

TRÁI ĐẤT TỪNG LÀ QUẢ CẦU TUYẾT KHỔNG LỒ

Theo một nghiên cứu được đăng trên tạp chí Nature, từ trường Trái Đất không hề thay đổi từ hơn 2 tỉ năm nay. Điều này xác nhận một giả thuyết rất khó kiểm chứng: hành tinh xanh của chúng ta trước kia đã từng là một quả cầu tuyết khổng lồ.

Nhà địa chất Mỹ David Evans thuộc Trường Đại học Yale ở New Haven đã thu thập nhiều dữ liệu chung về địa từ của các loại đá bay hơi (muối) từ thời Nguyên sinh (kỷ Proterozoic tồn tại trước khi các dạng sống phức tạp xuất hiện trên Trái Đất).

Theo Tiến sĩ Evans, từ tính của các loại đá này khẳng định rằng từ trường Trái Đất được hình thành chủ yếu xung quanh một trục lưỡng cực. Ông suy ra rằng vào thời Tân Nguyên sinh (Neoproterozoic, tức kỷ Proterozoic cuối cùng cách đây 1 tỉ 540 triệu năm), Trái Đất trông giống một quả cầu tuyết.

Người ta biết rằng kỷ cuối cùng này là một thời kỳ băng hà tại các vùng xích đạo của Trái Đất. Một số người cho rằng các vùng khác cũng phủ băng, nhưng theo một số người khác, hiện tượng này đã khoanh lại và được giải thích bởi độ nghiêng của Trái Đất.

Ngày nay, độ nghiêng của Trái Đất là 23,5 độ, các cực là khu vực lạnh nhất và các vùng xích đạo là khu vực nóng nhất, Nhưng nếu độ nghiêng này vượt quá 59 độ, tình trạng sẽ đảo ngược lại: các cực sẽ trở thành nóng và xích đạo lạnh. Do tình trạng bấp bênh này mà băng đã phát triển gần xích đạo.

Nhưng từ tính các loại đá bay hơi được Tiến sĩ Evans phân tích từ các lớp trầm tích địa chất ở vĩ độ 10-35 không phản ánh một sự thay đổi nào về độ nghiêng này.

Tiến sĩ Evans khẳng định Trái Đất trong quá khứ từng là một quả cầu tuyết khổng lồ đồng nhất, không như vào các thời kỳ băng hà khác với băng chỉ phủ các vùng vĩ độ cao ở những mức độ khác nhau.

V.S