

TIN KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

PHÁT HIỆN MỚI VỀ VỊ CHA CHUNG CỦA LOÀI NGƯỜI

Nghiên cứu mới nhất cho thấy vị cha chung của toàn nhân loại từng sống cách đây 340 thiên niên kỷ, gấp hơn hai lần so với dự đoán trước đây.

Sau khi Albert Perry - một người Mỹ gốc Phi ở bang South Carolina, Mỹ - qua đời, một trong những thân nhân đã mang mẫu DNA của ông tới công ty Family Tree DNA để phân tích, Newscientist đưa tin.

Trong mọi trường hợp phân tích nhiễm sắc thể Y trước đây, các chuyên gia của Family Tree DNA nhận thấy mọi khách hàng đều là hậu duệ của một người đàn ông sống cách đây từ 60.000 tới 140.000 năm. Vì thế người ta cho rằng người đàn ông đó là cha của nhân loại.

Nhưng nhiễm sắc thể Y của Perry cho thấy ông là hậu duệ của một người đàn ông từng sống cách đây khoảng 340.000 năm.

Các chuyên gia về di truyền của Đại học Arizona đã phân tích mẫu DNA của Perry



để kiểm tra. Kết quả cho thấy nhiễm sắc thể Y của Perry trùng khớp với nhiễm sắc thể của 11 nam giới đang sống trong một làng ở Cameroon.

Michael Hammer, một nhà nghiên cứu của Đại học Arizona, nhận định rằng rất có thể cha chung của nhân loại là thành viên của một chủng người đã tuyệt chủng. Trước khi biến mất vĩnh viễn, chủng người đó đã giao phối với một chủng người hiện đại.

Phát hiện của Family Tree DNA đã được

công bố trên tạp chí Human Genetics của Mỹ. Nó cho thấy rất có thể giới khoa học phải sắp xếp lại các mốc thời gian trong lịch sử tiến hóa của loài người.

"Đây là một phát hiện tuyệt vời. Chúng tôi, những nhà di truyền, luôn quan tâm tới nhiễm sắc thể Y. Thay đổi cội nguồn của nhiễm sắc thể Y là một việc rất ấn tượng", Jon Wilkins, một nhà di truyền của Viện Ronin tại Mỹ, phát biểu.

MINH LONG

THÊM BẰNG CHỨNG SAO HỎA TỪNG CÓ NƯỚC

Xe tự hành Curiosity của Cơ quan Hàng không và Vũ trụ Mỹ (NASA) vừa tìm thấy thêm bằng chứng chứng minh cho giả thuyết sao Hỏa từng là nơi có nước.

AFP ngày 20/3 cho biết, Curiosity đã truyền về hình ảnh của một viên đá sao Hỏa mà xe tự hành này cán qua.

Viên đá đã bị bể ra, để lộ phần ruột màu trắng bên trong - một dấu hiệu cho thấy viên đá này chứa các khoáng chất ngậm nước - mà các nhà khoa học cho rằng đã được hình thành khi nước trôi qua viên đá.

Được biết, bột khoan từ một viên đá sao Hỏa hồi tuần rồi cho thấy hành tinh đỏ từng có nước và có điều kiện thuận lợi cho sự sống.

Curiosity hiện thám hiểm một khu vực có tên gọi là Vịnh Yellowknife nằm bên trong miệng núi lửa Gale, gần xích đạo sao Hỏa.

Các nhà khoa học tin rằng hàng tỉ năm



trước, nước đã chảy xuống mép của miệng núi lửa và hình thành các dòng chảy sâu đến một mét.

NASA khám phá ra các bằng chứng về sự tồn tại của nước trên sao Hỏa nhờ vào khả năng chụp hồng ngoại của hệ thống camera trang bị cho Curiosity và nhờ một

thiết bị có thể bắn phân tử nơ-tron vào lòng đất để dò tìm dấu hiệu của khí hydro.

Sự khác biệt về độ sáng giữa các bước sóng cận hồng ngoại của ánh sáng có thể chỉ ra sự tồn tại của các khoáng chất ngậm nước.

HOÀNG UY



VŨ TRỤ GIÀ THÊM 100 TRIỆU TUỔI

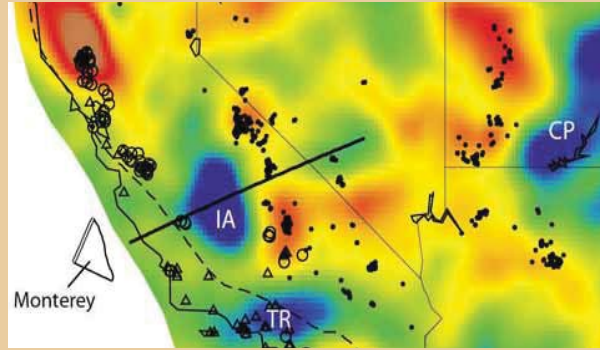
Vũ trụ phải già hơn 100 triệu tuổi so với ước tính trước đó, theo dữ liệu thu thập được từ bản đồ hoàn chỉnh nhất về tia sáng đầu tiên trong không gian.

Theo đó, tuổi thật của vũ trụ phải ở mức 13,82 tỉ tuổi, có nghĩa là không gian và thời gian nở rộng với tốc độ chậm hơn dự đoán lâu nay. Những phát hiện trên đã được rút ra từ bản đồ ánh sáng toàn bầu trời do công của vệ tinh Planck thuộc Cơ quan Không gian châu Âu, vốn đo đạc cái gọi là hậu cảnh nền tăng vi sóng vũ trụ CMB.

Đây là ánh sáng xuất hiện sau sự kiện khai sinh vũ trụ là Big Bang khoảng 380.000 năm. Trước thời gian đó, vũ trụ quá nóng, vào khoảng 2.700 độ C và đậm đặc đến nỗi ánh sáng không thể du hành xuyên không gian mà chẳng bị mắc kẹt vào khối plasma dày đặc.

Khi vũ trụ cuối cùng cũng nguội và nở rộng đủ để các nguyên tử hình thành, lúc đó lần đầu tiên ánh sáng mới có thể di chuyển tùy ý, theo Space.com.

THỤY MIÊN



TÌM THẤY ĐĨA KIẾN TẠO "MẤT TÍCH"

Một đĩa kiến tạo từng biến mất tại Bắc Mỹ cách đây cả trăm triệu năm vừa được phát hiện vẫn còn lẫn khuất ở miền trung bang California (Mỹ) và Mexico.

Một tình trạng bất thường về địa chất xảy ra bên dưới khu vực miền trung California chính là tàn tích của một đĩa đại dương cổ đại, đã bị đẩy xuống Bắc Mỹ cách đây 100 triệu năm. Được biết với tên gọi là mảng Isabella, khối vật chất này đã được xác định là hóa thạch còn lại của đĩa đại dương Farallon, giải mã bí ẩn lâu nay về sự tồn tại của nó ở độ sâu 100 km bên dưới California.

Isabella kết nối với các phiến Farallon ở độ sâu tương tự tại Washington, Oregon và Baja California ở Mexico, theo NBC News dẫn thông cáo báo chí của Đại học Brown (Mỹ). Hầu hết đĩa Farallon đã bị chôn sâu dưới lớp manti của Trái đất kể từ khi các đĩa Thái Bình Dương và Bắc Mỹ bắt đầu hội tụ cách đây 100 triệu năm trước, hình thành đứt gãy San Andreas tại ranh giới của chúng.

Theo báo cáo đăng trên chuyên san Proceedings of the National Academy of Sciences, phát hiện mới đã buộc giới khoa học phải nghiên cứu lại quá trình hình thành địa chất ở bờ tây Bắc Mỹ.

HN

VOYAGER CHÍNH THỨC THOÁT KHỎI HỆ MẶT TRỜI

NASA xác nhận tàu du hành Voyager 1 đã rời khỏi hệ mặt trời sau 35 năm kể từ khi khởi động sứ mệnh do thám không gian.

Các nhà nghiên cứu cho hay những thay đổi mạnh mẽ trong hàm lượng bức xạ do thiết bị trên Voyager 1 đo được đã xác nhận con tàu vượt ngoài tầm ảnh hưởng của Mặt trời.

Theo đó, NASA khẳng định Voyager 1 đang ở trong "một khu vực mới", dù các nhà khoa học vẫn tiếp tục tranh cãi liệu nó đã đến được không gian liên ngân hà hoặc tiến vào một khu vực nào đó vẫn chưa xác định nhưng tất nhiên là nằm ngoài hệ mặt trời.

Tuy nhiên, một điều chắc chắn là



Voyager 1 là cỗ máy đầu tiên của con người rời nhật quyển, theo Space.com.

Nhật quyển là khu vực không gian nằm dưới sự thống trị của mặt trời và gió mang hạt điện tích của nó, được mệnh danh như dưới hình dạng một bong bóng khép kín nằm lọt thỏm bên trong những lớp khí và bụi tuôn chảy khắp

ngóc ngách của Dải Ngân hà.

Trước đó, vào ngày 25/8/2012, Voyager 1 đã đo được những sự thay đổi dữ dội trong hàm lượng bức xạ, giảm đột ngột chỉ còn ở mức 1% so với hàm lượng ban đầu, khi tàu ở vị trí cách mặt trời 17,7 tỉ km.

Voyager 1 đã được phóng lên quỹ đạo vào ngày 5/9/1977, trong khi Voyager 2 khởi động trước đó 2 tuần, nhưng vẫn không bắt kịp vận tốc của phi thuyền song sinh.

Các chuyên gia Trái đất sẽ còn nhiều thời gian để theo dõi cuộc du hành của các Voyager, cho đến khi Voyager 2 sẽ bị ngắt vào năm 2020, và Voyager 1 vào năm 2025.

ĐỨC TRÍ