



Uzaylılarla İletişim

Bilim adamları, Dünya dışındaki gezegenlerde yaşayan akıllı canlılar varsa, bunların radyo dalgaları aracılığıyla bizlerle ilişki kurmaya çalışabileceklerini düşünüyorlar. Çünkü, radyo dalgaları yoğun gaz ve toz bulutlarının içinden de rahatlıkla geçebilir ve optik dalga boyunda ışığın getiremediği bilgileri bize getirebilir. Bu nedenle, Dünya dışındaki gezegenlerde yaşam olup olmadığı üzerinde çalışan kimi araştırmacılar, uzaydaki radyo dalgalarını inceliyorlar. Ama, ya başka gezegenlerde yaşayan akıllı canlılar bizimle iletişim kurmak için radyo dalgalarını değil de lazer ışınlarını seçerlerse? ABD'deki Harvard Üniversitesi'nden bilim adamları, başka gezegenlerden gelecek lazer ışınlarının araştırılmasında kullanmak üzere yeni bir teleskop yapıyorlar. Eğer başka gezegenlerde yaşayan akıllı canlılar varsa ve bu canlılar lazer ışınları göndererek bizlerle iletişim kurmaya çalışıyorsa, gelecek yılın başından itibaren bunu bilme şansımız olacak. Harvard Üniversite'sindeki çalışmaları yöneten Paul Horowitz, radyo dalgalarında ne kadar çok bilgi varsa, bunların sıradan gürültü zannedilme olasılığının da o kadar arttığını belirtiyor. Bu nedenle de, başka gezegenlerden bize mesaj göndermek isteyen canlıların, önce parlak bir ışıkla bizim dikkatimizi çekmeye çalışıp sonra radyo mesajları gönderebileceğini düşünüyor.

Bakterilerle Savaş



Bakterilere karşı kesin çözüm sağlayan

temizlik malzemelerinin reklamlarını sık sık görüyoruz. Ancak, yaygın görüşün tersine, çevremizdeki mikroorganizmaların büyük bir çoğunluğunun orada bulunmalarının bir nedeni var. Bedenimizde yaşamını sürdüren birçok bakteri bulunur. Tenimizde, bağırsaklarımızda ve ağız boşluğumuzda bulunan "iyi" bakteriler, bedenimizin doğal işleyişine katkıda bulunurlar. Ancak, kan, idrar ve omurilik sıvısında bakteri bulunmaz. Eğer bakteriler buralara girerse, bedenimizin bağışıklık sistemi bu bakterilerle savaşarak onları yok etmeye çalışır. Kimi zaman da, bağışıklık sistemimize yardımcı olmak için antibiyotik özellikle ilaçlar kullanmamız gerekebilir. Antibiyotikler, bize zararlı olan bakterileri yok etmeye yarar. Hastalık yapıcı bakterilerden kurtulmak için bedenimizin

temizliğine dikkat etmemiz gerekir. Örneğin, ellerimizi sık sık sabunla yıkamak, "kötü" bakterilerin buraya yerleşmesini ve bedenimizi başka yerlerine geçmesini engellemek için iyi bir önlemdir. Normal bir sabun kullanmak bunun için yeterlidir. Araştırmacılar, bakterileri öldüren sabunların, yalnızca zararlı bakterileri değil, bedenimizde yaşayan yararlı bakterileri de öldürdüğünü söylüyorlar.

Yaşamın Başlangıcı



Dünya'da yaşamın nasıl başlamış olduğunu araştıran bilim adamları, özellikle yaşamın yapıtaşları olan proteinler ve kalıtsal bilgilerin kuşaktan kuşağa

aktarılmasına yarayan DNA molekülleri üzerinde duruyorlar. Ancak, yaşamın nasıl başlamış olduğunu anlamak için araştırılması gereken başka bir konu da, proteinleri ve DNA'yı dış etkilere koruyan hücre zarının nasıl oluşmuş olduğunun anlaşılması.

NASA'nın Ames Araştırma Merkezi'nden bilim adamları, yaşamın başladığı koruyucu zarı oluşturan malzemelerin Dünya'ya galaksimizdeki gaz bulutlarından gelmiş olabileceğini düşünüyorlar.

Bu düşünceyi sınamak için, bu gaz bulutlarındaki metil alkol, amonyak, karbonmonoksit ve öteki moleküllerden, donmuş karışımlar hazırlamışlar. Uzaydaki koşulları sağlamak için karışımları çok düşük ısıda ve düşük basınçta bırakmışlar; uzaydaki yüksek radyasyonu taklit etmek için de mor ötesi ışınım bekletmişler. Daha sonra karışımı oda sıcaklığına çıkarmışlar; Dünya'nın yaşamın başladığı zamanlardaki ortamını taklit etmek için karışıma su eklemişler. Bunun üzerine, karışımdaki moleküllerin, tıpkı önceden düşündükleri gibi, hücre duvarına benzeyen yapılar oluşturduğunu gözlemişler. Resimde bu molekülleri görüyorsunuz.