

SỰ SỐNG TRÊN ĐỊA CẦU HÌNH THÀNH NHỜ THIÊN THẠCH

Nếu thiên thạch không mang những hóa chất cần thiết đối với sự sống xuống địa cầu cách đây vài tỷ năm, có lẽ các sinh vật sẽ không xuất hiện trên hành tinh của chúng ta.

>>> Thiên thạch mang vàng xuống trái đất

Telegraph đưa tin tiến sĩ Terry Kee, một nhà sinh học vũ trụ của Đại học Leeds tại Anh, tin rằng khi những thiên thạch bắn phá địa cầu vài tỷ năm trước, nhiều viên rơi xuống những vùng nước xung quanh núi lửa hoạt động. Nước nằm gần núi lửa hoạt động có tính axit nhẹ do nó hòa tan những vật chất từ núi lửa. Nhờ tính axit nhẹ mà nước tương tác với thiên thạch để tạo nên những hợp chất hóa học đầu tiên.

Để chứng minh, Kee thả những mẫu thiên thạch chứa sắt vào nước có tính axit nhẹ và nhận thấy các hợp chất phosphate hình thành. Sau khi được nung nóng tới khoảng 80 độ C, các hợp chất phosphate biến thành pyrophosphate – chất tạo nên adenosine triphosphate (ATP). ATP cho phép mọi tế bào sống biến đường thành năng lượng để thực hiện các hoạt động bên trong tế bào.

Một thiên thạch có khối lượng khoảng 10 tấn được phát hiện tại Canada vào năm 2008. (Ảnh: Telegraph)

“Chúng tôi có bằng chứng rõ ràng về việc vật chất trong vũ trụ, như thiên thạch, chứa nhiều hóa chất cần thiết đối với sự sống. Thiên thạch là mảnh vỡ của những thiên thể cổ xưa nhất trong hệ Mặt Trời. Vì thế thành phần vật chất của chúng có thể cung cấp manh mối về diện mạo và môi trường của địa cầu từ vài tỷ năm trước”, Kee nói.

Kee giải thích rằng, việc nhóm nghiên cứu nhúng thiên thạch vào nước có tính axit rồi nung nóng giống như việc các thiên thạch rơi xuống những vùng nước xung quanh núi lửa rồi bị nung nóng khi nham thạch núi lửa chảy vào nước.

“Nếu mưa axit rơi trúng các thiên thạch trên mặt đất, những hóa chất cần thiết đối với sự sống cũng sẽ tự thoát ra khỏi thiên thạch”, ông nói thêm.