

KHOA HỌC & PHÁT TRIỂN

CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA BỘ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

BÁO ĐIỆN TỬ: [HTTP://KHOAHOCPHATTRIEN.VN](http://KHOAHOCPHATTRIEN.VN)



**Đổi mới, công khai, chứng minh hiệu quả
đầu tư cho khoa học**

5



**Bức xúc của xã hội là đặt hàng
cho khoa học**

**PGS Phạm
Hoàng Hiệp:
"Nghiên cứu
toán học
như phát triển
thể thao"**



7

LÀM CHỦ CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT VÀ TINH CHẾ TITAN (TRANG 2) ■ LAI CHÂU NUÔI TRỒNG THÀNH CÔNG ĐỒNG TRÙNG HẠ THẢO (TRANG 6)

Bộ KH&CN hiện đại hóa nền hành chính, minh bạch thông tin

Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Chu Ngọc Anh vừa ký Quyết định 837/QĐ-BKH&CN ban hành kế hoạch cải cách hành chính của bộ giai đoạn 2016-2020. Theo đó, bộ sẽ tiếp tục xây dựng, hoàn thiện hệ thống văn bản pháp quy pháp luật theo hướng minh bạch, tạo điều kiện thuận lợi nhất cho các tổ chức, cá nhân hoạt động trong lĩnh vực KH&CN, phù hợp với thông lệ quốc tế và cam kết của Việt Nam. Kế hoạch này có mục tiêu tiếp tục đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính theo hướng đơn giản, dễ tiếp cận và dễ thực hiện nhằm tạo sự bình đẳng, thông thoáng, thuận lợi, minh bạch, hướng tới nền hành chính phục vụ tổ chức, cá nhân, góp phần cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia; cải cách thủ tục hành chính giữa các đơn vị thuộc bộ và trong từng đơn vị thuộc bộ.

Về cải cách tài chính công, bộ sẽ xây dựng kế hoạch, dự toán ngân sách nhà nước trung hạn và hằng năm; phân bổ, cân đối ngân sách nhà nước, quản lý chi tiêu hiệu quả. Đặc biệt, để hiện đại hóa nền hành chính, bộ tiếp tục tổ chức thực hiện triển khai các chủ trương, chiến lược, cơ chế, chính sách, chương trình, kế hoạch, đề án về phát triển ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ công tác quản lý của bộ.

Bộ KH&CN cũng sẽ kiện toàn hệ thống tổ chức bộ máy, tiếp tục đổi mới cơ chế tài chính cho hoạt KH&CN và cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các tổ chức KH&CN công lập; tiếp tục triển khai có hiệu quả hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 9001:2008 vào hoạt động của các cơ quan, tổ chức thuộc hệ thống hành chính nhà nước...

BÍCH NGỌC



Thủy ngân lơ lửng giữa trời hè Hà Nội

- 50% bụi Hà Nội là cacbon đen gây ung thư phổi
- Ung thư, tiểu đường vì không khí bẩn
- Châu Á thải nhiều thủy ngân nhất thế giới

XEM TRANG 8 - 9

Bụi trên đường Láng, đoạn giao với chân cầu vượt vành đai 2, Hà Nội.

Ảnh: Lê Hiếu

Thời tiết chớm hè là lúc người dân các thành phố lớn, đặc biệt là Hà Nội, bắt đầu cảm thấy ngột thở bởi khói bụi. Đáng lo hơn, các thiết bị đo đạc, quan trắc môi trường đã phát hiện thủy ngân trong không khí tại một điểm ở Thủ đô.

**Những khám phá thú vị
về đạo đức**

11

Đưa khoa học vào lời xin lỗi

10

**Trẻ em lo bị chia sẻ thông tin
quá mức trên mạng xã hội**

13

Thái Nguyên cần khuyến khích doanh nghiệp phát triển cây chè

Đây là phát biểu của Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Văn Tùng trong buổi làm việc với UBND tỉnh Thái Nguyên ngày 19/4. Theo Thứ trưởng, để phát triển sản phẩm chủ lực của địa phương là cây chè, UBND tỉnh cần chỉ đạo Sở KH&CN rà soát lại diện tích, giống chè, kỹ thuật canh tác, quy trình chế biến, bảo quản, xây dựng thị trường, phối hợp với các đơn vị chức năng của bộ để đưa vào chương trình phát triển sản phẩm quốc gia nhằm nâng cao thương hiệu, giá trị sản phẩm.

Tại buổi làm việc, lãnh đạo tỉnh đề nghị Bộ KH&CN hướng dẫn cụ thể việc thực hiện định mức chỉ tiêu đối với nhiệm vụ khoa học sử dụng ngân sách nhà nước; tạo điều kiện cho các tổ chức KH&CN của tỉnh tham gia thực hiện các nhiệm vụ đã đề xuất, đặt hàng với bộ... Thứ trưởng cho biết sẽ giao cho các vụ, viện tiếp thu và phối hợp với tỉnh giải quyết.

THUỶ HẰNG

Hải Phòng chuyển giao các mô hình có khả năng ứng dụng

Đây là một trong những nhiệm vụ trọng tâm giai đoạn 2016-2017 của Sở KH&CN Hải Phòng. Thông tin được ông Nguyễn Văn An - Giám đốc Sở KH&CN - báo cáo tại buổi làm việc với đoàn công tác của Bộ KH&CN. Theo đó, năm 2017 Hải Phòng sẽ tiếp tục triển khai các hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp; chuyển hóa, xây dựng và chuyển giao các mô hình ứng dụng mới có khả năng ứng dụng tại Hải Phòng vào sản xuất và đời sống...

Phó Vụ trưởng Vụ Phát triển KH&CN địa phương Trần Văn Quang đánh giá cao kết quả hoạt động của sở trong năm qua, đặc biệt là việc xây dựng lộ trình đổi mới công nghệ, hoạt động của Sàn giao dịch công nghệ và thiết bị, hoạt động ứng dụng... MN

Làm chủ công nghệ sản xuất và tinh chế titan

PGS-TS Phan Đình Tuấn cùng các nhà khoa học thuộc Đại học Bách khoa TP HCM đã sử dụng công nghệ clo hóa để nghiên cứu sản xuất và tinh chế $TiCl_4$ từ sa khoáng ven biển Việt Nam và chế tạo bột TiO_2 .

Theo TS Tuấn, việc nghiên cứu thành công công nghệ chế biến tinh quặng titan sẽ giúp các công ty, các nhà nghiên cứu làm chủ một công nghệ mới, dần dần làm chủ công nghệ chế biến sâu titan (từ sản xuất thử ở quy mô phòng thí nghiệm đến pilot và tiến tới sản xuất quy mô lớn). Hiện Tập đoàn năng lượng Đại Dương, Công ty TNHH Tấn Phát (Bình Định), Tập đoàn khoáng sản Quảng Nam... rất mong muốn được sớm chuyển giao công nghệ để giải quyết bài toán về titan hiện nay.

KA

Chương trình hỗ trợ đổi mới sáng tạo bắt đầu nhận hồ sơ

Chương trình đổi mới sáng tạo Việt Nam - Phần Lan giai đoạn 2 (IPP2) cho biết đã bắt đầu nhận các đề xuất cho chương trình hỗ trợ phát triển đào tạo về đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp. Đây là chương trình dành cho các trường đại học và các cơ sở giáo dục - đào tạo, không phân biệt công lập hay tư nhân. Nếu là cơ sở đào tạo nước ngoài, cần có giấy phép hoạt động chính thức tại Việt Nam.

Chương trình sẽ cung cấp các hỗ trợ bao gồm chương trình đào tạo tập trung cho giảng viên nguồn, cung cấp học liệu và nội dung đào tạo kèm với các hỗ trợ nâng cao năng lực, giới thiệu các chuyên gia và tổ chức đổi mới sáng tạo quốc tế. Hạn nộp đề xuất hợp tác đến ngày 9/5/2016. Website: <http://www.ipp.vn>.

THẠCH THẢO

40
triệu USD

là số tiền Chính phủ Nhật Bản bổ sung quỹ cơ chế tín chỉ để hỗ trợ các dự án năm 2016. Qua cơ chế này, Nhật Bản hỗ trợ các nước đang phát triển (trong đó có Việt Nam) 50% số chi phí chuyển đổi sang công nghệ phát thải cácbon thấp, sau đó sẽ thu lại phần tín chỉ giảm phát thải, phục vụ mục tiêu giảm phát thải của Nhật Bản.

Việt Nam hướng tới kinh doanh tín chỉ cácbon

Trong giai đoạn 2016-2020, Việt Nam tập trung nâng cao năng lực dự báo, cảnh báo thiên tai, giảm phát thải khí nhà kính, tiến tới hình thành thị trường kinh doanh tín chỉ cácbon trong nước, hội nhập với thị trường quốc tế.

Đây là một trong 9 nhiệm vụ được đặt ra tại cuộc họp lần thứ VII Ủy ban quốc gia về biến đổi khí hậu (BĐKH) sáng 19/4, với sự chủ trì của Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc và sự tham gia của Phó Thủ tướng Trịnh Đình Dũng cùng lãnh đạo các bộ, ngành, chuyên gia tư vấn. Đại diện Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) có Thứ trưởng Phạm Công Tạc tham dự.

NĂM 2015, THIẾT HẠI HƠN 8.000 TỶ ĐỒNG DO BĐKH

Báo cáo tại phiên họp Bộ Tài nguyên và Môi trường (TN&MT) cho biết, năm 2015 tình hình BĐKH tại Việt Nam diễn biến phức tạp, nhiều nơi nhiệt độ thường xuyên vượt ngưỡng 40°C. Đây là mức nhiệt chưa từng xảy ra suốt vài thập kỷ trở lại đây. Ở nhiều địa phương (như Sa Pa), nhiệt độ đột ngột giảm sâu còn 12,6°C vào giữa mùa hè.

"Ảnh hưởng của BĐKH đã tác động tiêu cực đến tình hình phát triển kinh tế - xã hội, gây tổn thất lớn về người và tài sản. Năm 2015, ước tính thiên tai đã làm 154 người chết, hơn 445.000ha diện tích lúa,



Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc phát biểu tại cuộc họp về biến đổi khí hậu sáng 19/4.

Ảnh: TTXVN

hoa màu bị thiệt hại. Ước tính tổng thiệt hại khoảng 8.114 tỷ đồng" - Bộ trưởng Bộ TN&MT Trần Hồng Hà cho biết.

Phó Thủ tướng Trịnh Đình Dũng cho rằng, phải gắn việc ứng phó BĐKH với phòng, chống thiên tai, dịch bệnh, đẩy mạnh phối hợp liên ngành, liên vùng; từng bước tái cơ cấu nền kinh tế theo hướng tăng trưởng xanh, giảm phát thải khí nhà kính; cần tập trung đánh giá tác động của BĐKH đối với từng vùng kinh tế trọng điểm để có thể phân bổ nguồn lực ứng phó một cách hiệu quả.

Phó Thủ tướng lưu ý việc phối hợp liên vùng trong ứng phó BĐKH và phải gắn nội dung này vào các chiến lược, kế hoạch của các ngành, lĩnh vực và đến từng dự án. "Bởi dự án là hiện thực hóa của các chiến lược, kế hoạch, là sản phẩm cuối cùng tạo ra sản phẩm cho xã hội. Cần coi vấn đề BĐKH là một tiêu chí trong thẩm định dự án" - Phó Thủ tướng nói.

BÁN TÍN CHỈ CÁC-BON, TĂNG NĂNG LỰC CẢNH BÁO THIÊN TAI

Theo Bộ TN&MT, thực tế giai đoạn 2011-2015 năng lực dự báo, cảnh báo phòng, chống thiên tai, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu đã được tăng cường. Đặc biệt, chương trình KH&CN phục vụ chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với BĐKH đã được triển khai từ năm 2011 đến nay.

Chương trình tập trung làm rõ bản chất, cơ sở khoa học, thực tiễn của vấn đề BĐKH, tạo cơ sở để ra các định hướng công nghệ, chính sách và giải pháp thích ứng, giảm nhẹ BĐKH tại nước ta. Đến nay, hầu hết các đề tài của chương trình được nghiêm túc thực hiện theo đúng tiến độ, nhiều kết quả nghiên cứu có giá trị khoa học và thực tiễn được chuyển giao ứng dụng, góp phần nâng cao khả năng chủ động ứng phó với BĐKH tại nước ta.

Trong giai đoạn 2016-2020, báo cáo của Bộ TN&MT nêu 9 nhiệm vụ, trong đó có nâng cao năng lực dự báo, cảnh báo thiên tai, giám sát BĐKH, tìm kiếm cứu nạn cứu hộ; thực hiện đồng bộ các giải pháp hạn chế tác động của triều cường, ngập lụt, xâm nhập mặn do nước biển dâng; đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng KH&CN, sử dụng và tiết kiệm năng lượng hiệu quả, giảm phát

thải khí nhà kính, tiến tới hình thành thị trường kinh doanh tín chỉ cácbon trong nước, hội nhập với thị trường quốc tế.

Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc đánh giá, công tác ứng phó BĐKH ở Việt Nam đã có chuyển biến tích cực. Nhiều công trình, dự án về ứng phó BĐKH được triển khai bước đầu có kết quả. Tuy nhiên, Thủ tướng cũng chỉ ra nhiều bất cập, một số dự án đầu tư chưa hiệu quả, sử dụng công nghệ lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường. Cơ chế điều phối giải quyết vấn đề liên ngành, liên vùng còn bất cập. Nguồn lực cho ứng phó BĐKH hạn chế, phân tán, dàn trải, còn tình trạng "nóng đầu phải đó".

Thủ tướng yêu cầu huy động, đa dạng hóa nguồn lực ứng phó BĐKH, ưu tiên cho các dự án, công trình trọng tâm như xây dựng, nâng cấp hồ chứa nước ngọt phục vụ sản xuất, sinh hoạt, củng cố năng lực cấp đê biển, đê sông, khắc phục sạt lở bờ biển, bờ sông, khu vực xung yếu. Đặc biệt, cần triển khai hiệu quả chương trình ứng phó BĐKH và tăng trưởng xanh, nâng cao công tác dự báo, bảo vệ và phục hồi rừng ngập mặn, rừng ven biển, đẩy mạnh sử dụng năng lượng sạch, tái tạo. Ngoài ra, cần chống tham nhũng, tiêu cực, lãng phí trong việc triển khai các chương trình ứng phó BĐKH.

LÂM BÌNH

Theo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Việt Nam là địa điểm lý tưởng cho việc phát triển rừng hấp thụ CO_2 . Rừng tại Việt Nam có thể hấp thụ CO_2 tốt hơn nhiều so với rừng ở nhiều quốc gia khác. Khi đầu tư các dự án trồng rừng, nhà đầu tư có thể quy đổi từ diện tích rừng hấp thụ lượng khí CO_2 ra đơn vị giảm thải CERs. Ví dụ như 1ha rừng hấp thụ khoảng 1 tấn khí CO_2 sẽ bằng một đơn vị giảm thải CERs. Hiện trên thị trường quốc tế, giá giao dịch cho một đơn vị giảm thải CERs vào khoảng trên dưới 30USD.

8,61
tỷ đồng

là số tiền xử phạt vi phạm hành chính đối với hành vi sao chép tác phẩm phần mềm máy tính không được phép của chủ sở hữu. Đây là kết quả thanh tra đột xuất 541 doanh nghiệp với 27.602 máy tính trong giai đoạn 2006-2015 do Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ Công an thực hiện.

Phần mềm không phép khiến doanh nghiệp tổn hại nặng

Cảnh báo về nguy cơ của việc dùng phần mềm không phép, ông Roland Chan - Giám đốc cấp cao khu vực châu Á - Thái Bình Dương, Liên minh Phần mềm (BSA) - cho biết, hành động này có thể khiến doanh nghiệp tổn thất nặng nề do là nguồn cơn của nhiều cuộc tấn công mạng quy mô lớn.



Ông Trần Văn Minh phát biểu tại buổi tọa đàm về thực thi quyền sở hữu trí tuệ trong TPP sáng 20/4.

Ảnh: Phương Hằng

Thông tin này được đưa ra tại buổi tọa đàm "Doanh nghiệp Việt Nam và một số vấn đề thực thi quyền sở hữu trí tuệ trong Hiệp định Đối tác xuyên Thái Bình Dương (TPP)" do Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) phối hợp với Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam và BSA tổ chức sáng 20/4 tại Hà Nội.

RỦI RO TỪ VIỆC VI PHẠM BẢN QUYỀN PHẦN MỀM

Theo ông Roland Chan, 43% số máy tính trên thế giới đang dùng phần mềm không phép hoặc giả mạo. Điều tra của BSA và Hãng dữ liệu quốc tế IDC cho thấy có mối liên hệ mật thiết giữa việc dùng loại phần mềm này với tình trạng mã độc xâm nhập máy tính. Tỷ lệ này là 0,79. Trong số máy tính của doanh nghiệp dùng phần mềm không phép, một tỷ lệ lớn là do nhân viên tự ý cài đặt (ở các doanh nghiệp không có chính sách quản lý phần mềm chính quy, 59% số

nhân viên dùng phần mềm không phép thường xuyên).

Hậu quả là trung bình mỗi cơ quan, tổ chức phải chịu một cuộc tấn công mạng trong mỗi 7 phút. Các vụ xâm nhập máy tính để lấy dữ liệu thường chỉ được phát hiện sau 8 tháng, phải mất từ 31-58 ngày để xử lý hậu quả. Năm 2014, các công ty trên thế giới đã tổn thất 491 tỷ USD vì phần mềm độc hại. "Đây là lý do vì sao chúng ta cần có hành động để giảm bớt hiểm họa tấn công mạng" - ông Roland Chan nhấn mạnh.

Ông Lê Ngọc Lâm - Phó Cục trưởng Cục Sở hữu trí tuệ - cho biết: "Các doanh nghiệp khi bị phát hiện sử dụng phần mềm không phép trước tiên phải gỡ bỏ, mua phần mềm bản quyền cài đặt, sau đó tùy mức độ vi phạm mà có hướng xử lý. Ví dụ, việc chỉ có một máy cài phần mềm không phép sẽ khác với nhiều máy cài, một cá

nhân sử dụng trái phép khác với cả doanh nghiệp sử dụng. Quy mô vi phạm càng lớn thì mức độ xử phạt càng nặng. Đặc biệt, các trường hợp đã bị nhắc nhở mà vẫn tái phạm sẽ bị xử lý mạnh tay hơn".

Theo Phó Chánh thanh tra Bộ Văn hóa - Thể thao và Du lịch Trần Văn Minh, từ năm 2006-2015, sau khi thanh tra đột xuất 541 doanh nghiệp, cơ quan chức năng đã ban hành tới 499 quyết định phạt hành chính, chuyển 1 hồ sơ sang cơ quan điều tra.

DOANH NGHIỆP PHẢI RÀ SOÁT LẠI

Qua công tác thanh tra, Đoàn thanh tra Bộ Văn hóa - Thể thao và Du lịch nhận thấy các doanh nghiệp đã có ý thức trong việc sử dụng, quản lý phần mềm máy tính hợp pháp, đồng thời xây dựng kế hoạch hằng năm mua phần mềm máy tính phục vụ hoạt động của công ty.

Theo đánh giá của BSA, nếu như năm 2004 tỷ lệ vi phạm bản quyền phần mềm máy tính tại Việt Nam là 92% thì đến năm 2014 tỷ lệ này chỉ còn 81%. Tuy nhiên, vẫn còn không ít doanh nghiệp Việt Nam giữ thói quen sử dụng phần mềm không phép. Điều này cần phải thay đổi, đặc biệt sau khi Việt Nam tham gia TPP.

Để khắc phục được hiện trạng này, trước hết các doanh nghiệp phải nhận

thức được những mối nguy hiểm đe dọa khi sử dụng phần mềm không phép và sớm có biện pháp phòng ngừa các cuộc tấn công mạng.

Ông Roland Chan cho rằng: "Trước hết, cần đảm bảo rằng 100% số máy tính trong cơ quan đang sử dụng phần mềm hợp pháp. Tiếp đó, các doanh nghiệp cần xây dựng chính sách, quy trình quản lý phần mềm, trong đó liệt kê các thủ tục, quy trình cho phép chúng ta tận dụng tối đa lợi ích mà phần mềm hợp pháp mang lại. Qua chính sách này, chúng ta có thể kiểm soát nhanh doanh nghiệp đang sử dụng phần mềm nào, phần mềm nào được mua, phần mềm nào nhân viên mang tới tự ý cài đặt vào máy tính cơ quan (đây được coi là khâu yếu nhất trong việc bảo vệ độ an toàn của cả hệ thống máy tính cơ quan, đặc biệt trong bối cảnh ai cũng có thiết bị di động, kết nối)".

Để cập tới nội dung kéo dài thời hạn bảo hộ quyền tác giả lên 70 năm và thực thi quyền, bao gồm cả khả năng truy tố hình sự, ông Trần Văn Minh khuyến cáo: "Cộng đồng doanh nghiệp cũng cần quan tâm hơn tới vấn đề sở hữu trí tuệ, có những bước chuẩn bị về tài chính, về nhân lực và về kỹ thuật để khi hội nhập TPP, chúng ta tránh được các rắc rối khiếu kiện có thể xảy ra".

HIỂN LOAN

Long An nên ưu tiên công nghệ bảo quản, chế biến sau thu hoạch

Đây là gợi ý của nguyên Bộ trưởng Bộ KH&CN Nguyễn Quân tại buổi làm việc với lãnh đạo và doanh nghiệp tỉnh Long An. Một số doanh nghiệp trên địa bàn cho biết còn gặp nhiều khó khăn trong xuất khẩu sản phẩm nông nghiệp như vướng mắc về truy xuất nguồn gốc, bảo quản sau thu hoạch, máy móc thiết bị chưa hiện đại; chưa xây dựng được chuỗi giá trị nông sản bền vững, phát triển thương hiệu.

Ông Nguyễn Quân cho rằng Long An cần thay đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp cho phù hợp, không nên mở rộng diện tích trồng lúa mà nên tập trung nâng cao năng suất, bảo quản, chế biến tốt sau thu hoạch. Long An nên phát triển nhiều loại cây trồng, vật nuôi mang lại giá trị gia tăng cao và tập trung đầu tư KH&CN vào thực tế sản xuất.

GIA HÂN

Đẩy mạnh nghiên cứu sản phẩm y - dược từ tế bào gốc

Công ty cổ phần hoá - dược phẩm Mekophar vừa khởi công dự án nghiên cứu phát triển và sản xuất dược phẩm tại Khu công nghệ cao TPHCM. Mục tiêu của dự án là xây dựng một cơ sở nghiên cứu - sản xuất để phát triển sản phẩm và sản xuất các sinh dược phẩm bằng công nghệ sinh học, các loại dược phẩm thế hệ mới, mỹ phẩm bằng công nghệ tiên tiến.

Đặc biệt, dự án tập trung nghiên cứu phát triển sản phẩm y - dược từ tế bào gốc, xây dựng nhà máy chuyên sản xuất nhóm thuốc Nonbeta Lactam đạt tiêu chuẩn PIC/S (có chất lượng đạt tiêu chuẩn theo công ước hệ thống hợp tác thanh tra dược phẩm) với sản lượng 2 tỷ viên mỗi năm, đáp ứng nhu cầu trong nước và xuất khẩu.

VH

Lai tạo giống bông kháng sâu bằng kỹ thuật chuyển gene

Đây là kết quả đề tài "Nghiên cứu tạo giống bông kháng sâu và chịu thuốc trừ cỏ bằng kỹ thuật chuyển gene" - mã số KC.06.11/11-15, được thực hiện từ năm 2012. Nhóm nghiên cứu đã thiết kế và tái cấu trúc được 6 vector chuyển gene vào cây bông; lai các dòng đồng gene tạo dòng đồng thời kháng sâu và thuốc trừ cỏ; chọn được 26 dòng triển vọng, bao gồm 4 dòng đồng thời kháng sâu và thuốc trừ cỏ gốc glyphosate, lai tạo thành công 14 dòng đồng thời kháng sâu. Theo nhóm nghiên cứu, trong thời tới cần tiếp tục đánh giá, chọn lọc và làm thuần các dòng chuyển gene thế hệ T1 kháng sâu cao để chọn dòng thuần chủng hơn về các đặc tính nông sinh học, có tính kháng sâu cao và ổn định.

HOÀNG ANH

Tìm giải pháp bảo vệ nguồn lợi hải sản ở Quảng Nam

Bộ KH&CN vừa phê duyệt danh mục đề tài KH&CN cấp quốc gia "Nghiên cứu xây dựng cơ sở khoa học và giải pháp khai thác hợp lý, bảo vệ nguồn lợi hải sản vùng biển Quảng Nam và lân cận" để tuyển chọn thực hiện trong kế hoạch năm 2016. Mục tiêu đề tài là cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn để quản lý nghề cá hiệu quả và bền vững tại vùng biển tỉnh Quảng Nam cũng như lân cận, xây dựng giải pháp khai thác hợp lý và bảo vệ nguồn lợi hải sản ở khu vực nghiên cứu. Sản phẩm đề tài là báo cáo đánh giá hiện trạng nguồn lợi hải sản vùng nghiên cứu; báo cáo đánh giá hiện trạng khai thác hải sản; giải pháp khai thác hợp lý và bảo vệ hiệu quả nguồn lợi hải sản; bộ cơ sở dữ liệu về nguồn lợi, khai thác và bảo vệ nguồn lợi hải sản...

PV

"Trước hết, doanh nghiệp cần đảm bảo 100% số máy tính đang sử dụng phần mềm hợp pháp. Tiếp đó, cần xây dựng chính sách, quy trình quản lý phần mềm, trong đó liệt kê các thủ tục, quy trình cho phép tận dụng tối đa lợi ích mà phần mềm hợp pháp mang lại" - ông Roland Chan.

XÂY DỰNG KHUNG NGHIÊN CỨU GIAI ĐOẠN 2016-2020:

Bức xúc của xã hội là đặt hàng cho khoa học

Xác định nhiệm vụ tinh, thiết thực, không trùng lặp, tìm và tháo gỡ các vướng mắc để sản phẩm khoa học và công nghệ (KH&CN) đi vào cuộc sống, vào sản xuất kinh doanh là các tiêu chí để Bộ KH&CN hệ thống lại các chương trình trọng điểm quốc gia giai đoạn 2016-2020.

CHỈ GIỮ LẠI NHỮNG CHƯƠNG TRÌNH THIẾT THỰC, KHẢ THI

Tại cuộc gặp mặt các ban chủ nhiệm chương trình trọng điểm cấp nhà nước mới đây do Bộ KH&CN tổ chức, lãnh đạo bộ cho biết trong giai đoạn 2016-2020, thực hiện chủ trương tái cơ cấu các chương trình trọng điểm quốc gia, bộ chỉ giữ lại 6 chương trình gồm KX.01, KC.02, KC.05, KC.08, KC.09 và KC.10. Đến thời điểm này, các ban chủ nhiệm chương trình đã được hoàn thiện và đang gấp rút xây dựng nhiệm vụ nghiên cứu của năm 2016.

Nguyên Bộ trưởng Nguyễn Quân đánh giá: "Chương trình trọng điểm cấp nhà nước đã qua nhiều giai đoạn, đến nay cơ bản đã thành công ở các mức độ khác nhau, giúp cho nền móng công nghệ, đất nước phát triển, tăng cường tiềm lực KH&CN".

Tuy nhiên ông Nguyễn Quân cũng cho biết, năm 2016, các chương trình sẽ được hệ thống lại để tránh trùng lặp với các chương trình quốc gia, các nhiệm vụ đặt ra cũng phải thực sự cần thiết và khả thi.

Đồng tình với nguyên Bộ trưởng, GS-TS Nguyễn Vũ Việt - Chủ nhiệm chương trình KC.08 (KH&CN phục vụ phòng tránh thiên tai, bảo vệ môi trường và sử

dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên) - dẫn ví dụ: Lĩnh vực thiên tai và môi trường đang nổi lên nhiều thách thức rất lớn, nhất là năm 2015, tình trạng El Nino, xâm nhập mặn luôn là vấn đề thời sự. Vì vậy, việc tiếp tục chương trình KC.08 giai đoạn 2016-2020 là rất xác đáng.

Mình chứng về sự cần thiết của chương trình KC.08, ông Việt cho biết, những thành tựu về môi trường và phòng, chống thiên tai nhiều năm qua đều xuất phát từ đề tài trước đây của Bộ KH&CN, như dự báo hạn giúp điều hành sản xuất, hay dự báo nước về sau khi Trung Quốc xả nước, giúp các tỉnh mở cống đón nước ngọt đúng thời điểm...

"Điều này cho thấy việc xây dựng nhiệm vụ nghiên cứu phải bám sát thực tiễn. Trước mắt sẽ xác định nhiệm vụ năm đầu. Ban chủ nhiệm chương trình, Bộ KH&CN phải biết được bức xúc của xã hội và đây chính là đặt hàng của đất nước để xác định nhiệm vụ nghiên cứu" - TS Việt nói.

Đại diện Ban chủ nhiệm chương trình KC.09 - nghiên cứu về biển đảo - bày tỏ băn khoăn về việc phát triển kinh tế biển như thế nào để đảm bảo an ninh, chủ quyền. Lực lượng nghiên cứu về biển muốn có sự giúp đỡ và kết



Nhà nghiên cứu Lê Văn Bình trong phòng lên men của Viện Công nghệ thực phẩm, Đại học Bách khoa Hà Nội. Ảnh chụp tháng 4/2016.

Ảnh: Phương Hằng

"Ban chủ nhiệm các chương trình trọng điểm cấp nhà nước cũng như Bộ KH&CN phải biết được bức xúc của xã hội và đây cũng chính là đặt hàng của xã hội, của đất nước để xác định nhiệm vụ nghiên cứu" - PGS-TS Nguyễn Vũ Việt.

nổi của các chuyên gia có kiến thức chuyên môn sâu để hình thành các đề tài hữu ích.

CẦN XÂY DỰNG HỆ THỐNG DỮ LIỆU THÔNG TIN KHOA HỌC

"Để triển khai chiến lược phát triển KH&CN, cần xác định trọng tâm, trọng điểm. Kinh phí có hạn, nhưng phải làm có chất lượng và hiệu quả. Đặc biệt, khi xác định nhiệm

vụ, các nhà khoa học phải trả lời được câu hỏi KH&CN đã đóng góp được gì, có thể giúp gì cho sự phát triển chung" - Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Quốc Khánh nói.

Theo đó, việc xây dựng kế hoạch nghiên cứu có sản phẩm rõ ràng, có hướng giải quyết các vấn đề trọng điểm, bức xúc của cuộc sống là định hướng được lãnh đạo bộ xác lập với các ban chủ nhiệm chương trình trọng

điểm cấp nhà nước. Các giải pháp cũng được bàn thảo để tránh sự trùng lặp, chồng chéo.

Một trong các giải pháp được ông Lê Xuân Định - Cục trưởng Cục Thông tin KH&CN quốc gia - đề xuất là phải dựa vào cơ sở dữ liệu thông tin khoa học. Theo đó, việc xây dựng cơ sở dữ liệu thông tin khoa học không chỉ giúp tránh nghiên cứu trùng lặp những vấn đề đã có kết quả từ trước mà còn trả lời được câu hỏi then chốt: Nghiên cứu đó sẽ đóng góp được gì cho sự phát triển chung của đất nước.

Cụ thể, khi thực hiện điều kiện giao nộp và công bố thông tin, các nhà khoa học sẽ phải đề cập tới nhiệm vụ KH&CN ở cả 3 trạng thái: Đang tiến hành, kết quả thực hiện nhiệm vụ, kết quả ứng dụng nhiệm vụ KH&CN. "Nếu

chúng ta làm trọn vẹn ba bước này, khi tổng hợp kế hoạch báo cáo theo bản hướng dẫn thì đa số thông tin đã nằm trong đó. Chính đây là câu trả lời về việc đề tài có hiệu quả hay không" - ông Lê Xuân Định nói.

Gần đây, Bộ KH&CN đã tập trung đầu tư cho Cục Thông tin KH&CN quốc gia để nhập một số nguồn tin có tầm quốc gia. Theo đó, nếu như tất cả các bộ, ngành, địa phương đưa mọi nhiệm vụ KH&CN từ cấp cơ sở vào hệ thống dữ liệu thì sẽ tránh được sự trùng lặp trong nghiên cứu hoặc giao để tài. Quan trọng hơn, các nhà khoa học phải lấy đầu bài là những bức xúc của cuộc sống để đi tìm lời giải từ các nhiệm vụ nghiên cứu để chứng minh hiệu quả nguồn lực đầu tư cho KH&CN.

H. MINH - T. DƯƠNG

Kết quả nghiên cứu phải được xem là hàng hóa

Tại Luật Khoa học - Công nghệ (KH&CN) 2013, nội dung đặt hàng nhiệm vụ KH&CN đã được đề cập và được xem là giải pháp quan trọng gắn khoa học với thực tiễn, góp phần giải quyết tình trạng nhiều đề tài nghiên cứu đã được nghiệm thu nhưng thiếu tính ứng dụng.

Ngay sau đó, nhiều bộ, ngành, địa phương, viện, trường đã bắt tay vào triển

khai. TPHCM được xem là địa phương đi đầu trong cả nước bắt tay vào đặt hàng nhà khoa học.

Ông Lê Mạnh Hà - Phó Chủ nhiệm Văn phòng Chính phủ, nguyên Phó Chủ tịch UBND TPHCM - từng nói: TPHCM cần phải xem kết quả nghiên cứu KH&CN như một món hàng.

"Các đề tài nghiên cứu - dù là trong lĩnh vực nghiên

cứu ứng dụng hay cơ bản - cuối cùng vẫn phải cho ra sản phẩm. Vậy thay vì cứ bắt các nhà khoa học phải báo cáo hết hóa đơn này đến hóa đơn khác, tại sao chúng ta không thành lập cơ chế đặt hàng, mua luôn sản phẩm mà nhà khoa học nghiên cứu ra?" - ông Hà nhấn mạnh.

Thực tế, việc đặt hàng nhiệm vụ KH&CN không phải là vấn đề mới mà đã

được Bộ KH&CN đưa ra từ năm 2011, nhưng vì thiếu cơ sở pháp lý nên việc thực hiện hoạt động này chưa thực sự hiệu quả. Luật KH&CN 2013 với việc xác định rõ cơ chế đặt hàng và trách nhiệm cụ thể của các cấp, các ngành, tổ chức khi đặt ra nhiệm vụ KH&CN cũng như trách nhiệm của nhà khoa học khi nhận đặt hàng sẽ góp phần giải quyết không ít

vướng mắc hiện nay.

Theo cơ chế này, bên đặt hàng phải bảo đảm mọi cam kết của mình với bên nhận đặt hàng như cung cấp phương tiện, kinh phí đầy đủ, kịp thời để bên nhận đặt hàng thực hiện. Bên nhận đặt hàng phải bàn giao kết quả đúng quy định. Nếu đáp ứng được những yêu cầu này thì các tổ chức nghiên cứu KH&CN mới tồn tại, phát

triển và ngược lại, nếu không đáp ứng sẽ bị đào thải.

Tuy nhiên ở góc nhìn khác, giới chuyên môn cũng cho rằng nhà khoa học cần năng động hơn, bám sát thực tiễn để trả lời những câu hỏi cuộc sống đang đặt ra. Khi đó, các kết quả nghiên cứu sẽ luôn là sự mong đợi của doanh nghiệp cũng như toàn xã hội.

HẢI MINH

Đổi mới, công khai, chứng minh hiệu quả đầu tư cho khoa học

Đây là lời nhắn nhủ và cũng là chỉ thị được Phó Thủ tướng Chính phủ Vũ Đức Đam gửi tới Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Chu Ngọc Anh và tập thể lãnh đạo bộ nhiệm kỳ 2016-2021 tại lễ bàn giao công tác bộ trưởng Bộ KH&CN ngày 14/4.

NỖ LỰC ĐƯA CHÍNH SÁCH VÀO CUỘC SỐNG

Tại lễ bàn giao, Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam chúc mừng Bộ trưởng Bộ KH&CN nhiệm kỳ 2011-2016 Nguyễn Quân đã hoàn thành tốt nhiệm vụ với nhiều thành tựu. Theo đánh giá của Phó Thủ tướng thì đây là nhiệm kỳ KH&CN có những đóng góp thực chất, nhiều chỉ số xếp hạng của Việt Nam đã có bước tiến.

"Lãnh đạo Bộ KH&CN thời gian qua đã rất cố gắng. Chúc mừng đồng chí Nguyễn Quân đã hoàn thành tốt nhiệm vụ với những kết quả đáng ghi nhận" - Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam nói.

Chia sẻ niềm vui với Bộ trưởng Bộ KH&CN nhiệm kỳ 2016-2021 Chu Ngọc Anh, Phó Thủ tướng không quên nhắc phía trước còn rất nhiều khó khăn.

"Chúc mừng đồng chí Chu Ngọc Anh tiếp nhận công việc từ nhiệm kỳ trước có những bước đột phá, dù công việc rất nặng nề nhưng những người tiền nhiệm đã có bước khai phá ban đầu. Như thông tư 27 (thông tư liên tịch số 27/2015/TTLT-BKHCN-BTC quy định khoản chi thực hiện nhiệm vụ KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước - PV) đã phải họp bàn rất nhiều để có thể ban hành. Hiện nay dù đã ra được thông tư, nhưng cũng chỉ là bước ban đầu. Quan trọng là những bước tiếp theo sẽ còn nhiều khó khăn để đưa chính sách vào cuộc sống" - Phó Thủ tướng nói.

Ông Nguyễn Quân cũng chia sẻ, trong nhiệm kỳ qua, lãnh đạo Bộ đã nỗ lực xây dựng hệ thống pháp lý tương đối đổi mới và hoàn thiện, nhận được sự ủng hộ của Chính phủ. Về cơ bản, mục tiêu và định hướng phát triển chiến lược KH&CN giai đoạn 2011-2020 đã được triển khai song vẫn còn nhiều khó khăn, vướng mắc cần tiếp tục tháo gỡ.

"Cả nhân tôi cơ bản đã hoàn thành nhiệm vụ và

bày tỏ sự tin tưởng rằng dưới sự lãnh đạo của Chính phủ - trực tiếp là Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam, Bộ KH&CN tiếp tục nhận được sự ủng hộ, quan tâm để KH&CN tiếp tục đóng góp cho sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước" - ông Nguyễn Quân tâm sự.

Trong ngày bàn giao công tác bộ trưởng cho người kế nhiệm, ông Nguyễn Quân dành lời chúc mừng nhiệt liệt tới ông Chu Ngọc Anh và tin tưởng với kinh nghiệm, tâm huyết dành cho sự nghiệp phát triển KH&CN của đất nước và mối quan hệ công tác tại Bộ KH&CN nhiều năm qua, ông Chu Ngọc Anh sẽ tiếp tục cùng với tập thể cán bộ công chức, viên chức Bộ KH&CN hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ trong nhiệm kỳ tới.

ĐỔI MỚI QUẢN LÝ, THÚC ĐẨY KH&CN ĐỊA PHƯƠNG

Bày tỏ sự kỳ vọng ở Bộ KH&CN, Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam cũng đưa ra nhiều gợi ý đối với tập thể Ban cán sự Bộ KH&CN mà như ông nói, có thể xem là chỉ thị.

Theo Phó Thủ tướng, từ trước tới nay ai cũng nói KH&CN có vai trò quan trọng, là quốc sách hàng đầu, nhưng các cơ chế, chính sách thực sự chưa đúng như mong muốn để KH&CN là quốc sách. Như vậy, công việc tiếp theo và lâu dài của Bộ vẫn là nỗ lực để cả hệ thống từ các bộ, ngành, trung ương cho tới địa phương phải thực sự coi KH&CN là quốc sách.

"Để làm được việc đó ở Việt Nam, không thể chỉ đưa ra lý thuyết rằng nước ngoài đã nói KH&CN là quan trọng, là quốc sách, mà phải chứng minh bằng hiệu quả thực sự của những nguồn lực mình có hiện nay. Nếu ai cũng thấy được hiệu quả thực sự của KH&CN thì nó mới là quốc sách, nghĩa là hiệu quả sử dụng nguồn lực phải được làm rõ. Mọi đổi mới



Bộ trưởng Chu Ngọc Anh tặng nguyên Bộ trưởng Nguyễn Quân (trái) cuốn album ghi lại các hình ảnh cũng như những phát ngôn ấn tượng của Bộ trưởng Nguyễn Quân trong nhiệm kỳ 2011-2016 tại lễ bàn giao công tác bộ trưởng ngày 14/4. Ảnh: Phương Hằng

"Tôi ý thức rằng Bộ KH&CN cần tập trung chỉ đạo thực hiện thành công các định hướng, giải pháp phát triển KH&CN theo tinh thần Nghị quyết Trung ương 20-NQ/TW, những ưu tiên và trọng tâm công tác của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, trong đó đặc biệt chú trọng vấn đề hiệu quả của hoạt động KH&CN" - Bộ trưởng Chu Ngọc Anh.

vừa qua đều nhằm mục tiêu làm sao cho hiệu quả sử dụng nguồn lực, đồng vốn thực sự để KH&CN thành quốc sách" - Phó Thủ tướng nói.

Từ đó, Phó Thủ tướng cũng kêu gọi Bộ KH&CN thay đổi phương thức quản lý: "Trong nhiệm kỳ này, phải xác định Bộ KH&CN phải là đơn vị đi đầu của Chính phủ trong việc áp dụng KH&CN trong quản lý và điều hành. Điều quan trọng nữa là phải minh bạch, công khai thông tin - từ đăng ký đề tài cho đến các kết quả nghiên cứu, các ý kiến đánh giá. Cần công khai thông tin để giới khoa học tự phản biện nhau. Đây cũng là chỉ thị và đã đến lúc làm được".

Phó Thủ tướng cũng nhắn nhủ, Bộ trưởng Chu Ngọc Anh từng đi qua thực tế công tác ở địa phương, nắm được hơi thở của

cuộc sống, phải làm sao có được mối quan hệ tốt giữa bộ với địa phương, để KH&CN đáp ứng đúng yêu cầu của địa phương.

Bày tỏ sự xúc động khi nhận nhiệm vụ mới với sự quan tâm của Chính phủ mà trực tiếp là Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam - người cùng trải qua với những khó khăn của KH&CN, Bộ trưởng Chu Ngọc Anh mong tiếp tục nhận được sự ủng hộ trong thời gian tới: "Tôi chân thành cảm ơn Đảng, Nhà nước, Quốc hội và Chính phủ đã tin tưởng, giao cho tôi nhiệm vụ Bộ trưởng Bộ KH&CN. Cảm ơn Ban cán sự Đảng, Đảng ủy, tập thể lãnh đạo bộ, cùng toàn thể cán bộ công chức, viên chức, người lao động của Bộ KH&CN - đặc biệt là cá nhân đồng chí Nguyễn Quân - thời gian qua đã luôn phối hợp, chia sẻ, ủng hộ tôi để hoàn thành tốt mọi nhiệm vụ.

Đó là nhân tố quyết định để Trung ương, Nhà nước, Quốc hội, Chính phủ giao nhiệm vụ cho tôi như ngày hôm nay".

BỘ KH&CN SẼ QUYẾT LIỆT VÀO CUỘC

Bộ trưởng Chu Ngọc Anh bày tỏ sự trân trọng những thành quả tốt đẹp mà các bộ trưởng tiền nhiệm (gần đây nhất là Bộ trưởng Nguyễn Quân và trước đó là Bộ trưởng Hoàng Văn Phong) đã dành bao trí tuệ, nỗ lực, tâm huyết và cả sự quyết liệt như khởi xướng các đổi mới trong KH&CN, thiết lập hành lang pháp lý và tháo gỡ vướng mắc để tạo thuận lợi cho hoạt động nghiên cứu, sáng tạo. Bộ trưởng cũng cảm nhận được những khó khăn và rào cản trong thực tiễn để biến các chủ trương tiến bộ thành hiện thực và đi vào cuộc sống.

"Cho phép tôi được biểu đạt sự biết ơn chân thành đến các đồng chí Bộ trưởng tiền nhiệm, cũng như các thế hệ cán bộ công chức, viên chức của bộ qua các thời kỳ về những đóng góp to lớn của các đồng chí cho sự nghiệp phát triển KH&CN nước ta" - Bộ trưởng Chu Ngọc Anh nói.

Bộ trưởng Chu Ngọc Anh cho biết sẽ nỗ lực với trách nhiệm cao nhất để cùng Ban cán sự, lãnh đạo bộ, tập thể cán bộ công chức ngành KH&CN vào

cuộc với tinh thần đã được Thủ tướng xác định ngay trong buổi họp đầu tiên của Chính phủ khi chỉ đạo chung các bộ, ngành.

"Cá nhân tôi cũng ý thức được Bộ KH&CN sẽ vào cuộc với tinh thần quyết liệt, năng động, dám nghĩ, dám làm, dám chịu trách nhiệm và có năng lực kiến tạo để thực sự làm sao cho cộng đồng KH&CN trong và ngoài nước - từ doanh nghiệp đến người dân và toàn xã hội - chung tay đóng góp vào chặng đường sắp tới với rất nhiều thách thức cho sự phát triển của đất nước. Tôi sẽ cùng tập thể Ban cán sự, cán bộ công chức của bộ, ngành KH&CN nỗ lực vào cuộc với tinh thần trách nhiệm, vì lợi ích chung, vì động cơ trong sáng, với mục tiêu thực hiện tốt nhất những ưu tiên, định hướng, giải pháp đã thể hiện trong Nghị quyết số 12 của Trung ương Đảng khóa XI, tinh thần Nghị quyết của Đại hội toàn quốc của Đảng lần thứ XII, những ưu tiên và trọng tâm công tác của Chính phủ. Trong đó sẽ đặc biệt chú trọng vấn đề hiệu quả của hoạt động KH&CN, sao cho KH&CN tác động trực tiếp và mạnh mẽ hơn tới năng suất lao động, năng lực cạnh tranh của quốc gia và doanh nghiệp, tốc độ và chất lượng tăng trưởng của nền kinh tế đất nước" - Bộ trưởng Chu Ngọc Anh khẳng định.

PHƯƠNG NGUYỄN

Cấp nhãn hiệu tập thể “Miến đao Giới Phiên”

Cục Sở hữu trí tuệ vừa trao giấy chứng nhận nhãn hiệu tập thể “Miến đao Giới Phiên” cho xã Giới Phiên thuộc thành phố Yên Bái, tỉnh Yên Bái. Hiện xã Giới Phiên có trên 60 hộ sản xuất miến với phương thức thủ công, thiết bị sản xuất đơn giản. Miến đao được làm từ 100% bột đao. Tinh bột đao được sản xuất tại chỗ, nguyên liệu nhập từ các xã của huyện Trấn Yên và các tỉnh Điện Biên, Sơn La, Lai Châu. Miến đao Giới Phiên là sản phẩm được người tiêu dùng ưa thích.

Để phát triển nghề làm miến đao, tỉnh Yên Bái đã hỗ trợ 53 máy sản xuất miến bán tự động trị giá 20 triệu đồng/máy, 9 máy thủy lực trị giá 22 triệu đồng/máy, qua đó đã nâng cao năng lực sản xuất và chất lượng sản phẩm miến đao Giới Phiên. Đến nay, sản lượng miến hàng năm đạt trên 600 tấn, đảm bảo chất lượng và uy tín, góp phần nâng cao đời sống cho nhân dân.

PHƯƠNG THẢO

Phát triển chỉ dẫn địa lý mật ong bạc hà Mèo Vạc

Chương trình 68 do Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) quản lý vừa phê duyệt dự án “Quản lý và khai thác chỉ dẫn địa lý mật ong bạc hà Mèo Vạc”, thúc đẩy hoạt động phát triển sản phẩm mật ong đặc sản của địa phương.

Việc sản phẩm mật ong bạc hà Mèo Vạc được bảo hộ chỉ dẫn địa lý đã góp phần tăng giá bán sản phẩm gấp hơn 2,5 lần (từ 170.000 đồng/lít năm 2009 lên 450.000 đồng/lít năm 2014), khẳng định vị thế vững chắc tại thị trường cao cấp Hà Nội, xóa đói giảm nghèo và làm giàu cho người dân. Mật của cây bạc hà đại mộc ở cao nguyên đá Đổng Văn, kỹ thuật nuôi ong truyền thống gần như trong môi trường tự nhiên, khí hậu lạnh và khô hạn, địa hình núi đá cao... là những yếu tố tạo nên đặc sản của vùng, được người tiêu dùng ưa thích nhiều năm qua.

HỒNG NINH

Lai Châu nuôi trồng thành công đông trùng hạ thảo

Sở KH&CN Lai Châu cho biết, ông Đào Huy Cương - tổ 6 phường Quyết Tiến, thành phố Lai Châu - đã nuôi trồng thành công được liệu quý đông trùng hạ thảo. Trên cơ sở thành công bước đầu, mong muốn của ông Cương hiện nay là tìm được đối tác để hợp tác chuyển giao công nghệ và xây dựng khu nuôi trồng trên địa bàn tỉnh, nhằm mang đến cho người tiêu dùng sản phẩm tốt nhất. Nhu cầu sử dụng đông trùng hạ thảo hiện nay rất cao, nhưng người dân chưa tiếp cận được với các sản phẩm tươi. Đa số dùng sản phẩm khô, chất lượng cũng như được tính đã giảm đi nhiều. Do đó, nếu phát triển thêm được nhiều cơ sở nuôi trồng thì sẽ có thêm nhiều sản phẩm tươi cho người dùng.

BÍCH LIÊN

Hải Phòng hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ

Sở KH&CN Hải Phòng chuẩn bị triển khai kế hoạch hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng lộ trình đổi mới công nghệ năm 2016. Theo đó, có 5 doanh nghiệp được hỗ trợ xây dựng lộ trình đổi mới công nghệ trong năm nay, gồm: Công ty cổ phần Sivo, Công ty cổ phần đồ hộp Hạ Long, Công ty cổ phần giống gia cầm Lượng Huệ, Công ty TNHH chế biến thủy sản - XNK Việt Trường và Công ty cổ phần bia Hà Nội - Hải Phòng.

Việc hỗ trợ, tư vấn, định hướng cho doanh nghiệp xây dựng và thực hiện lộ trình đổi mới công nghệ được thực hiện theo nguyên tắc: Lộ trình đổi mới công nghệ là công cụ liên kết giữa sản phẩm, công nghệ và thị trường. Việc lựa chọn các doanh nghiệp được tư vấn xây dựng lộ trình đổi mới công nghệ phải xuất phát từ nhu cầu thực tế và có nguồn lực để đổi mới công nghệ.

THỤY ĐIỂN

Măng cầu Bà Đen và nỗi lo nhái thương hiệu



Ông Huỳnh Biển Chiêu giới thiệu đặc sản măng cầu Bà Đen tại Techdemo Vũng Tàu 2015.

Ảnh: KA

Nhờ được Cục Sở hữu trí tuệ cấp giấy chứng nhận đăng ký chỉ dẫn địa lý, măng cầu Bà Đen (Tây Ninh) đã khẳng định được vị thế trên thị trường trong và ngoài nước. Tuy nhiên, tình trạng nhái thương hiệu “măng cầu Bà Đen” đang đặt ra nhiều lo ngại cho sản phẩm này.

NÂNG GIÁ TRỊ SẢN PHẨM BẰNG VIETGAP

Măng cầu Bà Đen là trái cây đặc sản nổi bật của Tây Ninh. Tỉnh này có diện tích trồng măng cầu lớn nhất cả nước; cây lại ra trái quanh năm và chất lượng cao. Trái măng cầu Tây Ninh có trọng lượng trung bình gần 200g, rất thơm ngon, chứa nhiều nguyên tố vi lượng như kali, sắt, canxi, magiê, natri, kẽm...

Điểm độc đáo của măng cầu Tây Ninh là có thể cho trái theo ý muốn. Nếu như trước đây, mỗi năm măng cầu chỉ cho một vụ trái cổ định vào tháng 7-8 âm lịch thì hơn 10 năm trở lại đây, nhà vườn có thể chủ động cho cây ra trái vào bất cứ thời điểm nào trong năm bằng cách tưới lá để kích thích cây ra hoa.

Để phát triển giá trị kinh tế của trái măng cầu, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Tây Ninh đã phối hợp với Trung tâm Nghiên cứu cây ăn quả miền Đông Nam Bộ thực hiện dự án

“Nghiên cứu xây dựng mô hình sản xuất măng cầu ta theo tiêu chuẩn VietGAP”. Vườn trồng măng cầu rộng 5ha của ông Huỳnh Biển Chiêu (xã Thạnh Tân, thị xã Tây Ninh) được chọn để triển khai mô hình này.

Ông Chiêu cho biết, trước đây gia đình ông trồng măng cầu theo kiểu truyền thống, trái thường bị sâu đục, không đều đẹp, chưa thực sự chất lượng, năng suất không cao. Khi tham gia dự án, được hướng dẫn trồng măng cầu theo tiêu chuẩn VietGAP, năng suất tăng, bình quân đạt 9-10 tấn/ha, trái to, đẹp và bảo quản được lâu hơn.

Ông Chiêu cũng là người đầu tiên áp dụng thành công biện pháp chống dịch ruồi vàng đục trái, gây dòi trong trái măng cầu bằng cách bao trái từ khi còn non. Cách này chi phí tuy cao, nhưng khá hiệu quả.

Hiện nay, măng cầu Bà Đen đã được xuất khẩu sang một số nước

như Pháp, Malaysia, Campuchia... Tuy nhiên, lượng măng cầu xuất khẩu vẫn còn rất ít so với tiềm năng; thị trường tiêu thụ chủ yếu vẫn là nội địa. Trái chưa bảo đảm về chất lượng và an toàn là một trong những nguyên nhân chính làm trái măng cầu chưa vươn xa.

XUẤT HIỆN TÌNH TRẠNG “NHÁI” THƯƠNG HIỆU

Ông Huỳnh Biển Chiêu cho biết, từ khi được công nhận nhãn hiệu tập thể “măng cầu Bà Đen” và vườn được chứng nhận đạt tiêu chuẩn VietGAP, trái măng cầu Tây Ninh đã có mặt ở nhiều siêu thị trong cả nước. Nhưng khi thị trường tiêu thụ mạnh măng cầu Bà Đen, tình trạng hàng giả, hàng nhái ăn theo thương hiệu này xuất hiện.

Ông Chiêu bức xúc cho biết, lúc đầu những người làm giả nhái tem dán trên trái. Nhà vườn khắc phục bằng cách đặt riêng mẫu bao bì, nhưng không được bao lâu cũng bị nhái mẫu thùng. Dù đã nhiều lần thay đổi quy cách, đặc điểm mẫu thùng, măng cầu Bà Đen vẫn bị làm nhái, khách hàng không thể phân biệt được thật, giả. Điều này đã làm ảnh hưởng đến uy tín, thương hiệu của sản phẩm măng cầu Bà Đen, trong khi người tiêu dùng bị thiệt thòi do mua phải hàng không đúng thương hiệu với giá cao.

“Có rất nhiều người tiêu dùng muốn mua được sản phẩm măng cầu Bà Đen

chính hiệu nhưng không biết mua ở đâu, phân biệt như thế nào để tránh bị nhầm lẫn” - ông Chiêu nói và bày tỏ mong muốn Sở KH&CN Tây Ninh quảng bá thương hiệu măng cầu nhiều hơn ở trong và ngoài nước. Ngoài ra, măng cầu Bà Đen đã được cấp chứng nhận đăng ký chỉ dẫn địa lý, nhưng đến nay vẫn chưa trao quyền sử dụng cho đơn vị hay cá nhân nào. Vì thế, tình cảnh sớm thực hiện vấn đề này để ngăn chặn các hành vi sử dụng trái phép chỉ dẫn địa lý cũng như phát huy được giá trị chất lượng, danh tiếng, uy tín vốn có của sản phẩm.

Hiện nay, có nhiều hộ nông dân nghĩ đến việc đầu tư trồng măng cầu theo tiêu chuẩn VietGAP. Tuy nhiên, do giá cả thất thường nên phần lớn họ chọn giải pháp an toàn là bán vườn gần thu hoạch cho dù lãi ít. Giai đoạn đầu tham gia dự án, chính gia đình ông Chiêu cũng gặp quá nhiều khó khăn trong khâu tiêu thụ. Nhưng đến nay, vườn măng cầu nhà ông đã tương đối ổn định. Ông tâm sự, dù khó khăn đến mấy, giá cả thị trường có nhiều biến động, gia đình vẫn quyết tâm giữ vững thương hiệu của sản phẩm địa phương mình.

“Điều quan trọng nhất là người làm vườn phải có tâm mới cho ra những sản phẩm an toàn, chất lượng. Bảo vệ được người tiêu dùng thì mới bảo vệ được thương hiệu của măng cầu Tây Ninh” - ông Huỳnh Biển Chiêu khẳng định.

KIỀU ANH

“Có rất nhiều người tiêu dùng muốn mua được sản phẩm măng cầu Bà Đen chính hiệu nhưng không biết mua ở đâu, phân biệt như thế nào để tránh bị nhầm lẫn” - ông Huỳnh Biển Chiêu cho biết.

PGS-TSKH PHẠM HOÀNG HIỆP:

“Nghiên cứu toán học giống như phát triển thể thao”

Đặt hẹn với PGS-TSKH Phạm Hoàng Hiệp - người nhận giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2015, tôi hình dung một nhà khoa học tuổi lục tuần với kính cận, tóc bạc và những nếp nhăn. Nhưng hóa ra tôi chỉ đoán trúng khuôn kính cận và mái tóc điểm bạc. Ông có gương mặt rất trẻ, thậm chí là so với tuổi 34.

PGS-TSKH Phạm Hoàng Hiệp hiện nay là nghiên cứu viên chính ở phòng Giải tích, Viện Toán học, thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

TRỞ THÀNH PHÓ GIÁO SƯ Ở TUỔI 29

Khi được Hội đồng Chức danh nhà nước công nhận phó giáo sư (PGS) vào năm 2011, TSKH Phạm Hoàng Hiệp trở thành PGS trẻ nhất Việt Nam ở thời điểm đó. Thành quả này có được từ niềm đam mê toán học đã nảy mầm rồi phát triển từ thuở nhỏ.

“Từ bé, tôi đã ham thích tìm hiểu những điều mới lạ, khám phá và giải đáp những câu đố hóc búa. Hồi học cấp hai, trong lúc lục lọi tìm sách đọc chơi, tôi tìm thấy cuốn sách toán mà bố tôi đã mua cho từ lâu, cứ đọc miết rồi say mê luôn. Thích toán, tôi thường giải các bài toán khó đăng trên tạp chí Toán học và Tuổi trẻ, đôi khi phải nghỉ mất 2-3 ngày mới giải được một bài. Những lúc như vậy, tôi luôn cảm thấy lâng lâng hạnh phúc” - vị PGS trẻ mím cười nhớ lại.

Cơ duyên khiến toán học thực sự trở thành con đường sự nghiệp của Phạm Hoàng Hiệp xuất hiện khi ông vào lớp chất lượng cao của khoa Toán, Đại học Sư phạm Hà Nội. Chẳng sinh viên năm thứ nhất đã làm GS Nguyễn Văn Khuê sững sốt khi trao đổi với thầy về những mệnh đề toán học chưa có lời giải. Những kiến giải

mà Hiệp nêu ra khiến thầy giáo rất ngạc nhiên và hài lòng. GS Nguyễn Văn Khuê đã khuyến khích cậu học trò cưng của mình theo đuổi việc nghiên cứu toán học một cách chuyên sâu. Ông cũng hướng dẫn và gợi mở cho Hiệp cách tìm đọc tài liệu - đặc biệt là tài liệu tiếng Anh.

Phạm Hoàng Hiệp miệt mài nghiên cứu. Lấy xong bằng thạc sĩ, ông vừa giảng dạy tại Đại học Sư phạm vừa công bố công trình trên các tạp chí toán học hàng đầu thế giới, vừa thường xuyên trao đổi học thuật qua email với các giáo sư toán ở Thụy Điển, Pháp, Bỉ...

Chỉ sau một năm, Hiệp sang Thụy Điển nghiên cứu và bảo vệ luận án tiến sĩ tại Đại học Umea rồi tiếp tục nghiên cứu sau tiến sĩ tại Trung tâm Toán học quốc tế Trento (Ý), Viện Fourier, Grenoble và Đại học Aix-Marseille (Pháp).

Ông được Hội đồng Chức danh nhà nước công nhận phó giáo sư đúng 3 năm sau - thời gian tối thiểu phải có tính từ khi được học vị tiến sĩ cho đến khi được phong phó giáo sư. Cuối năm 2013, ông bảo vệ luận án sau tiến sĩ khoa học tại Đại học Aix-Marseille, Pháp.

Năm ngoài, PGS-TSKH Phạm Hoàng Hiệp được trao giải thưởng Tạ Quang Bửu dành cho nhà khoa học trẻ dưới 35 tuổi. Nói về công trình này, Hiệp không quên người có đóng góp lớn cho thành công của mình khi tiết



PGS Phạm Hoàng Hiệp trong phòng họp của Viện Toán học - nơi còn được dùng làm phòng học và seminar. Ảnh chụp tháng 4/2016.

Ảnh: P. Phương

lộ, ông đã cùng GS Jean-Pierre Demailly - Viện Fourier (Pháp) - nghiên cứu về một đánh giá chặn dưới tốt nhất có thể của một chỉ số liên quan đến độ kỳ dị của một lớp các hàm nhiều biến trong toán học. Công trình giúp hiểu và kiểm soát tốt hơn về độ kỳ dị của các lớp hàm này.

“GS Jean-Pierre Demailly là một nhà khoa học tuyệt vời. Ông có tầm hiểu biết rất rộng, nhưng kiến thức về từng vấn đề cụ thể cũng rất sâu sắc. Làm việc cùng ông, tôi liên tục được động viên, cổ vũ bằng nhiều cách. Khi thì ông hỏi tôi nghiên cứu đến đâu rồi và cùng thảo luận, có lúc cùng ăn trưa ông lại tiếp tục trao đổi về nghiên cứu. Đó là cách ông thúc đẩy, khiến tôi luôn nỗ lực hết sức mình” - PGS trẻ chia sẻ.

THAY ĐỔI CÁCH DẠY HỌC

Vô tình nghe PGS-TSKH Phạm Hoàng Hiệp nhắc đến cậu con trai 5 tuổi, tôi hỏi: “Anh dạy cho con học thế nào? Dạy toán cho trẻ thực sự không đơn giản, môn này vẫn bị cho là khô khan, khó hiểu quá”.

Ông bố trẻ bật cười: “Toán học thực ra không khô khan tí nào cả. Chính cách dạy máy móc mới biến toán học lý thú trở thành khó hiểu. Đây nè, nếu em bé đã biết đếm thì dạy em bé phép tính phải thật trực quan, ví dụ như con có 1 cái kẹo, mẹ cho

con 1 cái kẹo, rồi bố lại cho con 1 cái kẹo nữa, vậy con có mấy cái? Bé sẽ dễ dàng liên tưởng và hình dung ra phép tính, nhanh chóng có câu trả lời”.

Ông giải thích thêm: “Chỉ những gì trực quan sinh động mới dễ hiểu, khiến người ta nhập tâm được, từ đó mới vận dụng vào thực tế. Bởi vậy, người thầy không chỉ cần truyền đạt kiến thức một cách chân phương, ngắn gọn nhất mà phải tạo được sự liên tưởng, kết nối với thực tiễn thì bài học đó mới thực sự thấm thía”.

Trải qua hơn 10 năm dạy học, càng ngày PGS Hiệp càng thay đổi cách tiếp cận vấn đề sao cho đơn giản, khúc chiết hơn, để sinh viên, nghiên cứu sinh có thể nắm bắt một cách nhanh chóng.

Ông tâm sự: “Những ngày đầu đi dạy, tôi thường ra những bài toán thật khó, đòi hỏi phải tận lực suy nghĩ; nhưng sau nhiều năm, dần dần suy nghĩ đó thay đổi. Tôi hiểu rằng để dạy được toán, không chỉ cần truyền thụ những phương trình phức tạp mà còn phải dẫn dắt người học hứng thú với việc giải quyết những phương trình tưởng như đơn giản”.

PGS Hiệp ví nghiên cứu toán học cũng như khoa học cơ bản nói chung với hoạt động phát triển thể thao, cần phong trào ở nhiều nơi với nhiều người tham gia, càng đông người tham gia thì xác

“Nghiên cứu toán học hay khoa học cơ bản nói chung cũng giống hoạt động phát triển thể thao, cần phong trào ở nhiều nơi với nhiều người tham gia, càng đông người tham gia thì xác suất phát hiện vận động viên giỏi, có tố chất càng lớn” - PGS-TSKH Phạm Hoàng Hiệp.

số phát hiện vận động viên giỏi, có tố chất càng lớn. Với khoa học cũng vậy, càng có nhiều người làm nghiên cứu càng tốt, vì chỉ cần một trong số các nghiên cứu lý thuyết được ứng dụng đã có thể dẫn tới sự thay đổi bộ mặt cả thế giới. Nếu nghiên cứu chưa thể ứng dụng ngay thì ít nhất nó cũng phát huy được vai trò trong việc đào tạo những người đi sau.

ĐÔI LÚC THẤY CÔ ĐƠN

PGS-TSKH Phạm Hoàng Hiệp rất thích khi đi hợp tác nghiên cứu ở nước ngoài - các cường quốc về học thuật, nghiên cứu, nơi cộng đồng khoa học tương đối hoàn chỉnh, môi trường nghiên cứu rất chuyên nghiệp.

Ông vẫn thường có những chuyến đi nước ngoài ngắn hạn theo lời mời của các trường đại học. Đó cũng là những dịp được giao lưu, trao đổi kết quả nghiên cứu và học hỏi lẫn nhau trong thế giới hội nhập. Theo vị PGS trẻ,

ở trong nước, hoạt động nghiên cứu khoa học trầm lắng hơn, người làm khoa học không có môi trường học thuật để trao đổi thường xuyên. “Đôi lúc thấy cô đơn” - ông cười trầm ngâm, đẩy lại cặp kính ngay ngắn trên sống mũi.

Là người trẻ có thành công khá sớm, Phạm Hoàng Hiệp tâm sự: “Tuổi trẻ trôi qua rất nhanh, do đó mỗi người phải biết tranh thủ thời gian này để học tập kiến thức, nâng cao trí tuệ của bản thân. Làm giỏi bất cứ nghề nghiệp nào có ích cho xã hội cũng đều mang lại vinh quang và hạnh phúc cho chính mình”.

Nói về học trò của mình, GS Nguyễn Văn Khuê đã tự hào: “Cậu ấy giỏi hơn tôi. Nhưng trong cộng đồng khoa học, cậu ấy lại rất khiêm tốn, chỉ khi tôi hỏi đến cậu ấy mới trả lời, mà câu trả lời thường rất sắc sảo”. GS Khuê còn dự đoán, Phạm Hoàng Hiệp sẽ sớm được phong hàm giáo sư và “lại là giáo sư trẻ nhất nữa cho xem”. **H. ANH**

Đến nay, PGS-TSKH Phạm Hoàng Hiệp đã công bố 34 bài báo khoa học trên các tạp chí toán học quốc tế, trong đó có 30 bài trong danh mục ISI. Ông từng tham gia giảng dạy và nghiên cứu tại những trung tâm toán học hàng đầu thế giới như Viện Fourier, Đại học Jospeh Fourier (Pháp), Trung tâm Nghiên cứu toán học quốc tế Trento (Ý), Viện CMI, Đại học Aix-Marseille (Pháp), Đại học Umea (Thụy Điển). Phạm Hoàng Hiệp từng được tặng giải thưởng khoa học Viện Toán học năm 2013; giải thưởng KH&CN Trường Đại học Sư phạm Hà Nội năm 2013; giải thưởng Tạ Quang Bửu dành cho nhà khoa học trẻ năm 2015.

Thủy ngân trong không khí bụi Hà Nội ngày càng

Số liệu quan trắc môi trường tự động gần đây nhất cho thấy chỉ số chất lượng không khí (AQI) tại Hà Nội đều ở mức kém - mức khuyến cáo hạn chế ở bên ngoài đối với người nhạy cảm. Thậm chí, có điểm thiết bị quan trắc còn phát hiện có cả thủy ngân trong không khí.

Hà Nội bắt đầu mùa nóng, người dân lại chật vật đối phó với khói bụi vốn chứa nhiều chất độc hại cho sức khỏe.

CHỈ SỐ Ô NHIỄM RẤT CAO

Trạm quan trắc môi trường không khí tự động liên tục của Tổng cục Môi trường đặt tại khu vực 556 Nguyễn Văn Cừ, Long Biên, Hà Nội gần đây thường xuyên cảnh báo về mức độ ô nhiễm không khí tại Hà Nội.

Theo TS Hoàng Dương Tùng - Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, mức độ ô nhiễm không khí ở Hà Nội thay đổi theo từng thời điểm và hiện nay là thời điểm giảm. Dù vậy, chỉ số AQI đo được vào ngày 14/4 vẫn dao động ở mức 54-140 - mức kém theo thang đánh giá, khuyến cáo những người nhạy cảm hạn chế ra ngoài.

Trước đó khoảng 6 tuần - vào đầu tháng 3, chỉ số AQI ở Hà Nội có lúc lên đến 388 - mức ô nhiễm rất nặng, cao nhất trên thang đánh giá, khuyến cáo mọi người nên ở trong nhà (kết quả quan trắc của Đại sứ quán Mỹ tại tòa nhà số 7 Láng Hạ, quận Ba Đình, Hà Nội). Riêng nồng độ bụi mịn PM_{2.5} cao gấp 3 mức khuyến cáo theo quy chuẩn quốc gia về chất lượng không

khí xung quanh và gấp 7 lần so với khuyến cáo của Tổ chức Y tế thế giới. Nói về chỉ số AQI ở thời điểm đó, TS Tùng cho biết: "Chỉ số này cao hơn 1,5 lần so với mức độ cho phép. Thời gian này, mức độ ô nhiễm giảm nhưng không phải do giảm các nguồn gây ô nhiễm mà do thời tiết.

Nhìn vào các bài học trên thế giới, ông Tùng cho rằng, nếu không sớm có biện pháp bảo vệ môi trường hiệu quả, việc không khí Hà Nội trở nên ô nhiễm nghiêm trọng như Bắc Kinh sẽ tất yếu xảy ra trong một ngày không xa.

Lý giải sự khác nhau về mức độ ô nhiễm đo được tại các trạm quan trắc, GS-TSKH Phạm Ngọc Đăng - Hội Bảo vệ thiên nhiên môi trường Việt Nam - cho biết, nồng độ bụi mịn PM_{2.5} nêu trên chỉ là trị số cực hạn đột xuất ở thời điểm bất thường - chẳng hạn lúc gió thổi mang theo nồng độ bụi lớn đi qua thiết bị đo. Đây không phải là trị số trung bình ngày nên không được xem là trị số đại diện để đánh giá mức độ ô nhiễm không khí ở Hà Nội.

Tuy nhiên, GS Đăng thừa nhận không khí Hà Nội đang thực sự ô nhiễm. Vì thế mà 3 năm nay, ông đã phải chuyển đến sống tại thành phố Nha Trang vào mùa đông và mùa hè, chỉ trở lại Hà Nội vào dịp tết và mùa xuân, mùa thu.

PHÁT HIỆN THỦY NGÂN TRONG KHÔNG KHÍ

Một tiết lộ đáng lo ngại được TS Hoàng Dương Tùng cho biết là mới đây, thiết bị đo đặc, quan trắc đã phát hiện chất độc thủy ngân trong không khí - một vấn đề mà các nhà khoa học trong nước và trên thế giới đều đang lo ngại.

"Ngay tại Hà Nội, chúng tôi cũng đang đo được chỉ số ô nhiễm thủy ngân trong không khí. Tuy nhiên, do mới đo được ở một địa điểm nên chưa có đủ căn cứ để kết luận về chỉ số này. Vấn đề đáng quan tâm hơn cả vào lúc này là phải xác định được nguồn gây ô nhiễm thủy ngân trong không khí. Sắp tới, chúng tôi sẽ mở rộng hệ thống để quan trắc xác định những vấn đề này" - ông Hoàng Dương Tùng cho biết.

Các kết quả đo đặc cho thấy, không khí Hà Nội hiện chứa nhiều chất độc hại đối với sức khỏe con người như SO₂, NO₂, CO, benzene... Nguyên nhân dẫn đến tình trạng ô nhiễm ngày càng tăng ở thành phố này là không kiểm soát chặt chẽ số lượng, chất lượng ô tô, xe máy, xăng dầu dẫn đến thải ra nhiều chất độc; không kiểm soát chặt chẽ nguồn đốt rác thải, rơm rạ; quản trị đô thị không tốt dẫn đến bụi bặm từ các công trình.

"Riêng ở Hà Nội có hơn 5 triệu xe máy, hơn nửa triệu ô tô. Các chương trình kiểm soát bảo trì, bảo dưỡng xe máy, lắp ống lọc bụi trong xe máy đã được đề ra nhưng

"Từ ba năm nay, tôi đã phải chuyển đến thành phố Nha Trang sống vào mùa đông và mùa hè, chỉ trở lại Hà Nội vào dịp tết và mùa xuân, mùa thu" - GS Phạm Ngọc Đăng chia sẻ như một giải pháp để "né" bầu không khí ô nhiễm ở Hà Nội.



Cảnh bụi mù ở đường Trần Phú, Hà Đông, Hà Nội. (Ảnh chụp ngày 19/4/2016).

chưa thực hiện. Rất nhiều xe không đảm bảo chất lượng vẫn lưu hành. Mình không kiểm soát được xe cũ, xe mới thì làm sao đảm bảo chất lượng môi trường? Một vấn đề nữa là cứ gạt xong, dân thì nhau đốt rơm rạ. Trong khi đó, ở vùng Ninh Thuận, rơm rạ rất đắt, người ta còn phải tranh nhau mua để quần quanh gốc thanh long, cho trâu bò ăn. Người dân khu vực miền Bắc có thể làm thế không?" - TS Hoàng Dương Tùng bày tỏ. Ông cho rằng điều đáng ngại hơn là chưa có biện pháp căn cơ, đặc biệt là sự thờ ơ của người dân đối với chất lượng không khí mà mình hít thở hằng ngày.

Từ thực tế này, thông điệp mà nhà quản lý môi

trường muốn gửi tới cả cộng đồng là đừng thờ ơ với môi trường mà mình đang sống, đừng nghĩ chất thải độc chỉ từ người khác mà ra. Thực tế không phải như vậy. Theo ông Hoàng Dương Tùng, mỗi người đều phải có trách nhiệm và đóng góp của mình, ít nhất cũng bằng cách hiểu biết về nó để có hành vi đúng cũng như dạy dỗ con cái.

"Có bao nhiêu người mắc bệnh ung thư. Người ta cứ hi hục đi làm, gây ô nhiễm rồi lại dốc hết tiền ra chữa bệnh, nếu cảm thấy không đủ thì chạy vạy để sang nước ngoài. Vậy chúng ta cứ làm để làm gì?" - TS Hoàng Dương Tùng nói.

VŨ NGỌC - PHƯƠNG NGUYỄN



Biểu đồ diễn biến nồng độ bụi PM_{2.5} trung bình năm tại một số trạm quan trắc tự động, liên tục, giai đoạn 2011-2015. Nguồn: CEM, Tổng cục Môi trường



GS-TSKH
50%
các
ung

Kết quả
không khí
là cacbon đen - được sản sinh từ
thạch - có thể gây ra bệnh ung
qua, việc nhiều cây xanh trên các
gia tăng hiện tượng ô nhiễm cục
giải pháp cấp bách để cải thiện c
Trước hết, cần xác định các ngu
và các đô thị Việt Nam phát ra từ
cơ sở sản xuất công nghiệp, thủ
xây dựng, vận chuyển nguyên vật
chất lượng xấu và mất vệ sinh. V
lực quản lý môi trường không k
các nguồn thải ô nhiễm, kiểm tra
trường về khí thải đối với ô tô, x
không đủ tiêu chuẩn, thu gom, v
thuật vệ sinh 100% rác thải đô th

Ô nhiễm không khí, nguy hiểm độc



Ảnh: Phương Hằng

H. Phạm Ngọc Đăng:
Ô nhiễm bụi Hà Nội là
nguyên nhân gây
ung thư phổi

Phân tích thành phần bụi
Hà Nội cho thấy, gần 50%
quá trình đốt nhiên liệu hóa
thực phẩm. Đặc biệt thời gian
tuyến phố Hà Nội bị kẹt làm
bộ. Để khắc phục cần phải có
hạt lượng không khí.
gây ô nhiễm bụi ở Hà Nội
ống xả xe máy, mô tô, từ các
công nghiệp, các hoạt động
liệu, từ mặt đường và hệ phố
thể, cần tăng cường năng
hệ, kiểm tra và xử lý nghiêm
định kỳ theo quy chuẩn môi
xe máy, cấm lưu hành các xe
vận chuyển và xử lý đúng kỹ

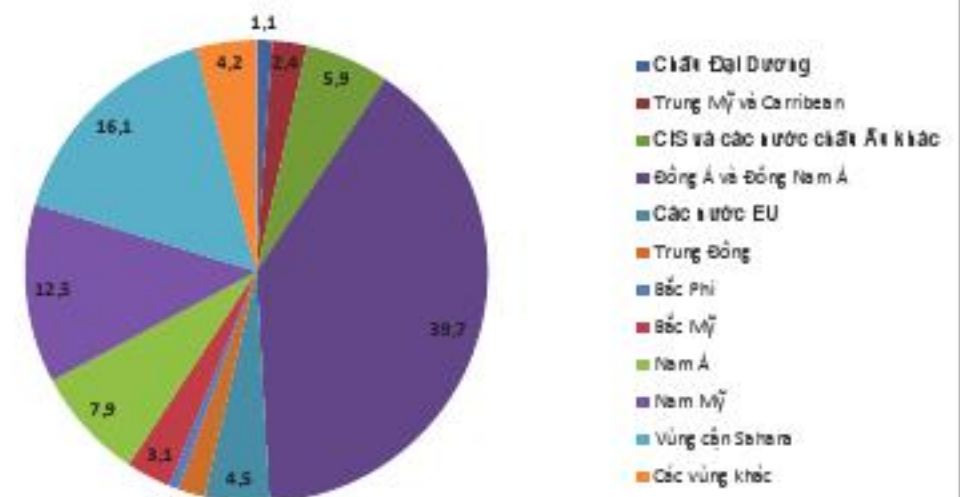
LÂM BÌNH



TS Hoàng Dương Tùng:
Công nghệ sẽ
giúp kiểm soát
ô nhiễm tốt hơn

Trong tương lai, các công nghệ mới
giúp giảm mức tiêu thụ nhiên liệu và xả
CO₂, đồng thời công nghệ kiểm soát sẽ cho phép con người
nắm thông tin, có hiểu biết và hành động phù hợp hơn. Đây
là những công nghệ bắt buộc ứng dụng, bởi mọi quy chuẩn
về môi trường ở Việt Nam đều được xây dựng dựa trên những
yếu tố tốt nhất có thể - trong đó có công nghệ. Công nghệ mới
ra đời liên tục và nếu có ý thức áp dụng, chúng ta sẽ phát triển
bền vững: Sản xuất hiệu quả, bảo vệ môi trường, tạo công ăn
việc làm, nâng cao tri thức.
Sắp tới, theo Nghị định 35 hướng dẫn Luật Bảo vệ môi
trường 2014, các cơ sở sản xuất điện, xi măng... phải lắp hệ
thống quan trắc tự động và truyền số liệu về cơ quan quản
lý để kiểm soát mức độ ảnh hưởng của việc sản xuất đến môi
trường. Nếu mức độ ô nhiễm vượt quá ngưỡng cho phép, cơ
quan quản lý sẽ đến nhắc nhở, thanh tra và tình trạng vi phạm
kéo dài sẽ có thể khiến cơ sở phải đóng cửa. **DUNG TRẦN**

Biểu đồ phát thải thủy ngân trên thế giới năm 2010. Nguồn: UNEP, GMA



Châu Á thải nhiều thủy ngân nhất

Số liệu của chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc cho thấy, Đông Á và Đông Nam Á chiếm đến 37% lượng phát thải thủy ngân. Theo một báo cáo trên website của Sáng kiến năng lượng Viện Công nghệ Massachusetts (Mỹ), châu Á thải ra 1.770 tấn thủy ngân mỗi năm - gấp đôi con số ước tính trước đây. Việc đốt than đá làm trầm trọng thêm tình trạng thải thủy ngân. Khi bị thải vào không khí từ ống khói các nhà máy năng lượng, thủy ngân có một đường đi phức tạp và thậm chí khi đã xuống đất hay chìm xuống biển, nó vẫn có thể quay lại bầu khí quyển, kết hợp với luồng thải mới từ các ống khói, kéo dài tác động của thủy ngân lên môi trường đến nhiều thập kỷ. Tuy nhiên, lượng thủy ngân bị đưa ngược trở lại khí quyển không cao. Các nhà khoa học ước tính, khoảng một nửa lượng thủy ngân trong khí quyển Trái đất xuất phát từ các nguồn tự nhiên như núi lửa. Số còn lại là do các hoạt động của con người, trong đó 65% từ hoạt động đốt cháy nhiên liệu (quan trọng nhất là việc đốt than ở các nhà máy điện - chiếm 40% số lượng khí thải thủy ngân ở Mỹ năm 1999); 11% từ sản xuất vàng, 6,8% từ sản xuất kim loại màu, 6,4% từ sản xuất xi măng. Ngoài ra, việc xử lý chất thải, hóa chất, sản xuất xút, gang thép... cũng làm phát thải thủy ngân ra môi trường.

T.THỦY



Bệnh nhân điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương (ảnh chụp ngày 19/4).

Ảnh: Loan Lê

Ung thư, tiểu đường vì không khí bẩn

Theo Bộ Y tế, có đến 26 bệnh truyền nhiễm ở Việt Nam liên quan đến môi trường. Tình trạng ô nhiễm không khí, ô nhiễm rác thải cống ngầm, nước thải và chất thải công nghiệp... cũng khiến các bệnh không lây nhiễm tăng nhanh. Báo cáo quốc gia 2013 về môi trường không khí cũng chỉ ra 7 loại bệnh liên quan mật thiết với ô nhiễm môi trường, bao gồm ung thư, bệnh tim mạch, thần kinh, ngộ độc, bệnh nhiễm khuẩn và ký sinh trùng, bệnh đường tiêu hóa và hô hấp. Bệnh da liễu cũng chịu ảnh hưởng lớn của ô nhiễm. Bác sĩ Nguyễn Thành - Trưởng khoa Khám bệnh, Bệnh viện Da liễu quốc gia - cho biết, bệnh hay gặp nhất là viêm da tiếp xúc - còn gọi là chàm tiếp xúc, xuất hiện do phản ứng với các chất gây dị ứng có trong môi trường như không khí và nước bẩn. Điều ít ai ngờ đến là ngay cả nguy cơ tiểu đường cũng tăng do ô nhiễm. Một nghiên cứu của Hiệp hội Ung thư Đan Mạch thực hiện trên 52.000 cư dân ở hai thành phố lớn nhất nước này trong hơn 10 năm cho thấy: Nhóm dân cư sống ở nơi có mức độ ô nhiễm không khí cao - đặc biệt là ô nhiễm khí thải xe cộ - có tỷ lệ mắc tiểu đường cao gấp 4 lần dân cư sống ở nơi không ô nhiễm. Thủ phạm gây bệnh là khí NO₂. Thời gian nhiễm loại khí này càng lâu, nguy cơ tiểu đường càng lớn. Về kinh tế, tình trạng ô nhiễm gây thiệt hại rất lớn do làm tăng chi phí khám và thuốc chữa bệnh, tổn thất do mất ngày công lao động (hay hiệu quả sản xuất, kinh doanh) khi nghỉ ốm, tổn thất thời gian của người nhà chăm sóc bệnh nhân... Tại Việt Nam, Hà Nội là thành phố thể hiện rõ nhất hậu quả của ô nhiễm không khí. Theo nghiên cứu của Bộ Giao thông Vận tải, tỷ lệ mắc bệnh hô hấp ở Hà Nội cao hơn TPHCM do không khí ô nhiễm hơn, chịu tác động của biến đổi thời tiết mạnh hơn - đặc biệt về mùa đông. Tổng chi phí khám, chữa bệnh đường hô hấp, thiệt hại kinh tế do nghỉ ốm và nghỉ việc để chăm sóc người mắc bệnh đường hô hấp của dân cư nội thành Hà Nội cao hơn gấp đôi TPHCM.

HẢI MINH

Đưa khoa học vào lời xin lỗi

Các nhà khoa học mới đây đã tìm ra cách để những lời xin lỗi luôn nhận được sự chấp thuận thật tình của người bị tổn thương, thay vì chỉ là cái gạt đầu cho qua kiểu chiếu cố.

6 YẾU TỐ CẤU THÀNH LỜI XIN LỖI HOÀN HẢO

Không phải bất cứ lúc nào lời xin lỗi cũng nhận được sự chấp thuận của người bị bạn làm cho tổn thương. Vậy đâu là những yếu tố giúp lời xin lỗi thành công?

Roy Lewicki - Giáo sư danh dự về quản trị và nguồn nhân lực tại Đại học Kinh doanh Fisher, trực thuộc Đại học bang Ohio (Mỹ) và các đồng nghiệp đã tiến hành một nghiên cứu để tìm ra đáp án cho câu hỏi trên. Họ phân tích cách mà 755 người trưởng thành phản ứng với lời xin lỗi trong 2 thí nghiệm riêng rẽ.

Trong thí nghiệm đầu tiên, 333 người lớn - được tuyển chọn trên mạng thông qua chương trình Mturk của Amazon - nhập vai trưởng bộ phận kế toán đang thuê nhân viên mới. Nhân viên này trong công việc cũ đã mắc một lỗi sai về khai báo thuế, không tính tới thu nhập lời vốn (số tiền chênh lệch thu được sau khi bán một tài sản nào đó) của khách hàng.

Sau khi phát hiện ra, ứng viên sẽ phải nói lời xin lỗi. Trưởng bộ phận kế toán sẽ đọc một lời xin lỗi, trong đó có 1, 3 hoặc cả 6 yếu tố của lời xin lỗi (bao

gồm biểu hiện sự ân hận, giải thích lỗi sai sót từ đâu, thừa nhận trách nhiệm, tuyên bố về sự ăn năn, đề nghị được sửa sai và cuối cùng là yêu cầu được tha thứ) rồi đánh giá mức độ hiệu quả, đáng tin cậy và đầy đủ mà họ cho rằng một lời xin lỗi nên có theo mức từ 1 tới 5.

Ở thí nghiệm thứ hai, 422 sinh viên được yêu cầu đọc một lời xin lỗi có từ 1 tới 6 yếu tố trên, sau đó đưa ra đánh giá xếp hạng về lời xin lỗi đó. Ở thí nghiệm này, người tham gia không được cho biết có bao nhiêu yếu tố nên có trong một lời xin lỗi.

Kết quả cho thấy, những lời xin lỗi dễ nhận được sự tha thứ nhất là lời xin lỗi bao gồm cả 6 yếu tố trên, cho dù mức độ quan trọng của chúng không đồng nhất.

"Chúng tôi phát hiện ra rằng, yếu tố quan trọng nhất của một lời xin lỗi là sự thừa nhận trách nhiệm: Nói rằng đó là lỗi của bạn, bạn đã phạm sai lầm" - Lewicki nói.

Nhân tố quan trọng thứ hai trong lời xin lỗi là bạn nên yêu cầu cho mình một cơ hội sửa chữa lỗi lầm đã qua, để khẳng định với người bạn muốn xin lỗi rằng bạn hứa sẽ làm mọi việc để không gây ra hậu quả.

Ba yếu tố được đánh giá



Sự thừa nhận trách nhiệm và mong muốn sửa chữa sai lầm là yếu tố quan trọng nhất của lời xin lỗi.

Ảnh: Theguardian

cao, cần thiết tiếp theo là bày tỏ sự ân hận, giải thích lỗi sai từ đâu và tuyên bố về sự ăn năn của bản thân.

Và nếu bạn thực hiện được 5 yếu tố ban đầu, dường như việc cầu xin sự tha thứ trở nên không còn quá cần thiết. "Đây là yếu tố bạn có thể bỏ qua nếu như không bị buộc phải làm" - Giáo sư Lewicki cho hay.

Tuy vậy, những người thực hiện nghiên cứu cũng lưu ý rằng, người tham gia nghiên cứu chỉ đọc lời xin lỗi chứ không trực tiếp nghe xin lỗi.

"Rõ ràng, một số yếu tố khác như việc nhìn vào mắt người đối diện và ngữ điệu thể hiện sự chân thành cũng là những thứ có ảnh hưởng khi bạn trực tiếp xin lỗi" - ông Lewicki nói thêm.

CHỌN THỜI ĐIỂM VÀNG ĐỂ NÓI LỜI XIN LỖI

Aaron Lazare - nguyên trưởng khoa của Trường

Đại học Y Massachusetts (Mỹ) và đồng nghiệp đã chỉ ra rằng, với một mối quan hệ thân tình thì thời gian là yếu tố quyết định sự thành công của lời xin lỗi, bởi "khi ai đó đưa ra lời xin lỗi quá nhanh, họ có thể bỏ qua những bước quan trọng nhằm hàn gắn mối quan hệ".

Trong khi đó, Frank Partnoy - tác giả cuốn sách "Đợi chờ - nghệ thuật và khoa học của sự trì hoãn" - cho rằng việc trì hoãn lời xin lỗi một cách thông minh, có chiến lược mới thực sự đem lại được hiệu quả tốt nhất.

"Chúng ta cảm thấy mình cần phải xin lỗi ngay lập tức, giống như việc mình cần phải trả lời thư, tin nhắn... ngay. Nhưng nếu như chúng ta phạm phải một lỗi lầm nghiêm trọng - kiểu phản bội bạn đời - thì bạn nên xin lỗi sau khi nạn nhân đã được "trút giận, la hét" và có thời gian để đối mặt với sự phản bội".

Trong một nghiên cứu

"Một lời xin lỗi tốt có tác dụng hàn gắn, một lời xin lỗi tồi chỉ khiến sự việc xấu đi" - Aaron Lazare - nguyên trưởng khoa của Trường Đại học Y Massachusetts (Mỹ).

được đăng tải trên tạp chí truyền thông phương Tây, các nhà khoa học đã ghi âm cuộc nói chuyện của 60 cặp đôi khi họ bàn luận về các vấn đề tồn tại từ trước khi mối quan hệ của họ bắt đầu, chẳng hạn như thói quen khó chịu hoặc những bất đồng về việc họ sẽ dành thời gian bên nhau ra sao.

Với những cuộc nói chuyện ngắn hơn 10 phút, các cặp đôi có vẻ hài lòng với một lời xin lỗi muộn từ đối phương; nhưng với những cuộc tranh luận kéo dài hơn 10 phút, các cặp đôi dường như thích một lời xin lỗi sớm.

Tác giả của nghiên cứu, bà Amy Ebesu Hubbard - Trưởng khoa Truyền thông

của Đại học Hawaii, Manoa (Mỹ) - cho rằng, trong một vài trường hợp, lời xin lỗi sớm được coi là bàn đạp để tiến hành một cuộc đối thoại mang tính hợp tác, giúp xoa dịu sự căng thẳng và khiến cuộc đối thoại "an toàn hơn để tiếp tục".

Nhà ngôn ngữ học Edwin Battistella trong cuốn sách "Xin lỗi về điều đó: Ngôn ngữ xin lỗi công khai" bày tỏ quan điểm rằng, việc xin lỗi quá sớm có thể gây ra một số hậu quả xã hội.

Chẳng hạn, phụ nữ được cho là gặp nhiều bất lợi hơn nam giới trong công việc vì xu hướng xin lỗi thường xuyên hơn so với đàn ông.

THANH BÌNH

5 lý do đàn ông ít khi nói lời xin lỗi



Đàn ông luôn khó khăn khi thốt ra lời xin lỗi.

Ảnh: Lmt-iss

Lời xin lỗi có sức mạnh ghê gớm để hàn gắn vết thương, xoa dịu cảm xúc, giảm căng thẳng trong mối quan hệ; nhưng đàn ông rất khó thốt ra. Vì sao?

Thứ nhất, đàn ông không nghĩ rằng họ nợ một lời xin lỗi. Các nghiên cứu tại Đại học Waterloo, Ontario (Thụy Điển) cho thấy đàn ông xác định ngưỡng cao hơn về các tình huống cần xin lỗi. Họ định nghĩa hành vi "xấu xa" và "gây tổn thương" khác xa so với phái đẹp.

Thứ hai, đàn ông không

nhìn nhận lời xin lỗi giống phụ nữ. Nếu như phụ nữ thường có xu hướng xin lỗi cho mọi thứ để duy trì mối quan hệ tốt đẹp thì đàn ông cho rằng thật ngu ngốc khi xin lỗi về những điều mình sai.

Thứ ba, hành vi xin lỗi khiến họ thấy mình bất lực và yếu đuối. GS Sam Margulies - chuyên gia về lý hôn - cho rằng, việc nói lời xin lỗi khiến đàn ông kém thoải mái. "Họ có xu hướng coi xin lỗi là một việc nhục nhã và mất mặt. Khi đàn ông thừa nhận

mình sai, họ thấy mình bị giảm giá trị trong mắt đối phương". Điều này đặc biệt đúng khi họ đối diện với cô gái họ yêu hoặc người từng coi họ là "anh hùng".

Lý do nữa khiến đàn ông ít xin lỗi là những cảm xúc trong quá khứ. GS Harriet Lerne - tác giả cuốn "Các quy luật hôn nhân" - cho biết khi lớn lên, một vài người nghĩ mình buộc phải "đàn ông hơn" và việc nói xin lỗi thường xuyên với anh/ chị/ em vì một lỗi nhỏ là không đáng. Cách xử lý của họ khi trưởng

thành là không xin lỗi nữa. Cũng có thể anh ta từng có trải nghiệm xấu trong mối quan hệ trước đó, khi việc xin lỗi thường xuyên dẫn tới sự đối đầu thay vì sự chấp nhận của đối phương.

Cuối cùng, đàn ông cho rằng hành động "ăn đứt" lời nói. Những hành động như tặng hoa, chuẩn bị bữa tối, nhắn tin trong giờ làm việc chỉ để nói "xin chào"... cũng là dấu hiệu muốn xin lỗi của cánh đàn ông.

HÒA AN
(Theo Tango)

Những khám phá khoa học thú vị về đạo đức

Nhà thần kinh học kiêm triết gia Sam Harris (Mỹ) đã khiến cả thế giới dậy sóng khi tuyên bố khoa học có thể và nên đóng vai trò quyết định trong các vấn đề đạo đức, hình thành các giá trị nhân văn và chỉ ra thế nào là một cuộc sống tốt.

Dù còn xa vời để đạt đến ngưỡng đó, nhưng khoa học quả thật đã xác nhận được một số sự thật hiển nhiên về đạo đức như sau:

ĐỘNG VẬT CŨNG CÓ ĐẠO ĐỨC

Hai nhà khoa học Marc Bekoff và Jessica Piercer trong cuốn "Sự công bằng trong thế giới hoang dã: Đời sống đạo đức của động vật" đã chỉ ra rằng những con khỉ rhesus dù đối đến mấy cũng không bao giờ cướp đồ ăn từ bất kỳ khỉ cùng đàn. Một ví dụ nữa là con khỉ đột cái Binti Jua đã cứu sống một cậu bé 3 tuổi bị bắt tình khi rơi vào chuồng của nó ở Vườn thú Brookfield (Mỹ).

Theo GS Mark Rowlands thuộc Đại học Miami (Mỹ), những sự việc trên chứng tỏ loài vật có đạo đức. Đáp lại ý kiến cho rằng loài vật sống hoàn toàn bản năng chứ không thể có luân lý, Rowlands nói: "Tâm điểm của đạo đức là tình cảm. Và những chứng cứ trên cho thấy loài vật có thể hành động dựa trên nền tảng tình cảm của bản thân".

NGƯỜI THEO ĐẠO CHƯA CHẮC ĐẠO ĐỨC HƠN

Một nghiên cứu ở Mỹ và Canada kết luận, là một con chiên ngoan đạo không có nghĩa bạn có

đạo đức hơn người không theo đạo. Các nhà khoa học đã khảo sát 1.252 người với nền tảng chính trị và tôn giáo khác nhau để ghi chép những hành động tốt, xấu họ đã làm, đã chứng kiến, đã nghe kể hoặc là mục tiêu của ngày hôm đó. Kết quả, người theo đạo hay không theo đạo, thuộc đảng bảo thủ hay tự do cũng đều thực hiện một số lượng hành động mang tính đạo đức tương đương nhau.

Tuy vậy, những người theo đạo thường cảm thấy tội lỗi, xấu hổ và ghê tởm nhiều hơn so với người thường khi có hành động trái đạo đức. Và cảm giác tự hào của họ cũng lớn hơn khi làm được việc tốt.

NGƯỜI TỐT CŨNG LỪA DỐI

Những người tự cho mình sống đạo đức cũng có thể lừa dối. Đây là kết quả một nghiên cứu năm 2007 ở Mỹ, thực hiện trên 230 sinh viên thuộc top ưu của ngành kinh doanh. Họ phải trả lời 12 câu hỏi liên quan tới tầm quan trọng của một số tính cách như phóng khoáng, sẵn sàng làm công việc khó, sự chân thực và lòng trắc ẩn. 13 hành vi lừa dối cũng được nêu trong bài khảo sát, bao gồm cả việc quay bài.

Kết quả là việc lừa dối khá phổ biến. Hơn 90% số



Lựa chọn tốt hay xấu luôn là vấn đề nan giải.

"Tôi nghĩ rằng tâm điểm của đạo đức là tình cảm. Và những chứng cứ trên cho thấy loài vật có thể hành động dựa trên nền tảng tình cảm của bản thân" - GS tâm lý Mark Rowlands.

sinh viên tham gia khảo sát cho biết họ đã thực hiện ít nhất 1 trong 13 hành vi lừa dối trên. Hơn 55% tiết lộ mình hưởng lợi từ việc giáo viên chấm điểm sai và 42% thú thật từng quay bài của bạn trong giờ kiểm tra.

Những sinh viên "tốt" trên thường biện minh cho hành động không đẹp của mình. "Tôi có lừa dối nhưng sau đó tôi trở thành bác sĩ và hết lòng giúp đỡ mọi người" - Giáo sư danh dự về đạo đức kinh doanh Scott Reynolds thuộc Đại học Washington (Mỹ) diễn giải tâm lý của một cựu sinh viên.

ĐẠO ĐỨC PHỤ THUỘC VÀO NỀN VĂN HÓA

Một nghiên cứu tiến hành trên 322 người thuộc 10 nước từ 6 châu lục vừa được công bố cho thấy, văn hóa cũng ảnh hưởng tới quan điểm đạo đức. Những người tham gia phải trả lời câu hỏi làm thế nào để đưa ra phán định về đạo đức, đồng thời giải thích xem theo cách nghĩ của họ, nhân vật trong các tình huống giả định là người tốt hay xấu. Các tình huống giả định bao gồm hành vi trộm cắp, bạo lực và đầu độc, kèm theo thông tin hành động đó

diễn ra là cố ý hay vô tình.

Kết quả là công dân các nước phương Tây quan tâm tới việc hành động đó có chủ đích hay không. Chẳng hạn, nếu một người phạm tội một cách vô tình, người phương Tây sẽ báo cáo rằng hành vi đó có thể xem xét. Nhưng, với các công dân đảo Fijian, Yasawa (Fiji) và 2 nước châu Phi khác, sự cố ý hay vô tình không quan trọng. Chẳng hạn, đầu độc nguồn nước là sai, dù có mục đích hay không.

NGƯỜI LUÔN CỨNG NHẮC ĐÁNG TIN HƠN

Theo một nghiên cứu của Đại học Oxford và Cornell (Anh), công chúng có xu hướng tin tưởng những người có nguyên tắc rõ ràng hơn là những người luôn xem xét đúng, sai cẩn thận trong từng tình huống trước khi đưa ra phán quyết.

Ảnh: kennethgmcleod.com

Các nhà khoa học tiến hành 9 thí nghiệm với 2.400 người tham gia. Họ sử dụng vài tình huống khác nhau, trong đó người tham gia buộc phải lựa chọn là có nên hy sinh một người vô tội để cứu tính mạng của những khác hay không. Sau đó, các nhà nghiên cứu đặt câu hỏi rằng người đưa ra phán quyết không nên giết người vô tội (theo quy tắc) và người quyết định giết (dựa vào tình hình), ai đáng làm bạn hơn.

Kết quả là những người nguyên tắc (từ chối giết hại người vô tội dù cách này hiệu quả nhất) được đánh giá là đáng tin cậy hơn. Đa số người được hỏi sẵn sàng cho họ vay tiền và tin rằng họ sẽ trả lại. Điều này hoàn toàn trái ngược với người đưa ra lựa chọn hy sinh một người vô tội để cứu nhiều người.

HIỂN THẢO
(Tổng hợp)

Có nên dựa vào robot để đưa ra phán quyết đạo đức?

Việc Microsoft tuyên bố hủy dự án robot Chatbot Tay sau khi nó tuyên bố ủng hộ phát xít càng làm nổi rõ khó khăn của việc chế tạo robot "có đạo đức".

Có 2 cách tiếp cận trong việc tạo robot đạo đức. Cách đầu tiên là dựa vào một luật định đạo đức (có thể tối ưu việc tạo ra hạnh phúc), viết code cho nó và chế tạo robot tuân thủ code này. Điều khó khăn là không biết nên dựa vào luật định đạo đức nào bởi ở đâu cũng có ngoại lệ. Cách thứ hai là tạo ra

robot luôn học hỏi để dạy nó cách ứng phó với các tình huống. Nó sẽ đúc kết được các bài học về đạo đức. Vấn đề đặt ra là liệu con người có luôn là thầy dạy đạo đức lý tưởng?

Về nguyên tắc, chúng ta có thể tạo ra robot đạo đức, nhưng có nên theo đuổi việc này? GS Susan Anderson thuộc Đại học Connecticut (Mỹ) cho rằng ở vài khía cạnh, robot có thể đưa ra các quyết định đạo đức chính xác hơn con người: "Con người là sản phẩm của quá trình chọn

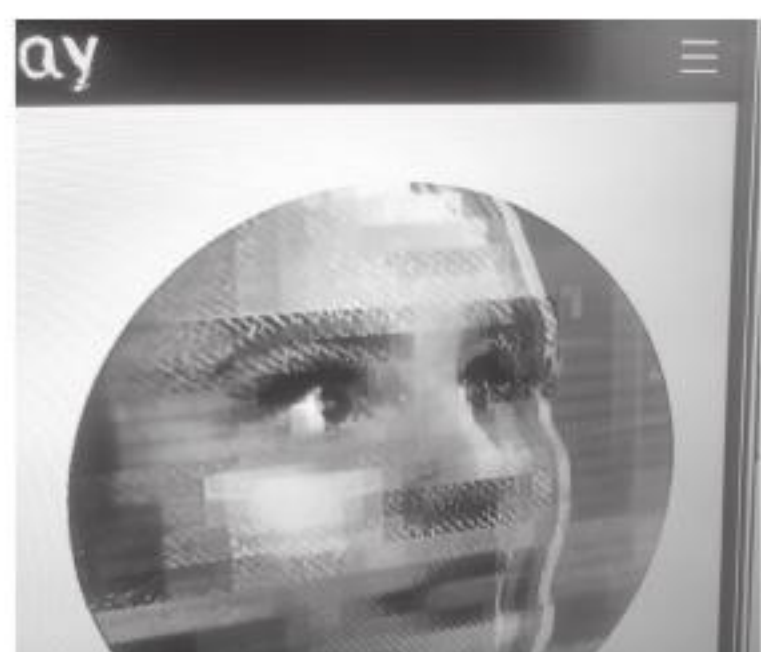
lọc tự nhiên, vì vậy chúng ta phải đưa ra ý tưởng có lợi cho bản thân hoặc ít nhất là có ích cho nhóm mà mình là thành viên. Con người có xu hướng mắc sai lầm và cũng không phải là trọng tài hoàn hảo của công lý".

Tuy vậy, Anderson và nhiều giáo sư khác cho rằng không nên để máy móc tham gia những khu vực còn tranh cãi về đạo đức. Thậm chí, Patrick Lin - Giám đốc chương trình Khoa học mới nổi và đạo đức thuộc Đại học Bách

khoa California (Mỹ) - còn đặt câu hỏi: Liệu có đạo đức không khi giao những phần việc khó khăn như đưa ra quyết định có tính đạo đức cho máy tính?

Tuy nhiên, như trong cuốn sách "Máy móc có đạo đức: Dạy robot phân biệt đúng - sai", Wallach biện luận rằng khi máy tính tiến xa hơn sự hiểu biết triết học của con người thì robot cũng có thể hiểu về đạo đức hơn con người trong tương lai không xa.

ANH TẤN (Theo QZ)



Chatbot Tay - bằng chứng cho thấy tạo ra robot có đạo đức không hề dễ.

Ảnh: Winbeta.org

Ăn nhiều không sợ béo nhờ công nghệ thực tế ảo

Trong tương lai không xa, công nghệ thực tế ảo sẽ cho phép bạn ăn uống "tẹt ga" mà không lo bị béo phì do thừa năng lượng hay bị dị ứng. Công nghệ này cũng giúp điều trị chứng ăn uống vô độ.

ĂN THỎA THÍCH VẪN KHỎE ĐẸP

Để giúp mọi người thỏa mãn sở thích ăn uống mà không sợ dị ứng hay các bệnh béo phì, tim mạch, tiểu đường, ung thư..., Tổ chức Kokiri Lab ở Los Angeles (Mỹ) vừa lập dự án Nourished sử dụng công nghệ thực tế ảo (VR). Thiết bị đội đầu Oculus Rift cùng các cảm biến có khả năng nhận biết thực phẩm hàm lượng calo thấp và mùi hương của món ăn, từ đó cảnh báo, ngăn chặn những món có thể gây dị ứng hoặc thừa năng lượng.

Ý tưởng này xuất phát từ bộ phim Hook (Gặp lại cướp biển), trong đó nhân vật Peter Pan dùng trí tưởng tượng để xem trước các món ăn trên bàn khi chúng chưa được bày ra. Jinsoo An - người sáng lập Kokiri Lab - tin rằng, với cách làm này, Nourished có thể là bước đi tiên phong trong việc tạo ra cách thức ăn uống mới.

"Thực tế cách chúng ta ăn uống không thay đổi gì

nhiều từ trước tới nay. Mọi người cần nhận ra rằng họ không nên ăn theo cách như bây giờ. Tôi không muốn thay thế cách chúng ta tiêu thụ thực phẩm mà chỉ đơn giản là áp dụng cách ăn uống khác" - Jinsoo An cho biết.

Nhóm làm dự án đã tạo ra đĩa, nĩa ăn có cảm biến kết nối với phần mềm VR trên các thiết bị unity, oculus, đang được thử nghiệm với một số món như sushi, thịt bò, bánh.

Nourished chỉ là một ví dụ cho xu hướng ứng dụng công nghệ VR vào lĩnh vực ăn uống. Thiết bị Gear VR của Samsung mới ra mắt cũng đã thu hút được sự chú ý của nhiều nhà hàng. Gear VR được Samsung tin tưởng sẽ đem lại những trải nghiệm vô cùng độc đáo cho thực khách, giúp họ ngon miệng hơn, tạo ra cuộc cách mạng trong cách phục vụ ẩm thực của các nhà hàng khi khai mở đồng thời loạt giác quan của thực khách - từ thính giác, thị giác, xúc giác cho tới vị giác.



Oculus Rift được ra mắt tại Triển lãm điện tử tiêu dùng (CES) 2015 ở Las Vegas (Mỹ).

Ảnh: Cbsnews.com

"Các dữ liệu của chúng tôi đã chứng minh rằng sự kích thích ảo có hiệu quả như thực tế và hiệu quả hơn so với hình ảnh tĩnh, từ đó tạo ra những phản ứng xúc cảm của người mắc chứng rối loạn ăn uống" - Alessandra Gorini.

LIỀU PHÁP ĐIỀU CHỈNH RỐI LOẠN ĂN UỐNG

Kết quả một nghiên cứu tại Italy và Mexico năm 2013 cho thấy, công nghệ VR tác động tới cảm xúc ăn uống của những người mắc chứng ăn uống vô độ hoặc say xin một cách rõ rệt hơn so với phương pháp thông thường.

Một nghiên cứu của Viện Istituto Auxologico Italiano (Italia) cũng cho thấy việc áp dụng công nghệ VR để lập trình các món ăn và hình ảnh như tạo ra phản ứng giống như

thật ở những người mắc chứng biếng ăn, háu ăn và béo phì. Điều đó một lần nữa khẳng định, VR có thể trở thành liệu pháp điều chỉnh chứng rối loạn ăn uống.

"Tuy mới chỉ là nghiên cứu ban đầu nhưng các dữ liệu mà chúng tôi có được đã chứng minh rằng, các kích thích ảo có hiệu quả hơn so với hình ảnh tĩnh, từ đó tạo phản ứng xúc cảm của người rối loạn ăn uống" - nhà nghiên cứu Alessandra Gorini (Italia) tiết lộ.

Công nghệ VR đang

được xem là một liệu pháp thay đổi hành vi ăn uống không tốt cho con người. Về lý thuyết, ai cũng biết uống nhiều nước ngọt dễ dẫn đến béo phì, nhưng vì điều đó không xảy ra ngay lập tức nên nhiều người vẫn chưa thực sự lo sợ. Hình ảnh VR có thể cho bạn thấy ngay kết quả của hành vi này qua các mô phỏng thay đổi cơ thể.

"Chúng tôi nhận thấy VR có hiệu quả cao hơn so với tờ rơi hay video cảnh báo khi đưa ra các thông điệp để thay đổi hành vi" - GS Grace Ahn thuộc Đại học Georgia (Mỹ) nói. Khi những kết quả nghiên cứu về tác động của thực tế ảo tới hành vi ăn uống được nhân rộng, công nghệ VR sẽ hứa hẹn tạo ra đột phá.

"Tôi chắc chắn hàng triệu người trên thế giới dù đang sử dụng chế độ ăn kiêng nào cũng sẽ thích thú với cách thức ăn uống này. Đó là lý do Nourished đang được xem như một phương thuốc tốt cho

chứng biếng ăn, ăn vô độ, tiểu đường, bệnh tim, bệnh béo phì và dị ứng" - Tran Nguyen - trưởng dự án Nourished nói.

Công nghệ VR còn đem lại cảm giác an toàn cho người tiêu dùng nhờ khả năng tái hiện quá trình sản xuất và nguồn gốc thực phẩm. Nescafé đã kết hợp với Google tạo ra một ứng dụng trên điện thoại cho phép người uống cà phê trải nghiệm hình ảnh thực tế ảo về những cánh đồng cà phê Brazil.

"Với Nescafé 360 độ, người tiêu dùng sẽ có cảm giác mình đang đứng ngay cạnh cánh đồng cà phê. Rất nhiều nghiên cứu cho thấy người tiêu dùng ngày càng quan tâm tới xuất xứ của thực phẩm. Xét trên toàn cầu, 9/10 người tiêu dùng nói rằng sự minh bạch về nguồn gốc rất quan trọng đối với họ" - Michael Chrisment - phụ trách tiếp thị kỹ thuật số của Nescafé nhận định.

MINH TRÍ

Năm 2025 thị trường VR đạt 80 tỷ USD

Google, Facebook, Samsung và Microsoft đều có các sản phẩm công nghệ thực tế ảo (VR), nhưng dường như chúng đó vẫn chưa đủ với ngành công nghiệp còn non trẻ và đang có đà tăng trưởng mạnh mẽ. Theo dự đoán của Goldman Sachs, thị trường VR sẽ đạt 80 tỷ USD vào năm 2025 - vượt cả ngành công nghiệp giải trí và game. Trong đó, doanh thu từ phần cứng công nghệ VR ước đạt 45 tỷ USD và phần mềm đạt 35 tỷ USD. Với đà này, VR được tin rằng sẽ làm thay đổi và tạo ra những đột phá trong đời sống của con người - không loại trừ cả lĩnh vực ăn uống.



Các loại thực phẩm điển hình của chế độ ăn Địa Trung Hải.

Ảnh: Dietloft

Chế độ ăn nào tốt nhất cho việc giảm cân?

Theo một nghiên cứu mới của Đại học Harvard (Mỹ), chế độ ăn Địa Trung Hải là lựa chọn tốt nhất cho việc giảm cân. Chế độ này chủ yếu gồm trái cây, rau, ngũ cốc, dầu ôliu, cá, các loại đậu, uống một lượng rượu vang vừa phải trong bữa ăn và sử dụng ít thịt, sữa, trứng.

Các nhà khoa học đã thử nghiệm chế độ ăn Địa Trung Hải trên 998 người thừa cân. Sau 1 năm, tất cả họ đều giảm từ 4-10kg. Có

2 chế độ ăn khác cũng cho kết quả giảm cân tương tự. Đó là chế độ Lowcarb (loại bỏ hoàn toàn thực phẩm chứa carbohydrate - chất được cho là thủ phạm chính gây tích mỡ ở bụng và cảm giác thèm ăn đồ ngọt) và chế độ ăn uống của Hiệp hội Tiểu đường Mỹ (ăn uống tập trung vào các loại trái cây, rau, ngũ cốc, các loại và các sản phẩm từ sữa ít chất béo).

Trong khi đó, những người tham gia thử

nghiệm một chế độ ăn kiêng ít chất béo lại chỉ giảm được 2,5-5kg.

Tại sao có hiệu quả giảm cân tương đương phương pháp ăn kiêng của Hiệp hội Tiểu đường Mỹ và Lowcarb, nhưng chế độ ăn Địa Trung Hải lại được các nhà nghiên cứu đánh giá là tốt nhất? Đó là do ngoài tác dụng giảm cân, chế độ ăn này còn có lợi cho mắt, não và đặc biệt là giúp những người mắc bệnh tim mạch giảm 30% số

nguy cơ đột quỵ. Một ưu điểm khác là dễ chế biến, mang đến những bữa ăn khá ngon miệng.

Trước đó, một nghiên cứu khác của các nhà khoa học tại Đại học Harvard chỉ ra rằng, chế độ ăn Địa Trung Hải rất giàu chất chống oxy hóa và các hợp chất chống viêm. Thế nên, nó có thể giúp chúng ta đẩy lùi sự lão hóa, kéo dài tuổi thọ.

NGỌC ANH
(Theo Harvard)

Trẻ sợ bị công nghệ “làm phiền” còn hơn người lớn

Số trẻ em lo lắng về việc chia sẻ thông tin quá mức trên mạng xã hội nhiều gấp đôi so với các bậc phụ huynh được hỏi. Ngoài ra, mơ ước lớn nhất của các em chính là sự hiện diện của cha mẹ.

“QUY TẮC ỨNG XỬ” VỚI CÔNG NGHỆ CỦA TRẺ

“Chấn chỉnh hoạt động sử dụng công nghệ của con từng là một việc khá dễ dàng đối với các bậc cha mẹ. Họ chỉ cần tắt tivi khi chương trình kết thúc hoặc trông chừng khi trẻ sử dụng máy tính trong phòng khách” - Alexis Hiniker - một nghiên cứu sinh tại Đại học Washington (Mỹ) cho biết.

Tuy nhiên, Alexis đang nói về thời đại của tivi và điện thoại có dây. Chúng ta đã bước vào thời đại Internet của vạn vật. Việc đặt ra các ranh giới để duy trì một cuộc sống gia đình hài hòa trong thời đại công nghệ sẽ là thử thách thật sự khi gần như mỗi thành viên trong gia đình đều sở hữu một chiếc điện thoại thông minh, lúc nào cũng kề bên mình.

Các nhà khoa học tại Đại học Washington và Đại học Michigan (Mỹ) đã phỏng vấn 249 gia đình có con

nhỏ trong độ tuổi từ 10-17. Nội dung phỏng vấn là việc kiểm soát sử dụng công nghệ trong gia đình, bao gồm quy tắc đang được tuân thủ, những kỳ vọng của gia đình và những yếu tố khiến cho việc tuân thủ quy tắc trở nên dễ hơn hoặc khó hơn.

“Cha mẹ và con cái đều đang sử dụng các thiết bị công nghệ một cách tích cực với cường độ ngày càng tăng; nhưng các nghiên cứu trước đó đã cho thấy điều này gây ra nhiều lo ngại về mức độ chú ý, thời gian dành cho gia đình và các mối tương tác trong gia đình” - các tác giả nghiên cứu viết.

Kết quả cho thấy trẻ em quan tâm nhất đến sự công bằng và cả việc những thành viên trong gia đình chia sẻ quá mức trên mạng xã hội. Dựa trên kết quả điều tra, các nhà nghiên cứu đã khái quát 7 nguyên tắc sử dụng công nghệ phổ biến nhất, có vai trò quan trọng trong mối



Trẻ em cũng dễ tuân thủ các quy tắc hơn nếu cha mẹ chúng cũng tuân thủ.

Ảnh: Couponsmasti

quan hệ giữa cha mẹ và con cái trong gia đình.

Mong muốn đầu tiên của các em là sự hiện diện của cha mẹ. Công nghệ không được hiện diện trong các tình huống giao tiếp - chẳng hạn khi các em đang cố gắng nói chuyện với cha mẹ.

Một nguyên tắc khác là “tự chủ”. Các em cho rằng cha mẹ cần cho phép con trẻ tự quyết định về việc sử dụng các thiết bị công nghệ mà không can thiệp vào quyết định của con.

Con trẻ cũng tin rằng cha mẹ cần được chế tài về mức độ sử dụng công nghệ và cân bằng với các hoạt động khác.

Có một điều đặc biệt thú vị là trẻ cho rằng chúng thích được cha mẹ giám sát hoạt động của mình.

Trong nghiên cứu, một số em khẳng định cha mẹ không đặt ra bất kỳ quy tắc nào đối với việc sử dụng công nghệ, mà muốn con cái tự lập ra và thi hành các quy tắc.

Các em cũng muốn cha mẹ không sử dụng điện thoại khi lái xe và “làm những điều chính họ thuyết giảng” - chẳng hạn như không đụng đến điện thoại trong bữa ăn.

Quy tắc cuối cùng liên quan đến việc chia sẻ thông tin trên mạng: Trẻ con muốn cha mẹ chúng phải thảo luận về nội dung trước khi đăng tải các thông tin về chúng lên mạng xã hội.

BỐ MẸ CŨNG PHẢI “CHƠI ĐÚNG LUẬT”

Rõ ràng việc cha mẹ chia sẻ thông tin về gia đình và con cái trên mạng xã hội đã trở thành mối quan tâm hàng đầu của các em. Theo tiết lộ của Sarita Schoenebeck - giáo sư tại Đại học Michigan (Mỹ) “Số trẻ em quan ngại về việc các thành viên trong gia đình đăng tải thông tin cá nhân của mình lên Facebook và các mạng xã hội khác mà không xin phép nhiều gấp đôi so với người lớn. Nhiều cháu khẳng định chúng thấy các nội dung đăng tải gây xấu hổ cho chúng và rất buồn bực khi cha mẹ tiếp diễn hành vi này”.

Nghiên cứu cũng đánh giá xem quy tắc nào dễ tuân thủ và quy tắc nào khó thực thi. Theo đó, những điều luật cấm hoàn toàn một thiết bị công nghệ hoặc một mạng xã hội nào đó có vẻ dễ tuân

thủ hơn những điều khoản chỉ cấm đoán trong những tình huống nhất định cụ thể.

“Chúng tôi khá ngạc nhiên khi phát hiện ra rằng trẻ dễ dàng chấp nhận yêu cầu dạng “con không được phép dùng Facebook” hơn là các nguyên tắc theo kiểu “con được phép dùng Facebook nhưng con không được “lướt Facebook”, trong bữa ăn” - Alexis Hiniker cho biết.

“Tôi nghĩ nếu ở tuổi teen, tôi sẽ có cảm giác hạnh phúc hơn nếu ít nhất cũng được phép sử dụng Facebook, dù chỉ trong các điều kiện đặc biệt, nhưng điều này có vẻ không dễ dàng đối với các gia đình” - ông Hiniker nói thêm.

Trẻ em cũng dễ tuân thủ các quy tắc hơn nếu những quy tắc này được quyết định bởi toàn thể gia đình và cha mẹ cũng tuân thủ như các thành viên khác.

LÊ NGỌC

Những quy tắc đang được áp dụng nhiều nhất cho trẻ

- Không sử dụng thiết bị công nghệ trong một thời điểm nhất định.
- Không sử dụng thiết bị, trừ khi đã hoàn thành một số công việc bắt buộc, chẳng hạn việc nhà hoặc làm bài tập.
- Đặt giới hạn thời gian trẻ được phép sử dụng thiết bị công nghệ.
- Hạn chế về chi phí.
- Cân bằng hoạt động sử dụng công nghệ với các hoạt động khác như chơi ngoài trời.
- Cha mẹ kiểm tra điện thoại của con tại bất kỳ thời điểm nào và truy cập vào tài khoản mạng xã hội của con.
- Cấm một trang web, một trò chơi, hoạt động hoặc thiết bị nhất định nào đó.
- Các quy tắc về cách ứng xử trên mạng, chẳng hạn không bắt nạt người khác hoặc dùng ngôn ngữ thô tục, hay không chia sẻ nội dung liên quan đến tình dục.

Làm cách nào để con học tốt các môn khoa học?



Cần để trẻ em có niềm say mê khoa học từ rất nhỏ.

Ảnh: Prweeb

Có một thực tế ở Mỹ là số sinh viên da màu theo các ngành khoa học ít hơn rất nhiều so với sinh viên da trắng. Để lý giải vấn đề này, Đại học bang Pennsylvania và Đại học California đã tiến hành một nghiên cứu đặc biệt.

Cho rằng sự khác biệt về số sinh viên da màu và da trắng theo học các ngành khoa học xuất phát từ nền tảng gia đình, các nhà khoa học đã nghiên cứu dữ liệu của 7.750 sinh viên

từ khi học mẫu giáo đến năm lớp 8.

Kết quả cho thấy, khoảng cách giữa hai nhóm xuất hiện từ thời... mẫu giáo. Trẻ ở các gia đình thu nhập cao (phần lớn là da trắng) có kiến thức chung về khoa học nhiều hơn trẻ ở gia đình thu nhập thấp. Vào mẫu giáo, 58% số trẻ da màu không có kiến thức về khoa học, so với 15% ở trẻ da trắng.

“Nếu bạn vào mẫu giáo

với rất ít kiến thức về thế giới tự nhiên và xã hội, bạn có thể sẽ gặp khó khăn trong các môn khoa học từ lớp ba và nhiều khả năng vẫn phải chật vật xoay xở cho đến lớp 8” - GS Paul Morgan - thành viên nhóm nghiên cứu nói.

Vậy giải pháp là gì? Theo ông Morgan, các bậc cha mẹ (bất kể có thu nhập cao hay thấp) cần dành thời gian trò chuyện với con về thế giới tự nhiên xung quanh mình.

Hiệp hội các Giáo viên khoa học quốc gia (Mỹ) thì khuyên nên khuyến khích sự tò mò của trẻ bằng những câu hỏi về thế giới, thảo luận về chủ đề khoa học, trao đổi về những câu chuyện khoa học gần đây trên báo chí như sứ mệnh tàu con thoi, những đột phá về y tế, cũng cố các bài học về khoa học bằng sách, tạp chí và phần mềm, quan tâm hơn đến chương trình học của con.

LÊ MAI (Theo Newsone)

Sự thật về nguy cơ siêu động đất ở châu Á

Sau 4 cơn địa chấn mạnh liên tiếp trong vòng 48 giờ ở Nam Á, Myanmar và Nhật Bản, giới truyền thông lên tiếng cảnh báo về một siêu động đất sắp diễn ra. Nguy cơ này thực sự lớn đến đâu?

ĐỘNG ĐẤT LIÊN TIẾP KHÔNG PHẢI DẤU HIỆU SIÊU THảm HỌA

Trong vòng một tuần qua, hai trận động đất mạnh đã xảy ra tại Nhật Bản cùng hàng loạt vụ chấn động khác ở Myanmar, Philippines... gây nhiều thiệt hại về người và của. Ngay sau đó, người dân châu Á đã sống trong sợ hãi khi giới truyền thông cảnh báo rằng đây chỉ mới là khởi đầu cho một trận siêu động đất tại khu vực này ngay sau đó.

Tuy nhiên, tờ Inverse (Mỹ) đã bác bỏ dự đoán này. Họ cho rằng việc truyền thông châu Á xâu chuỗi các trận động đất với nhau rồi đưa ra cảnh báo là kiểu tư duy quá đơn giản của những người không am hiểu địa chất.

Theo lập luận của tờ Inverse: Thứ nhất, những trận động đất ở châu Á vừa qua có cường độ trung bình khá phổ biến. Cụ thể, đã có 36 trận động đất xảy ra trên khắp hành tinh từ đầu năm 2016 tới nay và phần lớn xảy ra ở vành đai lửa Thái Bình Dương - khu vực hứng chịu nhiều trận động đất nhất thế giới. Đây là hiện tượng bình thường.

Thứ hai, động đất không gây hiệu ứng domino với khoảng cách xa. Sự rung lắc ở một nơi bất kỳ trên địa cầu không gây động đất ở nơi cách nó hàng

nghìn kilômét. Trong phần lớn trường hợp, mỗi đường đứt gãy hoạt động độc lập, không phụ thuộc hay liên quan tới những đường đứt gãy khác. Vì thế, những trận động đất liên tiếp ở châu Á trong thời gian ngắn vừa qua không thể tạo nên một siêu địa chấn trên cùng châu lục.

Thứ ba, số vụ động đất nhỏ càng lớn, nguy cơ siêu địa chấn càng giảm. Nếu động đất nhẹ và trung bình xảy ra liên tiếp trên một đường đứt gãy bất kỳ, chúng sẽ làm giảm nguy cơ siêu địa chấn.

Cuối cùng, các chuyên gia địa chất hiện vẫn chưa dự đoán được chính xác thời điểm địa chấn sẽ xảy ra mà chỉ có thể đánh giá độ nguy hiểm của chúng. Họ có thể theo dõi một đường đứt gãy và tính toán năng lượng tích tụ trong đó khi các mảng kiến tạo cọ xát nhau. Sau đó, họ có thể đưa ra nhận định rằng nếu toàn bộ sức nén bên dưới đường đứt gãy được giải phóng cùng lúc thì một trận động đất với cường độ nào đó sẽ xảy ra.

Từ 4 lập luận kể trên, Inverse cho rằng tuyên bố "sắp có siêu động đất" do dấu hiệu từ những trận động đất vừa qua là không có cơ sở. Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là một thảm họa lớn như vậy sẽ không xảy ra tại châu Á.



Trận động đất tại Kumamoto, Nhật Bản ngày 16/4 gây nhiều thiệt hại.

Ảnh: Tribktla

“Với những điều kiện hiện nay, ít nhất 4 cơn địa chấn lớn hơn 8 độ richter có thể xảy ra ở châu Á. Siêu động đất xuất hiện càng muộn thì năng lượng tích tụ càng khiến chúng trở nên dữ dội hơn” - Roger Bilham.

NGUY CƠ SIÊU ĐỘNG ĐẤT LÀ CÓ THẬT

Giới địa chất cảnh báo, một dải đất ở sườn phía tây dãy Himalaya - thuộc lãnh thổ Ấn Độ, Nepal, Pakistan, Afghanistan - có thể hứng chịu các trận động đất tới 8 độ richter do sức nén giữa các mảng kiến tạo Ấn Độ và Âu - Á đang tăng.

Viện Ứng phó thảm họa quốc gia Ấn Độ nhận định, một cơn địa chấn có sức tàn phá tương đương trong khu vực đông dân - với những đô thị được xây

dựng theo tiêu chuẩn thấp - có thể trở thành thảm họa khủng khiếp.

Trận động đất mạnh tại Nepal năm 2015 và những dư chấn của nó khiến gần 9.000 người thiệt mạng do mảng kiến tạo Ấn Độ di chuyển về phía bắc, vào Trung Á với tốc độ 67mm mỗi năm. Nhưng các cơn địa chấn ấy vẫn chưa đủ lớn để giải phóng hết sức nén đang tích tụ bên dưới bề mặt địa cầu.

“Phần phía tây của đường phay (đường đứt gãy) - nơi chưa từng có động đất lớn nào trong

500 năm qua - giờ đây có thể tạo ra địa chấn dữ dội” - các nhà khoa học dự đoán.

Trước khi trận động đất 7,8 độ richter xảy ra ở Nepal tháng 4/2015, nhiều nhà địa chất đặt giả thuyết rằng một đường đứt gãy xuyên qua dãy Himalaya sắp tạo nên siêu động đất.

Giới địa chất đang tập trung nghiên cứu khu vực phía tây của tâm chấn động đất tại Nepal năm ngoái - nơi các mảng kiến tạo vẫn đang trong trạng thái “không thể di chuyển”. Theo họ, rất có thể trận động đất năm 2015 không làm xáo trộn phần kết cứng của đường đứt gãy bên dưới dãy Himalaya và phía tây vùng châu thổ Kathmandu. Vì thế, một cú trượt của mảng kiến tạo có thể giải phóng áp lực trong phần bị khóa chặt của đường đứt gãy, tạo điều kiện cho nó gây siêu địa chấn.

Roger Bilham - nhà nghiên cứu động đất của Đại học Colorado (Mỹ) - từng nói như sau về nguy cơ siêu động đất xảy ra ở dãy Himalaya: “Với những điều kiện hiện nay, ít nhất 4 cơn địa chấn với cường độ lớn hơn 8 độ richter có thể xảy ra. Những siêu động đất ấy xuất hiện càng muộn thì năng lượng tích tụ trong nhiều thế kỷ sẽ khiến chúng càng trở nên dữ dội hơn”.

Theo các nhà nghiên cứu, siêu động đất gần đây nhất ở phần bị khóa chặt bên dưới dãy Himalaya xảy ra vào năm 1505. Thực tế ấy khiến họ càng tin một sự kiện tương tự sẽ xảy ra trong tương lai gần.

Cường độ của siêu động đất năm 1505 vẫn là một chủ đề gây tranh cãi. Một số người cho rằng con số lên tới 8,5 độ richter, gây thiệt hại lớn cho vùng Tây Tạng.

VIỆT LINH (Tổng hợp)

Cách thức mới dự đoán động đất



Hình ảnh trận động đất tại vùng Tarlay, gần thành phố Tachilek, Myanmar ngày 26/3 vừa qua

Ảnh: ibtimes

Một nhóm các nhà khoa học dẫn đầu bởi Deepa Mele Veedu - nhà nghiên cứu Ấn Độ làm việc tại Đài quan sát trái đất của Singapore (EOS) thuộc Đại học Công nghệ Nanyang (NTU) - vừa phát hiện ra cách thức mới để dự đoán động đất. Họ tiết lộ rằng những chuyển động đứt gãy chậm và các rung động nhỏ không chỉ giúp dự đoán một trận động đất tiếp theo mà còn cho phép phân biệt cường độ của chúng.

Từ trước đến nay, giới nghiên cứu tin rằng động đất lớn thường không xảy ra sau những chấn động hoặc động đất nhỏ, gây ra bởi các rung động nhỏ.

“Phát hiện này đã thách thức sự hiểu biết của chúng ta về cách thức Trái đất tích tụ sự đứt gãy và giải phóng theo thời gian. Những kiểu rung động này gây ra bởi sự xoay chiều chậm và sự đứt gãy nhanh trên cùng một vị trí” Sylvain Barbot thuộc Đại học NTU cho biết -

“Việc chỉ phát hiện chuyển động chậm tại một khu vực không có nghĩa động đất lớn không thể xảy ra. Ngược lại, khu vực đứt đoạn tương tự có thể đứt gãy, gây ra một trận động đất thảm khốc”.

Nghiên cứu này được đánh giá là có ý nghĩa lớn về dự báo động đất và NTU sẽ hỗ trợ việc dự báo động đất lớn trong khu vực.

Số với các vùng khác, nguy cơ xảy ra thảm họa tự nhiên của Đông Nam Á rất cao do nằm trên vành

đai lửa ở Thái Bình Dương - khu vực đứt gãy địa chất, thường xuyên xảy ra những trận động đất mạnh, núi lửa hoạt động nhiều và các bờ biển cũng dễ bị sóng thần tấn công.

Khu vực này cũng rất nhạy cảm với những tác động của thời tiết cực đoan và biến đổi khí hậu. Theo nghiên cứu khu vực Đông Nam Á, đã có 4.375 trận động đất xảy ra trong năm qua.

VIỆT HƯNG
(Theo Sputniknews)

GIẢI MÃ CHIẾN CÔNG CỦA DANH TƯỚNG HANNIBAL:

Bí ẩn 2.000 năm hé lộ nhờ phân ngựa

Một câu hỏi làm đau đầu các nhà sử học hàng ngàn năm qua là bằng cách nào danh tướng Hannibal và đội quân của ông có thể vượt qua dãy Alps hùng vĩ để tiến vào Italia đánh bại người La Mã. Mới đây, bí mật này đã được hé lộ nhờ phân tích... phân ngựa.

KỶ TÍCH CỦA DANH TƯỚNG VĨ ĐẠI

Hannibal Barca (247-183 TCN) là nhà quân sự vĩ đại của đế chế Carthage, nổi danh trong những trận chiến với La Mã. Chiến công hiển hách nhất là lần ông lãnh đạo 30.000 quân, dẫn 15.000-20.000 ngựa và 37 voi từ vùng Iberia (Tây Ban Nha ngày nay) vượt dãy Alps - được coi là ranh giới tự nhiên không thể vượt qua - tiến vào phía bắc Italia. Cuộc hành quân quá bất ngờ khiến người Italia choáng váng và thua tan tác. Trong 2.000 năm, các nhà khoa học không ngừng nghiên cứu tuyến đường mà đoàn quân đi qua, nhưng vẫn chưa có bằng chứng chắc chắn. Dù vậy, vẫn tồn tại hai giả thuyết được coi là thuyết phục nhất.

Một số nhà sử học cho rằng quân Hannibal đã đi qua vùng Col du Clapier cao khoảng 2.400m trên dãy Alps; đường này khá dễ đi và ít nguy hiểm. Một số nhà khoa học khác lại cho rằng đoàn quân đi qua ngọn đèo hẹp Col de la Traversette ở phía tây

nam của Turin, Italia.

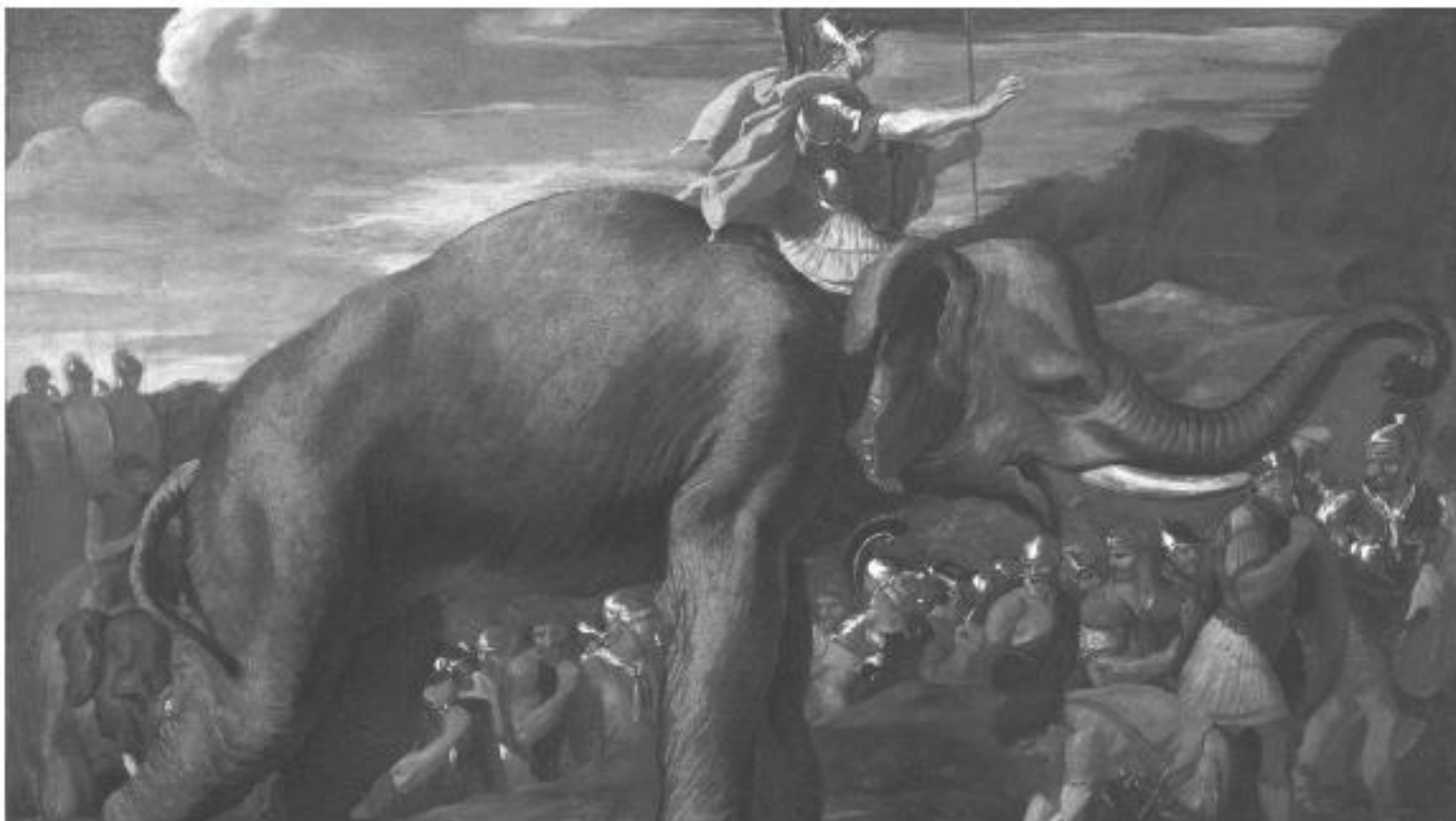
Cả hai giả thuyết đều chưa được chứng minh bởi các nhà khảo cổ không hề tìm ra dấu vết nào.

PHÂN NGỰA TIẾT LỘ QUÁ KHỨ

Hai nhà khoa học Chris Allen thuộc Đại học Queen's Belfast và William Mahaney thuộc Đại học York ở Toronto (Canada) đã nghiên cứu tại khu vực Col de la Traversette từ năm 2011. Họ đi từ giả thuyết rằng nếu Hannibal mang theo hàng vạn con ngựa, chúng sẽ phải uống nước và phóng uế. Phân ngựa sẽ lắng đọng xuống dưới theo thời gian.

"Chúng tôi tin rằng nếu tìm kiếm tại vùng lấy thì có thể tìm được một lớp trầm tích với niên đại phù hợp và chưa từng bị tác động. Lớp trầm tích chứa phân ngựa trong quân đội Hannibal sẽ là bằng chứng cho việc họ đã hành quân qua đây" - GS Allen nói.

Các nhà nghiên cứu đã khai quật một mẫu trầm tích hình trụ nằm sâu trong lòng đất. Đây là hỗn hợp của xơ thực vật, bùn



Danh tướng Hannibal trên hành trình vượt dãy Alps hùng vĩ để tiến vào Italia lập nên kỳ tích trước quân La Mã.

Ảnh: Wikipedia

và các hạt mịn hơn hạt đất. Họ tính tuổi cho nó bằng đồng vị cacbon và nghiên cứu sự thay đổi của nó suốt 8.000 năm qua. Các nhà khoa học cũng xem xét thay đổi của các lớp đất trong lõi cả về vật lý, hóa học và vi sinh...

Kết quả là, khi nghiên cứu mẫu đất đến gần thời điểm Hannibal vượt qua dãy núi Alps, các chỉ số trong lớp đất có sự thay đổi bất thường, đất bị xáo trộn đáng kể, sau đó được nén chặt. Ở các khu vực khác của núi không phát hiện ra dấu hiệu bất thường này và các nhà khoa học cho rằng điều đó không thể được giải thích bằng việc chăn gia súc hoặc các hiện

tượng thời tiết. Họ đưa ra giả thuyết sự nén chặt đó có thể là do hàng ngàn động vật và con người tạo ra khi qua đây.

Khi các chất bẩn được khuấy lên, họ phát hiện một số sinh vật xuất hiện. Bằng phương pháp phân tích vật liệu hữu cơ hóa học, các nhà nghiên cứu xác định các chất hữu cơ thường thấy trong ruột của người và ngựa. Trong khi đó, phương pháp phân tích DNA cho thấy có sự hiện diện của nhóm vi khuẩn clostridia - một giống trực khuẩn gram dương, thuộc ngành Firmicutes - thường chiếm khoảng 70% trong phân ngựa. Các vi khuẩn này

"Lớp trầm tích có chứa phân của lũ ngựa trong quân đội Hannibal sẽ là bằng chứng cho việc họ đã hành quân qua Col de la Traversette" - GS Allen nói.

vẫn tồn tại trong đất sau hơn 2.000 năm qua.

"Bằng cách kết hợp tất cả những phương pháp kể trên, chúng tôi cho rằng đã có một sự tích tụ các thành phần của phân ngựa vào đúng thời điểm cách đây khoảng 2.200 năm trước" - ông Allen cho biết.

Từ kết luận đó, các nhà khoa học cho rằng khu vực này có thể có sự hiện diện bất thường của động

vật mà nhiều khả năng đó là những con ngựa của đội quân Hannibal khi hành quân qua dãy Alps.

Giới khoa học đang mở rộng nghiên cứu ở các khu vực đầm lầy khác dọc theo hướng hành quân của Hannibal và phân tích thêm các gene, vi khuẩn đặc thù khác để làm sáng tỏ câu hỏi tồn tại hơn 2.000 năm qua.

L. NGỌC (Tổng hợp)

Khai quật 2 phòng tắm La Mã cổ đại tại Anh



Một phòng tắm La Mã tại nước Anh.

Ảnh: INT

Theo truyền thuyết, thế kỷ I trước Công nguyên, quân La Mã khi chinh phục châu Âu đã đi qua vùng Bath (Anh), phát hiện ra nguồn nước nóng và xây dựng hệ thống nhà tắm tương tự như ở Rome. Khi đế chế La Mã suy tàn, người La Mã rời khỏi Anh, còn hệ thống nhà tắm bị chôn vùi và chỉ được phát hiện hồi năm 1880.

Mới đây, các nhà khảo cổ đã khai quật hai phòng tắm La Mã tại Bath. Trong đó, một nhà tắm được xây

dựng vào thế kỷ I và nhà tắm kia xuất hiện vào thế kỷ II. Vào những năm 1960, nhà khảo cổ Barry Cunliffe từng khai quật 2 phòng tắm này, nhưng chưa đủ điều kiện thực hiện triệt để nên đã lấp lại.

Trong lần khai quật này, các nhà khoa học sẽ tiến hành kiểm tra tình trạng của công trình, kiểm tra các vật liệu dùng để vùi lấp công trình trong lần khai quật trước nhằm bảo tồn và nghiên cứu những yếu tố ít được ghi nhận

trong quá khứ.

Nhóm nghiên cứu cho biết, hai khu nhà tắm kể trên có tới 180 khối đá nặng từ 1 tấn trở lên, trong khi họ cần nhắc chúng lên để thực hiện các bước của việc bảo tồn.

"Cuộc khai quật đang được tiến hành thuận lợi. Chúng tôi đã đào đến phần đáy của nhà tắm. Chúng tôi đã dùng ảnh kỹ thuật số để ghi lại một cách chi tiết những bức tường La Mã. Chúng ta sắp được biết chi tiết một

phòng tắm La Mã thực sự là thế nào" - ông Tim Hovard - một trong những người đứng đầu dự án khai quật này - cho biết.

Các nhà khai quật đã tận dụng tối đa dịp này để quay phim, chụp ảnh với mục tiêu tạo một trung tâm di sản thế giới trên đường York trong năm 2019 cho khách du lịch tham quan và khám phá lý do tại sao Bath là một di sản thế giới.

VIỆT HƯNG
(Theo Bathchronicle)

Giải mã hố đá bí ẩn của Peru cổ đại

Bí ẩn hàng ngàn năm về những hố đá hình tròn ốc - được gọi là puquios - của nền văn minh Nazca vừa có lời giải nhờ sử dụng ảnh vệ tinh có độ phân giải cao.

Nazca - một sa mạc khô cằn trải dài hơn 85km ở Pampas de Jumana, phía nam Peru - nổi tiếng với hơn 900 hình vẽ khắc trên mặt đất, được tạo nên trong thời kỳ nền văn hóa Nazca (từ giữa năm 200 TCN-600). Nhưng chúng không phải là di sản duy nhất của nền văn minh Nazca. Khu vực này còn có những hố lát đá hình xoắn ốc, được gọi là puquios. Chúng xoáy vào lòng đất, được xây dựng cẩn thận.

Điều đặc biệt là các nhà khoa học không thể tính tuổi của công trình này bằng phương pháp cacbon truyền thống. Người Narca cũng không để lại bất kỳ dấu vết nào hé lộ thời gian xây dựng

chúng. Các nhà khảo cổ đã dành nhiều thế kỷ cố tìm ra mục đích tồn tại của puquios, để từ đó xác định được niên đại của chúng.

Bí ẩn này vừa được nhà khoa học Rosa Lasaponara thuộc Viện Phân tích môi trường tại Italia khám phá. Bà sử dụng các bức ảnh từ vệ tinh để vẽ sơ đồ phân bố các puquios và tìm hiểu mối quan hệ giữa chúng với nguồn nước cũng như cư dân quanh khu vực. Kết quả cho thấy, các puquios tạo nên một hệ thống đường hầm nước giúp người dân lấy nước ngầm.

Bà Lasaponara tin rằng đây là chức năng chính của puquios, bởi khu vực này liên tục gặp hạn hán và là một trong những nơi khô



Hệ thống puquios của nền văn minh Nazca.

Ảnh: Diferentedeloqueparece

cằn nhất trên thế giới.

Về cơ bản, puquios là một hệ thống thủy lực để lấy nước từ các nguồn nước ngầm. Các lỗ hình xoắn ốc hút gió vào các kênh ngầm. Gió đẩy nước từ các hố chứa sâu trong lòng đất đến những nơi cần nước. Lượng nước còn

lại được lưu trữ trên bề mặt các hố. Một số puquios vẫn hoạt động tới ngày nay.

"Rõ ràng trong quá khứ, hệ thống puquios giúp người dân Nazca khai thác được nguồn nước ngầm quanh năm, nuôi sống nền nông nghiệp khu vực nổi tiếng là khô cằn này" - bà

Lasaponara cho biết.

Việc xây dựng trên quy mô lớn đòi hỏi sự hiểu biết toàn diện, không chỉ là các kỹ thuật xây dựng chuyên ngành mà còn về địa chất của khu vực cũng như sự biến đổi không ngừng nguồn cung nước.

"Hệ thống puquios là

những dự án thủy lợi tham vọng nhất trong khu vực Nazca. Nó không chỉ đáp ứng nhu cầu nông nghiệp về thủy lợi mà còn dành cho các nhu cầu sinh hoạt gia đình" - bà Lasaponara nói thêm.

LÊ MAI

(Theo Sciencealert)

Vũ bảo vệ

Sử dụng một tên lửa ba tầng là tốt nhất. Chúng ta sẽ gắn vào đầu tên lửa một ca bin nhỏ nằm trong một khoang kín bảo vệ hình nón. Khoang kín này sẽ tách ra khỏi tầng cuối cùng của tên lửa. Sau chuyến bay, nó sẽ rơi trở về Trái Đất và sử dụng một hệ thống dù để hãm nó lại.



Phi hành gia người Nga Yuri Gagarin, người đầu tiên bay vào vũ trụ trên tàu Vostok ngày 12 tháng 4 năm 1961.

Khoang hạ cánh

Khoang hạ cánh là một ca bin điều áp nhỏ nằm ở đầu của một tên lửa ba tầng. Các khoang hạ cánh đầu tiên chỉ có đủ chỗ cho một **phi hành gia** hay một **nhà du hành vũ trụ**. Người này ngồi trong một chiếc ghế tự bật. Ghế sẽ tự bật để thoát ra ngoài nếu như có trục trặc khi phóng tàu. Một khi tên lửa đạt đến tốc độ cần thiết, khoang hạ cánh sẽ được tách riêng. Những chuyến bay đầu tiên vào

không gian vũ trụ quanh Trái Đất kéo dài từ 15 phút tới hai giờ. Khi khoang hạ cánh quay trở lại bầu khí quyển của Trái Đất thì phi hành gia được bảo vệ khỏi nhiệt độ cực nóng nhờ một lớp bảo vệ bên ngoài tàu. Khi xuống đến một độ cao xác định, hệ thống dù được bung ra để hãm khoang này lại. Các khoang hạ cánh của Liên Xô hạ xuống đất liền trong khi các khoang của Mỹ hạ xuống biển.

"Áo" chống nắng thời trang của kiến Sahara



Bộ lông bạc vừa thời trang vừa giúp kiến bạc sa mạc chống nắng, kiểm soát dễ dàng. Ảnh: Passionfourmis

Bất chấp cái nóng như thiêu như đốt tại Sahara - có nơi đạt 70°C - loài kiến bạc sa mạc (*Cataglyphis bombycina*) vẫn tồn tại và phát triển mạnh. Điều đáng nói là loài kiến này cũng chỉ chịu được nhiệt độ tối đa là 53,6°C. Vậy bí quyết sinh tồn trong điều kiện nóng bức của chúng là gì?

Tiến sỹ Serge Aron thuộc Đại học Tự do Brussels (Bỉ) và các đồng nghiệp vừa khám phá bí mật này. Theo đó, loài kiến bạc sa mạc sở dĩ có thể chịu được sức nóng tại Sahara là nhờ bộ lông bạc với hình dáng độc đáo, thời trang.

Những chiếc lông này không chỉ đẹp mà còn có tác dụng phản chiếu ánh sáng. Năng lượng mặt trời sẽ không được hấp thụ vào cơ thể kiến, mà nhờ những sợi lông đặc biệt chuyển đổi ánh sáng trở nên có bước sóng dài hơn tia hồng ngoại và được các sợi phản xạ lại, tỏa ra môi trường.

"Khả năng phản chiếu bức xạ mặt trời bằng phản xạ nội toàn phần của kiến bạc là một cơ chế thích nghi mới lạ so với các loài động vật sa mạc khác. Nó giúp loài kiến *Cataglyphis bombycina* tự bảo vệ hiệu quả trước các tia bức xạ mặt trời dữ dội" - tiến sỹ Serge Aron cho biết.

Khả năng đặc biệt này không chỉ giúp loài kiến chống nóng mà còn chính là "kẻ sinh nhai", giúp chúng có thể ra ngoài tổ kiếm ăn ngay cả vào giữa trưa, khi ánh nắng mặt trời gay gắt nhất. Đây là thời điểm mà nhiều sinh vật khác như côn trùng, thằn lằn không chịu được sức nóng nên chết đi và nhiệm vụ của kiến chỉ là tha chúng về tổ.

Ngoài ra, việc kiểm soát vào thời điểm nắng nóng nhất cũng giúp lũ kiến tránh chạm mặt với những loài động vật săn mồi khác.

VIỆT ANH (Theo Techtimes)