

TÌM THẤY BẰNG CHỨNG MỚI VỀ ĐẠI DƯƠNG THỜI CỔ ĐẠI TRÊN SAO HỎA

Cơ quan Hàng không Vũ trụ Mỹ (NASA) tìm thấy bằng chứng mới về đại dương thời cổ đại trên sao Hỏa, có kích thước ngang Bắc Băng Dương.

>> Sao Hỏa từng có một đại dương khổng lồ

Ảnh mô phỏng sao Hỏa khoảng 4 tỷ năm trước. (Đồ họa: NASA)

Theo New York Times, kích thước của đại dương này tương đương Bắc Băng Dương trên Trái Đất, bao phủ vùng đồng bằng trũng của bắc bán cầu sao Hỏa trong hàng triệu năm.

"Sự tồn tại của một đại dương phía bắc sao Hỏa đã được tranh luận trong nhiều thập kỷ, nhưng đây là lần đầu tiên chúng tôi có một bộ dữ liệu rõ ràng từ khắp nơi trên hành tinh này", Michael Mumma, tác giả của bản báo cáo được công bố hôm qua trên tạp chí Science cho biết. "Dữ liệu cho thấy đã từng có một đại dương ở phía bắc".

Mumma và Geronimo Villanueva, nhà khoa học hành tinh tại NASA, đo hai dạng khác nhau của nước trong khí quyển sao Hỏa. Một là H₂O quen thuộc, bao gồm hai nguyên tử hydro và một nguyên tử oxy. Dạng nước còn lại hơi nặng hơn là HDO, trong đó hạt nhân của một nguyên tử hydro chứa một neutron. Nguyên tử này được gọi là deuterium.

Hai dạng tồn tại trong tỷ lệ dự đoán được trên Trái Đất, và đều được tìm thấy trong các thiên thạch ở sao Hỏa. Một lượng lớn nước hơi nặng hơn trên sao Hỏa cho thấy đã từng có nhiều nước "nhẹ hơn", tuy nhiên nó bị mất khi hành tinh thay đổi.

Các nhà khoa học tìm thấy deuterium trong khí quyển sao Hỏa cao gấp 8 lần trong nước trên Trái Đất. Villanueva cho biết phát hiện này "giúp ước tính một cách chắc chắn về lượng nước sao Hỏa từng có, bằng cách xác định lượng nước đã biến mất vào vũ trụ".

"Có lẽ khoảng 4,3 tỷ năm trước, sao Hỏa có đủ nước để phủ khắp bề mặt, với độ sâu ít nhất 137 m", Villanueva nói.