

SINH VẬT TRÊN TRÁI ĐẤT DI TRÚ LÊN HÀNH TINH TITAN?

Các nhà khoa học vừa đưa ra một giả thuyết, theo đó, một vài loại vi sinh vật trên Trái đất có thể đã di trú một cách an toàn lên tiểu hành tinh Titan, một mặt trăng của Thổ tinh nằm trong hệ Mặt trời.

Các nhà khoa học vừa đưa ra một giả thuyết, theo đó, một vài loại vi sinh vật trên Trái đất có thể đã di trú một cách an toàn lên tiểu hành tinh Titan, một mặt trăng của Thổ tinh nằm trong hệ Mặt trời.

Khoảng 100 khối đất đá từ Trái đất rơi xuống Europa

Rất có thể các khối đất đá bắn ra từ trái đất sau một vụ va chạm lịch sử với thiên thạch cách đây 65 triệu năm đã mang sự sống lên Titan. Vi sinh vật Trái đất trong các mảnh đất đá văng ra khỏi mẹ Trái đất này có thể gieo mầm sự sống giàu chất hữu cơ trên. Tại một hội thảo về Trái đất và Mặt trăng vừa diễn ra ở Houston, Mỹ, các nhà khoa học cho rằng cú đâm sầm của tảng đá vũ trụ khổng lồ tiêu diệt sạch loài khủng long mạnh đến mức làm cho các khối đất đá trên Trái đất có thể văng đến Titan. Theo tính toán, để các khối đất đá mang vi sinh vật sống ra khỏi Trái đất an toàn, quả núi đá vũ trụ phải va chạm vào Trái đất với tốc độ 10-50 km/giây. Điều đó vừa được máy tính chứng minh sau khi đo đạc một cái hố rộng 160-240 km được cho là vết tích của vụ va chạm kia ở bán đảo Yucatan, Mexico. Cuộc hành trình triệu năm Brett Gladman đến từ Đại học British Columbia (UBC) và cộng sự tính toán rằng có tới 600 triệu mảnh đất đá văng ra khỏi Trái đất và bay vào quỹ đạo Mặt trời từ cú đâm kinh hoàng. Một vài trong số hàng trăm triệu cục đất đá đó có lẽ bay đến quỹ đạo của Thổ Tinh và Mộc Tinh. Hai tiểu hành tinh Titan và Europa của hai đại hành tinh này được các nhà sinh học vũ trụ quan tâm hơn cả. Các kết quả thám hiểm mới nhất cho thấy Titan có nhiều hợp chất hữu cơ đủ để cung cấp nguồn năng lượng cho các dạng sự sống đầu tiên. Còn Europa chỉ chứa nước biển nằm dưới lớp băng dày đặc. Nhóm của TS Galdman ước tính có chừng 20 khối đất đá từ Trái đất đến được Titan. Chúng bay vào bầu khí quyển của Titan với tốc độ 10-15km/giây, một tốc độ đủ nhỏ để sinh vật trong các khối đất đá ấy vẫn tồn tại sau hành trình dằng dặc khoảng một triệu năm cho đến khi đáp xuống bề mặt Titan. Với Europa, tình

hình có vẻ không tốt bằng. Khả năng có tới 100 khối đất đá bay đến Europa. Song lực trọng trường của Mộc tinh quá mạnh khiến cho các khối đất đá kia được gia tốc đến 25km/giây và đâm vào bề mặt Europa với tốc độ 40km/giây. Tính toán trên máy tính cho thấy, với tốc độ hạ cánh như vậy, các sự sống đơn sơ như amino acid trên đất đá bị tổn thương rất nặng. Câu hỏi chưa trả lời được là với nhiệt độ lạnh giá trên Titan, liệu các sự sống có phát triển được không. Phát hiện mới này làm củng cố giả thuyết cho rằng sự sống trên Trái đất cũng được gieo mầm như đối với Titan. Chính các mảnh thiên thạch hoặc đám bụi trên sao chổi mang sự sống từ nơi xa xăm nào đó trong vũ trụ mênh mông mang đến Trái đất các dạng sống đầu tiên để từ đó chúng sinh sôi nảy nở cho đến ngày nay. Q.D