

'SẼ SỚM TÌM THẤY HÀNH TINH GIỐNG TRÁI ĐẤT'

Một quan chức của Cơ quan Hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) và nhiều nhà thiên văn khác khẳng định họ sẽ tìm thấy hành tinh có sự sống trong 4 hoặc 5 năm nữa.

Tại hội nghị thường niên của Hiệp hội Thiên văn Mỹ trong tuần này, các nhà khoa học đã thảo luận về những hành tinh ngoài hệ Mặt Trời đã được phát hiện. Họ rút ra kết luận: Vũ trụ có rất nhiều hành tinh giống địa cầu – nơi sự sống có thể phát triển – mặc dù những hành tinh đó liên tục phải hứng chịu tác động của những vụ nổ sao, lực hấp dẫn khủng khiếp của hố đen và sự va chạm giữa các thiên hà.

Tại hội nghị thường niên của Hiệp hội Thiên văn Mỹ trong tuần này, các nhà khoa học đã thảo luận về những hành tinh ngoài hệ Mặt Trời đã được phát hiện. Họ rút ra kết luận: Vũ trụ có rất nhiều hành tinh giống địa cầu – nơi sự sống có thể phát triển – mặc dù những hành tinh đó liên tục phải hứng chịu tác động của những vụ nổ sao, lực hấp dẫn khủng khiếp của hố đen và sự va chạm giữa các thiên hà.

Simon Worden, giám đốc Trung tâm nghiên cứu Ames của NASA, cho rằng câu hỏi cơ bản mà loài người cần trả lời là: Trái đất có phải hành tinh duy nhất có sự sống?

“Tôi đánh cược rằng chúng ta không đơn độc trong vũ trụ và sự sống tồn tại trên rất nhiều hành tinh”, ông phát biểu.

Worden nói với AP: “Tôi hy vọng chúng ta sẽ tìm thấy một hành tinh có kích thước tương đương trái đất trong khoảng không gian mà sự sống có thể phát triển”.

Trung tâm nghiên cứu Ames của Worden điều khiển kính viễn vọng không gian Kepler – thiết bị được phóng lên vũ trụ để tìm kiếm các hành tinh ngoài hệ Mặt Trời.

Hình minh họa một hành tinh có đá và nước giống trái đất của NASA. Ảnh: AP.

Khác với kính thiên văn không gian Hubble, kính Kepler được thiết kế để thực hiện sứ mệnh tìm kiếm các hành tinh. Nó có một thiết bị đo cường độ ánh sáng. Thiết bị này có khả năng đo độ sáng của hơn 100.000 ngôi sao cùng lúc. Nhờ đó Kepler sẽ phát hiện những khoảng tối trên những ngôi sao. Những khoảng tối đó do hành tinh tạo nên khi chúng đi qua phía trước các ngôi sao.

Sự sống chỉ có thể tồn tại trên những hành tinh đá giống trái đất chứ không thể phát triển trên hành tinh khí như sao Mộc. Ngoài ra nó cũng không được quá gần hoặc quá xa ngôi sao riêng để nước – nguyên liệu cần thiết của sự sống - có thể tồn tại ở dạng lỏng. Nếu hành tinh quá gần ngôi sao riêng, nước sẽ liên tục bốc hơi vì nóng. Ngược lại, nếu chúng quá xa ngôi sao riêng, nước sẽ đóng băng vì lạnh.

Tốc độ tìm thấy hành tinh ngoài hệ Mặt Trời ngày càng tăng. Trong thập niên 90, giới thiên văn chỉ phát hiện vài hành tinh mỗi năm. Nhưng trong 10 năm qua, họ tìm thấy vài hành tinh mỗi tháng. Trong những ngày đầu năm 2010, kính thiên văn Kepler đã tìm thấy 5 hành tinh mới. Giờ đây tổng số hành tinh mà con người phát hiện đã lên tới hơn 400. Tuy nhiên tất cả chúng đều

không có điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của hoạt động sống.

Các chuyên gia nói rằng tình hình sẽ thay đổi nhờ Kepler.

“Nhờ Kepler mà chúng tôi tìm ra những dấu hiệu cho thấy vũ trụ có rất nhiều hành tinh có kích thước nhỏ, nhưng chúng chưa được phát hiện”, Geoff Marcy – một chuyên gia của Đại học California, Mỹ - phát biểu. Marcy là một trong những nhà khoa học tiên phong trong lĩnh vực tìm kiếm hành tinh.

Theo Marcy, nếu một hành tinh giống trái đất nằm trong tầm quan sát của Kepler (từ vài trăm tới vài nghìn năm ánh sáng), kính thiên văn này sẽ phát hiện nó. Nhưng các nhà khoa học cần tới ba năm để xác định quỹ đạo của hành tinh đó. Khả năng tìm thấy hành tinh có kích cỡ tương đương trái đất không lớn, bởi phần lớn chúng có kích thước lớn hơn nhiều thế giới của chúng ta.