

MƯA ĐÁ TRÊN HÀNH TINH MỚI COROT-7B

Hành tinh đá đầu tiên được phát hiện bên ngoài hệ mặt trời có môi trường sống thật kinh khủng đầy những mưa đá trên biển nham thạch, một nghiên cứu gần đây cho biết.

Cách trái đất 500 năm ánh sáng trong chòm sao Monoceros, CoRoT-7b lần đầu tiên được phát hiện vào tháng 2 bởi hãng vụ trụ Pháp và Châu Âu qua kính thiên văn CoRoT

Gần đây hành tinh này được xác minh rằng hình thù giống trái đất tuy nhiên đầy sỏi đá – tuy nhiên đó là nơi tương tự với hành tinh của chúng ta.

CoRoT-7b có kích thước lớn gấp 2 lần và nặng gấp 5 lần so với trái đất, và nó cách ngôi sao của nó tới 1.5 triệu dặm (2.5 triệu km) – gần hơn 23 lần so với khoảng cách từ Sao Thủy tới mặt trời của trái đất. Trên hành tinh CoRoT-7b một năm kéo dài 20.4 giờ.

“Thực tế quỹ đạo của hành tinh này vừa được phát hiện ra,” một thành viên trong nhóm nghiên cứu Laura Schaefer nói, một nhà thiên văn học tại trường đại học Washington, St. Louis, Missouri.

Mưa đá

Bởi hành tinh mới phát hiện ra có quỹ đạo bay rất gần với ngôi sao của nó, nó bị khóa chặt trong hình thù nhỏ hơn. Một nửa hành tinh đối diện với ngôi sao của nó, giống như là một bên của mặt trăng luôn luôn đối diện với trái đất.

CoRoT-7b, hành tinh đá đầu tiên được phát hiện ngoài hệ Mặt Trời. (Ảnh: Đài thiên văn Nam châu Âu)

Một mẫu máy tính mới về CoRoT-7b được thực hiện bởi Schaefer và nhóm của cô ấy gợi ý rằng bề mặt của hành tinh này trên phía đối diện với ngôi sao có nhiệt độ nóng như thiêu 4,220 độ F (2,327 độ C)

Trong khi trái đất được bao phủ bởi bề mặt nước thì CoRoT-7b được bao phủ bởi bề mặt đá, nghiên cứu cho biết

Từ phía bề mặt đối diện với ngôi sao, đá và khoáng sản bốc hơi ngày càng mạnh tạo ra một lớp khí quyển mỏng. Tại độ cao cao hơn, Chất này đông cứng lại thành “đám mây đá” rồi tạo ra mưa đá nóng của các hợp chất khác nhau xuống bề mặt hành tinh này.

Đá sỏi từ trận mưa này thường nhỏ, Schaefer nói. “Chúng tôi có lẽ đang nói về kích thước của những đám bụi.”

Nếu đá sỏi rơi xuống các hồ , biển nham thạch, thì chúng sẽ trở lại vòng tuần hoàn đá của hành

tin. Tuy nhiên nếu các đám mây đá bị đẩy đi bởi gió tới bề mặt bên kia của hành tinh tối và băng giá thì sỏi đá vẫn giữ nguyên ở thể cứng khi chúng rơi xuống bề mặt, Schaefer nói
Các nghiên cứu được nêu chi tiết trong bài đăng hôm 1/10 trên tờ *Astrophysical Journal Letters*.