

BỘ NHỚ KỶ LẠ CỦA NẤM NHẦY

Nấm nhầy, một sinh vật nguyên sinh, tuy không có não hay hệ thần kinh nhưng lại có thể di chuyển rất thông minh nhờ bộ nhớ đặc biệt.

Các nhà khoa học của Đại học Sydney tại Australia đã tiến hành thử nghiệm khả năng di chuyển của một dạng nấm nhầy có tên *Physarum polycephalum*. Họ đặt loại nấm nhầy này trên mặt của một chiếc đĩa có keo agar, một loại keo thường được dùng để nuôi cấy vi trùng. Ở mặt kia của chiếc đĩa, họ đặt một chút thực phẩm có đường để thu hút nấm nhầy rồi đặt một cái bẫy hình chữ U giữa nấm nhầy và nguồn thức ăn đó để quan sát đường đi của nó.

Một nấm nhầy *Physarum polycephalum*. (Ảnh: BBC)

Nghiên cứu sinh tiến sĩ Christopher Reid, trưởng nhóm nghiên cứu, cho biết: “Nấm nhầy không phải là một loại nấm hay nấm mốc. Nó là một sinh vật nguyên sinh và không nằm trong hệ thống phân loại sinh học của chúng ta. Chúng tồn tại quanh chúng ta ở mọi nơi trên trái đất và ăn men bia, vi khuẩn, nấm”.

“Khối cơ thể của nấm nhầy tạo ra các chuỗi co duỗi liên tục để di chuyển. Nó sử dụng một cơ chế hoạt động tương tự như các tế bào cơ của con người. Từng phần cơ thể của nó thay đổi tốc độ co duỗi theo cảm nhận về môi trường xung quanh (thức ăn, ánh sáng hoặc nhiệt độ) nhờ các thụ thể hóa học trên bề mặt tế bào. Nhịp co duỗi của từng phần cơ thể nấm nhầy cũng gây tác động đến các phần cơ thể khác. Điều đó có nghĩa là các phần này có thể truyền thông tin cho nhau về những diễn biến bên ngoài môi trường. Tốc độ co giãn khác nhau của các phần cơ thể sẽ chi phối trực tiếp hướng di chuyển của nấm nhầy”, Reid mô tả.

Nấm nhầy di chuyển trong một mê cung

hình chữ U để tới vị trí của thức ăn. (Ảnh: BBC)

Các nhà nghiên cứu thậm chí còn so sánh khả năng di chuyển thông minh của nấm nhầy với phương pháp ghi nhớ đường bằng cách sử dụng các mẩu vụn bánh mì của hai nhân vật Hansel và Gretel trong một truyện cổ tích nổi tiếng của Đức. Người ta dùng tên của hai nhân vật này để gọi một phương pháp nhớ đường trong nghiên cứu khoa học. Họ nhận thấy, khi nấm nhầy di chuyển trên cái đĩa, chúng để lại những vết chất nhờn ở phía sau và chúng không di chuyển vào những vết nhờn đó nữa.

Theo các nhà khoa học, những vết nhờn đóng vai trò quan trọng trong nghiên cứu về nấm nhầy bởi cách chúng đánh dấu đường đi giống như phương pháp mẩu bánh mì của Hansel và Gretel.