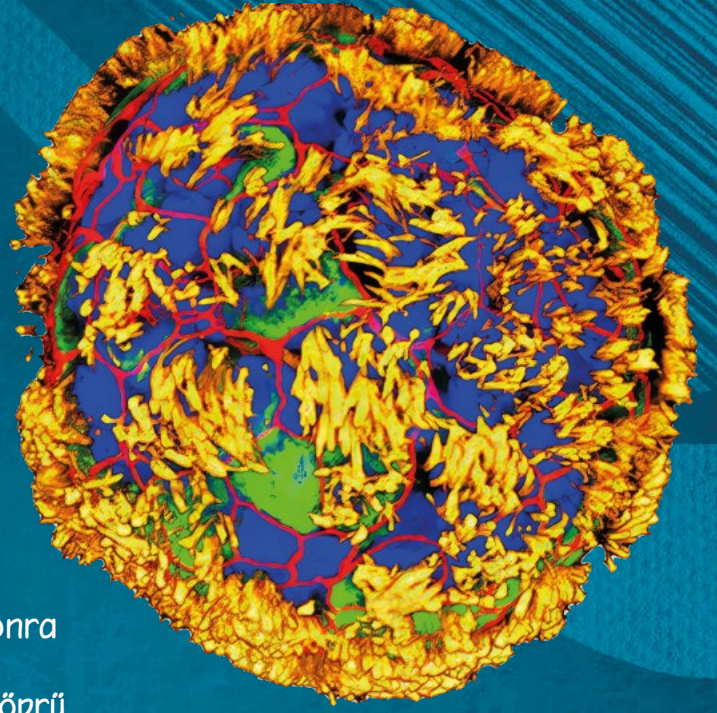


İnsan Hücrelerinden Minik Robotlar

Bu haberde size ABD'deki Tufts Üniversitesinden bir ekibin ve ekip üyesi Gizem Gümüşkaya'nın yaptığı çalışmadan bahsedeceğiz. Çalışmada, birkaç yüz insan hücresinden minik canlı robotlar elde edildi. Küçük uzantılarıyla hareket edebilen robotların insan dokusuyla nasıl etkileşime gireceği görülmek istendi. Bunun için önce bir laboratuvar kabına sinir hücreleri yerleştirildi. Bu hücrelere çizik atılarak yara oluşturuldu. Sonra robotlar kaba eklendi. Robotlar çizik boyunca hareket etti ve çizğin iki tarafı arasında bir köprü oluşturarak yarayı iyileştirdi.

Çalışma, hücrelerin kendi başlarına yapmayacakları bir şey için eğitilebileceğini gösterdi. Kişinin kendi hücrelerinden oluşturulmuş minik robotların birer doktor gibi çalışabileceği düşünülüyor. Robotlar, sinir yaralanmaları ve yanıkların iyileştirilmesinde, vücudun sağlık durumunun izlenmesinde kullanılabilir.



Robotta kırmızı renkteki çizgiler hücreler arasındaki sınırları, mavi renkteki bölgeler hücre çekirdeklerini gösteriyor. Sarı renkte görünen yapılar robotun hareket etmesini sağlayan uzantılar.

Buğulanmayı Önleyen Ağaç Atığı



Araştırmacı, geliştirilen kaplamayı kendi gözlüğünün bir camına uygulamış.

yüzey bu parçacıklarla kaplandığında, parçacıklar suya tutunarak ince bir katman oluşturuyor. Böylece ortam sıcaklığı değişse bile cam buğulanmıyor.

Gözlük kullananlar soğuk bir ortamdan sıcak bir ortama geçtiklerinde gözlükleri buğulanır. Bu durum soğuk arabalarda ısıtıcı çalıştırıldığında da görülebilir. Zaman zaman can sıkıcı olabilen buğulanmaya karşı yeni bir çözüm geliştirildi.

Ağaç gibi odunsu bitkilerde, lignin adındaki dayanıklılık sağlayan maddeden bolca bulunur. Ağaçtan bir ürün elde edilirken ortaya çıkan lignin atıkları, kakaoya benzer toz bir madde. Bu tozun çeşitli yöntemlerle nano parçacıkları yani çok çok küçük parçacıkları elde edildi. Parçacıkların suyu çok sevdiği yani su moleküllerine tutunmak istedikleri görüldü. Cam