

KHUẨN E.COLI ĐƯỢC MÃ HÓA THÔNG TIN BÍ MẬT

Các nhà khoa học đã phát triển một phương pháp mã hóa thông tin vào vi khuẩn E. Coli nhờ công nghệ di truyền để truyền tải các thông tin bí mật.

>>> “Tái thiết kế” khuẩn E.coli để chống trục khuẩn mủ xanh

Phát hiện này được công bố trong tạp chí Proceedings của Viện Hàn lâm Khoa học Quốc gia Mỹ.

Khuẩn E.coli phát sáng thành các màu khác nhau và được mã hóa thông tin (Ảnh: meningitis101)

Bằng cách thay đổi các gene được chọn lựa của E. coli, các nhà khoa học làm cho những con vi khuẩn này sản xuất các protein huỳnh quang, có thể phát sáng thành 7 màu khác nhau dưới ánh sáng tia cực tím.

Những màu sắc đó sẽ được bố trí để tạo ra một hệ thống mã hóa bằng bảng chữ cái, các số từ 1-9 và một số biểu tượng khác.

Các thông điệp có trong khuẩn E.coli sẽ không thể nào phát hiện được, cho tới khi người nhận mở nó bằng cách nhúng con khuẩn này vào một loại dung dịch đặc biệt.

“Rõ ràng, đây là loại ứng dụng lưu trữ bí mật để truyền tải thông tin an toàn, ngăn chặn giả mạo và cung cấp thông tin một cách xác thực”, tác giả chính của nghiên cứu David Walt thuộc Đại học Tufts ở Massachusetts cho biết.

Nghiên cứu này được Bộ Quốc phòng Hoa Kỳ tài trợ qua Cơ quan phụ trách các dự án nghiên cứu tiên tiến về quốc phòng (DARPA) Mỹ.