

MẢNH SAO CHỖI GIÚP KHÁM PHÁ NGUỒN GỐC TRÁI ĐẤT

Viện Bảo tàng tự nhiên học London (Anh) đã săn lùng được một mẫu của sao chổi Ivuna từ một nhà sưu tầm người Mỹ. Các nhà khoa học coi đó là một hiện vật rất độc đáo bởi nó có thể là chiếc chìa khoá mở ra bí mật về nguồn gốc của Trái đất.

Mảnh sao chổi này chỉ nặng 705 gam, được tìm thấy năm 1938 trên lãnh thổ Tanzania. Sau này, người ta chia nó ra thành một vài mảnh nhỏ hơn, một mảnh để tại Viện bảo tàng quốc gia của Tanzania, còn các mảnh khác thì bán lại cho các nhà sưu tập tư nhân.

Một mảnh sao chổi Ivuna.

Sự độc đáo của mảnh sao chổi Ivuna là ở chỗ nó gồm những chất tạo ra các hành tinh trong hệ Mặt trời 4,5 tỷ năm về trước. Trong số 35.000 mảnh sao chổi người ta tìm được hiện nay, chỉ có 9 mảnh có thành phần hoá học như vậy. Các quan chức Bảo tàng Anh đã tặng cho cơ quan của NASA đóng tại Houston (Mỹ) một phần bé xíu của mảnh sao chổi này, nặng 20 gam, nhưng sau đó nó lại được chia làm hai phần bằng nhau dùng vào mục đích khác (!). Cuối cùng chỉ còn lại 200 miligam của một mẫu để dùng vào việc nghiên cứu, như vậy đủ thấy “vị khách đến từ vũ trụ” này quý đến mức nào.

Theo tiến sĩ Caroline Smith, làm việc tại Viện bảo tàng tự nhiên học Anh, sở dĩ mẫu đá từ sao chổi này được chú ý đặc biệt hơn 9 mẫu kia vì nó rơi xuống Trái đất chưa lâu, chưa bị các yếu tố thiên nhiên như mưa chẳng hạn làm thành phần hoá học của nó đã bị thay đổi.

Khi nghiên cứu thiên thể này, có thể các nhà địa chất sẽ trả lời được câu hỏi thành phần Trái đất khi mới hình thành ra sao, sự sống xuất hiện trên Trái đất như thế nào.

Chúng ta cần nhớ rằng những “vị khách từ vũ trụ” không phải là lần đầu tiên giúp chúng ta rọi ánh sáng vào những điều huyền bí của quá khứ xa xôi. Chỉ mới đây thôi các nhà khoa học mới phân tích xong thành phần của mảnh sao chổi này mà theo một giả thuyết chúng đã làm toàn bộ loài khủng long bị tuyệt chủng. Mảnh sao chổi ấy nằm trong họ địa khối của các thiên thể gọi là Baptistin có kích thước khác nhau nằm ở vành đai của khoảng không gian giữa sao Hoả và sao Mộc.

Từ bỏ khoảng không gian ấy để đóng vai trò huỷ diệt của mình, thiên thể sát thủ này bay về phía Trái đất 165 triệu năm về trước. Bị sức hút của trọng trường nó đụng độ trực tiếp với hai thiên thể nằm trong vành đai của các tiểu hành tinh. Kết quả là một phản ứng dây chuyền xảy ra: các thiên thể va chạm vào nhau một cách hỗn loạn, một trong những thiên thể ấy bị bật ra, bay với tốc độ rất lớn về phía Trái đất.

Chúng ta thấy rằng nếu một thiên thể không huỷ diệt sự sống trên hành tinh của chúng ta thì nó sẽ tác động ngược lại, có thể tạo điều kiện để làm sự sống nảy sinh. Năm 1969 tại Australia, người ta đã phát hiện thiên thể thiên thể Marchinson và khi mang phân tích người ta thấy trong thành phần của nó có một số ADN, các phân tử quan trọng nhất chịu trách nhiệm về tính di truyền trong cơ thể của chúng ta. Không loại trừ rằng, những chất phức tạp tương tự được đưa từ vũ trụ đến Trái đất.