

DẠNG SỐNG NHỎ NHẤT TRÊN TRÁI ĐẤT

Các nhà khoa học Mỹ công bố nghiên cứu về những vi khuẩn siêu nhỏ có thể được coi là dạng sống nhỏ nhất trên Trái Đất.

Cấu trúc bên trong của một loại vi khuẩn siêu nhỏ. Tế bào gồm một khoang bên trong và thành tế bào phức tạp. (Ảnh: Berkeley Lab)

Các nhà khoa học thuộc Phòng thí nghiệm Quốc gia Lawrence Berkeley và Đại học California, Mỹ, lần đầu tiên ghi lại hình ảnh chi tiết bằng kính hiển vi của "vi khuẩn siêu nhỏ". Đây là đại diện cho giới hạn kích thước thấp nhất của sự sống trên Trái Đất. Kết quả được công bố trên tạp chí Nature vào ngày 27/2.

"Những vi khuẩn siêu nhỏ vừa được mô tả là ví dụ về một nhóm nhỏ của đời sống vi sinh vật trên Trái Đất. Chúng ta hầu như không biết gì về chúng", Huffpost Science dẫn lời Tiến sĩ Jill Banfield, thuộc Phòng thí nghiệm Khoa học Trái Đất Berkeley, cho hay.

"Chúng thật bí ẩn, những vi khuẩn này xuất hiện trong nhiều môi trường và đóng vai trò quan trọng trong cộng đồng vi khuẩn và hệ sinh thái. Nhưng chúng tôi vẫn chưa hoàn toàn hiểu hết những gì mà các vi khuẩn siêu nhỏ đang làm", Jill Banfield cho biết thêm.

Để thực hiện nghiên cứu này, các nhà khoa học tiến hành lọc mẫu nước ngầm thu thập tại Rifle, Colo, xuống mức 0,2 micromet. Nước lọc ở ngưỡng này thường được xem là vô trùng. Tuy nhiên, mẫu nước vẫn đầy ắp những vi khuẩn vô cùng nhỏ, nhỏ đến mức khoảng 22.500.000 vi khuẩn mới chỉ lấp đầy phần đầu sợi tóc con người.

Nhóm nghiên cứu sau đó tiến hành làm đông lạnh mẫu nước, vận chuyển nó đến Phòng thí nghiệm Berkeley Lab để kiểm tra. Bộ gen của vi khuẩn được giải mã tại Viện Joint Genome ở Walnut Creek, California.

"Nghiên cứu của chúng tôi là một bước tiến quan trọng trong việc mô tả kích thước, hình dạng và cấu trúc bên trong của các tế bào siêu nhỏ", Tiến sĩ Birgit Luef, người từng là thành viên nhóm nghiên cứu và hiện làm việc tại Đại học Khoa học và Công nghệ Na Uy, nói.