

PHÁT HIỆN MỚI VỀ HÀNH TINH MỆNH DANH "SIÊU TRÁI ĐẤT"

Các nhà khoa học Anh đã phát hiện sự dao động nhiệt kinh hoàng trên hành tinh đá 55 Cancri e, được mệnh danh là "siêu Trái Đất", cách Trái Đất 40 năm ánh sáng.

Hành tinh mệnh danh "siêu Trái Đất" tỏa nhiệt

"Siêu Trái Đất" 55 Cancri e, tên của một trong 5 hành tinh xoay quanh ngôi sao 55 Cancri trong chòm sao Cự Giải, có đường kính gấp hai lần địa cầu, song khối lượng gấp tới 8 lần. Nó xoay một vòng quanh ngôi sao riêng trong vòng 18 giờ, quá ngắn so với khoảng thời gian 365 ngày của trái đất, và rất nóng. Ngôi sao 55 Cancri và 5 hành tinh của nó cách trái đất chừng 40 năm ánh sáng và được phát hiện vào năm 2004. Con người có thể thấy 55 Cancri bằng mắt vào buổi tối.

Theo các chuyên gia, "siêu trái đất" là các hành tinh giống và có kích thước gấp từ 1 - 10 lần Trái đất. Khả năng quan sát bầu khí quyển cũng như các điều kiện trên bề mặt của các siêu Trái đất được coi là một bước quan trọng giúp con người tìm kiếm sự sống ngoài hành tinh.

Sử dụng kính viễn vọng không gian Spitzer của Cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA), nhóm nghiên cứu Anh do Đại học Cambridge đứng đầu đã quan sát được sự phát tỏa nhiệt của 55 Cancri e.

Các nhà khoa học đã phát hiện ra nhiều thông tin mới về "Siêu Trái Đất" sau khi thường xuyên quan sát hành tinh này. (Ảnh Daily Mail)

Các nhà nghiên cứu phát hiện, 55 Cancri e có nhiệt độ thay đổi từ 1.000° - 2.700°C. Họ tin rằng, sự biến thiên nhiệt độ này có thể do các luồng khí và bụi khổng lồ, có thể nóng chảy một phần, thường xuyên bao phủ bề mặt siêu Trái đất.

Các luồng khí và bụi bao phủ 55 Cancri e được cho là có thể bắt nguồn từ hoạt động núi lửa cao bất thường, cao hơn những gì từng quan sát được trên Io, một trong các mặt trăng của sao Mộc và là thiên thể có hoạt động địa chất mạnh mẽ nhất trong hệ mặt trời.

Những hành tinh kim cương có thành phần vật chất rất khác biệt so với địa cầu. Chẳng hạn, Trái Đất có rất nhiều oxy và rất ít carbon (dưới một phần nghìn), trong khi hành tinh kia có nhiều carbon và không có (hoặc có rất ít) oxy. Thành phần chính của 55 Cancri e là carbon (kim cương hoặc than chì). Ngoài ra nó còn chứa sắt, silicon carbua và thậm chí silicate. Kim cương nguyên chất chiếm ít nhất 1/3 khối lượng của hành tinh.