

# PHÁT HIỆN THỜI TIẾT BẤT THƯỜNG TRÊN SAO HỎA

Tàu thăm dò Curiosity của Cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) đang tận hưởng kiểu thời tiết đẹp, ấm áp trên sao Hỏa dù vẫn chưa đến mùa xuân trên hành tinh đỏ. Điều này hoàn toàn trái ngược với dự đoán của các chuyên gia

Tàu thăm dò Curiosity của Cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) đang tận hưởng kiểu thời tiết đẹp, ấm áp trên sao Hỏa dù vẫn chưa đến mùa xuân trên hành tinh đỏ. Điều này hoàn toàn trái ngược với dự đoán của các chuyên gia trên Trái đất.

Trạm khí tượng tích hợp trên tàu Curiosity với tên gọi Trạm giám sát môi trường từ xa (REMS) đã đo được nhiệt độ không khí vào buổi chiều trên sao Hỏa cao tới 6 độ C. Các nhà khoa học cho biết, nhiệt độ trên hành tinh đỏ đã tăng lên trên mức đóng băng trong suốt hơn nửa ngày tại đây kể từ khi trạm REMS đi vào hoạt động.

Nhiệt độ ban ngày trên sao Hỏa khá ấm áp dù hiện tại vẫn là cuối đông. (Ảnh: NASA)

Kết quả đo đạc thời tiết trên sao Hỏa nằm ngoài trông đợi của các chuyên gia trên Trái đất, vì hiện tại vẫn là cuối đông tại hố Gale - địa điểm nằm cách 4,5 độ Nam so với đường xích đạo của sao Hỏa và là nơi tàu Curiosity chọn đáp xuống hành tinh đỏ vào ngày 5/8 vừa qua.

Trang Space dẫn lời Felipe Gómez đến từ Trung tâm Thiên văn học ở Madrid (Tây Ban Nha) cho hay: "Các mức nhiệt độ ấm áp đã đo được vào ban ngày (trên sao Hỏa) là điều ngạc nhiên đầy thú vị".

Mục đích chính của tàu Curiosity là xác định xem liệu khu vực hố Gale đã từng thích hợp cho đời sống vi sinh khuẩn hay chưa. Hầu hết các nhà nghiên cứu đều cho rằng, sao Hỏa ngày nay quá khô và lạnh, không phù hợp cho sự sống như chúng ta biết. Tuy nhiên, họ có thể phải cân nhắc lại một số kết luận của mình nếu nhiệt độ trên hành tinh đỏ tiếp tục tăng lên đáng kể suốt mùa xuân và hè sắp tới.

Theo các nhà khoa học, dù thời gian ban ngày của tàu Curiosity tương đối dễ chịu với thời tiết ấm áp nhưng thời gian ban đêm lại đối ngược hoàn toàn. Nhiệt độ không khí sụt giảm đáng kể sau khi Mặt trời lặn, xuống tới -70 độ C ngay trước bình minh.

Nhiệt độ trên hành tinh đỏ dao động quá lớn như vậy là do hiệu ứng đốt nóng của Mặt trời trên sao Hỏa mạnh mẽ hơn trên Trái đất. Bề mặt sao Hỏa khô hơn nhiều và bầu khí quyển của hành tinh này chỉ dày bằng 1% bầu khí quyển trên Trái đất.

Các đo đạc của trạm REMS cũng hé lộ, áp suất khí quyển đang tăng lên tại hố Gale. Thông tin này phù hợp với phỏng đoán của các nhà khoa học tham gia quản lý sứ mệnh của tàu Curiosity.

Vào mùa đông, sao Hỏa trở nên rất lạnh, đủ để các-bon đioxit tại các cực đóng băng, tạo thành các mảng "băng khô" bao phủ theo mùa. Vì các-bon đioxit chiếm tỷ lệ lớn trong bầu khí quyển mỏng manh của hành tinh đỏ nên quá trình đóng băng này tạo ra áp suất thay đổi theo mùa.

Kết quả đo đạc của trạm REMS cho thấy sự thay đổi áp suất khí quyển hàng ngày rất lớn trên sao Hỏa, từ mức thấp nhất gần 685 pascal tới mức cao nhất xấp xỉ 780 pascal. Tuy nhiên, chúng vẫn còn quá thấp so với áp suất khí quyển trên Trái đất. Chẳng hạn như, áp suất khí quyển trung bình ở mực nước biển trên hành tinh của chúng ta là 101.325 pascal, gấp khoảng 140 lần tại hố Gale.

Các chuyên gia của NASA cho biết, trạm khí tượng tích hợp trên tàu Curiosity đã hứng chịu hư hại nhỏ trong quá trình đổ bộ sao Hỏa khi các thiết bị cảm biến gió ở một bên tay cầu của trạm bị đất đá bắn lên làm hỏng. Tuy nhiên, do các thiết bị cảm biến gió ở tay cầu còn lại của trạm REMS vẫn hoạt động tốt nên ban quản lý sứ mệnh không coi đây là thất bại lớn.

