TRÁI ĐẤT VÀ TITAN GIỐNG NHAU MỘT CÁCH ĐÁNG NGẠC NHIÊN

Một số điều kiện môi trường trên vệ tinh Titan của sao Thổ rất giống với Trái đất trong thời điểm bắt đầu xuất hiện sự sống. Phát hiện mới đó vừa được công bố trong hai công trình trình bày ở Đại hội Liên hiệp ngành Vũ trụ học quốc tế (IAU), đang diễn ra tại Rio de Janei

Một số điều kiện môi trường trên vệ tinh Titan của sao Thổ rất giống với Trái đất trong thời điểm bắt đầu xuất hiện sự sống. Phát hiện mới đó vừa được công bố trong hai công trình trình bày ở Đại hội Liên hiệp ngành Vũ trụ học quốc tế (IAU), đang diễn ra tại Rio de Janeiro.

Nhà địa chất học Rosaly Lopes thuộc phòng thí nghiệm nhiên liệu đẩy của cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) khẳng định "Bề mặt của Trái đất và Titan giống nhau một cách đáng ngạc nhiên. Thật sự, vệ tinh này giống với Trái đất hơn bất kỳ thiên thể nào trong Hệ mặt trời bất chấp sự khác biệt lớn về nhiệt độ môi trường".

Còn theo nhà nghiên cứu Robert Nelson thuộc phòng thí nghiệm động cơ đẩy phản lực cũng thuộc NASA, vệ tinh Titan đã khơi dậy một mối quan tâm lớn đối với giới khoa học vì có khí quyển đặc và là thiên thể duy nhất ngoài Trái đất được biết cho tới nay có các hồ chứa chất lỏng trên bề mặt.

Những kết luận trên là thành quả của dự án tàu thám hiểm không gian Cassini-Huygens, công trình hợp tác giữa NASA, cơ quan hàng không vũ trụ châu Âu (ESA) và cơ quan hàng không vũ trụ Italy (ASI).

Vệ tinh Titan (Ảnh: NASA)

Hiện tại, rada của tàu Cassini-Huygens đã ghi lại bằng hình ảnh khoảng một phần ba bề mặt của "mặt Trăng" của sao Thổ và nhóm nghiên cứu đang tìm hiểu thêm về sự thay đổi giữa các mùa tại Titan.

Sự tương đồng giữa Titan và Trái đất còn ở chỗ nó có các cồn cát, được hình thành từ những cơn gió lạnh, và địa hình núi phong phú. Các dãy núi tại Titan có thể đã được hình thành từ các địa chấn và các hoạt động kiến tạo khi lớp vỏ của vệ tinh này co rút vào trạng thái đông cứng (khác với lớp vỏ Trái đất vẫn đang trong giai đoạn có xê dịch).

Hai công trình mới được công bố cũng chứng minh có hoạt động của các "núi lửa lạnh" tại Titan. Khác với cơ chế hoạt động bằng mácma nóng trên Trái đất, các nhà khoa học cho rằng các "núi lửa lạnh" tại Titan phun trào băng và khí amoniac.