

VI KHUẨN NGỦ 100 TRIỆU NĂM DƯỚI BẮC BĂNG DƯƠNG

Loài vi khuẩn ưa nhiệt dưới đáy biển Bắc Băng Dương có thể đã “ngủ” trong 100 triệu năm để đợi “thức giấc” khi nhiệt độ môi trường tăng cao.

Loài vi khuẩn ưa nhiệt dưới đáy biển Bắc Băng Dương có thể đã “ngủ” trong 100 triệu năm để đợi “thức giấc” khi nhiệt độ môi trường tăng cao.

Các vi khuẩn đã "ngủ" hàng triệu năm dưới lòng đại dương. (Ảnh Vietnamnet)

Giáo sư Casey Hubert thuộc Đại học Newcastle, nước Anh cùng các đồng sự đã phân tích một quần thể vi khuẩn trong các mẫu trầm tích dưới đáy biển Bắc Băng Dương. Các nhà khoa học đã dự đoán rằng vi khuẩn sẽ trở nên rất linh hoạt hơn khi nhiệt độ tăng lên 20 độ C (tương đương với 68 độ F).

Tuy nhiên, sau đó, một điều rất bất ngờ đã xảy ra. Các mẫu trầm tích được làm nóng hơn ở 55 độ C (131 độ F) và hoạt động của các loại vi khuẩn trong mẫu trầm tích đã tăng vọt. Nói một cách khác, vi khuẩn trong mẫu trầm tích hoạt động tích cực hơn trong môi trường nhiệt độ cao. Điều này khác hẳn với “giấc ngủ” của chúng dưới sự băng giá của Bắc Băng Dương.

Theo Discovery, ông Casey Hubert cho rằng, trong thực tế, các loại vi khuẩn này đã phát triển mạnh ở miệng phun thủy nhiệt ở các vùng trũng đại dương. Nơi đây nhiệt độ Trái đất sẽ cung cấp năng lượng để chúng tồn tại, phát triển và sinh sản. Việc mực nước tăng lên trong miệng phun thủy nhiệt đã đẩy chúng về đáy của vùng biển lạnh. Khi gặp nhiệt độ thấp, các loài vi khuẩn này yên ngủ, chờ đợi nhiệt độ tăng cao để thức giấc.

Những vi khuẩn ưa nhiệt tồn tại dưới đáy biển Bắc Băng Dương có thể đã xuất hiện theo cơ chế như vậy. Lớp trầm tích sẽ chôn vùi vi khuẩn cho đến khi nhiệt độ tăng lên đủ cho chúng thức dậy, phát triển và sinh sản.

Tuy nhiên, quá trình này cũng có thể mất đến 100 triệu năm. “Nó giống như một ngân hàng hạt giống trong các mẫu trầm tích”. Các bào tử có thể tồn tại trong hàng triệu năm để chờ đợi việc quá trình thức tỉnh khi có nhiệt độ cao.