2019 Yılının Dikkat Çeken 3D Yazıcı Projeleri

3 boyutlu yazıcılar kullanılarak 2019 yılına damga vuran projeleri yakından inceliyoruz. Son 10 yılda büyük bir büyüme ivmesi gösteren 3D yazıcıların gelecekte bizleri hangi alanlarda ileriye götüreceğini hepimiz merak ediyoruz. Gelin 2019 yılında 3D baskı teknolojileri hangi projelerle gündemimizde yer etmiş birlikte bakalım.

Müşterilerin besin ihtiyaçlarını tükürük ve idrarla analiz ederek 3D yazıcı ile üretilen kişiye özel suşi

Bir Japon restoranı, bireysel gereksinimlere dayalı besin açısından zengin gıdalar oluşturmak için bilim ve suşiyi bir araya getiriyor. Tokyo merkezli bir startup olan Open Meals müşterilerin tükürük, idrar ve dışkı örneklerini analiz ederek 3D yazıcılarda kullanıcıya özel suşi hazırlayacak bir restoran tasarladı.

2020 yılında açılması planlanan **Sushi Singularity** adlı restoran, açılmadan önce müşterilere bir sağlık testi kiti yollayacak. Müşteriler iki hafta içerisinde testi tamamlayıp örnekleri restorana geri gönderecek. Ardından Open Meals test sonuçlarını analiz ederek her müşteri için özel bir sağlık kimliği oluşturacak. Biyolojik veriler 3D yazıcıya yüklenerek müşteriye özel besinlerle oluşturulmuş suşi üretilecek ve servis edilecek.

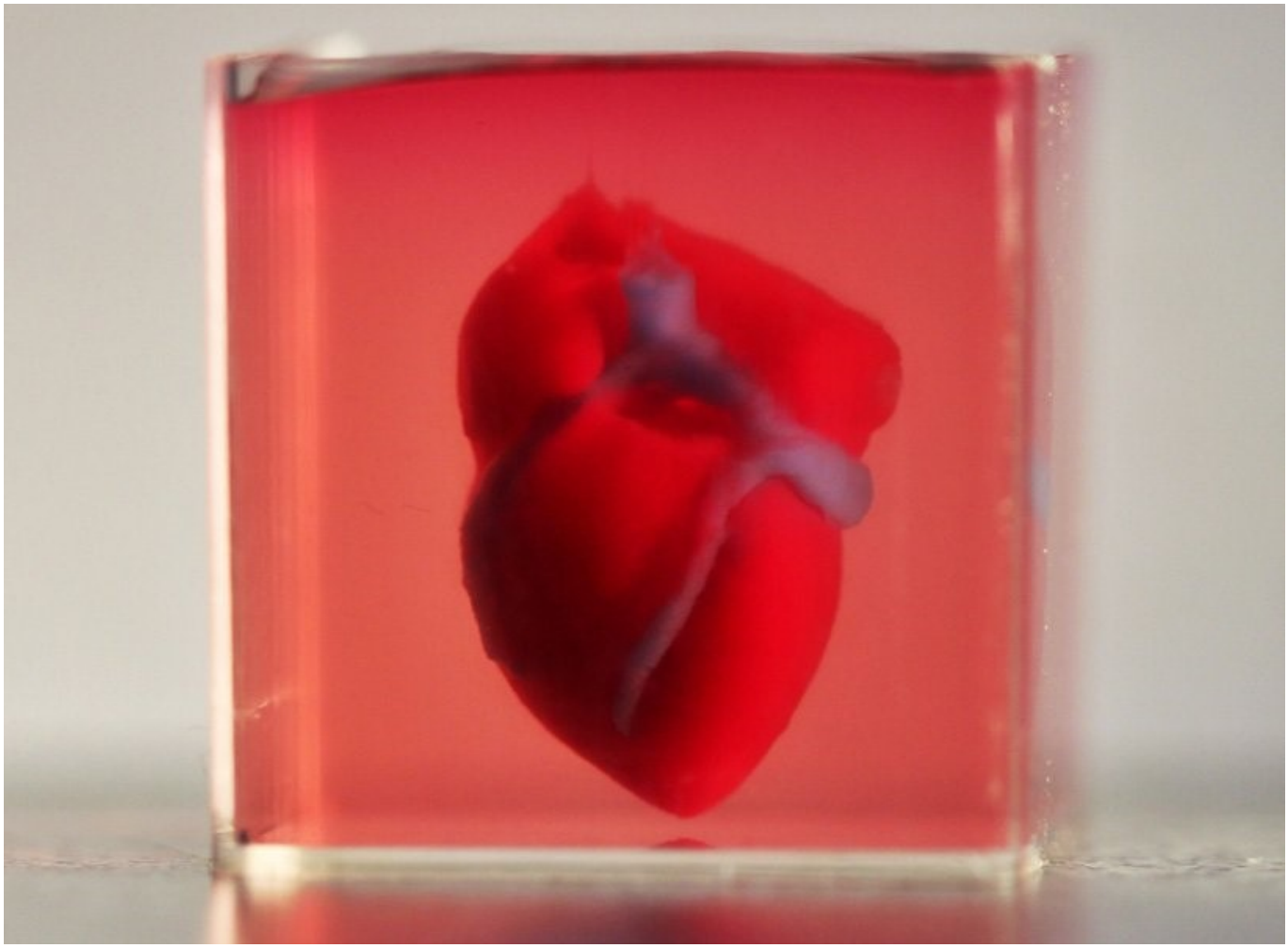
TERA, AI Spacefactory tarafından uzay teknolojisi ile tasarlanan ve bu hissi dünyada tatmayı sağlayan yaşam alanı

AI SpaceFactory'nin tasarladığı, NASA'nın 3D yazıcı ile oluşturulmuş yaşam alanı tasarımı konseptli yarışmasını kazanan Marsha, Mars Habitat'ı ile aynı uzay teknolojisini kullanan TERA ile 3D yazıcı teknolojisi tamamen yeni bir seviyeye taşındı. AI SpaceFactory TERA'nın yapımında, NASA tarafından da test edilmiş, betondan üç kat daha güçlü olan geri dönüştürülebilen, biyolojik olarak parçalanabilen, bitki bazlı malzemeler kullandı. Herhangi bir iz bırakmadan parçalanabiliyor, geri dönüştürülebiliyor ve yeniden basılabiliyor.

Bilim insanları, insan hücrelerini

kullanarak 3D yazıcı ile dünyanın ilk kalbini üretti

Organ nakli için muadil organlar oluşturma olasılığı, araştırmacıların insan hücrelerini kullanarak 3D yazıcı ile üretilmiş kalbi ortaya çıkarmasından sonra daha da arttı. Tüm kan damarlarını, ventriküllerini ve odacıklarını içeren kalbi üretmek Tel Aviv Üniversitesi'ndeki ekibin sadece üç saatini aldı.



Araştırmacılar çalışmaya hastadan küçük bir yağ dokusu örneği alarak başladı. Bu doku daha sonra hücrenin bileşenlerine ve hücre dışı matris adı verilen hücrelerin oturtulduğu yapıya ayrıldı. Yapay bir kalbin bu şekilde üretilmesi ise hastanın bağışıklık sistemine uyum sağlayabilmesi adına önem taşıyor.

Üretilen kalp yalnızca bir tavşanın kalbinin büyüklüğünde.

Ancak bu gelişmenin, ilerleyen zamanlarda insan vücudunda da kullanılabilecek kişiselleştirilmiş organlara veya dokulara ışık tutacağı aşikâr.

Kaynak: Designboom

Volvo, okyanusları kirliliğe karşı korumak için 3D yazıcı ile Yaşayan Deniz Duvarı'nı geliştirdi

Okyanuslardaki plastik kirliliği ile mücadele amacıyla, İsveçli otomobil üreticisi Volvo Yaşayan Deniz Duvarı'ı için Sidney Deniz Bilimleri Enstitüsü ve Reef Desing Lab ile anlaşma yaptı. Mangrov ağaçlarının kök yapısını taklit eden 50 adet 3D baskılı döşemeden oluşan proje, denizdeki ağır metalleri filtreleyecek organizmaların çekilmesi ve böylece biyolojik çeşitliliğin arttırılmasıyla beraber mevcut deniz duvarı yapısına karmaşıklık katmayı ve denizde bir yaşam alanı oluşturmayı amaçlıyor. Duvarlar Sidney Limanı'nda mevcut bir deniz duvarı yapısı boyunca kurulmuş olup, araştırmacılar önümüzdeki 20 yıl boyunca bu canlı deniz duvarı çevresindeki biyolojik çeşitliliği ve su kalitesini izlemeyi planlıyor.

Yazı Kaynağı: yenilikpesinde.com