

TÌM THẤY CO₂ TRÊN HÀNH TINH NGOÀI HỆ MẶT TRỜI

Kính viễn vọng không gian Hubble vừa phát hiện khí CO₂ và CO trong bầu khí quyển của một hành tinh xa xôi. Đây là bước đi quan trọng đối với nỗ lực tìm kiếm sự sống ngoài Trái đất.

Kính viễn vọng không gian Hubble vừa phát hiện khí CO₂ và CO trong bầu khí quyển của một hành tinh xa xôi. Đây là bước đi quan trọng đối với nỗ lực tìm kiếm sự sống ngoài Trái đất.

Hình ảnh sao Mộc do kính viễn vọng không gian Hubble chụp. Ảnh: Reuters.

Mark Swain, một nhà khoa học của NASA, sử dụng camera hồng ngoại và máy phân tích quang phổ của kính viễn vọng Hubble để quan sát những tia sáng có bước sóng nhỏ hơn tia hồng ngoại phát ra từ HD 189733b, một hành tinh nằm cách Trái đất 63 năm ánh sáng và có kích thước tương đương sao Mộc.

Sau khi phân tích những hình ảnh chụp được, Mark nhận thấy bầu khí quyển của hành tinh này có CO₂ và CO. "CO₂ và CO chỉ hấp thụ một số bức xạ ánh sáng có bước sóng nhỏ hơn tia hồng ngoại, nhờ đó mà tôi phát hiện ra chúng. CO₂ là thứ khiến chúng tôi phấn khởi, bởi trong những điều kiện thích hợp, nó có thể tạo nên nhiều hoạt động sinh học giống như trên Trái đất", Mark nói thêm.

HD 189733b có nhiệt độ bề mặt lên tới 1.000 độ C - quá nóng đối với các hoạt động sinh học. Tuy nhiên, NASA vẫn cho rằng sự tồn tại của CO₂ trên một hành tinh có cấu tạo giống Trái đất cho phép chúng ta hy vọng về khả năng tìm thấy những bằng chứng đầu tiên về sự sống trong vũ trụ vào một ngày nào đó. Sau khi phân tích kỹ hơn các hình ảnh mà Hubble chụp được, các nhà khoa học của NASA nhận thấy bầu khí quyển của HD 189733b không chỉ có CO₂, CO, mà còn

có khí metan và hơi nước.

“Chúng tôi chưa biết nhiều về HD 189733b, nhưng nó có những hợp chất hóa học cần thiết đối với sự sống”, Ray Villard, một chuyên gia của NASA, phát biểu.

Được phóng lên không gian cách đây 18 năm, kính thiên văn khổng lồ Hubble đã giúp con người làm nên một cuộc cách mạng trong việc quan sát vũ trụ. Di chuyển cách bề mặt địa cầu 575 km, nó cho phép các nhà thiên văn tính toán chính xác hơn tuổi và nguồn gốc của vũ trụ, sự nổ tung của các hành tinh siêu lớn, phát hiện những thiên thể bên ngoài hệ Mặt trời.

* Một năm ánh sáng là khoảng cách mà ánh sáng đi được trong môi trường chân không trong một năm, tương đương 9,46 nghìn tỷ km.