

PERVANELİ TRENLER

Helikopter araştırmacısı Frank Piasecki'nin ortaya attığı yeni bir proje, inşa edilmiş demiryollarının üzerinde alışılmadık trenlere yeşil ışık yakıyor. Yerden yaklaşık 10 metre yukarıda uzanan tüp raylar, pervaneli trenlere kılavuzluk edecek.

Sistem, normal trenlerin yolu kavraması için gereken ağır ekipmanların hiçbirini içermiyor. Frenleme ise pervanenin ters yönde çevrilmesiyle sağlanıyor.

Tüp rayın içinde yol alan 10 tekerlekli tramway sistem, raydan çıkmayacak şekilde planlanıyor. Hareket ve duruş için herhangi bir sürtünme kuvvetine ihtiyaç duyulmadığından trenin gövdesi oldukça hafif olacak. Bu da maliyeti düşürecek.



Yolcuların rahatı için özel süspansiyon ve aerodinamik bir yapı içeren pervaneli tren, askı tren ve uçak teknolojisinin başarılı bir birleşimini temsil ediyor. Proje gerçekleşirse, saatte 300 mil hıza ulaşabilecek.

YENİ BİR SU ARITIM TEKNIĞİ

NASA, PCB ve hidrokarbonlar gibi organik maddelerle kirlenmiş suları temizlemek için yeni bir metot geliştirdi.

Colorado'da bulunan Photo-Catalytics şirketi, astronotların kullandığı atık suyun tekrar kullanılmasını sağlayacak sistem üzerinde beş yıl çalıştı. "Bu teknolojinin dünyanın pek çok su problemini çözmemesi için hiçbir neden yok" diyor şirket yetkilileri.

Su çevriminin sırrı bir metal oksit tozunda yatıyor. Bu toz güneş ışığıyla reaksiyon vererek onu bir elektrik şarjı haline getiriyor ve böylece organik kirlenmelerin karbondioksit parçalanmasını hızlandırıyor. Ancak tozu alıp kirli suyun üzerine sererek temizlemesini beklemek mümkün değil. Sonuç elde etmek için kirli suyu bir reaksiyon odası



na pompalamak gerekiyor. Bir galon suyun temizlenmesinin yaklaşık 40 cent'e geldiği sistem, şu anda kullanılanlarla hemen hemen aynı maliyette.

OMNI'den çev.: Mustafa ÖZTÜRK

Daha ilginç ve garip olanı, yapılan pek çok laboratuvar çalışmalarında prostaglandinlerin aynı zamanda antiinflatuar ekiye de sahip olduğunun gösterilmesidir.

Bir başka araştırmada ise Microconia proliferata adlı bir çeşit deniz süngerinden önemli şeyler öğrenilmiştir. Sünger hücreleri, herhangi bir prostaglandin sentezi yapmamakla birlikte uygun bir uyarana maruz kaldıklarında, bir araya gelip kümeler oluşturmaktadırlar (akyuvarlar veya trombositler gibi) ve aspirin bu olayı engelleyebilmektedir. Tüm bunlar,

aspirin ve benzeri ilâçların antiinflatuar etkilerinin prostaglandinlerle ilgili olamayacağını göstermektedir.

Vane'in prostaglandin hipotezi, aspirin ve benzeri ilâçların bazı etkilerini çok güzel açıklıyor. Fakat bu bileşiklerin hücre düzeyindeki fonksiyonlarını tam olarak öğrenebilmek için daha pek çok araştırmaya gerek vardır. Aspirin, 200 yıllık bir ilâç. Balık tüm sırları ne zaman çözülecek?

**Scientific American'dan kısaltarak çev.:
Gürkan ÖZTÜRK**