

# THỜI TIẾT SAO HOẢ CỰC KỲ KHẮC NGHIỆT

Các nhà khoa học tại Cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) nhận định thời tiết trên sao Hỏa vô cùng khắc nghiệt. Hành tinh đỏ khắc nghiệt đến mức độ nào?

“Sao Hỏa lạnh như địa ngục”, ca sĩ Elton John đã cất lên dự báo về khí hậu sao Hỏa như thế trong ca khúc Rocket Man được phát hành năm 1972 - cách 4 năm trước khi khoang đổ bộ của chiếc Viking 2 hạ cánh an toàn đầu tiên xuống bề mặt sao Hỏa năm 1976.

Và gần đây nhất trong tháng 8/2012, những hình ảnh về bề mặt sao Hỏa được do tàu thăm dò Tò mò của NASA gửi về Trái đất với quang cảnh nền đất đá có màu đỏ nâu tuyệt đẹp nhưng thực chất nó rất khô cằn và lạnh.

Nhà khoa học Jeffrey Marlow, đang làm việc tại Chương trình thám hiểm sao Hỏa (NASA) viết trên blog cá nhân: “Nhiệt độ không khí trên sao Hỏa dao động từ -75 độ C vào ban đêm và tới khoảng 0 độ C vào ban trưa. Ngoài ra, bầu khí quyển trên sao Hỏa rất mỏng và hơi nước thì có rất ít”.

Sao Hỏa chỉ đón nhận khoảng 50% ánh sáng Mặt trời so với Trái đất, bầu khí quyển sao Hỏa thì thưa thớt chỉ khoảng 1%, còn ban đêm thì lạnh như cắt da tương tự tại vùng Bắc cực Trái đất.

Sườn dốc tại miệng hố Gale, sao Hỏa trông giống như địa hình tây nam nước Mỹ.

Quang cảnh địa hình tây nam nước Mỹ. (Ảnh: fedoraphoto)

“Chúng tôi không mong đợi tàu Tò mò tìm thấy nước ở dạng lỏng trên sao Hỏa, bởi vì nó sẽ bay hơi và tái đóng băng rất nhanh. Với lượng hơi nước quá ít trong bầu khí quyển, bất kỳ phân tử nước ở dạng lỏng trên bề mặt sẽ chuyển thành dạng khí”, ông Ashwin Vasavada, phó chủ nhiệm dự án tại Phòng thí nghiệm khoa học sao Hỏa (NASA) cho biết.

“Vì thế, khi ở trên sao Hỏa, việc uống cà phê sẽ diễn ra một cách nhanh chóng. Còn tại khu vực miệng hố Gale - vị trí hạ cánh của tàu Tò mò - tuy trông giống như khu vực ở miền tây nam Mỹ nhưng khi bạn quan sát một nhiệt kế, buộc bạn phải ngay lập tức tìm kiếm cho mình cái áo khoác mùa đông”, ông Vasavada cho biết thêm.

Trong một diễn biến khác, mới đây, các chuyên gia khoa học NASA bối rối khi camera của tàu thăm dò Opportunity - hạ cánh xuống bề mặt sao Hỏa vào năm 2004 - gửi về Trái đất hình ảnh những quả cầu bằng đá cẩm thạch nằm dày đặc ở khu vực mỏm đá gần phía tây miệng núi lửa Endeavour lớn nhất trên sao Hỏa.

Cấu trúc quả cầu bằng đá cẩm thạch nằm dày đặc trên sao Hỏa.

Quả việt quất.

Họ cho biết cấu trúc của những quả cầu này như những quả việt quất, được cho là hình thành cách đây hàng triệu năm trước khi hành tinh đỏ còn ấm áp đủ để lưu trữ nước ở dạng lỏng.

Những khối cầu tương tự cũng đã được tìm thấy trong sa thạch ở miền tây nam nước Mỹ, do đó một số nhà khoa học cho rằng đây là manh mối để tìm kiếm sự sống của vi sinh vật trên sao Hỏa.

Nhưng khi tàu Opportunity sử dụng quang phổ kế tia X để phân tích kết cấu của những khối cầu đá trên thì lại không “nếm” được mùi vị như khi ăn quả việt quất.

“Những quả cầu không chứa nhiều chất sắt, dường như giòn bên ngoài và mềm hơn ở giữa”, nhà

nhà nghiên cứu chính Steve Squyres về các dữ liệu của tàu Opportunity, làm việc tại ĐH Cornell (Mỹ) nói.

“Chúng (quả cầu đá và quả việt quất) khác nhau về nồng độ, cấu trúc, sự cấu thành và ở sự phân bố. Vì vậy, những bí ẩn về địa chất trên sao Hỏa đang tiếp tục chờ chúng tôi khám phá”, ông Squyres cho biết.

May mắn thay, tàu Opportunity đến nay còn trong tình trạng hoạt động tốt. Giờ đây, nó cần được tăng cường “uống nước ép trái cây” để tiếp tục nghiên cứu những quả cầu bí ẩn khác trên sao Hỏa trong tương lai.