

# SỰ SỐNG Ở TRÁI ĐẤT BẮT NGUỒN TỪ SAO HỎA

Một giả thuyết mới nêu khả năng sự sống bắt đầu trên sao Hỏa rồi được chuyển đến trái đất do thiên thạch.

Tại hội nghị khoa học mang tên Gặp gỡ Goldschmidt tại TP Florence (Ý), GS Steven Benner thuộc Viện Khoa học và Công nghệ Westheimer ở TP Gainesville của Mỹ đề xuất giả thuyết rằng hành tinh đỏ là nơi tốt nhất để sự sống bắt đầu trước trái đất hàng tỉ năm.

Từ lâu, giới khoa học thắc mắc làm thế nào các nguyên tử có thể kết hợp với nhau để tạo nên thành phần phân tử của 3 cơ thể sống chủ yếu là ribonucleic acid (RNA), deoxyribonucleic acid (DNA) và protein.

Hành tinh đỏ là nơi tốt nhất để sự sống bắt đầu trước trái đất hàng tỉ năm. (Ảnh: BBC)

Các phân tử kết hợp thành chất liệu di truyền này phức tạp hơn rất nhiều so với hóa chất hữu cơ tiền sinh học có chứa carbon, được cho là đã tồn tại trên trái đất hơn 3 tỉ năm trước, trong đó RNA xuất hiện đầu tiên.

Năng lượng như nhiệt năng và quang năng tác động vào các phân tử hữu cơ không thể tạo ra RNA. Các nhà khoa học cho rằng RNA cần được tạo thành khuôn từ những nguyên tử kết tinh theo dạng bề mặt khoáng chất.

Các khoáng chất có tác dụng nhất để tạo khuôn cho RNA đã phân hủy trên bề mặt đại dương ở thời phôi thai của trái đất nhưng theo GS Benner, chúng có rất nhiều trên sao Hỏa. Do đó, ông nêu khả năng sự sống bắt đầu trên sao Hỏa.

Trên thực tế, vấn đề nguồn gốc sự sống bắt nguồn từ sao Hỏa đã từng được bàn luận, nhưng GS Benner nêu thêm ý tưởng về nguồn gốc sao Hỏa của sinh quyển trái đất. Lần này, ông trình bày kết quả nghiên cứu cho thấy các khoáng chất chứa hai nguyên tố boron và molybdenum đóng vai trò then chốt để các nguyên tử kết hợp thành phân tử hình thành sự sống.

Các khoáng chất có tác dụng nhất để tạo khuôn cho RNA có rất nhiều trên sao Hỏa

GS Benner giải thích: "Chỉ khi nào molybdenum trở nên ôxy hóa cực cao nó mới tác động đến cách đời sống ban đầu hình thành. Dạng molybdenum không thể có ở trái đất vào lúc sự sống hình thành vì 3 tỉ năm trước đây, trái đất rất thiếu ôxy nhưng ở sao Hỏa có ôxy rất nhiều".

Mặt khác, ông Benner cho rằng môi trường của sao Hỏa lúc đó khô hơn và đó cũng là điều kiện thích hợp hơn cho sự sống hình thành.