

Ay'da Çimento Olarak Ne Kullanırdınız?

Ay yüzeyinde üç boyutlu yazıcılarla üretilmesi planlanan yapıları gösteren temsili bir resim.

Amerikan Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA), uzun süreli görevler için Ay'a giden astronotların burada barınabileceği yapılar inşa etmeyi hedefliyor. Dünya'da inşa edildikten sonra bu yapıları Ay'a taşımak zor ve maliyetli. Bu nedenle bilim insanları, bunları Ay'da yapmanın yollarını araştırmaya başladı. Norveç'teki Ostfold Üniversitesinden araştırmacı Anna-Lena Kjørniksen ve ekibi de Ay'da nasıl çimento elde edilebileceğiyle ilgili bir çalışma yaptı. Çimento yapmak için yeterli su bulunmayan Ay'da, su yerine kullanılacak başka bir madde buldular: İnsan idrarında bulunan üre adlı organik bir bileşik! Ekip, bu bileşikle Ay tozunu karıştırarak oluşturulan karışımın çimento olarak kullanılabilirliğini ve bu karışımdan üç boyutlu yazıcılar aracılığıyla yapılar oluşturulabileceğini gösterdi. Kjørniksen,



çalışmasını denemek için Ay tozuna son derece benzeyen silika ve alüminyumoksit bileşimini toz hâline getirilmiş üreyle karıştırdı. Sonra da bu karışıma çok az miktarda su ekleyerek istediği kıvamda bir çimentoya dönüştürebildi. Araştırmacılar bir sonraki aşamada idrarı üre tozu hâline getirmeden doğrudan kullanmayı hedefliyor.

Robot Köpek Spot, Sosyal Mesafeyi Korumaya Yardım Ediyor

Yapay zekâ ve robotik tasarım alanlarında çalışan Boston Dynamics şirketi, Spot adını verdiği yeni bir robot köpeğe, COVID-19 salgını kapsamında özel bir görev verdi. Spot'un görevi Singapur'daki Bishan-Ang Mo Kio Parkı'nda insanlar arasındaki sosyal mesafenin korunmasına yardımcı olmaktı. Spot, Mayıs ayında iki hafta boyunca, sensörleri sayesinde insanlara ve nesnelere çarpmadan belirlenen parkta dolaştı. İnsanlar birbirlerine bir metreden fazla yaklaştığında da daha önceden kaydedilen bir sesli mesajla onları uyardı.

Kendi güvenliğinizi ve çevrenizdekiler için aranızda lütfen en az bir metre mesafe bulundurun. Teşekkürler.