

KHÍ HẬU SAO HỎA LẠNH VÀ KHÔ TỪ 3,6 TRIỆU NĂM TRƯỚC

(khoaahoc.tv) - Các nhà khoa học đã khám phá được những đặc điểm không khí trên Sao Hỏa 3,6 triệu năm trước.

Công trình này được thực hiện bởi một nhóm các nhà nghiên cứu người Mỹ, nó cho biết rằng bầu khí quyển mỏng có thể đã dẫn tới điều kiện khí hậu lạnh và khô trên hành tinh này.

Kết quả này đóng một vai trò rất quan trọng vì chúng góp phần giải đáp các câu hỏi: Liệu môi trường sống được trên sao Hỏa như thế nào hàng triệu năm trước và nước trên bề mặt hành tinh này có thể duy trì trong bao lâu?

Chi tiết về nghiên cứu vừa được đăng trên tạp chí Nature Geoscience.

Các nhà khoa học đã tính toán được áp suất khí quyển trên sao Hỏa, dựa vào những mẫu hố sao băng rơi cổ và những đáy sông khô có thể nhìn thấy được trên bề mặt sao Hỏa ngày nay.

Họ sử dụng dữ liệu lấy được từ một tàu vũ trụ theo quỹ đạo sao Hỏa mới được phóng lên để kiểm tra giả thuyết mà Carl Sagan nêu ra từ hơn 20 năm trước, rằng: áp suất khí quyển có thể được đo đạc và ghi lại dựa theo kích thước của những hố sao băng nhỏ nhất.

Sao Hỏa đã lạnh và khô từ 3,6 triệu năm trước

Khí hậu sao Hỏa thời cổ xưa được suy luận ra từ cảnh vật của những hồ nước tạo hình và đáy sông nhìn thấy được ngày nay. Họ cũng cho biết rằng, nước ở thể lỏng có thể đã tồn tại trên bề mặt hành tinh này từ rất sớm trong lịch sử tồn tại của nó.

Tuy nhiên, một kết quả nghiên cứu gần đây lại ngụ ý rằng sao Hỏa không phải là một thế giới nóng và ẩm cố định, trong một số thời kì, nó cũng tồn tại khí hậu khô và lạnh.

Trên một hành tinh với bầu khí quyển dày đặc, những sao băng nhỏ sẽ bị bẻ vỡ cũng như bốc cháy trước khi tiếp cận với bề mặt. Tuy nhiên Aeolis Dorsa (một hố sao băng trên sao Hỏa) lại chỉ sở hữu bán kính 10 mét, chứng tỏ rằng: một sao nhỏ đã có thể đi xuyên qua lớp khí quyển rất mỏng trên hành tinh này.

Kết quả nghiên cứu cũng đặt ra những câu hỏi liên quan.

"Công trình này đã dẫn tôi đến với suy nghĩ rằng có thể khí hậu sao Hỏa đã gần như rất lạnh và khô ngay từ đầu - cũng giống như thung lũng khô Nam cực ngày nay. Tuy nhiên, có rất nhiều sự sống vi sinh tại thung lũng khô, do vậy công trình này vẫn chưa tìm ra được sự phù hợp nào về môi trường sống trên sao Hỏa ngay từ đầu", tác giả nghiên cứu - Tiến sĩ Edwin Kite cho biết.

Mặc dù phương pháp đo đạc này đã được nêu lên từ cách đây 2 thập kỉ, nhưng chỉ đến gần đây, nó mới có khả năng thực nghiệm nhờ vào các nhiệm vụ mở rộng của tàu vũ trụ sao Hỏa của NASA.

Giáo sư Micheal Manga, đại học California cho biết: "Mật độ không khí kiểm soát khí hậu. Và khí hậu, đặc biệt là nhiệt độ sẽ quyết định liệu nước ở thể lỏng có thể tồn tại trên bề mặt hay không. Áp suất không khí theo dự đoán của họ quá thấp để nước tồn tại được".

Những kết quả và nghiên cứu này đang phần nào gây ra những tranh cãi và nghi ngờ. Tuy nhiên, một nghiên cứu mới đây nhất đã chỉ ra khí hậu trên sao Hỏa hàng triệu năm trước có thể được dự đoán cũng như là một phần quan trọng dựa vào những bằng chứng trên bề mặt hành tinh Đỏ ngày nay.

12.00

Normal

0

false

false

false

false

EN-US

X-NONE

X-NONE

MicrosoftInternetExplorer4

