

CÁC NHÀ KHOA HỌC TÌM RA CÁCH ĐIỀU KHIỂN LOÀI RUỒI GIAO PHỐI BẰNG TIA LASER

Các nhà khoa học đã thử nghiệm với một chùm tia laser FlyMAD và khiến con ruồi ngay lập tức giao phối với một quả bóng sáp gần đó.

Các nhà khoa học tại Viện y khoa Howard đã phát hiện ra việc có thể sử dụng một chùm tia laser để làm thay đổi hành vi của một con ruồi và làm cho nó giao phối với bất cứ thứ gì. Trong thử nghiệm, các nhà khoa học đã chiếu trực tiếp một chùm tia laser vào phần đầu của con ruồi và khiến não bộ của nó bị thay đổi bởi protein bị kích hoạt bằng nhiệt. Điều đặc biệt là protein này làm thay đổi hành động giao phối của con ruồi và khiến nó ngay lập tức giao phối với một vật thể gần nhất, ngay cả đấy là một quả bóng sáp.

Chùm tia laser này được các nhà khoa học đặt tên là FlyMAD (Fly Mind-Altering Device), nó có thể tác động mạnh mẽ lên con ruồi thí nghiệm trong vòng 15 phút sau khi đã được tắt. Kỹ thuật này giống với thử nghiệm trước đây, sử dụng ánh sáng để điều khiển tế bào thần kinh của loài chuột, khiến chúng không thể giao phối. Tuy nhiên phương pháp đó không thích hợp để áp dụng lên các loài côn trùng như ruồi, vì đầu của một con ruồi quá nhỏ để có thể chứa các tế bào quang học mà các nhà khoa học đã cấy như trong thử nghiệm trên chuột.

Dự án nghiên cứu này nhằm tìm ra cách thức tác động của các tia laser lên não bộ loài ruồi và từ đó có thể điều khiển được các hành động khác nhau của chúng. Các nhà khoa học hi vọng rằng sẽ tìm ra các khu vực não bộ khác nhau, mà từ đó có thể kích hoạt để khiến con ruồi di chuyển sang trái, phải hoặc tiến lên. Qua đó, trong tương lai các nhà khoa học sẽ có thể điều khiển hành động của chúng từ xa bằng tia laser.

Nếu thành công, dự án này có thể được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau, đặc biệt là trong quân sự. Quân đội sẽ có những đội quân do thám đặc biệt, có thể thâm nhập vào căn cứ kẻ thù thu thập thông tin mà không ai biết.

Bên cạnh đó, với những kết quả thu được có thể giúp các nhà khoa học hiểu hơn về bản đồ và sự phân cấp các tế bào thần kinh trong bộ não các loài khác, trong đó có cả con người. Trong tương lai, có thể chúng ta sẽ có thể điều khiển hành động của các loài động vật khác lớn hơn với cấu trúc bộ não phức tạp hơn.