

GIẤC NGỦ 120.000 NĂM

Bị chôn vùi ở dưới băng trên đảo Greenland suốt 120 thiên niên kỷ, một loài vi khuẩn đã sống lại sau khi các nhà khoa học tìm thấy chúng. Phát hiện này làm dấy lên hy vọng về khả năng tìm thấy vi sinh vật trên các hành tinh

Vi khuẩn *Herminiimonas glaciei* dưới kính hiển vi điện tử. Ảnh: Livescience.

Được đặt tên chính thức là *Herminiimonas glaciei*, loài vi khuẩn này có chiều dài khoảng 0,9 micromet. "Điểm đặc biệt là chúng rất nhỏ và chỉ cần rất ít dưỡng chất để tồn tại", Jennifer Loveland-Curtze, một nhà khoa học của Đại học Pennsylvania (Mỹ), phát biểu.

Loveland-Curtze và cộng sự tìm thấy loài vi khuẩn mới trong lớp băng ở độ sâu 3 km tại đảo Greenland, thuộc vùng Bắc Cực. Bà cho rằng, do có kích thước siêu nhỏ nên *Herminiimonas glaciei* có thể sống sót trong các tinh thể băng dưới lòng đất và tận dụng lượng dưỡng chất ít ỏi bị chôn vùi cùng băng.

"Chúng tôi không biết chúng ở trong trạng thái nào trước khi hồi sinh. Có lẽ chúng đang ngủ, nhưng cũng có thể quá trình trao đổi chất trong cơ thể chúng vẫn diễn ra với tốc độ cực chậm", Jean Brenchley, một thành viên trong nhóm nghiên cứu, nói.

Nhóm của Loveland-Curtze cho hồi sinh vi khuẩn *Herminiimonas glaciei* bằng cách cho chúng vào môi trường có nhiệt độ 2 °C trong 7 tháng. Sau đó họ tăng nhiệt độ lên 5 °C trong 4 tháng rưỡi nữa. Cuối cùng vi khuẩn chuyển sang màu nâu tía.

Nhiều hành tinh trong vũ trụ, chẳng hạn như sao Hỏa, cũng có băng. Do đó các nhà khoa học cho rằng những vi sinh vật giống như *Herminiimonas glaciei* có thể tồn tại trên các hành tinh này. Ngoài ra, nhiều vệ tinh của hành tinh cũng có băng, trong đó vệ tinh Europa của sao Mộc là một ví dụ.

"Băng là loại vật chất lý tưởng nhất để duy trì các axit nucleic, hợp chất hữu cơ và tế bào. Khả năng tìm thấy chúng trên các hành tinh và vệ tinh là rất lớn nhờ môi trường lạnh giá trên các thiên thể đó. Nếu vi khuẩn tồn tại trên các hành tinh khác, chúng ta có thể xác định vị trí của chúng và giúp chúng hồi sinh", Loveland-Curtze nói.