

tin khoa học

**Sử dụng phổ biến Caffeine trong thể thao**



Nghiên cứu của ĐH John Moores (Anh) trên tổng số 480 vận động viên công bố: một phần ba số vận động viên đường đua và sân chạy, 60% vận động viên đua xe đạp sử dụng caffeine trước khi thi đấu. Điều này dấy lên lo ngại việc các vận động viên lợi dụng caffeine để lấy thành tích.

Loại chất kích thích này bị loại ra khỏi danh sách các thuốc bị cấm sử dụng năm 2004 và việc dùng nó vẫn được giám sát. Nhưng Ủy ban Phòng chống doping Thế giới (WADA) vẫn chưa nói rõ nguyên nhân loại bỏ.

Giáo sư Neil Chester, người dẫn đầu nghiên cứu trên, phát biểu nguyên nhân là do rất khó phân biệt giữa sử dụng bình thường và lạm dụng.

Theo ông, caffeine giúp kéo dài thời gian thi đấu và việc quảng cáo công khai các thức uống tăng lực thể thao có caffeine càng tạo cơ hội cho các vận động viên dùng với liều cao, cũng đồng thời tăng nguy hiểm cho họ.

“Thiếu trao đổi từ WADA trong khi người ta bán khoán liệu các chuyên gia thể thao có bỏ qua việc sử dụng caffeine hay không.”

“Cuối cùng cần có sự rõ ràng trong sử dụng caffeine trong luật chống doping hiện tại.”

Mark Stuart là dược sĩ trong thể vận hội Sydney và là người viết bài chủ đề cho BMJ Clinical Effectiveness, nói: cái nhìn của vận động viên và các chuyên gia về ích lợi của caffeine rõ ràng khác nhau.

TS. Samantha Stear, đứng đầu Khoa dinh dưỡng quốc gia tại Học viện Thể thao Anh, cho biết: nhiều vận động viên nhầm lẫn khi sử dụng caffeine vì caffeine có mặt trong nhiều thực phẩm.

“Một số người thấy nó có lợi, một số khác thì không, nó còn tùy vào từng cá nhân. Chúng tôi đang cố gắng làm việc với một lượng nhỏ cần cho vận động viên.”

Theo phát ngôn viên của WADA, nghiên cứu chỉ ra caffeine thực sự ảnh hưởng đến thành tích nếu dùng lượng đáng kể.

**Brazil thành lập quỹ bảo vệ rừng**

Tổng thống Brazil Luis Inacio Lula da Silva vừa mới thành lập quỹ quốc tế bảo vệ rừng nhiệt đới Amazon và giúp chống lại Chủ quyền không thương lượng

Tại buổi thành lập quỹ ở Rio de Janeiro, tổng thống Lula nói Brazil nhận thức được tầm quan trọng của rừng Amazon với Thế giới: “Hình ảnh đất nước sẽ đẹp hơn nếu chúng ta làm đúng, khi đó ta có thể nâng cao đầu trong các diễn đàn quốc tế”. Ông cũng khẳng định, “Ta nắm giữ chủ quyền trên lãnh thổ Amazon và quyết định được đưa ra trong vùng này phải được tôn trọng.”

Roberto Mangabeira Unger, bộ trưởng bộ chiến lược, đưa ra quan điểm mạnh mẽ hơn.

“Quỹ này là phương tiện qua đó chính phủ nước ngoài có thể ủng hộ sáng kiến của chúng ta, mà không đem lại bất kì ảnh hưởng nào cho chính sách quốc gia.

“Chúng ta không đánh đổi chủ quyền vì tiền.”

“Cách nghĩ mới” - Theo tổ chức môi trường Hòa bình xanh ở Brazil, đây là lần đầu tiên nước này thừa nhận mối liên hệ giữa sự nóng lên toàn cầu với bảo vệ rừng.

“Trong một thời gian dài, Brazil phủ nhận phá rừng gây ra ấm lên toàn cầu và khẳng



kháng đổ tội cho nhiên liệu hóa thạch,” theo lời Sergio Leitao, giám đốc chính sách công cộng cho tổ chức Hòa bình xanh.

Bộ trưởng môi trường Brazil Carlos Minc kêu gọi người dân phải thay đổi thái độ với môi trường: “Hãy cùng cam kết giảm phá rừng, đốt rừng phi pháp và đảm bảo chất lượng sống tốt hơn cho tất cả mọi người.”

“Cuộc chiến này không thể thành công nếu chỉ giảm đốt rừng trong một tháng, nó chỉ thành khi việc phá hoại môi trường và sự đa dạng sinh học là lịch sử.”

**Sống độc thân dễ mắc bệnh Alzheimer**



Alzheimer.

Rebecca Wood, thuộc Trung tâm nghiên cứu bệnh Alzheimer (Anh), cho rằng các nghiên cứu về vấn đề này là khẩn cấp.

“Những phát hiện này thật đáng lo ngại cho nước Anh – nơi mà tỉ lệ li hôn cao, còn kết hôn càng ngày càng giảm.”

**Lời khuyên cho những người độc thân**

Giáo sư Krister Hakansson – trưởng nhóm nghiên cứu, nói: “Những mối quan hệ gần gũi sẽ bảo vệ trí nhớ của bạn, vì vậy hãy cố gắng tìm cho mình một người bạn đời. Nghiên cứu này lại chỉ thêm hiệu quả tích cực của việc kết hôn.”

Nhưng những người độc thân cũng không nên quá lo lắng bởi có nhiều cách khác giúp giảm nguy cơ mắc bệnh mất trí, như thực hiện chế độ ăn uống hợp lý, tập thể dục thường xuyên và không hút thuốc lá.

Theo nghiên cứu của các nhà khoa học Thụy điển, sống độc thân khi bước vào tuổi trung niên sẽ khiến bạn dễ mắc chứng mất trí nhớ, nhưng kết hôn hoặc có một người bạn đời sẽ giảm một nửa nguy cơ mắc bệnh.

Người ta đã tiến hành khảo sát trên 1.449 người độc thân Phần Lan. 21 năm sau, họ được kiểm tra lại về trí nhớ và hoạt động của não bộ. Kết quả cho thấy có 139 người mắc các loại bệnh suy giảm trí nhớ, 48 người được chẩn đoán là mắc bệnh



👉 Bức tranh "Patch of Grass"

Tại Amsterdam (Hà Lan), một đội các nhà khoa học châu Âu đã khám phá ra bí ẩn nằm dưới bức tranh "Patch of Grass" của Vincent van Gogh vẽ năm 1887. Đó là một bức chân dung màu, vẽ khuôn mặt của một người phụ nữ và không thể nhìn thấy bằng mắt thường.



👉 Bức tranh ẩn bên dưới

## BÍ MẬT đàng sau họa phẩm của Vincent van Gogh

Trong nhiều năm liền, các nhà lịch sử nghệ thuật đã dùng tia X khảo sát các tác phẩm nghệ thuật ẩn dưới các bức tranh. Công nghệ này đem lại kết quả là hình ảnh đen trắng, mờ nhạt.

Nhưng Joris Dik, nhà nghiên cứu vật chất thuộc Đại học Delft (Hà Lan), và Koen Janssens, nhà hóa học thuộc Đại học Antwerp (Bỉ) đã tìm ra phương pháp mới. Kết hợp sử dụng tia X cường độ cao và kiến thức liên quan đến chất màu, nhằm chiếu lên bức tranh ẩn. Hai ông lập biểu đồ kích thước hai chiều nguyên tử kim loại của các màu trong bức tranh ẩn, nhờ một phần của chất nhuộm màu vàng là các nguyên tử thủy ngân.

**"Chúng tôi đã phác thảo – chi tiết – mũi, mắt, theo kết cấu hóa học", Dik nói. Kiểm tra tỉ mỉ bức chân dung 7 inch vuông mất trọn 2 ngày.**

Phương pháp mới cho phép các nhà lịch sử nghệ thuật thu được bức hình chất lượng cao và chi tiết hơn nằm dưới kiệt tác cổ. Và trong trường hợp tranh Van Gogh, phương pháp chỉ ra làm thế nào để vẽ một bức tranh lên trên một bức tranh khác.

Mặc dù bây giờ các tác phẩm của Van Gogh có giá đến hàng triệu đô, nhưng khi còn sống ông gần như không được biết đến và phải xoay xở gánh nặng tài chính. Cuối cùng ông tự sát năm 1890.

Van Gogh thường dùng vải bạt để tiết kiệm tiền, hoặc vẽ những bức tranh khác phía sau hoặc trên đỉnh của bức tranh có sẵn. Do đó, các chuyên gia tin rằng một phần ba tác phẩm của ông có họa phẩm ẩn dưới.

Bức tranh "Patch of Grass" là một phần trong bộ sưu tập của Van Gogh ở bảo tàng Kroller-Muller, Hà Lan.

### Bức tranh ẩn bên dưới

Bức tranh ẩn dưới bức "Patch of Grass" đem lại giả thuyết rằng Van Gogh gửi tin cho người anh trai Theo từ Hà Lan bằng những bức tranh. Sau khi chuyển đến Paris sống cùng anh, ông tìm thấy các tác phẩm cũ và vẽ lại lên chúng. Dù chưa xác định được từng chi tiết, nhưng hình ảnh là khuôn mặt một người phụ nữ, có thể cũng giống hình mẫu trong loạt chân dung trước khi Van Gogh vẽ kiệt tác "The Potato Eaters" (1885).

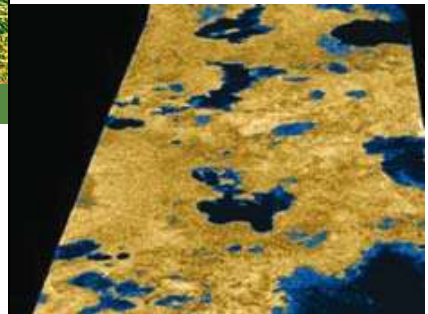
Teio Meedendorp, chuyên gia nghiên cứu độc lập về Van Gogh ở Amsterdam, nói rằng bức tranh người phụ nữ bên dưới có thể được vẽ trong khoảng từ tháng 11/1884 đến tháng 3/1885, khi Van Gogh sống ở một ngôi làng Hà Lan. Thời kì đó, ông vẽ một chuỗi heads mà Meedendorp gọi là "đèn dầu và nến", tiếp sau là bức tranh nổi tiếng "Potato Eaters" tháng 4/1885.

Cả Dik và Meedendorp đều hứng thú việc dùng công nghệ khám phá tranh của Van Gogh và các họa sĩ tên tuổi khác như Rembrandt và Picasso.

**"Tôi thực sự ngạc nhiên bởi chất lượng bức tranh, nó thực sự hứa hẹn cho các nghiên cứu tương lai".**

Nhưng kiểm tra các bức tranh khác có lẽ khó hơn vì kĩ thuật cần các phần tử gia tốc. chúng tồn tại rất ít trên thế giới và ở Hà Lan thì hoàn toàn không.

## Phát hiện chất lỏng trên bề mặt mặt trăng sao Thổ



Theo tuyên bố mới nhất của NASA, ít nhất một trong nhiều nơi giống hồ trên bề mặt Titan, mặt trăng của sao Thổ, chứa chất lỏng hiđrô cacbon. Và đây là nơi duy nhất trong hệ Mặt trời, ngoài Trái Đất, được phát hiện có chất lỏng.

ảnh chụp bề mặt Titan của NASA, những điểm xanh là chất lỏng

Trước đây, nhà khoa học đã đặt giả thuyết Titan có thể có các đại dương metan, etan và hiđrô cacbon khác, nhưng tàu vũ trụ quốc tế Cassini lại tìm ra hàng trăm điểm tối, giống hồ khác. Đầu tiên người ta không biết nó là gì, vật chất rắn hay lỏng. Nhưng trong báo cáo gần đây từ Phòng thí nghiệm động cơ phản lực của NASA (Pasadena, Mỹ), chất lỏng đó là etan, một thành phần của dầu thô.

"Đây là quan sát đầu tiên chứng minh bề mặt Titan chứa chất lỏng", theo lời Bob Brown, đội trưởng thiết bị bản đồ và thị giác tàu Cassini.

Tàu Cassini đến sao Thổ vào năm 2004, là dự án hợp tác của NASA, Cơ quan Không gian châu Âu và Cơ quan Không gian Italia. Nhiệm vụ của Cassini là thám hiểm sao Thổ, các vành đai, mặt trăng của nó và tìm kiếm etan.

>> HUYỀN TRANG  
(theo báo chí nước ngoài)