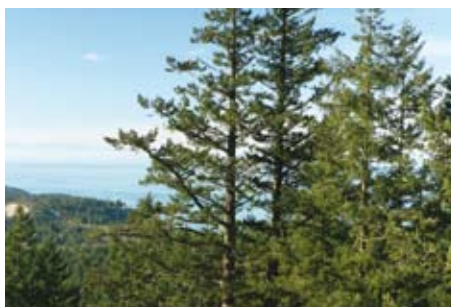


# TIN

## KHOA HỌC THẾ GIỚI

### CHIỀU CAO CỦA CÂY THÔNG CŨNG CÓ GIỚI HẠN



Cây linh sam Douglas (họ cây thông) vốn nổi tiếng bởi khả năng cao vọt hơn hẳn các cây khác, nhưng chiều cao của nó cũng có giới hạn. Nghiên cứu mới đã giải thích nguyên nhân cho việc này. Đó là nếu cây quá cao, nó sẽ không chuyển được nước lên những tán lá cao nhất. Nghiên cứu cho thấy ở độ cao tương đương một tòa nhà 30-35 tầng, linh sam không thể chuyển nước lên cao hơn. Dự đoán này trùng với cây linh sam cao nhất thế giới (329 feet). “Càng lên cao, các cây linh sam càng trông như trái qua thòi lị khô hạn”, lời của Rick Meinzer, nhà nghiên cứu dịch vụ lâm nghiệp tại trạm nghiên cứu Tây Bắc Thái Bình Dương. Nước bốc hơi hút cả nước và bóng khí. Ở linh sam Douglas, quá trình này dựa vào các tế bào chết hoạt động giống như những chiếc van, tạo nên hầu hết phần gỗ của cây và ngăn cản không cho bóng khí phát tán trên cây. Ngăn ngừa bóng khí lan rộng qua các van, cây cũng ngăn không cho nước đẩy lên cao hơn.

### NGƯỜI DA TRẮNG SẼ KHÔNG CÒN CHIẾM ĐA SỐ DÂN MỸ

Theo dự đoán mới nhất của chính phủ Mỹ, đến năm 2042, người da trắng sẽ không còn chiếm đa số, sớm hơn 8 năm so với dự đoán trước đây. Nước Mỹ ngày càng đa dạng về dân số trong những thập kỷ qua, nhưng tiến trình này được

đẩy nhanh hơn do quá trình di cư và tỷ lệ sinh cao. “Dân số da trắng đang già đi và nhiều người sẽ không còn khả năng sinh đẻ sau vài năm nữa” theo William Frey, nhà nhân khẩu học thuộc viện Brookings, Mỹ. “Hình ảnh của nước Mỹ tương lai được phản ánh bởi những người trẻ hôm nay. Họ cơ bản sẽ thay đổi cái chúng ta thấy trong tương lai”. Dựa vào tỉ lệ sinh tử và nhập cư, cục điều tra dân số đã công bố dự đoán. Đến năm 2050, người da trắng sẽ chiếm 46% dân số, người da đen chiếm 15%, tăng một lượng nhỏ so với hiện nay. Người Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha hiện tại chiếm 15% sẽ tăng lên 30%. Còn dân châu Á sẽ từ 5% lên 9%. Hiện tại nước Mỹ có khoảng 305 triệu dân. Con số này được dự báo đạt 400 triệu vào năm 2039 và 439 triệu vào năm 2050. Dân số từ 85 tuổi trở lên sẽ tăng gấp ba lên 19 triệu người. Dự đoán trên có thể thay đổi vì nó phụ thuộc vào các điều kiện văn hóa, thảm họa tự nhiên hay nhân tạo.



### PHÁT HIỆN MỘT LOÀI CHIM MỚI

Trong khi khảo sát khu rừng ở Gabon theo một dự án đa dạng sinh học, đội nghiên cứu từ học viện Smithsonian tình cờ phát hiện được một chú chim cổ đỏ, mà theo họ nó thuộc một loài chưa được biết đến. Họ đã đặt tên cho chú chim nhỏ là *Stiphornis pyrrholaemus*. “Tôi đã có nghi ngờ khi tìm thấy chú chim này lần đầu ở Gabon vì nó không hề giống bất kỳ miêu tả nào trong hướng



dẫn khu vực”, lời của Brian Schmidt, nhà nghiên cứu chim của bảo tàng quốc gia lịch sử tự nhiên Smithsonian, “Chỉ cần so sánh với các mẫu vật khác trong bộ sưu tập, thì rõ ràng những con chim này rất đặc biệt”. Phân tích gien xác nhận đây là một loài hoàn toàn mới. Loài này dài tới 4,5 inch (11,5 cm) và nặng trung bình 14g. Con đực có cổ và ngực màu cam, bụng màu vàng, lưng màu xanh ô liu và lông màu đen trên đầu. Con cái có màu tương tự, nhưng kém rực rỡ hơn. Một chấm trắng nhỏ trước mắt giúp phân biệt loài này. “Mặc dù phát hiện một loài mới không phải là mục đích của dự án, nhưng nó nhắc nhở chúng ta rằng thế giới vẫn còn giữ nhiều bất ngờ thú vị” - Schmidt nói.

### SA MẠC SAHARA ĐÃ TÙNG XANH TƯƠI

Ở Sahara, trong khi tìm kiếm hóa thạch khủng long, Paul Sereno, nhà cổ sinh vật học Trường ĐH Chicago, cùng đội của ông đã tình cờ phát hiện ra một nghĩa địa thời kì đồ đá. Nghĩa địa này nằm cạnh nơi xưa kia là một cái hồ và chứa đầy những bộ xương người, cá sấu và các loài cá khác, chứng minh sa mạc châu Phi từng xanh tốt trong thời gian ngắn. Khu vực 10.000 năm tuổi này có tên là Gobero (Niger) được phát hiện vào năm 2000, nhưng chỉ đến bây giờ nhóm của Sereno mới có đủ thông tin chi tiết. “Tôi nhận ra rằng chúng tôi đã ở trên một Sahara xanh tươi” - Sereno nói. “Khu vực còn lại ít nhất 200 ngôi mộ thuộc hai nền văn minh cách nhau 1000 năm”. Nhóm thứ nhất sống cách đây 8.000 năm, tập trung người Kiffian, những thợ săn tráng kiện hình như đã bỏ khu vực trong suốt một thời kì hạn hán dài. Nhóm thứ hai sống khoảng 7000 đến 4500 năm trước, là

người Tenerians thấp bé, sống thành bầy và kiếm ăn nhờ săn bắt. Cả hai nhóm đều có nhiều vật dụng, gồm các công cụ, lưới câu, đồ gốm và trang sức. 10.000 năm nay Sahara vẫn là sa mạc lớn nhất thế giới, nhưng những thay đổi của quỹ đạo Trái Đất 12.000 năm trước có thể đã khiến gió mùa tiến lên phía bắc và biến Sahara xanh tốt thành một sa mạc.



*Hai nhà khảo cổ Paul Sereno và Elena Garcea đang khai quật các ngôi mộ ở Gobero, nghĩa địa lớn nhất được tìm thấy ở sa mạc Tenere (Sahara, Nigeria). Nghĩa địa nằm cạnh nơi xưa kia là một cái hồ và chứa đầy những bộ xương người, cá sấu và các loài cá khác, chứng minh sa mạc châu Phi từng xanh tốt trong thời gian ngắn.*



*Nhà cổ sinh học Chris Stojanowski (ĐH bang Arizona, Mỹ) xem xét vỏ các con trai được chôn dọc bộ xương một phụ nữ 6.000 năm tuổi.*



*Bên trái: đầu lâu nam giới người Kiffian đã bị ngả màu, khoảng 9.500 năm tuổi, chết khi còn ở tình trạng khỏe mạnh. Bên phải: đầu lâu nam giới người Tenerian khoảng 5.800 năm tuổi.*

## SCOTLAND: PHỤ HUYNH ĐƯỢC GIÚP ĐỠ ĐỂ NÓI VỀ GIỚI TÍNH



Ở Dumfries và Galloway (nam Scotland), một dự án có tên Speakeasy (nói chuyện dễ dàng) được tiến hành với mục đích giúp phụ huynh ít cảm thấy lung túng khi nói chuyện với con cái về giới tính. Quản lý dự án Laura Fairbairn cho biết: “Hầu hết giới trẻ muốn nói chuyện hoặc nghe kinh nghiệm từ bố mẹ và những người quan tâm về thay đổi của cơ thể hay tình cảm với bạn khác giới. Nhưng nhiều phụ huynh còn cảm thấy ngại ngùng và không biết phải nói gì. Nên khóa học Speakeasy được phát triển đặc biệt để giúp cho những phụ huynh này phát triển kĩ năng giao tiếp với con cái và trở nên tự tin hơn”. Khóa học 8 tuần này bao gồm một loạt vấn đề như những thay đổi trẻ trải qua ở tuổi dậy thì hay thông tin về các biện pháp phòng tránh thai đang có. Các nhà khoa học đã công nhận giáo dục giới tính tốt có thể giảm tỉ lệ mang thai ở tuổi vị thành niên, phá thai và lây bệnh qua đường tình dục.

## THIỆT BỊ GIÚP NGƯỜI ĐIẾC NHÌN THẤY ÂM THANH



Tại Anh, người ta đang cho các em nhỏ khiếm thính thử nghiệm một phần mềm mới có tên là Lumisonic. Nó sẽ giúp người điếc nhìn thấy âm thanh bằng cách hiển thị sóng âm bằng các vòng tròn. Phần mềm được thiết kế để chỉ ra thời gian âm thanh xuất hiện và nhanh chóng gọi sự đáp trả trong bộ não người. Lumisonic cũng có thể hưởng ứng lại những âm thanh phát ra từ máy tính hay micro. “Tôi có thể thay đổi cường độ âm thanh nhờ dùng bảng điều khiển và xem nó xuất hiện như thế nào” theo lời giáo sư Mick Grierson, từ Trường ĐH Goldsmiths, Anh, người phát triển hệ thống. Đi kèm với phần mềm là các công cụ giúp người điếc ghi và biên tập lại âm thanh.

**Các nhạc sĩ chuyên nghiệp:** Dự án phát triển Lumisonic có cộng tác với dàn nhạc giao hưởng London Philharmonic. Trong đó các nhạc sĩ ở đây sẽ biểu diễn cho các em mù ở trường Whitefields, còn các em sẽ chơi nhạc cụ để xem hành động của chúng ảnh hưởng đến những vòng tròn trên máy kiểm tra như thế nào. “Lumisonic cho phép các em làm việc với âm nhạc, tiếng động và các nhạc sĩ chuyên nghiệp theo cách chúng vẫn chưa từng làm trước đây” giáo sư Grierson nói.

## ĐÀO THẤY QUAN TÀI CỦA NGƯỜI LA MÃ

Quan tài được cho rằng dùng để chôn cất thành viên của một gia đình có thể lục

Hai quan tài bằng đá 1800 năm tuổi của người La mã cổ đại vừa được tìm thấy ở vị trí giữa một nhà thờ nhỏ cũ kĩ và một toà nhà văn phòng ở Newcastle. Một cái đã được mở và có chứa thi thể của một đứa trẻ không đầu. Cái còn lại đang được các chuyên gia của đại học Durham (Anh) nghiên cứu.

Các quan tài được cho rằng dùng để chôn cất thành viên của một gia đình có thể lục trong pháo đài cổ

gần đó. Theo Richard Annis (đại học Durham): “Những ngôi mộ bằng đá này tiêu biểu cho cảnh quan nơi đây, vì chúng được đặt cẩn thận ở chỗ dễ quan sát và đôi khi còn nhô lên mặt đường. Chắc chắn chúng thuộc về một gia đình giàu có, có địa vị cao trong cộng đồng, có thể là người chỉ huy pháo đài hoặc đã phục vụ lâu năm trong quân đội.”

Quan tài rộng 70 cm, dài 180 cm, thành hai bên dày khoảng 10 cm. Mỗi cái nặng tới nửa tấn và đều được đúc từ một tảng sa thạch. Nắp bên trên có gắn nhiều chốt sắt niêm phong bằng chì.

Ngoài ra, cùng khu vực trên phố Forth, người ta khám phá được nhiều bình đựng tro cốt, một con đường rải sỏi, một cái giếng và nền móng các cửa hàng, nhà cửa của người La mã.

Sau khi phân tích, tất cả các phát hiện từ khu vực sẽ được đưa tới bảo tàng Great North ở Newcastle, nơi sẽ mở cửa cho công chúng đến xem.



>> HUYỀN TRANG  
(theo báo chí nước ngoài)