

TƠ NHỆN ĐỦ CHẮC ĐỂ DỪNG MỘT ĐOÀN TÀU

Lưới của siêu nhân Người nhện thực sự có thể chặn đứng một đoàn tàu đang chạy như trong phim nếu nó tái tạo được những gì có sẵn trong tự nhiên.

>>> Áo giáp làm từ tơ nhện

Trong bộ phim "SpiderMan 2", siêu anh hùng Người nhện đã bắn ra các dải vật liệu bám vào những tòa nhà xung quang để ngăn đoàn tàu đang lao như tên bắn gặp họa.

Trong bộ phim "SpiderMan 2", Người nhện Peter Parker đã chằng tơ làm dừng đoàn tàu đang chạy để tránh tai nạn. (Ảnh: Daily Mail)

Cảnh tượng trên dường như chỉ là sản phẩm khoa học viễn tưởng của Hollywood, nhưng nó có thể là sự thực đối với một nhóm nhà khoa học trẻ ở Anh đang nghiên cứu về những tính năng đáng kinh ngạc của tơ nhện.

Nhóm nghiên cứu cho rằng, lưới của Người nhện chắc chắn phải đủ mạnh để chặn đứng một tàu điện ngầm gồm 4 toa đang chạy toàn tốc độ ở New York. Theo tính toán của 3 sinh viên vật lý thuộc trường Đại học Leicester, lực cần có để cản được đà của đoàn tàu lên tới 300.000 Newton. Để tránh bị đứt gãy, mỗi mét khối lưới của Người nhện sẽ phải hấp thụ gần 500 triệu Jun năng lượng. Nhóm nghiên cứu đã phát hiện tơ của một loài nhện trong tự nhiên có khả năng kỳ diệu này.

Nhện Darwin's Bark có vẻ ngoài kém bắt mắt nhưng nhả tơ dai chắc hơn gấp 10 lần sợi Kevlar - loại vật liệu đang được con người sử dụng để làm áo chống đạn. (Ảnh: Daily Mail)

Loài nhện Darwin's Bark (tên khoa học là *Caerostris darwini*), sinh trưởng tự nhiên ở Madagascar, sản sinh ra tơ dai chắc hơn tơ của bất kỳ loài nhện nào khác. Tơ nhện của Darwin's Bark thậm chí còn dai chắc hơn gấp 10 lần sợi Kevlar - loại vật liệu đang được con người sử dụng để làm áo chống đạn.

Ở loài nhện Darwin's Bark, các con đực vị thành niên cũng tham gia dệt mạng, nhưng khi đã bước sang giai đoạn trưởng thành, chúng sẽ từ bỏ hành động này và thay vào đó, dành mọi sức lực cho "chuyện ấy".

Để sinh tồn, các con nhện Darwin's Bark sống dựa một phần vào diện mạo xù xì, thô ráp như vỏ cây, giúp chúng ngụy trang lẫn vào cây cối xung quanh.

Một phân tích đối với tơ nhện Darwin's Bark cho thấy, nó là vật liệu sinh học dai chắc nhất từng được biết đến cho tới nay.