

NHỮNG ĐỘT PHÁ SINH HỌC ẨN TƯỢNG

Với hy vọng phục vụ cuộc sống tốt hơn, các nhà khoa học đã đi từ những kế hoạch phiêu lưu cho đến những nghiên cứu liều lĩnh và cả dị thường. Không ít công trình phải bỏ dở vì nhiều lý do, song cũng đã làm lóe lên tia hy vọng như hướng đột phá

Chuột mang tai người

Hình ảnh này là minh chứng hùng hồn nhất về khả năng cấy ghép cơ phận giữa các loài. Tuy nhiên, cho đến lúc này, giới chuyên môn vẫn không thể đánh giá được hướng tiến của công nghệ này sẽ đi về đâu. Dù sao thì thí nghiệm cũng cho thấy khả năng một cấu trúc tổng hợp sống của loài này có thể được cấy lên loài khác, và các tế bào giữa những loài khác nhau hoàn toàn được bổ sung và nuôi dưỡng bởi một loài khác...

(Ảnh: LiveScience)

Chuột mang não người

Đã có không ít công trình nghiên cứu nhằm vào khả năng tạo ra trí thông minh nhân tạo, nhưng việc cung cấp chất xám cho... chuột thuộc loại độc nhất vô nhị. Trong nỗ lực tương tự, các nhà khoa học đã cấy cho chuột các gien não người nhằm gia tăng khoảng 1% lượng chất xám cho loài vật này. Một nhóm nghiên cứu khác cũng có kế hoạch tạo ra những con chuột với bộ óc chứa 100% tế bào não người. Điều gì sẽ xảy ra vào một ngày nào đó, khi chuột bắt đầu thừa kế các thuộc tính tiêu biểu của người?

(Ảnh: LiveScience)

"Nhà máy" tế bào gốc

Năm 2005, các nhà nghiên cứu ở ĐH Nevada-Reno đã lai tạo một đàn cừu với một số tế bào cơ quan người được lồng ghép và cho phát triển bên trong cơ thể chúng. Những con vật này được tiêm các tế bào gốc ở từng giai đoạn phát triển khác nhau với hy vọng có thể sẽ phát triển thành các cơ quan người. Công trình này sau đó đã được các nhà nghiên cứu khai thác như nền tảng cho khả năng sử dụng động vật như "nhà máy" sản xuất và cung cấp cơ quan thay thế như gan, mô...

(Ảnh: LiveScience)

Heo mang tế bào người

Ít ra là ở mức độ tế bào, khả năng này đã xảy ra. Hồi năm 2004, các nhà khoa học đã tập trung vào nghiên cứu các chứng nhiễm virus gây bệnh ở người, và để kiểm tra, họ đã tiêm các tế bào gốc sản xuất máu ở người cho heo. Kết quả ngoài mong đợi là một sản phẩm lai tạo đã hiện diện trong máu heo, có cả các tế bào heo, tế bào người và một "hỗn hợp pha tạp" của cả hai loài.

(Ảnh: LiveScience)

Dê sữa cho tơ

Từ ý tưởng về khả năng tạo ra loại tơ sinh học bền nhất trong tự nhiên như tơ nhện, một công ty công nghệ sinh học tư nhân ở Canada đã nuôi những con dê cho sữa có chứa loại sợi tương tự. Và, điều đặc biệt hơn là loại tơ này rất thích hợp với cơ thể người và có thể được sử dụng cho việc may vết thương, sửa chữa các mô cơ và đặc biệt là sản xuất loại dây chằng thay thế.

(Ảnh: LiveScience)

Hậu duệ của người và tinh tinh

May mắn là hình ảnh này không tồn tại trên thực tế, nhưng khả năng công nghệ hiện đại hoàn toàn có thể cho phép tạo ra những sản phẩm lai tạo tương tự. Một vài năm trước, một số nhà khoa học đã có ý định thực hiện việc lai giống giữa người và tinh tinh. Tuy nhiên, sau những chỉ trích gay gắt, kế hoạch đã bị hủy bỏ. Nhưng, một sự đột biến tương tự có thể sẽ xảy ra ở... Hollywood.

(Ảnh: LiveScience)

Heo phát sáng

Đây là phát kiến độc đáo ra đời tại phòng thí nghiệm ĐH Quốc gia Đài Loan-Trung Quốc. Những con heo mang lân tinh xanh (phosphorescent) đã phát sáng; và đặc biệt hơn không chỉ có da, mà cả các cơ quan lục phủ ngũ tạng cũng mang một màu xanh quyến rũ. Nguyên nhân? Vì các nhà khoa học đã tiêm các protein huỳnh quang (fluorescent protein) vào heo ở giai đoạn phôi thai với hy vọng các mô dễ thấy của chúng sẽ giúp các nghiên cứu bệnh ở người...

(Ảnh: LiveScience)