

## PHÁT HIỆN KIM CƯƠNG TRONG 'XÁC' THIÊN THẠCH

Các nhà khoa học vừa tìm thấy phần còn lại của thiên thạch 2008 TC3 lao vào bầu khí quyển cách đây nửa năm. Giới khoa học rất ngạc nhiên khi phát hiện có kim cương trong đó.

Cuộc tìm kiếm kiên trì của hàng chục sinh viên ở sa

Các nhà khoa học vừa tìm thấy phần còn lại của thiên thạch 2008 TC3 lao vào bầu khí quyển cách đây nửa năm. Giới khoa học rất ngạc nhiên khi phát hiện có kim cương trong đó.

Cuộc tìm kiếm kiên trì của hàng chục sinh viên ở sa mạc Sudan cho kết quả là 4 kg đá đen vỡ vụn từ tiểu hành tinh 2008 TC3. Theo một nghiên cứu công bố trên tạp chí Nature, những hòn đá này chứa đầy những hạt vật chất có cấu tạo như kim cương, một dạng thù hình của các bon.

“Mẫu khoáng vật chứa kim cương này chưa từng có trong các bộ sưu tập của chúng tôi, nó là một khoáng vật hoàn toàn mới”, Peter Jenniskens thuộc trung tâm nghiên cứu Ames của NASA ở California, Mỹ, nói.

Jenniskens cho biết, nhiều năm qua, các nhà thiên văn học không ngừng gửi robot thám hiểm hành tinh, thu các mẫu vật và gửi về phân tích tại các phòng thí nghiệm ở trái đất. Nhưng lần này lại có một mảnh thiên thạch rơi xuống và các nhà nghiên cứu chỉ việc đến chỗ rơi xuống, lấy về. Tiểu hành tinh này cháy gần hết trong khí quyển khi cách mặt đất khoảng 37 km.

Thiên thạch 2008 TC3 bốc cháy trên bầu trời Sudan vào tháng 10/2008. Ảnh do tiến sĩ Muawia H. Shaddad, ĐH Khartoum, Sudan cung cấp.

Ngày 7/10/2008, thiên thạch 2008 TC3 (có mã số 8TA9D69) có đường kính từ 2 đến 5 m đã lao vào khí quyển và bốc cháy trước khi va chạm vào bề mặt trái đất.

Sự xâm nhập của thiên thể này với trái đất được các chuyên gia quan sát qua kính viễn vọng đặt trên đỉnh Lemmon, miền bắc Tucson, Arizona, Mỹ, khoảng một ngày trước khi đi vào trái đất.

Thiên thạch này rất được chú ý do là thiên thể đầu tiên được con người quan sát và theo dõi trước khi tiếp cận đến trái đất. Thiên thạch được xác nhận đã đi vào khí quyển trên vùng miền bắc

Sudan với tốc độ 12,8 km mỗi giây.

Khi lao vào bầu khí quyển, TC3 phát nổ ở độ cao 10 km với năng lượng tương đương khoảng 1.000 tấn thuốc nổ TNT, tạo nên một quả cầu lửa lớn trên bầu trời. Khi đó, các nhà khoa học cho rằng, sẽ không còn một mảnh đá nào còn sót lại để tiến hành nghiên cứu.

Các nhà khoa học cũng cho biết, tuổi TC3 vào khoảng 4,5 tỷ năm. Rất có thể thiên thể này là phế phẩm của một quá trình cấu tạo hành tinh dạng dờ. Nó cùng với các thiên thể khác đã không thể tập hợp thành một hành tinh giống như trái đất nên đã bị phát tán, di chuyển vô định trong vũ trụ cho tới khi lao vào một thiên thể khác.

“Đây là một vật mẫu tốt cho những nghiên cứu về thời kỳ ban đầu của các quá trình phát triển hành tinh”, Michael Zolensky, nhà nghiên cứu địa chất vũ trụ của NASA, một đồng tác giả của nghiên cứu, nói.