

KHOA HỌC & PHÁT TRIỂN

CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA BỘ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

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

3 Từ vụ cá chết: Giám sát xả thải đang có vấn đề

14 Ô nhiễm ánh sáng giết hàng tỷ sinh vật mỗi năm

15 Con người biết nhận hối lộ từ tấm bé

Việt Nam coi trọng an toàn và an ninh hạt nhân

Trong buổi tiếp ông Jeffrey A. Benjamin - Phó Chủ tịch Công ty Westinghouse (Mỹ) ngày 9/5 tại Hà Nội, Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh khẳng định, Chính phủ Việt Nam luôn coi trọng vấn đề đảm bảo an toàn và an ninh hạt nhân cũng như vấn đề công nghệ trong quá trình sử dụng năng lượng nguyên tử vì mục đích hoà bình.

Ông Jeffrey A. Benjamin thông báo với Bộ trưởng tình hình phát triển các thể hệ lò công nghệ mới nhất của Westinghouse và cho biết công ty này đang hợp tác với một số bộ, ngành chức năng của Việt Nam trong việc tiếp nhận và đào tạo nguồn nhân lực cho việc phát triển điện hạt nhân ở Việt Nam...

MN

Hỗ trợ nghiên cứu để phát triển và bảo tồn các khu dự trữ sinh quyển

Hưởng ứng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam năm 2016, ngày 11/5, Bộ KH&CN phối hợp với Ủy ban Quốc gia UNESCO Việt Nam tổ chức hội thảo "Khoa học - công nghệ phục vụ bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển bền vững các khu dự trữ sinh quyển thế giới được UNESCO công nhận tại Việt Nam". Thứ trưởng Phạm Công Tạc cho biết: Năm 2015, Bộ KH&CN đã quyết định dành một phần hỗ trợ nghiên cứu cho các khu dự trữ sinh quyển bằng ngân sách sự nghiệp khoa học, nhằm giúp các khu dự trữ sinh quyển bảo tồn nguồn gene, hệ sinh thái, thực - động vật, văn hóa bản địa...

PV



XEM TRANG 8-9

Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh (ngoài cùng bên trái), nguyên Bộ trưởng Bộ KH&CN Nguyễn Quân (ngoài cùng bên phải) tặng bằng khen của Thủ tướng Chính phủ cho các doanh nghiệp nhân kỷ niệm 20 năm Giải thưởng Chất lượng Quốc gia.

Ảnh: Anh Tuấn

LỜI TÒA SOẠN

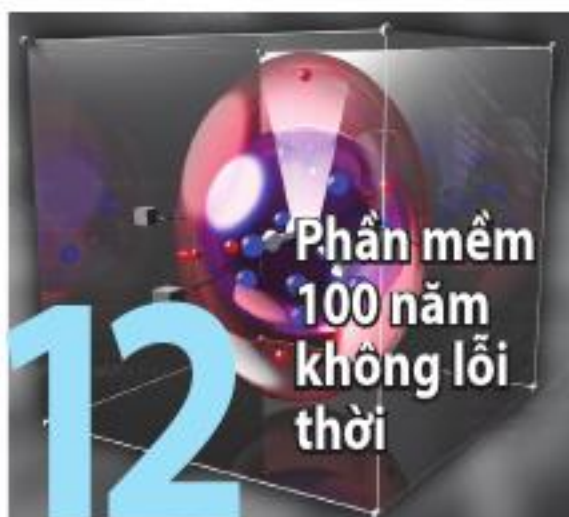
Quý độc giả kính mến

Chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam (18/5), Báo Khoa học và Phát triển xuất bản số đặc biệt 32 trang với chủ đề thúc đẩy việc ứng dụng khoa học - công nghệ vào phát triển kinh tế - xã hội ở các ngành, các địa phương.

Đây là ấn phẩm gộp hai số 21 và 22, phát hành vào thứ Năm, ngày 19/5/2016.

Kính mời độc giả đón xem.

BAN BIÊN TẬP.



Trẻ bị cha mẹ hét mồm càng dễ trở nên hư hỏng



Phụ nữ bị "cắm sừng" chính là người chiến thắng

Bám sát xu thế công nghệ cao phục vụ quốc phòng

Các nghiên cứu khoa học lĩnh vực công nghiệp quốc phòng thời gian qua đã bám sát thực tiễn, phục vụ hiệu quả cho công tác đảm bảo an ninh quốc gia. Thông tin này được đưa ra tại buổi tọa đàm “Giải pháp đẩy mạnh và phát triển khoa học và công nghệ (KH&CN) đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ quân đội trong tình hình mới” do Bộ Quốc phòng tổ chức nhằm hướng ứng Ngày KH&CN Việt Nam. Thứ trưởng Bộ KH&CN Phạm Đại Dương, Thứ trưởng Bộ Quốc phòng Bế Xuân Trường tham dự tọa đàm.

Cùng với sự đổi mới cơ chế quản lý, cơ chế hoạt động KH&CN của Đảng và Nhà nước, hoạt động KH&CN quân sự cũng có nhiều chuyển biến tích cực, tập trung vào đổi mới cơ chế quản lý, hoạt động được xác định là khâu đột phá nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động KH&CN quân sự... Công nghiệp quốc phòng và các nghiên cứu trong lĩnh vực quốc phòng phần lớn là công nghệ cao. Những nghiên cứu ứng dụng trong lĩnh vực này cũng bám sát xu thế phát triển công nghệ cao trên thế giới. **MH**

Trình diễn nhiều sáng chế của sinh viên, startup

Tại diễn đàn KH&CN lần thứ hai vừa tổ chức tại Đại học Bách khoa TP HCM, có 19 sản phẩm, sáng chế của sinh viên đại học, cao đẳng và các cá nhân, nhóm khởi nghiệp đã được trình diễn, giới thiệu. Nhiều công nghệ trình diễn được đánh giá cao như thùng rác thông minh của nhóm sinh viên Đại học Hoa Sen, bếp năng lượng mặt trời làm từ thùng cát tông của nhóm sinh viên Đại học Tài nguyên và Môi trường...

Ông Nguyễn Ninh Hồng Quang - Giám đốc Trung tâm dịch vụ tổng hợp, Ban quản lý Khu công nghệ cao Hòa Lạc (đơn vị tổ chức) - cho biết, mục tiêu lớn nhất của diễn đàn là xây dựng môi trường khuyến khích nghiên cứu khoa học, khởi nghiệp, hướng tới việc thương mại hóa sản phẩm, sáng chế và thành lập các doanh nghiệp khởi nghiệp có tư duy toàn cầu. Sắp tới, diễn đàn KH&CN sẽ tiếp tục được tổ chức tại Đà Nẵng và Thái Nguyên. **KHAI VỊ**

Việt Nam đoạt 6 giải Olympic Vật lý châu Á

Theo thông tin từ Cục Khảo thí và Kiểm định chất lượng giáo dục, Bộ Giáo dục và Đào tạo, đội tuyển Việt Nam tham gia cuộc thi Olympic Vật lý châu Á năm 2016 đã đoạt 3 huy chương Bạc, 3 huy chương Đồng và 2 bằng khen.

Theo đó, 3 huy chương Bạc thuộc về các em: Nguyễn Thế Quỳnh - học sinh lớp 11 Trường THPT chuyên Võ Nguyên Giáp, tỉnh Quảng Bình; Đinh Thị Hương Thảo - học sinh lớp 12 Trường THPT chuyên Lê Hồng Phong, tỉnh Nam Định; Nguyễn Quang Nam - học sinh lớp 12 Trường THPT chuyên Đại học Sư phạm Hà Nội.

Ba huy chương Đồng thuộc về các em: Phạm Quang Minh - học sinh lớp 12 Trường THPT chuyên Hà Nội - Amsterdam, Hà Nội; Phạm Ngọc Nam và Nguyễn Văn Quân - học sinh lớp 12 Trường THPT chuyên Lê Hồng Phong, Nam Định. **H.THU**

Phát triển nguồn gene lợn hương và vịt Sín Chéng

Bộ KH&CN vừa đặt hàng nhiệm vụ quỹ gene cấp quốc gia đối với Viện Chăn nuôi và Công ty trách nhiệm hữu hạn giống gia cầm Lào Cai về khai thác, phát triển nguồn gene lợn hương và vịt Sín Chéng.

Sản phẩm nghiên cứu là báo cáo đặc điểm ngoại hình và khả năng sản xuất của lợn hương, vịt Sín Chéng; tiêu chuẩn cơ sở đàn hạt nhân, đàn sản xuất và đàn thương phẩm lợn hương, vịt Sín Chéng; quy trình chọn đàn hạt nhân lợn hương, vịt Sín Chéng; quy trình chăn nuôi lợn hương sinh sản và thương phẩm; đàn hạt nhân về hai loài này. Hai nhiệm vụ trên được bắt đầu thực hiện từ năm 2016. **PV**

80

là số doanh nghiệp vừa được tôn vinh về chất lượng năm 2015, trong đó có 77 doanh nghiệp đoạt giải thưởng Chất lượng quốc gia (được Chính phủ giao cho Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì 20 năm qua) và 3 doanh nghiệp đoạt giải thưởng Chất lượng quốc tế châu Á - Thái Bình Dương.

HỢP TÁC VIỆT NAM - EU VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ:

Tìm lĩnh vực để hai bên đều là người chiến thắng

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 cacbon trong nước, hội nhập với thị trường quốc tế.

Vấn đề này được các nhà quản lý, hoạch định chính sách nêu tại sự kiện “Những ngày khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ASEAN-EU STI Days 2016” diễn ra tại Hà Nội từ ngày 10-12/5/2016.

CẦN ĐẦU TƯ NHIỀU TRƯỚC KHI “GẶT HAI”

Theo Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Việt Thanh, thời gian qua để nâng cao năng lực, trình độ KH&CN nước nhà, Việt Nam đã tích cực hợp tác với các đối tác nước ngoài - trong đó có ASEAN và Liên minh châu Âu (EU). Tuy nhiên, kết quả vẫn còn nhiều hạn chế.

Gợi ý cho Việt Nam, ông Andre Dan - Chủ tịch Diễn đàn hợp tác KH&CN quốc tế thuộc Ủy ban Đối mới sáng tạo và nghiên cứu châu Âu - cho rằng: “Để hợp tác hiệu quả hơn với các đối tác châu Âu, trước hết Việt Nam cần ưu tiên đầu tư nghiên cứu đổi mới sáng tạo ở mức độ quốc tế, đồng thời tận dụng mọi cơ hội (như từ Cơ quan Phát triển Thụy Điển) để nâng cao năng lực quốc gia. Các bạn cũng cần thiết lập nhiều mối quan hệ với trường đại học, các viện nghiên cứu trên thế giới. Hiện rất nhiều đại



Tiến sĩ Konstantinos Glinos phát biểu tại ASEAN-EU STI Days 2016 chiều 10/5.

Ảnh: AT

“Để hợp tác hiệu quả hơn với các đối tác châu Âu, trước hết Việt Nam cần ưu tiên đầu tư nghiên cứu đổi mới sáng tạo ở mức độ quốc tế” - ông Andre Dan nói.

diện của các trường đại học quốc tế có mặt tại Việt Nam. Các bạn cũng cần tổ chức nhiều cuộc đối thoại về các lĩnh vực mình quan tâm. Ủy ban Đối mới sáng tạo và nghiên cứu châu Âu có thể giúp các bạn tìm đối tác tại châu Âu” - ông Andre Dan nói.

Hiện rào cản lớn trong mối quan hệ hợp tác giữa Việt Nam và châu Âu nói riêng, ASEAN và châu Âu nói chung, theo ông Pierrick Fillon-Ashida - quan chức cấp cao về hợp tác quốc tế chuyên trách khu vực châu Á của Ủy ban châu Âu - là tìm được lĩnh vực hợp tác mà cả hai đều là “người chiến thắng”. Ông cho biết thêm: “Tìm đủ nguồn vốn cho các công trình nghiên cứu về

đổi mới, sáng tạo là một vấn đề nan giải. Các bạn cần đầu tư nhiều cho lĩnh vực này trước khi có thể gặt hái được thành quả”.

Đóng quan điểm với ông Andre Dan, ông Pierrick Fillon-Ashida cho rằng: “Việt Nam cần tham gia tích cực vào các chương trình hợp tác châu Âu như Horizon 2020. Ngoài ra, chúng tôi có thể tham gia các chương trình phát triển KH&CN, đổi mới sáng tạo mà Chính phủ Việt Nam đưa ra. Các bạn hiện có rất nhiều chương trình khoa học có triển vọng tốt như Most, Nafosted... và chúng tôi muốn khuyến khích các bạn mở rộng các chương trình này cho đối tác châu Âu”.

NHIỀU TRIỂN VỌNG HỢP TÁC VỀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Các nước Đông Nam Á nói chung và Việt Nam nói riêng trong nhiều năm qua đã tích cực hợp tác với đối tác châu Âu trong lĩnh vực KH&CN và đổi mới sáng tạo. Rất nhiều dự án hợp tác trong khuôn khổ các chương trình khung

về nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của EU - điển hình như dự án SEA-EU-NET - đã là minh chứng cho điều đó.

Chương trình khung lần thứ bảy (FP7) và Horizon 2020 đã thu hút được trên 200 tổ chức nghiên cứu của Đông Nam Á tham gia các dự án nghiên cứu chung nhằm giải quyết những vấn đề mang tính toàn cầu như bảo vệ môi trường, sức khỏe, an toàn và an ninh lương thực, quản lý nguồn nước, ICT...

Mặc dù vậy, theo nhận định của Thứ trưởng Trần Việt Thanh, “vẫn còn nhiều tiềm năng nghiên cứu cần được khai phá”. Bên cạnh đó, “đổi mới sáng tạo cũng là một lĩnh vực rất có triển vọng hợp tác trong thời gian tới”.

Ông Konstantinos Glinos - Trưởng ban Chiến lược hợp tác quốc tế, Tổng cục Nghiên cứu và Đổi mới sáng tạo, Ủy ban châu Âu - cho biết: “EU cam kết hỗ trợ tối đa nỗ lực tăng cường hợp tác nghiên cứu và đổi mới sáng tạo giữa ASEAN và EU. Tôi hy vọng thông qua hợp tác giữa ASEAN và EU, năng lực nghiên cứu và đổi mới sáng tạo trong khu vực ASEAN sẽ được nâng cao, tạo ra sức mạnh cạnh tranh về khoa học, đổi mới sáng tạo cũng như tính hấp dẫn của khu vực đối với các nhà đầu tư”.

THANH BÌNH

800

là số học sinh độ tuổi 6-12 cùng các bậc phụ huynh, giáo viên dự kiến tham gia ngày hội STEM - được tổ chức trong 2 ngày 14-15/5 tại Hà Nội. Đây là sự kiện được tổ chức lần thứ ba nhằm khuyến khích học sinh say mê khoa học, kỹ thuật nhờ được trải nghiệm các mô hình thí nghiệm thực tế.

TỪ VỤ CÁ CHẾT BẤT THƯỜNG Ở MIỀN TRUNG:

Giám sát xả thải ở Việt Nam đang có vấn đề

“Chuyện xả thải trộm là có, nhưng số trường hợp bị phát hiện thấp hơn so với thực tế rất nhiều. Chỉ 50% số khu công nghiệp có quan trắc tự động liên tục với hệ thống xử lý nước thải tập trung” - TS Trần Thế Loan nêu một thực tế về môi trường ở Việt Nam.

Từ sự kiện cá chết hàng loạt ở miền Trung, các chuyên gia môi trường dự toa đàm “Chất thải công nghiệp: Hạn chế trong quản lý và khuyến nghị chính sách” ngày 10/5 cho rằng môi trường đang chịu sức ép lớn và những hệ lụy do việc giám sát xả thải còn nhiều bất cập.

CÓ QUY CHUẨN KHẮT KHE HƠN NƯỚC NGOÀI

Theo TS Trần Hiếu Nhuệ - Phó Viện trưởng Viện Kỹ thuật nước và công nghệ môi trường, Việt Nam đã có nhiều cố gắng khi xây dựng quy chuẩn bảo vệ môi trường, nhưng chưa đầy đủ: “Nếu như trước đây hầu hết các quy chuẩn đều là cóp nhặt của nước ngoài thì 10 năm nay, các cơ quan nghiên cứu đã đi sát thực tế và xây dựng được bộ quy chuẩn tiệm cận với yêu cầu của sản xuất và thực tế ở Việt Nam”.

Theo TS Nguyễn Xuân Sinh - Phó Cục trưởng Cục Hóa chất, Bộ Công Thương, nhiều quy chuẩn của Việt Nam chặt đến mức báo chí phải lên tiếng rằng điều kiện Việt Nam không thể yêu cầu như châu Âu - như việc kiểm soát khí SO₂ ở các nhà máy nhiệt điện. Để đáp ứng quy chuẩn này, các nhà đầu tư phải xây dựng cả một hệ thống xử lý rất tốn kém. Tuy nhiên, khi vụ cá chết xảy ra tại miền Trung, câu chuyện giám sát xả thải cần được suy nghĩ thấu đáo.

TS Trần Thế Loan - nguyên Phó Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm, Bộ Tài nguyên và Môi trường - thẳng thắn: “Nhiều quy



Khu xử lý nước thải tại Công ty thương mại Quảng Trị năm 2015.

Ảnh: Khắc Đoàn

chuẩn của chúng ta chặt chẽ, nhưng thực tế càng ngày càng yêu cầu quy chuẩn môi trường chặt hơn, bởi chúng ta đã qua giai đoạn mồi gọi đầu tư bằng mọi giá. Vì vậy vài năm một lần, các quy chuẩn phải được xét lại”.

“Hiện quy chuẩn cơ bản đã ổn, nhưng thật ra không bao giờ đầy đủ. Năng lực quản lý của cơ quan nhà nước cũng chưa đáp ứng được. Chuyện xả trộm là có, nhưng số trường hợp bị phát hiện thấp hơn thực tế rất nhiều. Quy định quan trắc tự động liên tục với hệ thống xử lý nước thải tập trung ở các khu công nghiệp có từ năm 2008, nhưng đến nay chỉ 50% số khu công nghiệp có hệ thống này” - TS Loan nói.

Từ các lý giải này, TS Trần Hiếu Nhuệ phân tích vụ cá chết tại miền Trung: “Formosa là nguyên nhân của mọi nguyên nhân. Chúng ta nóng vội về lợi nhuận kinh tế, hi sinh bao nhiêu tiền để giải phóng mặt bằng và giờ đây nhận kết quả như vậy”.

XẢ TRỘM - CHUYỆN THƯỜNG XẢY RA

GS Đặng Hùng Võ - nguyên Thứ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường - nêu một thực tế từ việc xả thải của Formosa: “Theo kế hoạch ban đầu, nguồn xả thải được đưa ra sông

“Trường hợp Formosa là nguyên nhân của mọi nguyên nhân. Chúng ta nóng vội về lợi nhuận kinh tế, hy sinh bao nhiêu tiền để giải phóng mặt bằng và giờ đây nhận kết quả như vậy” - TS Trần Hiếu Nhuệ.

Quyển thay vì ra biển. Nhờ đó, chúng ta sẽ kiểm soát tốt hơn chất lượng xả thải ra môi trường. Xả thải ra biển nguy hiểm hơn rất nhiều lần, vì chúng ta có muốn cũng không dùng được nếu có sai lầm”.

GS Võ nhận định: “Hệ thống giám sát, kiểm soát, thanh tra môi trường đang có vấn đề lớn”. Theo ông, ý thức môi trường của các doanh nghiệp thấp bởi việc vận hành và đầu tư bộ máy xử lý nước thải có kinh phí rất lớn. Nhiều nhà máy xả thải hàng ngày nhưng tối lại xả trộm.

“Nếu đánh giá tốt sức chịu tải, đưa ra quy chuẩn theo sức chịu tải thì phải giám sát tốt về xả thải, quy hoạch; bởi nếu không làm tốt khâu cuối cùng này thì việc đánh giá và đưa ra quy chuẩn là vô nghĩa” - TS Loan khẳng định.

Theo TS Nhuệ, việc cần làm ngay là nâng cao nhận thức của nhân dân (người chịu tác động của ô nhiễm) và các ông chủ dự án, bởi lẽ: “Nếu họ không tuân thủ thì giám sát mấy cũng không được. Chúng ta

không thể có đủ thời gian, nhân lực, phương tiện thiết bị theo dõi cả ngày lẫn đêm. Ngay cả việc xả thải trộm của các doanh nghiệp cũng bắt nguồn từ dân trí và đạo đức môi trường của họ”.

Về kế hoạch kiểm soát online, TS Loan cho rằng cần xem lại bởi trong quy chuẩn cần kiểm soát hơn 30 chất, nhiều chất phải đưa vào phòng thí nghiệm, vài ngày mới ra kết quả. Mặt khác, việc kiểm soát trực tuyến thực hiện ở một nhà máy thì được chứ hàng trăm, ngàn nhà máy là bất khả thi.

GS Võ khuyến nghị đưa người dân vào bộ máy giám sát xả thải: “Nếu người dân có mặt trong hệ thống giám sát này thì cơ quan lý phải tiếp nhận ý kiến của họ, giải trình các phản ánh chỗ nào đúng, chỗ nào sai. Đúng thì phải được tiếp thu, chỉnh lý. Nền yêu cầu Quốc hội bổ sung ngay một điều vào Luật Môi trường vừa được thông qua, bởi bảo vệ môi trường là sự nghiệp của toàn dân”. **TUỆ MINH**

Khuyến khích nữ giới tham gia khởi nghiệp

Tiếp nối thành công của cuộc thi Startup Israel 2014 và 2015, năm nay Đại sứ quán Israel tại Việt Nam phối hợp với Cục Phát triển thị trường và Doanh nghiệp khoa học và công nghệ (KH&CN), Bộ KH&CN cùng Trung tâm Nghiên cứu kinh doanh và hỗ trợ doanh nghiệp tổ chức cuộc thi khởi nghiệp Start Tel Aviv 2016.

Cuộc thi năm nay dành riêng cho các ứng viên nữ nhằm nâng cao vị thế của phái nữ - nhất là trong cộng đồng khởi nghiệp. Tiêu chuẩn dự thi là nữ trong độ tuổi 25-35, đang hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin, web, mobile, đã có sản phẩm khởi nghiệp.

Start Tel Aviv là cuộc thi quốc tế do Bộ Ngoại giao Israel và chính quyền thành phố Tel Aviv tổ chức. Đại diện các công ty khởi nghiệp xuất sắc nhất được chọn ra từ khoảng 30 quốc gia sẽ được tham quan học tập 5 ngày tại Tel Aviv để tìm hiểu hệ sinh thái khởi nghiệp nơi đây. **PV**

Ngày hội STEM truyền cảm hứng học khoa học

Trong 2 ngày 14-15/5, ngày hội STEM sẽ được Cục Thông tin KH&CN quốc gia phối hợp với nhiều cơ quan tổ chức nhằm khuyến khích và truyền cảm hứng cho học sinh, nâng cao chất lượng dạy và học các môn khoa học, kỹ thuật. Với chủ đề “Cổ máy thời gian”, các em có cơ hội tham gia chuyến du hành trải nghiệm các bước tiến, các sự kiện khoa học lớn của nhân loại. Các bài học đều được thiết kế ở dạng thực hành và vận dụng kiến thức vào thực tế theo tiêu chuẩn giáo dục STEM.

Nội dung các lớp học được chia theo các thời kỳ của lịch sử khoa học. Học sinh sẽ trải nghiệm hết lịch sử khoa học nếu tham gia đủ 7 lớp trong chương trình. Ngoài ra còn có 4 buổi trình diễn khoa học, mỗi ngày sẽ có 4 cuộc thảo luận về giáo dục STEM. **N.V**

Nghiên cứu phát triển nguồn gene cây óc chó

Bộ KH&CN vừa phê duyệt danh mục đặt hàng Viện Nghiên cứu lâm sinh - Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn - nghiên cứu, khai thác và phát triển nguồn gene cây óc chó (*Juglans regia* Linn) tại Lai Châu và một số tỉnh miền núi phía bắc.

Mục tiêu là tuyển chọn được một số cây óc chó trội có lượng quả cao; xây dựng hướng dẫn kỹ thuật nhân giống, trồng thâm canh cây óc chó và thu hái, sơ chế, bảo quản hạt; xây dựng mô hình thâm canh óc chó có sản lượng quả cao. Viện cũng có nhiệm vụ xây dựng cơ sở dữ liệu về nguồn gene óc chó (thực trạng, đặc điểm sinh học và lâm học, đa dạng di truyền, giá trị dinh dưỡng). Sản phẩm cụ thể là quy trình hướng dẫn kỹ thuật nhân giống cây óc chó; hướng dẫn kỹ thuật trồng thâm canh óc chó để lấy quả; hướng dẫn kỹ thuật thu hái, sơ chế và bảo quản hạt óc chó. Nhiệm vụ được giao thực hiện trong năm 2016. **BN**

Việt Nam phát hiện 2 loài mới họ măng tây

Các nhà khoa học Nga, Nhật Bản và Việt Nam (thuộc Viện Sinh học nhiệt đới, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật thuộc Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam; Đại học Y - Dược Hà Nội, Trung tâm Bảo tồn thực vật) vừa phát hiện và mô tả 2 loài thực vật mới thuộc họ măng tây (*Asparagaceae*) được tìm thấy ở Khu bảo tồn thiên nhiên Hòn Bà, Khánh Hòa. Hai loài này gồm *Peliosanthes aperta* Aver., N. Tanaka & Vuong và *Peliosanthes elegans* Aver., N. Tanaka & Vuong. Chúng được tìm thấy ở độ cao khoảng 400m so với mực nước biển. Phát hiện đã được công bố trên tạp chí chuyên ngành Nordic Journal of Botany, tập 34, số 1, trang 23-37, năm 2016. **THANH HÀ**

BẢO HỘ THƯƠNG HIỆU TRÊN THỊ TRƯỜNG QUỐC TẾ:

Doanh nghiệp dệt - may cần “bà đỡ”

Chi cần đăng ký bảo hộ một thương hiệu như May 10 tại thị trường Mỹ, doanh nghiệp đã phải chi mất 5.000USD. Đăng ký sẽ bị hủy nếu sau 5 năm được bảo hộ doanh nghiệp không bán một sản phẩm nào ở thị trường này.

BẢO HỘ TÀI SẢN TRÍ TUỆ - TRĂM NỖ KHÓ

Tại hội thảo “Sử dụng công cụ sở hữu trí tuệ (SHTT) để nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành dệt - may Việt Nam trong bối cảnh hội nhập quốc tế” mới đây, ông Thân Đức Việt - Phó Tổng Giám đốc Công ty May 10 - cho biết: Tuy chú trọng vấn đề xây dựng và bảo vệ thương hiệu, nhãn hiệu từ nhiều năm qua, nhưng việc chống chọi với nạn vi phạm quyền SHTT thực sự là thử thách lớn. Doanh nghiệp này đã xây dựng hệ thống nhận diện thương hiệu đồng nhất từ biển hiệu, cách trưng bày đến trang phục và phong cách bán hàng. “Thế nhưng ngay sau đó đã xuất hiện cửa hàng nhái với phong cách y nguyên” - ông Việt chia sẻ.

May 10 là doanh nghiệp may đầu tiên ở Việt Nam dán mã số, mã vạch lên từng sản phẩm từ năm 1999, giúp người tiêu dùng kiểm tra xuất xứ bằng điện thoại. Công ty cũng đi đầu trong việc dùng sợi chống hàng giả và tem chống hàng giả công nghệ cao của Anh với ba cấp độ. Tem này có màu sắc biến đổi quang học, tránh sao chép hay

bóc tách. Khi bị bóc, trên tem sẽ hiện lên chữ VOID (không giá trị), không thể tái sử dụng. May 10 còn dùng đặc điểm bí mật là in chìm sợi chống hàng giả dệt vào nhãn, khi phóng đại 500 lần sẽ hiện logo, số điện thoại và tên công ty.

Ông Việt cho biết, doanh nghiệp cũng gặp khó khăn không nhỏ khi đăng ký bảo hộ thương hiệu ở thị trường quốc tế bởi sự đắt đỏ và khắt khe. Vào năm 2008, khi đăng ký thương hiệu May 10 tại Mỹ, doanh nghiệp này đã phải chi 5.000USD. “Sau 5 năm, nếu không bán một sản phẩm nào của May 10 ở Mỹ thì đăng ký này sẽ bị hủy. Biết vậy nhưng vẫn phải đăng ký vì đã có nhiều bài học từ cà phê và nhiều sản phẩm khác - doanh nghiệp Việt đã phải khốn đốn vì mất thương hiệu” - ông Việt nói.

Chia sẻ với các doanh nghiệp dệt - may phải cạnh tranh ngày càng khốc liệt trong bối cảnh hội nhập, ông Lê Ngọc Lâm - Phó Cục trưởng Cục SHTT - nhấn mạnh vai trò của việc bảo vệ tài sản trí tuệ khi cho biết, nếu trong những năm 1970 trở về trước, giá trị tài sản vô hình đóng góp chưa đến 20% thì nay tỷ lệ này là hơn 80%. Điều đó cho thấy tài



Máy lập trình quay béc tay tự động ở Công ty May 10.

Ảnh: Loan Lê

“Ngay cả gia công cũng chứa đựng rủi ro về SHTT. Vì vậy, doanh nghiệp cần hết sức lưu ý khi chuyển giao sản phẩm gia công hay hợp đồng gia công” - bà Nguyễn Như Quỳnh.

sản vô hình rất quan trọng và nếu không chú ý bảo vệ, doanh nghiệp sẽ bị thua thiệt.

“Hiện Tập đoàn Dệt - May có 49 doanh nghiệp, nhưng chỉ 33 doanh nghiệp đăng ký nhãn hiệu và thương hiệu. Với những doanh nghiệp không đăng ký, rủi ro bị làm giả, làm nhái là nhãn tiền. Một ngày nào đó, khi sản phẩm được người tiêu dùng yêu thích, bị làm giả, làm nhái, doanh nghiệp mới thấy sự thiệt thòi” - ông Lâm nói.

GIA CÔNG CŨNG CHỨA ĐỰNG RỦI RO

Theo bà Nguyễn Như Quỳnh - Phó Chánh thanh tra Bộ KH&CN, ngay cả các doanh nghiệp chuyên gia công cũng cần lưu ý vấn đề thực thi quyền SHTT khi Việt Nam tham gia TPP. Bà Quỳnh nêu dẫn chứng vụ các doanh nghiệp gia công tại Phú Thọ, Hải Dương, Bình Dương... nhận đơn hàng gia công sản phẩm thời trang Millet từ doanh nghiệp

Hàn Quốc. Sau đó, Thanh tra Bộ KH&CN nhận được đơn kiện của chủ nhân hàng này từ Pháp với cáo buộc các doanh nghiệp Việt Nam xâm phạm nhãn hàng của họ.

“Ngay cả gia công cũng chứa đựng rủi ro về SHTT. Vì vậy, doanh nghiệp cần hết sức lưu ý khi chuyển giao sản phẩm hay hợp đồng gia công. Hành vi gia công không được phép của chủ sở hữu chắc chắn sẽ bị xử phạt” - bà Quỳnh lưu ý. Rất may trong trường hợp trên, khi truy xét hợp đồng, doanh nghiệp Hàn Quốc phải chịu trách nhiệm. Tuy nhiên, đây cũng là bài học đáng lưu tâm.

Từ thực tế này, các doanh nghiệp kiến nghị cơ quan quản lý đẩy nhanh việc xử lý đơn để họ sớm phát

triển các dòng sản phẩm mới ra thị trường. Còn ông Thân Đức Việt đề xuất: “Phí đăng ký bảo hộ thương hiệu trên thị trường quốc tế rất đắt. UBND TP. Hà Nội từng hỗ trợ chúng tôi 50% phí đăng ký bảo hộ tại Mỹ. Nếu Chính phủ có chính sách này, doanh nghiệp sẽ thuận lợi hơn rất nhiều khi bảo hộ thương hiệu trên thị trường thế giới”.

Ông Nguyễn Sĩ Phương - Trưởng ban Kỹ thuật công nghệ, Tập đoàn Dệt - May Việt Nam - cho rằng sản phẩm dệt - may có vòng đời ngắn, trong khi phải chờ đăng ký nhãn hiệu là 12 tháng, nên rút ngắn thời gian này, đồng thời xử lý nghiêm các cơ sở sản xuất, tiêu thụ hàng giả, hàng nhái để bảo vệ doanh nghiệp làm ăn chân chính. **P. NGUYỄN**

Xây thương hiệu riêng, doanh nghiệp hốt bạc

Ông Lại Tiến Mạnh - đại diện Công ty Brand Finance (công ty định giá thương hiệu) tại Việt Nam - khẳng định rằng, các doanh nghiệp sẽ có nhiều cơ hội thành công hơn nếu chú trọng vào việc tạo dựng, phát triển, xây dựng thương hiệu riêng và luôn luôn hoàn thiện, sáng tạo dựa vào quyền sở hữu trí tuệ với dòng sản phẩm của riêng mình.

Dẫn ví dụ thực tế về sự thành công của các doanh

niệp trước đây chỉ làm gia công nhưng sau đó đã đầu tư công sức, tiền bạc tự nghiên cứu và sản xuất các sản phẩm mang thương hiệu riêng của mình, ông Lại Tiến Mạnh chứng minh rằng, nếu doanh nghiệp chú trọng xây dựng và phát triển thương hiệu riêng thì một ngày không xa, họ sẽ trở thành đối thủ cạnh tranh của chính doanh nghiệp trước đó đã thuê mình làm gia công.

Trong số những điển hình thành công được ông Lại Tiến Mạnh dẫn chứng có League. Từ một công ty chuyên gia công, League đã chuyển mình xây dựng một nhãn hàng riêng, trở thành nhãn hiệu thời trang có danh tiếng của Indonesia.

Để làm được điều này, tất cả mẫu mã được Công ty League thiết kế theo phong cách thời trang riêng, không trùng với các thiết kế của đối tác nước

ngoài trước đó thuê họ gia công. League tổ chức hệ thống bán hàng trên mạng, tập trung xây dựng các chương trình truyền thông hiệu quả, nói về thương hiệu quan trọng như thế nào trong cuộc sống người dân. Kết quả là họ đã thành công khi thương hiệu riêng ngày càng có chỗ đứng trên thị trường và quen thuộc với khách hàng.

Còn các công ty BenQ, HTC, OPPO cũng có xuất

phát điểm là những đơn vị chuyên sản xuất hàng cho hãng IBM. Sau một thời gian, những doanh nghiệp này đều nhận thấy mình hoàn toàn có thể đầu tư ra thương hiệu riêng. Quả thật, khi lựa chọn hướng đi này và tập trung hàm lượng công nghệ không hề thua kém doanh nghiệp đã “thuê” mình trước đó, họ đã nhanh chóng có chỗ đứng trên thị trường. Những sản phẩm máy tính của BenQ, điện thoại

thông minh của HTC hay OPPO hiện đã trở thành sản phẩm cạnh tranh với chính IBM - nơi tạo công ăn việc làm những ngày đầu tiên cho họ.

“Đây là những bài học cần nhìn nhận và doanh nghiệp Việt Nam phải thấy rằng mình hoàn toàn có thể làm những việc này, tìm cách chuyển dần từ gia công sang sản xuất thương hiệu riêng của mình” - ông Mạnh gợi ý.

HẢI MINH

Khoa học xã hội tham gia giải bài toán kinh tế

Không chỉ đưa ra giải pháp tháo gỡ các vấn đề then chốt như nợ công, đầu tư công trong mô hình tăng trưởng bền vững của Việt Nam tương lai, chương trình KX.01 cũng nghiên cứu giải quyết vấn đề phát triển cụm ngành công nghiệp, thể chế kinh tế vùng.

Theo GS-TS Nguyễn Văn Nam - Chủ nhiệm chương trình "Nghiên cứu khoa học phát triển kinh tế và quản lý kinh tế ở Việt Nam đến năm 2020" - giai đoạn 2011-2015 (KX.01/11-15), tuy kinh phí không lớn, số đề tài không nhiều nhưng chương trình đã có những đóng góp đáng ghi nhận.

Xin ông cho biết những thành tựu nổi bật của chương trình trong giai đoạn 2011-2015?

5 năm qua, chương trình đã nghiên cứu những vấn đề cấp bách nhất về kinh tế và quản lý kinh tế như: Tư duy mới về phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam trong bối cảnh mới, cơ hội và thách thức khi Việt Nam tham gia TPP, Cộng đồng kinh tế ASEAN và các FTA khác. Chương trình tìm giải pháp cho các vấn đề nợ công, đầu tư công, phát triển cụm ngành công nghiệp, thể chế kinh tế vùng...

Nếu nói về những tác động cụ thể của chương trình với đời sống, ông muốn nhấn mạnh điều gì?

Khó có thể khẳng định một chương trình nghiên cứu khoa học về kinh tế và quản lý kinh tế có tác động ngay đối với đời sống xã hội. Việc áp dụng giải pháp và kiến nghị vào thực tiễn còn có một khoảng cách và phụ thuộc nhiều yếu tố. Nhưng một tác động dễ nhận thấy là báo cáo chất

lượng của các đề tài đã được các cơ quan hoạch định chính sách chấp nhận xem xét để đưa vào thực tiễn, ví dụ báo cáo về TPP, FTAs, về quản lý nợ công và các vùng kinh tế... Nếu xem xét kỹ từng vấn đề của các đề tài đã được nghiệm thu, ta sẽ thấy tác động rất lớn của chương trình đối với đời sống kinh tế - xã hội.

Theo ông, chương trình cần khắc phục điều gì để triển khai hiệu quả hơn trong giai đoạn tới?

Hai khó khăn lớn nhất hiện nay là vấn đề xét duyệt đề tài và thủ tục thanh - quyết toán. Việc duyệt đề tài tiến hành chậm, số đề tài không đủ lớn để thực hiện tất cả các mục tiêu và nội dung nghiên cứu do chương trình đặt ra. Việc thanh toán kinh phí cho các đề tài rất chậm do quy định về tài chính, kế toán vẫn còn khá phức tạp và khó áp dụng trong thực tiễn.



GS-TS Nguyễn Văn Nam tại hội nghị tổng kết chương trình KX.01.

Ảnh: N.Hiệp

Thời gian tới, cơ chế khoán tài chính trong việc thực hiện các đề tài nghiên cứu sẽ được áp dụng. Đây là tín hiệu tốt giúp khắc phục vấn đề kể trên.

Theo ông, lý do nào khiến chương trình KX.01 cần được tiếp tục triển khai?

Kết quả của KX.01/11-15 - cụ thể là những đề xuất giải pháp - sẽ là kênh

thông tin tốt để các cơ quan hoạch định chính sách có đề xuất áp dụng vào thực tiễn. Điều này chắc chắn sẽ mang đến những tác động tích cực đối với đời sống kinh tế - xã hội Việt Nam. Các ấn phẩm của chương trình sẽ cung cấp nhiều thông tin quan trọng về các vấn đề kinh tế và quản lý kinh tế,

không chỉ cho giới khoa học mà còn đến cả cộng đồng doanh nghiệp và người dân, thông qua một số vấn đề được dư luận đặc biệt quan tâm thời gian qua như Việt Nam tham gia TPP hay gia nhập Cộng đồng kinh tế ASEAN...

Xin trân trọng cảm ơn ông!

NGŨ HIỆP

VỀ VIỆC TUYỂN CHỌN TỔ CHỨC CHỦ TRÌ VÀ CÁ NHÂN CHỦ NHIỆM THỰC HIỆN NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2016 THUỘC CHƯƠNG TRÌNH TRỌNG ĐIỂM CẤP QUỐC GIA

1

Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đã ký các quyết định phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ đặt hàng để tuyển chọn trong kế hoạch năm 2016 thuộc 6 chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp quốc gia giai đoạn 2016-2020, bao gồm:

- 1.1. Chương trình "Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ vật liệu mới", mã số: KC.02/16-20.
- 1.2. Chương trình "Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ năng lượng", mã số KC.05/16-20.
- 1.3. Chương trình "Nghiên cứu

khoa học và công nghệ phục vụ bảo vệ môi trường và phòng tránh thiên tai", mã số KC.08/16-20.

- 1.4. Chương trình "Nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ quản lý biển, hải đảo và phát triển kinh tế biển", mã số KC.09/16-20.
- 1.5. Chương trình "Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ tiên tiến phục vụ bảo vệ và chăm sóc sức khỏe cộng đồng", mã số: KC.10/16-20.
- 1.6. Chương trình "Nghiên cứu những vấn đề trọng yếu về khoa học xã hội và nhân văn phục vụ phát triển kinh tế - xã hội", mã số: KX.01/16-20.

2

Các tổ chức và cá nhân tham gia tuyển chọn chuẩn bị hồ sơ theo các mẫu quy định và nộp hồ sơ về địa chỉ: Văn phòng bộ, Bộ Khoa học và Công nghệ, 113 Trần Duy Hưng, Cầu Giấy, Hà Nội.

3

Thời hạn nộp hồ sơ:

- Đối với chương trình KC.10/16-20: Từ ngày 3/6/2016 đến trước ngày 13/6/2016. Các hồ sơ gửi qua đường bưu điện được tính theo dấu đến của Bưu điện Hà Nội, chậm nhất là ngày 13/6/2016.

4

Mọi thông tin chi tiết về danh mục các nhiệm vụ tuyển chọn; điều kiện tham gia tuyển chọn và các thủ tục, biểu mẫu liên quan đến hồ sơ, đề nghị tổ chức và cá nhân đăng ký chủ trì nhiệm vụ thuộc chương trình Trọng điểm cấp quốc gia giai đoạn 2016-2020 xem tại địa chỉ: www.most.gov.vn và www.vpct.gov.vn.

Đối với 5 chương trình còn lại: Từ ngày 6/6/2016 đến trước 17h00 ngày 16/6/2016. Các hồ sơ gửi qua đường bưu điện được tính theo dấu đến của Bưu điện Hà Nội, chậm nhất là ngày 16/6/2016.

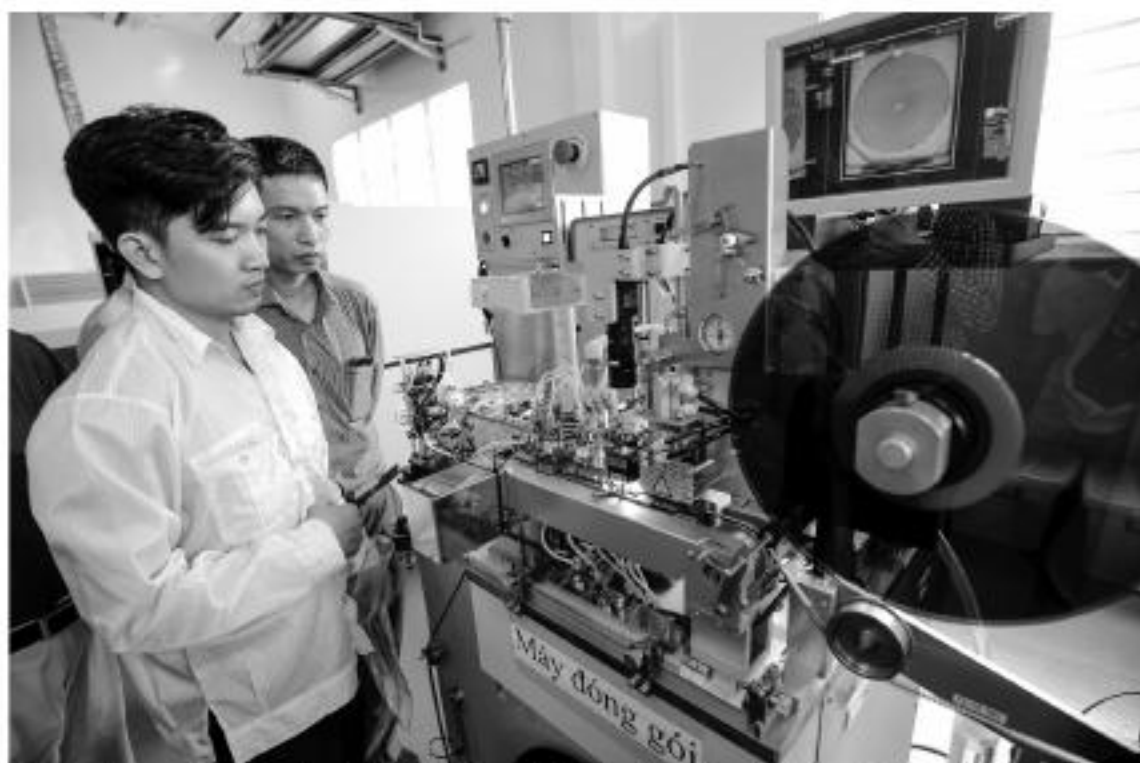
Hà Nội chú trọng cơ khí tự động hóa từ startup

“Chúng tôi đang xây dựng cơ chế chính sách hỗ trợ khởi nghiệp là ươm tạo KH&CN để phát huy được đầu tư trang thiết bị và tiềm năng các trí thức trong lĩnh vực cơ khí - tự động hóa”.

Đó là chia sẻ của ông Lê Xuân Rao - Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Hà Nội kiêm Chủ tịch Hội Tự động hóa Hà Nội.

CƠ KHÍ CHẾ TẠO THÀNH MŨI NHỌN

Chiến lược phát triển KH&CN thành phố Hà Nội đến năm 2020 xác định tập trung phát triển một số ngành công nghiệp cao thành mũi nhọn, trong đó có cơ khí chế tạo. Theo



Máy đóng gói trong dây chuyền sản xuất đèn Led tại Trung tâm Nghiên cứu chuyển giao công nghệ và giám định công nghệ.

Ảnh: Phương Hằng

hướng này, nhiều công nghệ đã được ứng dụng thành công như công nghệ nhận dạng tần số vô tuyến giúp quản lý, khai thác toa xe hàng đường sắt; hệ thống tự động hoá phục vụ cảnh báo, giám

sát và điều hành truyền hình cáp hữu tuyến...

Đặc biệt, mới đây Trung tâm Nghiên cứu chuyển giao công nghệ và giám định công nghệ được đưa vào vận hành với trang thiết bị hiện đại về cơ khí,

tự động hóa, tạo ra các sản phẩm trong lĩnh vực chiếu sáng, năng lượng sạch.

“Trước đây chúng ta phải dùng khuôn để dập đất thì nay đã có hệ thống làm đất đa năng, tất cả chi tiết đều tự động hóa.

Trung tâm có các mô hình nông nghiệp hiện đại với nhà kính và thiết bị cảm biến để trồng các cây đặc sản giá trị cao; sản xuất ra rất nhiều loại đèn chiếu sáng, đặc biệt là cho nuôi trồng công nghệ cao, phù hợp với những cây, con đặc sản Hà Nội. Trung tâm đã sẵn sàng chờ các doanh nghiệp, cá nhân đặt hàng” - ông Rao giới thiệu.

CÓ CƠ CHẾ KHUYẾN KHÍCH THƯƠNG MẠI HÓA SẢN PHẨM

Theo ông Lê Xuân Rao, Hà Nội đang xây dựng cơ chế chính sách hỗ trợ khởi nghiệp là ươm tạo KH&CN, giúp những nhà khởi nghiệp có ý tưởng hay kết quả dự án đã thành công thương mại hóa sản phẩm.

“Thời gian tới, chúng tôi sẽ đề xuất những chính sách cụ thể hơn nhằm

giúp các nhà khởi nghiệp có nguồn kinh phí, nguồn hỗ trợ tối đa, các nhà sáng chế, các doanh nghiệp KH&CN sớm có sản phẩm đưa ra thị trường thay thế cho hàng nhập khẩu và nội địa hóa cho sản phẩm cơ khí tự động hóa made in Vietnam” - ông Rao nói.

PGS-TS Tạ Cao Minh - Phó Chủ tịch kiêm Tổng Thư ký Hội Tự động hóa Việt Nam - nhìn nhận: “Bộ KH&CN đã có nhiều chính sách hỗ trợ KH&CN phát triển nhằm tạo hành lang pháp lý vững chắc. Tuy nhiên, từ chính sách, chủ trương đến việc thực hiện còn có những khoảng cách mà chúng ta đang cố gắng từng bước một. Cần phải có chính sách cụ thể hơn nữa để đưa tự động hoá vào sản xuất và đời sống, phải tập trung giải quyết vấn đề ở từng phần khúc”.

P. HẰNG

THÔNG BÁO

VỀ VIỆC TUYỂN CHỌN TỔ CHỨC CHỦ TRÌ VÀ CÁ NHÂN CHỦ NHIỆM THỰC HIỆN NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2016 THUỘC CHƯƠNG TRÌNH TRỌNG ĐIỂM CẤP QUỐC GIA “NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ TIÊN TIẾN PHỤC VỤ BẢO VỆ VÀ CHĂM SÓC SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG”, MÃ SỐ KC.10/16-20

1. Ngày 25/4/2016, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đã ký quyết định phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ đặt hàng thuộc chương trình Khoa học và Công nghệ trọng điểm cấp quốc gia giai đoạn 2016-2020: “Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ tiên tiến phục vụ bảo vệ và chăm sóc sức khỏe cộng đồng”, mã số KC.10/16-20 để tuyển chọn trong kế hoạch năm 2016.
2. Các tổ chức và cá nhân tham gia tuyển chọn chuẩn bị hồ sơ theo các mẫu quy định và nộp hồ sơ về địa chỉ: Văn phòng Bộ, Bộ Khoa học và Công nghệ, 113 Trần Duy Hưng, Cầu Giấy, Hà Nội từ ngày 3/6/2016-13/6/2016. Các hồ sơ gửi qua đường bưu điện được tính theo dấu đến của Bưu điện Hà Nội, chậm nhất là ngày 13/6/2016.
3. Mọi thông tin chi tiết về danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc chương trình KC.10/16-20; biểu mẫu liên quan đến hồ sơ; điều kiện và các thủ tục tham gia tuyển chọn, để nghị xem tại địa chỉ: www.most.gov.vn và www.vpct.gov.vn.
4. Danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc các chương trình trọng điểm cấp quốc gia khác sẽ được tiếp tục thông báo trong thời gian tới.

PGS-TS VÕ THỊ THƯƠNG LAN:

Nhà giáo luôn đau đáu vì người bệnh ung thư

Bi kịch của những người phụ nữ bị huỷ hoại về đẹp cơ thể, chịu đau đớn và thậm chí mất cả mạng sống vì phát hiện ung thư vú muộn là điều thôi thúc nhà giáo Võ Thị Thương Lan tìm tòi để chế tạo bộ sinh phẩm chẩn đoán sớm ung thư vú - công trình vinh danh bà là một trong 4 nhà khoa học nữ tiêu biểu của Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2015.

LỐI RẼ CỦA ĐAM MÊ

Gọi điện hẹn mấy lần, tôi mới gặp được PGS-TS Võ Thị Thương Lan - Trưởng phòng Thí nghiệm sinh - y, khoa Sinh học, Đại học Khoa học tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội - người luôn tất bật với những giờ lên giảng đường, với những thảo luận nghiên cứu của sinh viên và của chính mình.

Người phụ nữ đã cống hiến mấy chục năm cho việc nghiên cứu và giảng dạy sinh học nhớ lại bước ngoặt về con đường học thuật và đam mê của mình như mới hôm qua: "Thời đại học, tôi là sinh viên khoa Vật lý Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội. Cuối năm thứ ba, tình cờ một hôm người bạn giới thiệu có buổi seminar thú vị bên khoa Sinh. Cũng vì tò mò mà tôi đăng ký tham dự. Hôm đó các thầy nói về hướng nghiên cứu lý - sinh - tức là vật lý phục vụ sinh học, rằng có nhiều hiện tượng sinh học cần phải dùng đến kiến thức vật lý để giải thích. Điều các thầy nói quá hấp dẫn, kích thích sự tò mò và ham muốn khám phá trong tôi. Thế là tôi quyết định xin chuyển từ khoa Vật lý sang khoa Sinh học mà không chút đắn đo, do dự".

Càng đi sâu vào nghiên cứu sinh học, cô sinh viên ngày nào càng nhận ra rằng quyết định của mình là đúng đắn và sáng suốt, bởi đây luôn là thế giới kỳ diệu, lý thú mà bà muốn khám phá không ngừng. Sau 5 năm làm luận án tiến sĩ ở Thụy Sĩ, rồi 5 năm làm nghiên cứu sau tiến sĩ ở Nhật Bản, PGS Thương Lan quyết định quay về làm việc ở khoa Sinh học, Đại học Tự nhiên - nơi bà từng học tập - để truyền đạt những kiến thức tuyệt vời mình tích góp được cho các thế hệ học sinh. Theo

bà, đây là nơi mà nhiều người cần đến mình nhất.

Là một cô giáo khắt khe, khó tính, đòi hỏi cao trong mắt học trò, ít ai ngờ rằng tâm trạng lo lắng lại hiện diện khá thường xuyên trong con người PGS Thương Lan. Bà tâm sự: "Tôi là người hay lo - nhất là lo hồng việc trong nghiên cứu, thí nghiệm, vì hồng thì mình dễ nhụt chí. Nếu hồng đến lần thứ hai, có thể mình sẽ không còn tin vào chính mình nữa. Chính vì thế tôi làm cái gì cũng cẩn thận, xem xét vấn đề kỹ càng và tôi muốn sinh viên cũng như vậy".

TRẦN TRỞ TÌM CÁCH PHÁT HIỆN UNG THƯ

Sự gia tăng của bệnh ung thư và thực tế xót xa rằng phần lớn trường hợp ung thư ở Việt Nam được chẩn đoán ở giai đoạn muộn khiến PGS Thương Lan hướng đến việc tiếp cận cách phát hiện sớm căn bệnh nan y này mà thế giới đã tiến hành nghiên cứu. Sản phẩm "Bộ kit hỗ trợ chẩn đoán ung thư vú BRCA1-METHYL test" mà PGS Võ Thị Thương Lan triển khai gần nhiều tìm tòi, nghiên cứu của bà với việc áp dụng dấu chuẩn thể hệ mới - dấu chuẩn methyl hoá BRCA1 để hỗ trợ chẩn đoán sớm và tiên lượng bệnh ung thư vú.

"Ngày nay, tỷ lệ người mắc bệnh ung thư rất cao. Bệnh ung thư hiện vẫn chưa có thuốc chữa, nhưng nếu được chẩn đoán sớm thì sẽ thuận lợi rất nhiều trong điều trị. Dân mình có mấy ai đi khám để phát hiện ung thư đâu, thường bị ung thư rồi mới đi khám. Tôi rất đau đáu với điều này, nghĩ mình phải làm một cái gì đó hỗ trợ cho người dân phát hiện bệnh sớm".

PGS Thương Lan cho



PGS-TS Võ Thị Thương Lan (giữa) đang hướng dẫn sinh viên làm thí nghiệm.

Ảnh: NVCC

"Dân mình có mấy ai đi khám để phát hiện ung thư đâu, thường bị ung thư rồi mới đi khám. Tôi rất đau đáu với điều này, nghĩ mình phải làm một cái gì đó hỗ trợ cho người dân phát hiện bệnh sớm" - PGS-TS Võ Thị Thương Lan.

biết, nhiều trường hợp đi khám, xét nghiệm đã có kết luận âm tính với ung thư vú, nhưng thực ra vẫn đang mang mầm mống bệnh này do có biến đổi methyl hoá ở gene BRCA1 (đây không phải đột biến di truyền, mà xuất hiện do tác động của các điều kiện bên ngoài). Nếu phát hiện sớm, y học có thể can thiệp để sửa chữa lỗi này trước khi bệnh ung thư vú xuất hiện.

Phát hiện BRCA1 bị methyl hoá cũng có thể được ứng dụng cho những bệnh nhân ung thư vú đã điều trị bằng phẫu thuật và các phương pháp khác để đánh giá nguy cơ bệnh tái phát. Ở những bệnh nhân sau điều trị, nếu có hiện tượng BRCA1 bị methyl hoá thì sẽ có nguy cơ cao bị tái phát bệnh sau 1-2 năm nữa. Việc biết trước sẽ giúp can thiệp sớm để khống chế tiến trình bệnh.

Chia sẻ thêm về sản phẩm, bà cho biết: "Bộ kit chúng tôi đang làm có độ trễ không nhiều so với thế

giới. Ở nước ngoài, bộ kit có chức năng tương tự cũng chưa được thương mại hóa, chỉ mới dừng lại ở việc nghiên cứu thử nghiệm như chúng tôi". Hiện nay, trần trở lớn nhất của nhà giáo, nhà khoa học nữ nhiệt huyết này là tìm được nguồn đầu tư và sự phối hợp của ngành y tế để phát triển bộ sinh phẩm BRCA1-METHYL test nhằm sớm đưa vào sản xuất thương mại, phục vụ cho người dân. Nếu sớm được thực hiện, sẽ có nhiều phụ nữ Việt Nam thoát khỏi căn bệnh quái ác nhờ can thiệp kịp thời.

KHẮT KHE ĐỂ KHÔNG SINH VIÊN NÀO THẤT NGHIỆP

Phòng Thí nghiệm sinh - y nơi PGS-TS Võ Thị Thương Lan đang công tác - được mệnh danh là địa chỉ tin cậy cung cấp những sinh viên có tay nghề cao cho các bệnh viện, viện nghiên cứu. "Chúng tôi không có sinh viên thất nghiệp khi ra trường. Có

nhiều đơn đặt hàng xin người từ các bệnh viện mà chúng tôi không đáp ứng được" - PGS Lan nói đầy tự hào. "Các cụ ta có câu "trăm hay không bằng tay quen", các em phải được làm, thực hành thường xuyên thì mới thành thạo, rút ra được kinh nghiệm, nâng cao được tay nghề và tự tin".

Chính vì vậy sau gần 10 năm thành lập, phòng chỉ mới cho ra lò 62 sinh viên. Một phần lý do dẫn đến con số khiêm nhường này là PGS Lan luôn đòi hỏi cao trong cả quá trình học và thực nghiệm. "Rất khó tìm thấy ở trường nào sinh viên đã tuyển vào rồi lại bị loại, nhưng ở phòng Thí nghiệm sinh - y, nghiên cứu sinh cũng bị loại nếu không đáp ứng được các tiêu chí để ra" - PGS Thương Lan cho biết.

Một ngày làm việc của bà thường kết thúc vào khoảng 19-19h30. Ngày nào cũng như ngày nào, bà luôn bên cạnh hướng dẫn sinh viên làm từng thao tác nhỏ, cẩn thận và tỉ mỉ. "Công việc của chúng tôi chỉ là cầm tay chỉ việc,

toàn những việc nhỏ nhỏ chứ không có gì là cao siêu, ghê gớm cả. Chúng tôi dạy các em cách làm việc, cách tư duy, quan trọng là dạy các em cái nghề".

Sự tận tâm, ân cần đó của PGS Lan khiến nhiều sinh viên ra trường - dù đã có vị trí quản lý ở đơn vị công tác hay vẫn đang tìm cách khẳng định mình - đều thường xuyên trở lại thăm cô giáo cũ. Sự quyến luyến đó được học viên Nguyễn Thu Trang - đang làm thạc sỹ tại phòng Thí nghiệm sinh - y - lý giải: "Cô Lan rất tình cảm và thương yêu sinh viên. Cô quan tâm tỉ mỉ tới từng người trong phòng, từ công việc, hoàn cảnh đến những khó khăn trong cuộc sống. Bất kể khi nào, bạn nào cần cũng có thể tâm sự với cô".

PGS Lan cũng chia sẻ với đôi mắt ánh lên vẻ hạnh phúc: "Tôi vẫn thường nhận được những lời chia sẻ của học trò cũ. Các em khi gặp khó khăn hay niềm vui cũng gọi hay viết thư cho tôi. Tôi cảm thấy đó là những gì quý giá nhất đối với một nhà giáo".

MINH NHẬT

PGS-TS Võ Thị Thương Lan sinh năm 1961 tại Hà Tĩnh. Hiện bà là Trưởng phòng Thí nghiệm sinh - y, Đại học Khoa học tự nhiên - Đại học Quốc gia Hà Nội. Bà đã tham gia 2 đề tài nghiên cứu cấp nhà nước và có nhiều bài báo đăng trên các tạp chí khoa học quốc tế. Với công trình nghiên cứu "Bộ kit hỗ trợ chẩn đoán ung thư vú BRCA1-METHYL test", PGS-TS Võ Thị Thương Lan đã được tôn vinh là một trong 4 nhà khoa học nữ tiêu biểu của Đại học Quốc gia Hà Nội năm 2015.



Đổng chí Nguyễn Văn Bình - Ủy viên Bộ Chính trị, Trưởng ban Kinh tế Trung ương (thứ hai từ phải sang) trao Giải thưởng Chất lượng châu Á - Thái Bình Dương cho 3 doanh nghiệp. Ảnh: Anh Tuấn

Khắc khe tiêu chí, doanh nghiệp trưởng thành hơn

Có tuổi đời 20 năm, Giải thưởng Chất lượng Quốc gia Việt Nam (nằm trong hệ thống Giải thưởng Chất lượng Quốc tế châu Á - Thái Bình Dương) được Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng, Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì thực hiện hằng năm. Tổng cục trưởng Trần Văn Vinh cho biết, đây là một trong hai giải thưởng duy nhất do Thủ tướng Chính phủ trao tặng để tôn vinh, động viên doanh nghiệp, cũng là công cụ giúp doanh nghiệp nâng cao năng suất, chất lượng, sức cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường trong nước và quốc tế. Chính vì thế, tiêu chí của giải rất khắc khe. Điều này khiến nhiều doanh nghiệp tỏ ra e ngại. Tuy nhiên, nếu nghiêm túc "áp" các tiêu chí này vào hoạt động thực tế của mình, các doanh nghiệp sẽ nhận rõ điểm yếu của mình ở đâu, cần khắc phục điều gì để trên cơ sở đó nâng mình lên một tầm quản lý cao hơn, hiệu quả cũng theo đó tăng lên.

Cụ thể, 7 tiêu chí mà doanh nghiệp tham dự Giải thưởng Chất lượng Quốc gia phải áp dụng bao gồm: Vai trò lãnh đạo; chiến lược hoạt động; chính sách định hướng vào khách hàng và thị trường; đo lường, phân tích và quản lý tri thức; quản lý phát triển nhân lực; quản lý hoạt động; kết quả hoạt động. Tóm lại, doanh nghiệp sẽ được xem xét, đánh giá toàn bộ quá trình hoạt động, mục đích cuối cùng là nâng cao uy tín, chất lượng sản phẩm một cách thực chất nhất. Việc đáp ứng các tiêu chí này giúp doanh nghiệp tạo ra sự khác biệt về mặt kinh doanh và thị phần, tìm kiếm khách hàng mới, kiểm soát chi phí tốt hơn...

Tuy nhiên, ông Trần Văn Vinh cũng phải thẳng thắn nhìn nhận, giá trị của giải thưởng này chưa được truyền thông hiệu quả, xứng tầm đến doanh nghiệp và công chúng: "Chúng tôi còn thiếu sót khi chưa tuyên truyền đủ sâu rộng để doanh nghiệp nhận thấy rằng, việc áp dụng các tiêu chí của giải thưởng là công cụ tốt giúp họ nâng cao năng suất, chất lượng, khả năng cạnh tranh. Thời gian tới, chúng tôi sẽ áp dụng nhiều giải pháp khác nhau để giá trị của giải thưởng có sức lan tỏa lớn hơn. Trước hết là thay đổi các văn bản quy phạm pháp luật để doanh nghiệp dễ tiếp cận hơn, đẩy mạnh tuyên truyền về giải thưởng tới cộng đồng doanh nghiệp. Chúng tôi cũng sẽ thay đổi cách thức đánh giá để doanh nghiệp không còn thấy khó khăn, khúc mắc nào về hành chính khi làm thủ tục tham gia".

Ông Hoàng Quang Phòng - Phó Chủ tịch Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI), Phó Chủ tịch Hội đồng Trung ương các hiệp hội doanh nghiệp Việt Nam - cũng thừa nhận nhiều doanh nghiệp chưa tiếp cận được với giải thưởng này. "Chúng tôi đã phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ, với các cơ quan địa phương tăng cường quảng bá về giải thưởng. Tuy nhiên, các doanh nghiệp cũng nên lượng sức mình, đủ tiêu chuẩn thì tham gia. Nếu chưa đủ tiêu chuẩn, doanh nghiệp nên coi đây là mục tiêu, định hướng để phấn đấu. Tôi tin rằng với sự hội nhập sâu rộng, sự vào cuộc mạnh mẽ của các cơ quan và toàn xã hội, doanh nghiệp cũng nhận thức được rằng lợi ích sống còn của mình là phải nâng cao năng lực cạnh tranh. Khi đó, Giải thưởng Chất lượng Quốc gia sẽ là cái đích không thể bỏ qua với bất cứ doanh nghiệp nào" - ông Phòng nhấn mạnh.

DUNG TRẦN - LÂM BÌNH

DOANH NGHIỆP VÀ GIẢI THƯỞNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA

Tự "lột xác" trụ vững trước

Tôn Đồng Á bỏ ra vài chục tỷ đồng trang bị phần mềm hoạch định nguồn nhân lực, Tomeco trích 15% số doanh thu cho đổi mới công nghệ... Những hành động "mạnh tay" này là cách doanh nghiệp trả lời câu hỏi "tồn tại hay không tồn tại" trước bối cảnh Việt Nam hội nhập sâu vào nền kinh tế toàn cầu.



Công nhân Tomeco giám sát quy trình sản xuất bằng phương thức quản lý 5S-Kaisen.

Không đơn giản là danh hiệu, với Giải thưởng Chất lượng Quốc gia, cả cơ quan quản lý nhà nước lẫn doanh nghiệp Việt Nam đều tham gia vào hành trình gian nan hội nhập quốc tế về tiêu chuẩn và chất lượng, để tăng cơ hội thắng trong cuộc cạnh tranh ngày càng gay gắt.

CHI MẠNH TAY CHO CÔNG NGHỆ

Sự cạnh tranh khốc liệt, những khó khăn và thuận lợi trong sân chơi toàn cầu giúp doanh nghiệp học hỏi, tìm được cách tồn tại và lớn mạnh, đó là điều ông Nguyễn Thanh Trung - Tổng Giám đốc Công ty cổ phần Tôn Đồng Á, giải Vàng Giải thưởng Chất lượng Quốc gia 2015 - rút ra từ câu chuyện của chính mình: "Muốn phát triển bền vững, doanh nghiệp cần chuẩn bị nhiều thứ, trong đó có việc sử dụng hiệu quả công nghệ sản

xuất và quản trị để tạo ra sản phẩm chất lượng cao".

Cụ thể, Tôn Đồng Á đã nhập khẩu các công nghệ sản xuất, quản lý chất lượng hàng đầu thế giới từ châu Âu, Mỹ, Nhật Bản... Từ năm 2012, doanh nghiệp này đã "dám" chi trên 1 triệu USD (hơn 22 tỷ đồng) cho phần mềm hoạch định nguồn nhân lực doanh nghiệp (ERP) và liên tục cập nhật, hoàn thiện hệ thống này.

Bà Vũ Thị Quỳnh - Giám đốc điều hành Công ty cổ phần cơ điện toàn cầu Tomeco - giải Bạc Giải thưởng Chất lượng Quốc gia 2015 - cho biết, là doanh nghiệp Việt Nam duy nhất xuất khẩu quạt, mỗi năm Tomeco đầu tư 15% doanh thu để đổi mới công nghệ sản xuất. Nhờ thiết bị và quy trình tân tiến, 99% số doanh nghiệp nước ngoài khi đến khảo sát đều sẵn sàng hợp tác.

Ngay cả ở lĩnh vực "cũ kỹ" như y - dược cổ truyền,



Dây chuyền sản xuất thuốc của Công ty Nam Dược.

công nghệ cũng là chuyên sống còn. Ông Phạm Văn Đông - Giám đốc Công ty TNHH Nam Dược - doanh nghiệp đoạt Giải thưởng Chất lượng châu Á - Thái Bình Dương 2015 - nói: "Dù kế thừa các bài thuốc dân gian thì vẫn phải nhờ khoa học mới chỉ ra trong từng dược liệu chất nào có tác dụng chính, chất nào gây tác dụng phụ..."

QUẢ NGỌT TỪ BÀI TOÁN ĐẦU TƯ

Cựu Tổng thống Mỹ George Bush từng nói,



Ông Hoàng Quang Phòng - Phó Chủ tịch VCCI:

Trong bối cảnh hiện tại, chúng tôi rất cần doanh nghiệp hóa các cơ sở khoa học để có những sản phẩm chất lượng cao, đáp ứng được yêu cầu của thị trường. Doanh nghiệp cũng sẵn sàng chi tiền để mua các sản phẩm khoa học - công nghệ và áp dụng vào quá trình sản xuất, kinh doanh. Việc này giúp nâng cao giá trị của sản phẩm và doanh nghiệp trong môi trường cạnh tranh khốc liệt của kinh tế toàn cầu. Nếu đã gia nhập sân chơi thế giới thì phải chấp nhận cạnh tranh sòng phẳng. Không có cách

nào khác, doanh nghiệp buộc phải đổi mới, nâng cấp trang thiết bị khoa học và nâng cao năng lực quản trị (kể cả quản trị rủi ro), năng lực hợp tác với các đối tác. Doanh nghiệp cần chuẩn bị nhân lực, vật lực, tài lực với mục tiêu tiếp cận và có khả năng vận hành được những công nghệ tiên tiến để cho ra sản phẩm tốt nhất.

Doanh nghiệp rất cần sự hướng dẫn của cơ quan chuyên ngành như Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng và các cơ quan quản lý, nhà khoa học... **D. TRẦN**

JỐC GIA:

công nghệ để ước bảo hội nhập



Ảnh: Nguyễn Hùng

tham gia giải thưởng chất lượng là cơ hội để các công ty nhìn lại mình bằng con mắt của người tiêu dùng và thị trường. Điều này cũng đúng ở Việt Nam. Với việc đầu tư công nghệ, các doanh nghiệp Việt tự nâng mình lên để đáp ứng tiêu chuẩn khắt khe của Giải thưởng Chất lượng Quốc gia, với mô hình và 7 tiêu chí của Giải thưởng Chất lượng Quốc gia Mỹ Malcolm Baldrige Award (được hơn 90 nước coi là mô hình chuẩn). Điều này đồng nghĩa với việc doanh nghiệp đã đạt chuẩn chung của quốc tế, mà mình chứng rõ nhất là sự chấp nhận của khách hàng trong và ngoài nước.

Bà Vũ Thị Quỳnh chia sẻ: "Năm ngoái, khi chúng tôi hoàn thiện hệ thống quản lý và trang bị các công nghệ tiên tiến đạt tiêu chuẩn quốc tế, lập tức đã có doanh nghiệp ở Anh đặt hàng sản xuất vôi đốt. Trong năm 2016, chúng tôi đã ký 2-3 hợp đồng có tổng trị giá 3,8 tỷ đồng".

Các công nghệ hiện đại cũng giúp sản phẩm Tôn Đông Á vươn ra thị trường quốc tế. Đặc biệt, sản phẩm thép lá mạ đã vào được các thị trường khắt khe như Mỹ, Úc, Nhật Bản. Với phần mềm triệu đô ERP, lãnh đạo công ty quản lý hiệu quả công việc của từng người lao động và xử lý kịp thời những số liệu được cập nhật trực tuyến liên tục, nhận ra và khắc phục kịp thời các vấn đề.

Nói về việc đầu tư đổi mới công nghệ, các doanh nghiệp có chung quan điểm: Đây là chiến lược đầu tư không bao giờ lỗi.

CHIẾN LƯỢC HƯỚNG ĐẾN SỰ BỀN VỮNG

Trong việc xây dựng chiến lược - một tiêu chí quan trọng của Giải thưởng Chất lượng Quốc gia, nhiều doanh nghiệp phải tính đến thứ thách lớn về nguồn nguyên liệu. Với doanh nghiệp sản xuất thuốc như Nam Dược, nguyên liệu có nguồn

"Khi tiếp cận với hệ thống tiêu chí của Giải thưởng Chất lượng Quốc gia thông qua Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng, chúng tôi coi đó là tấm gương để soi lại cách quản lý doanh nghiệp mình, đổi mới công nghệ, phát triển nguồn nhân lực, quản lý các yếu tố đầu vào" - ông Phạm Văn Đông.

gốc Trung Quốc là vấn đề không nhỏ. Cách giải quyết của họ là xây dựng vùng trồng nguyên liệu sạch. Hiện công ty sử dụng mô hình sản xuất chuẩn quốc tế VACB. Mô hình này đòi hỏi có chiến lược hoạch định để nguyên liệu đầu vào đủ và sạch.

Ông Đông cho hay: "Chúng tôi xây dựng hệ thống tiêu chuẩn, hướng dẫn bà con quy trình trồng, thu hoạch và kiểm tra chất lượng đầu vào. Hiện chúng tôi có 12 mô hình như vậy, khai thác

khoảng 200 loại cây dược liệu".

Tuy nhiên theo ông, để tối ưu các nguồn lực khoa học - công nghệ, các doanh nghiệp rất cần sự giúp đỡ của giới khoa học. Chẳng hạn với ngành dược, khoa học không chỉ giúp hiện đại hóa công nghệ bào chế mà còn đánh giá, kiểm soát các tác dụng phụ, tăng hiệu quả điều trị. Đây là vấn đề cốt lõi mà doanh nghiệp cần khắc phục để giành lợi thế trước sản phẩm quốc tế.

NGỌC VŨ



Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Trần Việt Thanh:

Năng suất, chất lượng đang là vấn đề cực kỳ quan trọng đối với các doanh nghiệp Việt Nam trong bối cảnh hội nhập quốc tế. Giải thưởng Chất lượng Quốc gia được xây dựng trên cơ sở mô hình và tiêu chí của hệ thống giải thưởng chất lượng các nước tiên tiến trên thế giới.

Thông qua Giải thưởng Chất lượng Quốc gia, chúng ta tôn vinh những doanh nghiệp tích cực ứng dụng các công nghệ cũng như hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến.

Để được tôn vinh tại giải thưởng này, các doanh nghiệp phải tiến hành đánh giá lại hệ thống quản lý chất lượng, đổi mới sáng tạo, ứng dụng khoa học - công nghệ và đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững từ phía cơ quan quản lý, từ đó giúp hoàn thiện hệ thống quản lý chất lượng.

Tôi cho rằng, ý nghĩa quan trọng nhất khi doanh nghiệp tham gia Giải thưởng Chất lượng Quốc gia là có quá trình đánh giá, hoàn thiện các công cụ hệ thống quản lý chất lượng, từ đó nâng cao năng lực cạnh tranh của mình - nhất là trong thời kỳ hội nhập như hiện nay.

V. NGỌC

Các giải thưởng chất lượng uy tín trên thế giới

Giải thưởng Chất lượng Quốc gia Mỹ (Malcolm Baldrige National Quality Award): Ra đời năm 1987 khi Mỹ muốn giành lại vị trí dẫn đầu về chất lượng của sản phẩm và quá trình sản xuất, chiến thắng các đối thủ cạnh tranh.

Giải thưởng Chất lượng Quốc tế châu Á - Thái Bình Dương (Global Performance Excellence Award - GPEA): Được Tổ chức Chất lượng châu Á - Thái Bình Dương thiết lập tháng 7/1999. Doanh nghiệp tham dự phải được trao giải thưởng chất lượng quốc gia trong vòng 3 năm gần nhất.

Giải thưởng Chất lượng châu Âu (European Quality Award - EQA): Ra đời năm 1992, đặt vấn đề chất lượng theo nghĩa rộng (chất lượng sản phẩm, dịch vụ, cung ứng, quản lý, điều hành, hậu mãi).

Giải thưởng Chất lượng Nhật Bản (Japan Quality Award - JQA): Được thiết lập năm 1995 dựa trên giải thưởng Malcolm Baldrige Mỹ, nhưng hệ thống tiêu chí và cho điểm có một số khác biệt để phù hợp với thực tiễn Nhật Bản.

T. THUY

Trẻ bị cha mẹ tát mông càng dễ trở nên hư hỏng

Nhiều cha mẹ chọn cách tát mông để trừng phạt con khi chúng phạm lỗi và cho rằng đây là cách cảnh cáo nhẹ nhàng, giúp trẻ biết đúng - sai. Nhưng các nhà khoa học cảnh báo tác hại của hành vi này có thể rất nghiêm trọng.

45% SỐ CHA MẸ MỸ TÁT MÔNG CON

Vài năm trước, Adrian Peterson - ngôi sao bóng bầu dục của đội Minnesota Vikings (Mỹ) - bị truy tố vì tội hành hung con. Những bức ảnh rò rỉ cho thấy các vết bầm ở vùng chân, lưng, mông... cậu bé. Thanh minh trên Twitter, ngôi sao này nói rằng anh ta không hề bạo hành, mà đó đơn giản chỉ là cách dạy con. Sự việc này đã chia rẽ các bậc cha mẹ Mỹ thành 2 phe - kẻ phản đối, người ủng hộ - với những tranh cãi không dứt.

Tát mông là phương pháp giáo dục trẻ được ghi nhận từ hàng nghìn năm nay trong các tài liệu sử học và văn phổ biến đến bây giờ. Theo điều tra của Viện Nghiên cứu Pew (Mỹ) vào năm 2014, có đến 45% số phụ huynh Mỹ sử dụng hình thức tát mông để dạy con. Một điều tra khác cũng trong năm đó - do tờ The Huffington Post và YouGov tiến hành - cho thấy 81% trong số 1.000 người được hỏi cho rằng việc tát mông con nên được coi là hợp pháp, bởi đây là một hình thức phạt hiệu quả.

Nhà tâm lý Elizabeth Gershoff - đồng tác giả nghiên cứu mới đây về tác hại của việc tát mông trẻ - giải thích: "Nhiều bậc cha mẹ vẫn tát mông để giáo dục con là do họ nghĩ cách làm này thực sự hiệu quả. Nhận thấy phản ứng tức

thời của đứa trẻ là khóc, họ cho rằng "à, nó biết là mình đang bị phạt". Lý do thứ hai là chính cha mẹ cũng từng được dạy dỗ bằng cách tát mông và họ nghĩ đây là một hành động chấp nhận được".

BẠO LỰC KHÔNG KHIẾN TRẺ NGOAN HƠN

Theo bà Elizabeth Gershoff, tát mông cũng là một kiểu bạo lực, mà bạo lực làm thay đổi mối quan hệ. Nó khiến đứa trẻ hiểu rằng "nếu có sức mạnh, bạn có thể đánh người", hay "bạn có thể đánh người để đạt thứ mình muốn". Sau này, trong mối quan hệ với bạn bè, trẻ có xu hướng dùng bạo lực để giành lấy thứ mà chúng muốn có.

Cùng quan điểm này, GS Sandra Graham-Bermann - thuộc Đại học Michigan (Mỹ) - cho rằng: "Tát mông có thể giải quyết được vấn đề về cách hành xử của trẻ, nhưng đó là do trẻ sợ. Về lâu dài, việc trừng phạt thân thể chỉ khiến hành vi của trẻ tồi tệ hơn".

Cây bút Sarah Kovac của CNN nói: "Có một sự thật mỉa mai là bạn càng đánh trẻ vì chúng không kiểm soát bản thân thì chúng sẽ càng không kiểm soát bản thân. Chúng học cách kiểm soát mình bởi các lực lượng bên ngoài (như cha mẹ, thầy cô, ông chủ) và khi những người này khuất xa tầm mắt, điều gì sẽ xảy ra?".



45% số cha mẹ tại Mỹ vẫn chọn cách tát mông khi con hư.

Ảnh: Popsugar

"Tát mông có thể giải quyết được vấn đề về cách hành xử của trẻ, nhưng đó là do trẻ sợ. Về lâu dài, việc trừng phạt thân thể chỉ khiến hành vi của trẻ tồi tệ hơn"
- GS Sandra Graham-Bermann.

NGUY CƠ BIẾN ĐỔI HOÀN TOÀN Đứa TRẺ

Rất nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng tát mông chỉ đem lại hậu quả tiêu cực cho con trẻ. Một nghiên cứu của Đại học Tulane (Mỹ) năm 2010 phát hiện những trẻ hay bị tát mông ở tuổi lên ba thường có biểu hiện hiếu chiến khi lên năm tuổi.

Để đưa ra kết luận này, họ đã khảo sát 2.500 bà mẹ, hỏi về tần suất tát mông đứa con 3 tuổi của mình trong vòng 1 tháng gần nhất và mức độ hiếu chiến, đặc tính cá nhân... của đứa trẻ. Kết quả, 45,6% số bà mẹ khẳng định không đánh con, 27,9%

cho biết có đánh 1-2 lần và 26,5% lặp lại hành vi này hơn 2 lần. So với những trẻ không bị đánh, trẻ hay bị tát mông vô lễ, thô bạo, ích kỷ hơn, thường xuyên la hét, cãi lại, phá đồ đạc, đánh và đe dọa người khác hơn.

Một nghiên cứu dựa vào phân tích số liệu trong vòng 20 năm - đăng tải trên tạp chí Hiệp hội Y khoa Canada - cũng chỉ ra rằng, các hình thức trừng phạt bằng đòn roi có thể dẫn tới tình trạng tâm lý thất thường, hay lo lắng, phụ thuộc vào rượu hoặc thuốc phiện cũng như có biểu hiện rối loạn nhân cách.

Một nghiên cứu khác

thực hiện năm 2009 chỉ ra thực tế đáng sợ: Tát mông khiến não trẻ thay đổi. Theo đó, những em bé bị tát mông ít nhất 1 lần mỗi tháng - kéo dài trong 3 năm - có ít chất xám hơn ở một số vùng của vỏ não trước, dẫn tới hiện tượng trầm cảm, nghiện ngập và nhiều bất thường về sức khỏe tâm thần. Những em bé này cũng thường bị suy giảm nhận thức hơn so với trẻ không phải chịu đòn.

May mắn là không phải tất cả trẻ em từng bị tát mông lớn lên đều "hồng". Bà Gershoff cho rằng: "Tôi không nghĩ chúng ta trở thành người tốt nhờ bị ăn đòn. Chúng ta học những

điều tốt đẹp từ cha mẹ mình, những người dạy ta giá trị và luân lý của việc chia sẻ với người khác, biết suy nghĩ và cảm nhận về cảm xúc mà người khác trải qua".

Vậy nếu không tát mông thì nên dạy con cách nào khi trẻ không ngoan? "Chẳng hề tồn tại phương pháp nào có thể áp dụng cho mọi trẻ, mọi tình huống, mọi độ tuổi. Nếu mục đích là dạy trẻ cách cư xử, điều quan trọng nhất là giải thích cho con hiểu vì sao cách hành xử này sai và cha mẹ muốn con làm gì trong tương lai" - bà Gershoff gợi ý.

HIẾN THẢO
(Tổng hợp)

Sau khi phân tích dữ liệu từ 75 nghiên cứu về mối quan hệ của việc tát mông với biểu hiện tình cảm, nhận thức, thân thể của trẻ, hai nhà khoa học Elizabeth Gershoff - thuộc Đại học Texas và Andrew Grogan-Kaylor - thuộc Đại học Michigan (Mỹ) kết luận: Tát mông dẫn tới 13 trong số 17 hậu quả tiêu cực mà họ đặt ra, trong đó có việc khiến trẻ trở nên hiếu chiến hơn, hay gặp các vấn đề về hành vi và sức khỏe tâm thần, làm giảm khả năng nhận thức và lòng tự trọng.

Nhiều quốc gia cấm tát mông con



Hành vi tát mông con trẻ đã bị cấm ở hơn 40 quốc gia.

Ảnh: Huffingtonpost

Đến năm 2014, có 43 quốc gia cấm cha mẹ và thầy cô đánh trẻ, kể cả tát mông. Trong số đó có Đức, New Zealand, Kenya, Hy Lạp, Brazil, Phần Lan... Thụy Điển là nước đầu tiên cấm tát mông con vào năm 1979 - một thời gian dài sau khi quyền trẻ em được thừa nhận lần đầu tiên vào những năm 1920. Tại Thụy Điển, từ năm

1958 hành vi tát mông trẻ bị cấm trong trường học và vào năm 1966, quyền trừng phạt có động chạm tới thân thể con của cha mẹ cũng bị thu hồi.

Canada có thể là nước tiếp theo được ghi tên vào danh sách trên, khi Thủ tướng Trudeau thông báo kế hoạch thu hồi một đạo luật cho phép cha mẹ tát mông con. Nhiều người

đồng tình với thủ tướng, nhưng cũng có không ít người phản đối mạnh mẽ.

Một người dùng Facebook cho biết: "Tôi vẫn có mối quan hệ tuyệt vời với cha mẹ, giống như hàng ngàn đứa trẻ khác từng bị tát mông như tôi. Tôi không thể chịu được khi nghĩ rằng chính phủ đang cố gắng ra lệnh cho tôi nên dạy con tôi thế

nào. Tát mông không phải bạo hành nếu nó được sử dụng một cách hợp lý".

Chuyên gia tâm lý trẻ em - tiến sĩ Gerald Robert Farthing, Đại học Saskatchewan (Canada) - cũng cho rằng nên cho phép cha mẹ tát mông con, nhưng chỉ trong một số trường hợp cụ thể.

HÒA AN
(Theo Huffingtonpost)

Phụ nữ bị “cắm sừng” chính là người chiến thắng

Ai cũng nghĩ rằng người phụ nữ bị phản bội thật đáng thương, là kẻ thua cuộc trong trò chơi tình ái. Nhưng mới đây, các nhà khoa học đã chứng minh, chính họ mới là người thắng cuộc - xét về lâu về dài.

VÌ SAO CON NGƯỜI LỪA DỐI NHAU TRONG TÌNH ÁI?

Tiến sỹ Stan Tatkin thuộc khoa Y tế gia đình, Trường Y David Geffen, Đại học Los Angeles (Mỹ), tác giả cuốn sách Wired for love - cho rằng: “Người ta lừa dối nhau vì cảm thấy việc dựa dẫm vào người khác là một mối đe dọa hiện hữu... Và điều duy nhất có thể khiến họ có được cảm giác tự do, có lại được hy vọng và sự tươi mới, khát vọng sống là ra khỏi khuôn khổ của mối quan hệ cũ. Một vài người sợ cảm giác dựa dẫm vào người khác vì điều đó khiến họ nhớ tới quá khứ từng bị bỏ rơi, từ chối, bị trừng phạt và họ vượt rào vì muốn trừng phạt bạn đời”.

Theo tiến sỹ Stan Tatkin, lý do khiến người ta không lừa dối nhau trong một khoảng thời gian dài là vì họ không muốn phản bội lại những nguyên tắc sống của bản thân cũng như những nguyên tắc đảm bảo tính an toàn và bảo mật từ hai phía.

Trong khi đó, Jackie Pilosoph - người sáng lập blog Divorced girl smiling (Những cô gái hậu ly hôn vẫn tươi cười) - cho rằng: “Người ta lừa dối nhau bởi họ không có được cảm giác thỏa mãn về mặt tình cảm trong cuộc hôn nhân của mình. Những người lừa dối bạn đời thường không có khả năng nhìn vào đại cục, nhìn vào

những việc có thể xảy ra trong cuộc truy tìm sự thiếu hụt tình cảm của đời mình”.

TƯƠNG LAI TỐT HƠN NHỜ BỊ “CƯỚP CHỐNG”

Một nghiên cứu do các nhà khoa học thuộc Đại học Binghamton, New York (Mỹ) và Đại học London (Anh) tiến hành đã chỉ ra rằng, những người phụ nữ bị chồng lừa dối mới thực sự là những người chiến thắng sau cùng, còn tình địch của họ mới thực là kẻ thất bại.

Để đưa ra kết luận này, nhóm nghiên cứu đã thực hiện một cuộc khảo sát trực tuyến với 5.705 người tham dự tới từ 96 quốc gia. Kết quả phân tích các dữ liệu cho thấy phụ nữ thường gặp khó khăn hơn trong việc vượt qua nỗi đau phản bội, nhưng sau đó thường có xu hướng lựa chọn bạn đời khôn ngoan và phù hợp với mình hơn.

Nhờ đó, họ sẽ có một mối quan hệ bền vững, lâu dài. Những phụ nữ này cũng trở nên nhạy cảm hơn với những tín hiệu không chung thủy ở người bạn khác giới trong tương lai, nhạy cảm hơn với cách mà những phụ nữ khác đối xử với bạn trai/chồng tương lai của mình. Họ tự tin, tự ý thức được giá trị bản thân và trở nên độc lập hơn.

Tiến sỹ Craig Morris - một nhà sinh học tiến hóa



Sau nỗi đau phản bội, phụ nữ sẽ chọn được người hợp với mình hơn.

Ảnh: Marriagehelper.com

“Về lâu dài, người phụ nữ bị phản bội mới là người chiến thắng, còn cô nàng giành được người đàn ông kia lại phải sống trong mối quan hệ mà bạn đời đã có lịch sử lừa dối và thiếu chung thủy” - tiến sỹ Craig Morris nói.

của Đại học Binghamton, người đứng đầu nghiên cứu này - cho biết: “Có hơn 85% dân số thế giới từng trải qua ít nhất một lần đổ vỡ trong đời. Cuộc cạnh tranh nhằm giành được sự chú ý của phái mạnh ở chị em phụ nữ về mặt tâm lý và quan hệ cũng khốc liệt không kém gì những cuộc đấu đá của đàn ông.

Việc bị mất bạn đời vào tay người khác có thể là động lực khiến chị em tránh được những hành động khiến bị kịch này lặp lại trong tương lai. Về lâu dài, họ mới là người chiến thắng, còn người phụ nữ

giành được người đàn ông kia lại phải sống trong mối quan hệ mà bạn đời của mình đã có lịch sử lừa dối và thiếu chung thủy”.

Cùng quan điểm này, Jackie Pilosoph nói: “Sau khi bị phản bội, chúng ta thường phải trải qua các cảm giác tồi tệ như buồn, thất vọng, mất tự tin. Nhưng nếu biết cách làm mới cuộc sống của mình, làm những việc khiến mình hạnh phúc, có thể chúng ta sẽ nhận ra rằng cuộc hôn nhân đó vốn có nhiều vấn đề mà mình không hề thấy, hoặc không muốn thấy. Điều

này giúp sự lựa chọn người bạn đời mới phù hợp trở nên chính xác hơn”.

Các chuyên gia cho rằng ngoài việc giúp người phụ nữ trở nên hoàn thiện hơn, thích nghi và đưa ra lựa chọn bạn đời khôn ngoan hơn trong tương lai, cú sốc bị lừa tình còn giúp họ đổi diện tốt hơn với những tổn thương tình cảm xảy ra sau khi chia tay.

“Họ có thể nhận ra mình không đơn độc, rằng thực tế thì ai cũng trải qua chuyện này, rằng họ có thể tìm kiếm sự giúp đỡ nếu cần và điều này giúp họ vượt qua cú sốc bị lừa dối” - ông Morris cho hay.

LÀM THẾ NÀO VƯỢT QUA NỖ ĐAU BỊ PHẢN BỘI?

Vấn đề này đã được đặt ra nhiều lần với khá nhiều lời giải, nhưng không phải ai cũng thành công. Theo ông Jackie Pilosoph, cách tốt nhất để vượt qua tổn thương là nhận thức

sâu sắc rằng kết quả này không nằm trong tầm kiểm soát của bản thân chúng ta, đây là vấn đề của người bạn đời.

Những người không vượt qua được nỗi đau bị “cắm sừng” là những người luôn nghĩ mình là nạn nhân của sự việc. Đây cũng là những người không bao giờ ngừng than vãn về việc kẻ phản bội đã phá hủy cuộc sống của mình ra sao.

“Cần nhận thức rằng bị phản bội cũng giống như một sự việc diễn ra trong đời người, nó không nằm trong tầm kiểm soát của bạn. Hãy coi nó như một lá bài đã bị rút ra và việc cần làm là tìm cách xử lý được nó để hạnh phúc trở lại, thay vì suốt ngày than vãn rằng cuộc sống của tôi có lẽ đã hoàn hảo nếu... và rằng đừng bao giờ lừa dối tôi. Hãy sống cuộc sống mà bạn mong muốn sau khi bạn đời bỏ đi” - Jackie Pilosoph khuyên.

THANH BÌNH

8 nguyên nhân chính dẫn tới ngoại tình



Không hài lòng chuyện chăn gối là nguyên nhân khiến nhiều người ngoại tình. Ảnh: Topcellphonetracking

Chuyên gia tâm lý Julia Omarzu thuộc Đại học Loras (Mỹ) đã khảo sát trên 77 người ở một trang web ngoại tình, gồm 22 nam và 55 nữ ở độ tuổi từ 23-63 và nhận thấy có 8 nhóm nguyên nhân ngoại tình:

Không hài lòng chuyện “chăn gối”: Đây là nguyên nhân chính dẫn tới ngoại tình (lưu ý là ở khảo sát này, phụ nữ chiếm đa số). Khi ngoại tình vì nguyên nhân này, cả hai giới đều muốn nâng cao chất

lượng đời sống tình dục.

Muốn có thêm nhiều bạn tình: Nguyên nhân này được ít người thừa nhận, bởi lẽ nó không được xã hội ủng hộ.

Không thỏa mãn về mặt tình cảm: Sự thiếu gắn kết tình cảm với bạn đời được khá nhiều người đưa ra để biện minh cho việc ngoại tình.

Muốn được coi là quan trọng: Rất nhiều cặp chia tay vì một trong hai người không được bạn đời thừa

nhận sự cần thiết của họ trong mối quan hệ vợ chồng.

Hết yêu bạn đời: Nguyên nhân này không phổ biến lắm trong nghiên cứu, bởi lẽ tình yêu là một khái niệm khó định nghĩa.

Yêu người khác: Khá ít người thừa nhận mình yêu người khác. Sự thân mật về tình cảm và sự gắn kết bởi tình dục là những yếu tố quan trọng khiến họ ở bên nhau.

Muốn trả thù: Quá khứ

bị bạn đời “cắm sừng” và mong muốn trả thù không được coi là nguyên nhân chính dẫn tới ngoại tình trong nghiên cứu trên.

Tò mò và thích trải nghiệm cái mới: Những người viện dẫn lý do này cho biết họ cảm thấy mình muốn có cái gì đó mới, điều này lớn hơn cả sự tò mò. Họ muốn kiểm tra sức mạnh quyến rũ của bản thân.

HÒA AN

(Theo Psychology Today)

Phần mềm 100 năm không lỗi thời nhờ tự học

Cơ quan Quản lý các dự án nghiên cứu cao cấp - Bộ Quốc phòng Mỹ (DARPA) đang lên kế hoạch biến việc nâng cấp phần mềm trở thành lỗi thời. Họ dự định tạo ra một phần mềm tự cải tiến để hoạt động tốt trong vòng 100 năm.

DỰ ÁN PHẦN MỀM "VĨNH CỬU"

Những người sử dụng máy tính hay điện thoại thông minh không ai xa lạ với các lần cập nhật, nâng cấp phần mềm. Từ hệ điều hành cho đến các chương trình tối quan trọng trong công việc hằng ngày của một doanh nghiệp hay một quốc gia đều cần thay đổi thường xuyên hoặc định kỳ. Mục đích là để các lỗ hổng bảo mật, hoặc thích ứng với sự thay đổi của thế giới công nghệ. Nhưng có thể quy trình này sẽ không còn cần thiết, nhờ dự án của DARPA về việc tạo một phần mềm có khả năng tự cải tiến để không cần can thiệp từ bên ngoài mà vẫn hoạt động tốt cả thế kỷ.

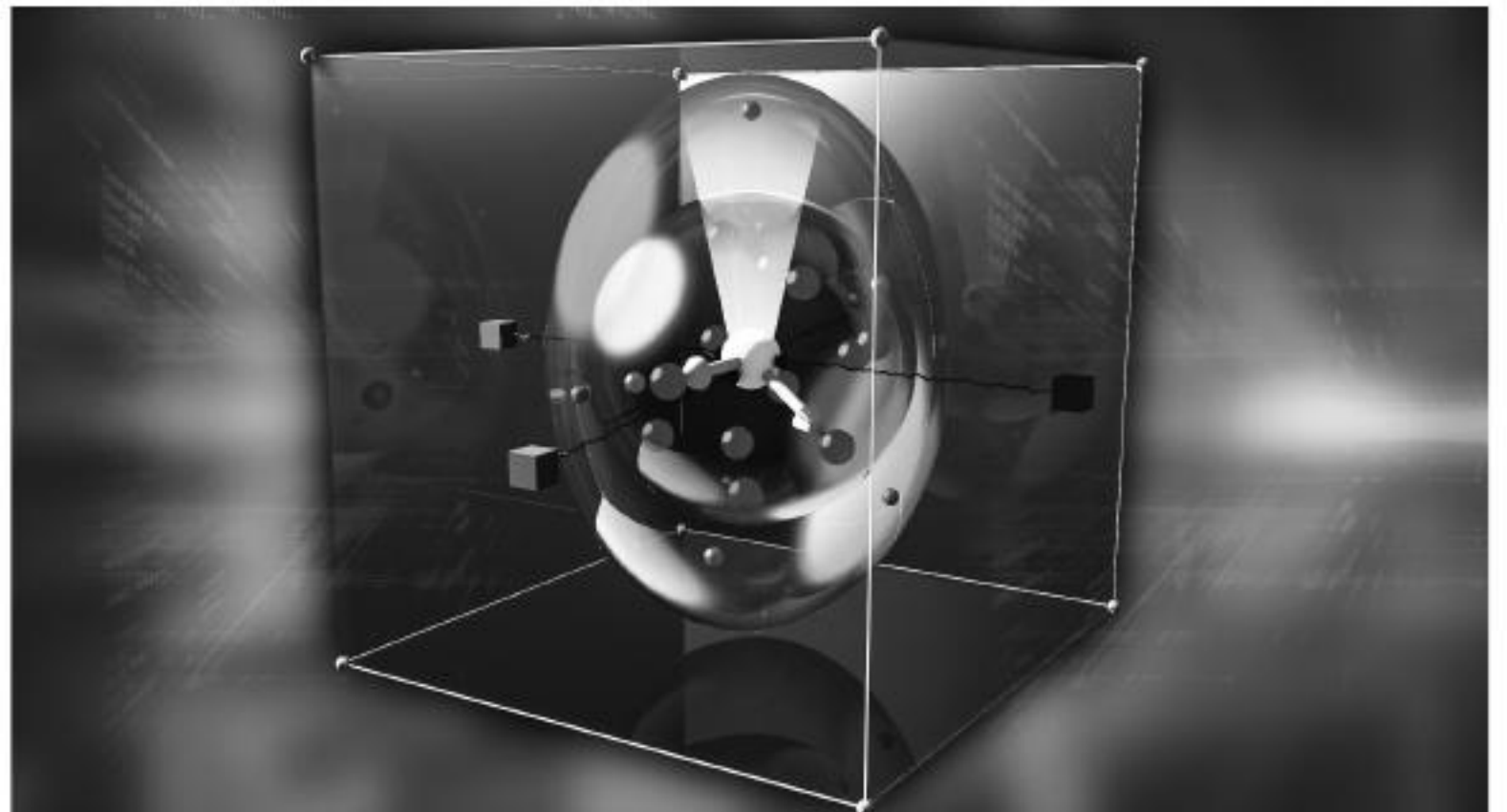
"Chương trình xây dựng nguồn lực cho các hệ thống phần mềm tương thích" (BRASS) là bước đầu tiên trong chiến dịch tìm kiếm "phần mềm vĩnh cửu" của DARPA. Về lâu dài, quân đội Mỹ hy vọng BRASS sẽ giúp họ tránh các rủi ro khi nâng cấp các hệ thống phần mềm tối quan trọng đối với an ninh quốc gia. Về mặt công nghệ, tỷ lệ rủi ro của các phần mềm này không khác gì những ứng dụng dân sự.

"Sự phát triển của công nghệ là điều đương nhiên. Điều đáng nói là hoạt động của các ứng dụng thường xuyên chịu ảnh hưởng từ những thay đổi do quá trình phát triển công

nghệ đó. Đây là hậu quả thường xảy ra khi nâng cấp các thư viện, định dạng dữ liệu, quy trình, các đặc tính nhập liệu và mô hình cấu phần trong hệ sinh thái xung quanh một phần mềm" - Suresh Jagannathan - Giám đốc dự án của DARPA - nhận định. "Tình trạng không thể thích nghi một cách trơn tru với các điều kiện vận hành mới đã giảm hiệu suất làm việc, gây hại cho sự phát triển các cơ sở hạ tầng an ninh mạng và đẩy lên mối lo ngại rằng về lâu dài, các nội dung số hóa quan trọng có thể sẽ không truy cập được nữa khi phần mềm mã hóa và giải mã trở nên lỗi thời" - ông Jagannathan nói.

Dự án BRASS đưa ra một cách tiếp cận hoàn toàn tự chủ khi thiết kế, tổ hợp và điều chỉnh phần mềm. Theo ông Jagannathan, BRASS có thể dẫn đến sự hình thành một dòng chương trình có khả năng vận hành ở cấp độ cao, thực thi tác vụ một cách tối ưu với chi phí giảm thiểu trong các điều kiện khác biệt về tài nguyên, mức độ tiếp xúc với hệ sinh thái xung quanh. Kết quả cuối cùng là ứng dụng có thể thích nghi với sự thay đổi mà không cần các chuyên gia lập trình can thiệp.

"Khi bối cảnh xung quanh thay đổi, chúng có thể tự nhận biết luật chơi để rút kinh nghiệm và thích nghi được với hoàn cảnh mới" - ông



Mô phỏng "phần mềm vĩnh cửu" của DARPA.

Ảnh: DARPA

Jagannathan nói.

Khả năng tự học chính là điểm khác biệt mấu chốt giữa các máy tính thế hệ mới và người hùng già nua Deep Blue (máy tính đánh bại nhà vô địch cờ vua Kasparov năm 1997 nhờ được các chuyên gia và đại kiện tướng "dạy").

CUỘC ĐUA MÁY TÍNH TỰ HỌC

BRASS nằm trong cuộc đua chế tạo "máy tính tự học hỏi" - một bước ngoặt quan trọng về trí tuệ nhân tạo. Theo GS Andrew Ng của Đại học Stanford (Mỹ), lĩnh vực này nhằm đến việc tạo ra các máy tính có khả năng tự làm việc mà không cần được lập trình chi tiết.

Trên thực tế, chúng ta vẫn đang tận hưởng thành quả của công nghệ máy tính tự học hằng ngày, được phát triển trong ô tô không người lái, bộ nhận diện tiếng nói và công cụ tìm kiếm trên mạng.

Google là một trong

"Khi bối cảnh xung quanh thay đổi, BRASS có thể tự nhận biết luật chơi để rút kinh nghiệm và thích nghi được với hoàn cảnh mới" - ông Jagannathan cho biết.

những đơn vị đầu tư rất nhiều cho công nghệ máy tính tự học. Năm 2015, công ty con DeepMind của Google trình làng một chương trình máy tính có khả năng tự học và thực hiện các tác vụ một cách độc lập. Phần mềm "Agent" có thể tự chơi 49 trò chơi và tự đề ra chiến lược để thắng trong cuộc chơi. Để bắt đầu, Agent chỉ cần biết hệ thống hiển thị và cách tính điểm của trò chơi. Nó sẽ học bằng cách tự "quan sát" khung hiển thị và nhấn các phím ngẫu nhiên để phân tích các đáp ứng nhận được. Agent sẽ tự chọn cách phản ứng tốt nhất theo kết quả thu được dựa trên một dạng "phản xạ củng cố" nhằm đến việc ghi điểm cao hơn

trong trò chơi.

Theo Demis Hassabis - nhà sáng lập DeepMind, quá trình bắt đầu của Agent tương tự một em bé mới chào đời bắt đầu nhận thức thế giới xung quanh. Quá trình phân tích và củng cố của Agent tương tự quá trình con người tiếp nhận thông tin từ các giác quan để chuyển thành trực quan sinh động.

Trong video cung cấp cho công chúng, ban đầu Agent chơi game một cách ngẫu nhiên, nhưng sau 600 lần tự học, nó đã khám phá ra luật của nhiều trò chơi. Trong một số trường hợp, Agent đưa ra các chiến lược độc đáo để giành chiến thắng mà ban đầu chính các nhà nghiên cứu không tính đến. Agent

có khả năng chơi một nửa số game được thử với chất lượng ít nhất bằng 75% chuyên viên chơi thử game chuyên nghiệp.

Liên minh châu Âu cũng không đứng ngoài cuộc đua chế tạo máy tính tự học. Năm 2013, EU công bố dự án Human brain project nhằm xây dựng nền tảng công nghệ thông tin, mô hình mô phỏng não người và động vật gặm nhấm.

Dự án trị giá 1,2 tỷ euro - kéo dài 10 năm, với ba trong số 12 nhánh chính nằm trong lĩnh vực máy tính tự học, gồm xây dựng các cấu trúc nhận thức, xây dựng nền tảng mô phỏng bộ não và xây dựng nền tảng máy tính hiệu năng cao. Năm 2015, dự án đã đưa vào hoạt động các trung tâm tính toán hiệu năng cao để kết nối nhóm làm việc khổng lồ gồm 135 đơn vị nghiên cứu thuộc 26 quốc gia khác nhau trên khắp thế giới.

LÊ NGỌC
(Tổng hợp)

Robot tự học có thể tự sửa chữa sai lầm



Robot tự học sẽ khiến con người mất việc nhiều hơn.

Ảnh: Autonomous Motion

Đại học Maryland và NICTA (Australia) vừa phát triển một robot biết đập trứng và làm kem. Họ không lập trình mà để nó tự học các bước bằng cách... xem Youtube. "Mục tiêu của chúng tôi là tạo một robot tự học, tự làm phong phú kiến thức bằng cách xem video" - nhóm nghiên cứu cho biết.

Theo đó, robot có thể nhận diện đối tượng, nắm

bắt, phân tích, từ đó bóc tách và học các kỹ năng cần thiết. Nó có thể nhận ra cách người trong video cầm nắm, thao tác để bắt chước, chuyển hóa hành động đó thành các bước lặp đi lặp lại.

Giới khoa học đang hướng tới việc nghiên cứu chế tạo robot có thể tinh chỉnh hành động của mình bằng việc tự rút kinh nghiệm từ sai lầm của bản

thân, tính toán và sửa chữa lỗi mới phát sinh.

Đại học Công nghệ Lappeenranta ở Phần Lan vừa phát triển một hệ thống hàn tự điều chỉnh. Các máy hàn có thể sử dụng cảm biến điều khiển bởi một mạng lưới thần kinh để phát hiện sai sót trong quá trình hàn và tính toán các lỗi khác có khả năng phát sinh. Nó có thể sửa chữa sai lầm của mình

bằng cách tự học và tránh lặp lại. Hệ thống này đã hoạt động tốt và hiệu quả hơn hẳn các dây chuyền tự động khác, dù không có sự can thiệp của con người.

Những hệ thống này sẽ làm tăng tốc độ và hiệu quả của dây chuyền sản xuất bởi chúng có thể học một loạt nhiệm vụ mới, không lặp lại sai sót mà không cần lập trình lại.

N. ÁNH (Theo Sdnet)

“Mực tàng hình” giấu được cả email

Các nhà khoa học tại Israel vừa nghiên cứu ra một phương pháp có khả năng giấu thông tin mật - bao gồm thư điện tử - nhờ “mực tàng hình”. Khả năng bảo mật gần như là tuyệt đối.

GIẤU MẬT THƯ BẰNG HÓA CHẤT

2.500 năm trước, người Hy Lạp cổ từng gửi thông điệp cảnh báo những cuộc tấn công của kẻ thù trên bàn gỗ rồi phủ sáp lên bề mặt của chúng. Một cách khác mà họ áp dụng là cạo tróc dầu vôi người, viết thông điệp dưới dạng hình xăm lên da rồi để tóc mọc lại.

Tuy nhiên, những biện pháp giải mã hiện đại khiến việc đọc trộm thông điệp mật trở nên dễ dàng hơn rất nhiều. “Ngày nay, việc viết thông điệp bằng “mực tàng hình” để người nhận dùng nhiệt, ánh sáng hoặc dung dịch hóa học giải mã chỉ còn là trò chơi của trẻ con. Tuy nhiên chỉ một thế kỷ trước, người ta vẫn dùng những hóa chất đơn giản để phục vụ hoạt động gián điệp trong chiến tranh” - tiến sĩ David Margulies - một nhà nghiên cứu của Viện Khoa học Weizmann tại Israel - bình luận.

Trong hoàn cảnh đó, Viện Khoa học Weizmann sáng chế ra một phương pháp mã hóa và giải mã thông tin mật trên nền tảng hệ thống mật mã hóa chất. Họ tạo các những cảm biến thông điệp cấp độ phân tử (m-SMS) có khả năng phân biệt nhiều loại hóa chất bằng cách phát ra ánh sáng huỳnh quang đặc thù.

Đầu tiên, người gửi chuyển thông điệp thành các số bằng cách sử dụng những mẫu tự sẵn có; sau đó họ tạo ra một khóa mã hóa (encryption key) bằng cách thêm những hóa chất được lựa chọn ngẫu nhiên vào cảm biến. Cuối cùng, họ đưa khóa mã hóa vào thông điệp rồi gửi nó qua thư điện tử (email), đường bưu điện hoặc những cách thức khác.

Người nhận cũng phải có một thiết bị giống hệt người gửi để giải mã thông điệp bằng cách dùng những hóa chất mà người gửi đã sử dụng để giải mã nội dung. Bằng cách đó, thông điệp sẽ không lộ nếu ai đó lấy được thiết bị.

Hệ thống mật mã hóa chất - mà con người phải thêm những kim loại muối theo quy trình nhất định để giải mã - có thể trở thành lớp bảo mật thứ hai.

“Từ thời xưa, nghệ thuật giấu thư phụ thuộc vào mực bí mật để giấu thông tin. Chúng tôi đã sáng tạo biện pháp để có thể giấu

nhiều thông điệp trong phổ phát xạ của một cảm biến huỳnh quang đơn phân tử. Giống như mực bí mật, con người có thể giấu cảm biến này trên giấy thường rồi mã hóa hoặc giải mã trong vài giây nhờ những hóa chất thông thường. Người mã hóa hoặc giải mã thông điệp có thể mua những hóa chất đó từ các cửa hàng hoặc hiệu thuốc” - tiến sĩ David Margulies - một nhà nghiên cứu của Viện Khoa học Weizmann tại Israel - phát biểu.

TÍNH BẢO MẬT RẤT CAO

Ông David Margulies giải thích rằng, không giống như việc viết thông điệp bằng mực thường, giải mã nội dung thông điệp bí mật bằng mực tàng hình là việc bất khả thi do chúng được bảo vệ bằng 3 cơ chế bảo mật. Chúng bao gồm kỹ thuật giấu thư (để giấu thông điệp), viết dưới dạng mật mã (để ngăn kẻ lách hiểu thông điệp) và nhập mật khẩu (để người lạ không thể tiếp cận thông điệp).

Khả năng chuyển đổi các cấu trúc hóa học khác nhau thành những cách thức phát xạ có thể bảo đảm rằng những thông

điệp quan trọng người ta muốn giấu sẽ an toàn.

“Điều thú vị là ngay cả phiên bản thử nghiệm cũng bảo đảm rằng thông điệp sẽ được bảo vệ ở mức cao nhất, do nó có thể tạo ra nhiều kiểu mã hóa và mật mã. Ngoài ra, xác định những hóa chất mà người gửi sử dụng để viết thông điệp cũng là việc khó, chưa kể kẻ tò mò còn phải tìm ra thứ tự mà người gửi sử dụng những hóa chất đó” - vị tiến sĩ nói.

Theo David Margulies, một đặc tính quan trọng của công nghệ mới là sự đơn giản. Điều này được chứng minh trong thử nghiệm về phương pháp này. 12 người - bao gồm 10 người chưa qua đào tạo - đã giải mã thành công 23 thông điệp.

Đặc tính quan trọng tiếp theo là sự đa dạng. Các chuyên gia có thể chế tạo nhiều loại thiết bị m-SMS, mã hóa thông điệp bằng nhiều loại hóa chất mà họ có thể lựa chọn ngẫu nhiên, cũng như giấu các hóa chất trên giấy và gửi chúng bằng thư truyền thông.

“Số lượng cấu trúc hóa chất là vô hạn nên về nguyên tắc, công nghệ mới đồng nghĩa với việc một thông điệp bất kỳ có thể được giấu trong mọi phân tử xung quanh chúng ta” - ông khẳng định.

Các nhà khoa học đánh giá, phương pháp mới tạo ra một cách an toàn để “qua mặt” các hệ thống theo dõi điện tử trong bối cảnh nhiều tổ chức theo dõi các thiết bị số cá nhân.

MINH PHONG

Ấn Độ tuyên bố có thể mở khóa iPhone



Ông Ravi Shankar Prasad - Bộ trưởng Bộ Viễn thông Ấn Độ.

Ảnh: Zeebiz

Đầu năm nay, giới công nghệ xôn xao vì cuộc chiến pháp lý giữa Apple và Cục Điều tra Liên bang Mỹ (FBI). FBI yêu cầu “quả táo khuyết” hỗ trợ họ mở khóa chiếc iPhone 5C của một kẻ khủng bố. Tên này là kẻ gây ra vụ đột nhập và xả súng tại thành phố San Bernardino (thuộc bang California, Mỹ) vào tháng 12 năm ngoái, làm chết 14 người.

Đề nghị của FBI được đưa ra chỉ sau 3 ngày cơ quan này yêu cầu hãng công nghệ nổi tiếng thế giới Apple bãi bỏ tính năng hạn chế số lần nhập sai mã bảo mật trên iPhone.

Đáp lại, Giám đốc điều hành của Apple - Tim Cook - đã nói “không” một cách kiên quyết. Mọi căng thẳng chỉ tạm lắng xuống khi sau đó, FBI nhờ được bên thứ ba mở khóa chiếc iPhone 5C.

Sau sự việc này, nhiều người mới vỡ lẽ rằng việc mở khóa một chiếc smartphone của Apple không hề đơn giản. Ngay cả với một tổ chức lớn, đầy đủ nhân tài vật lực như FBI - vốn được cho là có khả năng “vô tận” về khoa học kỹ thuật phục vụ điều tra - cũng phải đau đầu trước mã khóa của “quả táo khuyết”.

Tuy nhiên, không phải nước nào cũng bó tay trước thủ tục hăng công nghệ Apple. Bằng chứng là mới đây, Chính phủ Ấn Độ vừa tiết lộ họ đang sở hữu một công cụ hữu hiệu có khả năng mở khóa các loại iPhone. Theo tuyên bố của quan chức nước này, nếu gặp trường hợp tương tự như vụ điều tra điện thoại của kẻ khủng bố kể trên, Ấn Độ sẽ có thể giải quyết dễ dàng.

Bộ trưởng Bộ Viễn thông Ấn Độ - ông Ravi Shankar Prasad - nói: “Điện thoại thông minh - bao gồm cả iPhone của hãng công nghệ Apple - sử dụng các công cụ mã hóa mạnh mẽ để bảo vệ dữ liệu được lưu trữ cũng như các thông tin liên lạc. Điều đó đặt ra thách thức lớn cho các cơ quan thực thi pháp luật của Ấn Độ cũng như trên toàn thế giới. Tuy nhiên, các chuyên gia công nghệ của chúng tôi đã phát triển thành công công nghệ “pháp y” để mở khóa smartphone - kể cả điện thoại của Apple”.

Tuy nhiên, ông Prasad không tiết lộ cụ thể cách thức công cụ này hoạt động, chỉ cho biết nó được Chính phủ Ấn Độ nghiên cứu, phát triển với các thiết bị và phần mềm tinh vi.

Dù vậy, nhiều chuyên gia cho rằng thông tin này còn cần được xác thực. Theo họ, có thể đúng là Chính phủ Ấn Độ sở hữu công cụ bẻ khóa trong thời điểm hiện tại, nhưng với việc các hãng điện thoại liên tục cập nhật và vá lỗi, điều này sẽ trở thành bất khả trong tương lai.

VIỆT HƯNG (Theo Indian Express)



Công nghệ m-SMS được đánh giá cao nhờ sự đơn giản và đa dạng.

Ảnh: lcomputerdenver

Ô nhiễm ánh sáng giết hàng tỷ sinh vật mỗi năm

Thủ phạm đánh cắp bầu trời đêm của nhân loại là ánh sáng từ các tòa tháp chọc trời, nhà cửa và đèn đường. Chúng cản trở tầm quan sát vũ trụ, ảnh hưởng đến hoạt động bình thường của tự nhiên, gây thảm họa đối với sức khỏe con người và sinh vật.

THẾ NÀO LÀ Ô NHIỄM ÁNH SÁNG?

Theo nhà thiên văn học John Barentine, ô nhiễm ánh sáng là bất kỳ hậu quả ngoài ý muốn nào của việc sử dụng các nguồn chiếu sáng nhân tạo vào ban đêm. Barentine hiện là Giám đốc chương trình tại Hiệp hội Bầu trời đêm quốc tế - một tổ chức phi lợi nhuận, có sứ mệnh nâng cao nhận thức về ô nhiễm ánh sáng. Theo ông, mặc dù việc đo đạc các chỉ số ô nhiễm ánh sáng khá phức tạp, có thể hiểu đơn giản đây là hiện tượng xảy ra khi ánh sáng bị bỏ phí vì không có người sử dụng hoặc sử dụng một cách thừa thãi.

Nhưng không giống như nhiều vấn đề môi trường khác, việc khắc phục ô nhiễm ánh sáng khá dễ, chẳng hạn như với tay tắt bóng đèn. Các giải pháp chống ô nhiễm ánh sáng bao gồm tắt các nguồn sáng không cần thiết và đặt các tấm che đèn đường để hướng các luồng ánh sáng xuống phía dưới, thay vì ngược lên trời.

Ô nhiễm ánh sáng không chỉ gây khó chịu cho các nhà thiên văn nghiệp dư yêu thích bầu trời, mà nó còn có thể gây nhiều ảnh hưởng tồi tệ khác đến sinh vật và cuộc sống con người. Theo chuyên gia vật lý Christopher Kyba, từ hàng tỷ năm nay, sinh giới tiến

hóa trong một thế giới mà ánh sáng và bóng tối được kiểm soát nhờ chiều dài của ngày. Khi Mặt trời lặn, các nguồn sáng như trăng, sao sẽ thấp sáng bầu trời. Sự sống học được cách vận hành dưới quang sáng này. Chỉ khoảng 1 thế kỷ trở lại đây - khi ánh sáng nhân tạo phát triển mạnh, chu trình này mới mất đi.

"Hãy nghĩ về các photon như một chất gây ô nhiễm tiềm tàng" - Michael Justice - nhà sinh thái học tập tính, hiện đang nghiên cứu ảnh hưởng của ánh sáng nhân tạo đến côn trùng - gợi ý. Giống như việc rò rỉ chất lỏng hoặc khí gas, các photon từ đèn chiếu sáng và đèn đường có thể bị thất thoát một cách không có chủ đích ra khu vực xung quanh và ảnh hưởng đến hệ sinh thái ở mọi cấp độ - từ thực vật đến các sinh vật ăn thịt.

VÔ SỐ SINH VẬT CHẾT OAN

Hành trình từ bãi biển trở lại đại dương là một chuyến đi vô cùng nguy hiểm với rùa biển sơ sinh. Những động vật ăn thịt như mòng biển, cua biển luôn đợi sẵn tại bãi biển để chờ rùa biển thành món mồi ngon.

Ánh đèn từ bờ biển là yếu tố khiến rủi ro đối với rùa biển tăng mạnh. Do rùa định hướng nhờ các tín hiệu thị giác, khi nở ra từ vỏ trứng, chúng luôn tìm đến luồng sáng thấp



Ô nhiễm ánh sáng tại thành phố New York (Mỹ).

Ảnh: Wikipedia

nhất và mạnh nhất tại đường chân trời. Thông thường, đó chính là ánh phản chiếu của Mặt trăng lên các con sóng đại dương. Ánh sáng nhân tạo - chẳng hạn tại các tuyến đường đi dạo bờ biển - sẽ khiến cho đại dương không còn là luồng sáng thấp nhất và mạnh nhất. Khi mất định hướng, rùa sẽ khó quay lại đại dương và trở thành mồi ngon cho kẻ thù hoặc chết vì mất nước hay kiệt sức.

Sức quyến rũ của các luồng sáng và bóng đèn cũng có thể trở thành bản án tử hình dành cho chim di cư trong các thành phố. Lũ chim xấu số có thể lao vào một tòa tháp sáng hoặc tự bay vòng vòng trong ánh sáng đó cho đến khi rơi vì kiệt sức. Nguyên nhân có thể là do cửa sổ phản xạ ánh sáng ban ngày hoặc ánh sáng rực rỡ vào ban đêm.

Theo Measure - đồng sáng lập FLAP, một tổ chức phi lợi nhuận tại Canada, mỗi năm có từ 100 triệu

đến 1 tỷ cá thể chim va vào các tòa nhà tại Bắc Mỹ. Trong số hơn 75.000 xác chim được các tình nguyện viên thu lượm từ năm 1993, có gần 20.000 con chết vào ban đêm. Đối với những loài chim sắp tuyệt chủng, sinh mạng của một cá thể có thể là yếu tố sống còn cho cả loài.

ĐỜI SỐNG ĐỘNG VẬT VÀ CON NGƯỜI BỊ RỐI LOẠN

Ô nhiễm ánh sáng ảnh hưởng đến các sinh vật sống dưới nước, chẳng hạn như nhóm phiêu sinh vật daphnia chuyên ăn tảo. Thường tồn tại ở mực nước khá sâu, các sinh vật này nổi lên kiếm ăn vào ban đêm khi nhận được tín hiệu kích hoạt là bóng tối. Ánh sáng đêm đã làm hoạt động này bị ngừng trệ, hậu quả cuối cùng là tảo không bị kiểm soát sẽ bùng phát, tác động nặng nề đến toàn bộ thủy vực.

Côn trùng cũng không

"Mỗi năm có từ 100 triệu cho đến 1 tỷ cá thể chim va vào các tòa nhà tại Bắc Mỹ vì ô nhiễm ánh sáng" - ông Measure, đồng sáng lập tổ chức phi lợi nhuận FLAP ở Canada - cho biết.

phải là ngoại lệ. Theo chuyên gia tập tính học Jusstice, khoảng thời gian lãng phí để bay quanh một bóng đèn do bị hấp dẫn bởi ánh sáng lẽ ra được côn trùng dành vào việc ăn, tìm bạn tình hay sinh con đẻ cái. Ánh sáng trái quy luật khiến chúng không thể tập trung vào các hoạt động sống cần thiết.

Giống như động vật, con người cũng tiến hóa trong một chu trình ánh sáng ngày - đêm ổn định. Nhưng với loài người hiện đại, giờ đây vẫn minh chứng nghĩa với ánh sáng - đặc biệt là các bóng đèn điện trong những ngôi nhà.

Các nhà khoa học đã chỉ ra rằng ô nhiễm ánh

sáng có thể gây hậu quả tai hại đối với sức khỏe con người. Một số loại ánh sáng điện có thể tác động đến nhịp sinh học - tức đồng hồ bên trong cơ thể.

Theo chuyên gia dịch tễ học ung thư Richard Stevens, tình trạng cơ thể rơi vào trạng thái nhầm lẫn về nhịp độ các hoạt động sống gọi là "sương mù nhịp sinh học". Trong trạng thái này, cơ thể sẽ không bắt được các tín hiệu rõ ràng điều tiết hoạt động theo chu kỳ ngày hay đêm. Các bóng đèn điện có thể ảnh hưởng đến quá trình cơ thể sản xuất melatonin - một loại hormone giúp điều hòa đồng hồ sinh học.

LÊ NGỌC (Tổng hợp)

Ô tô tự hành giúp giảm ô nhiễm ánh sáng



Chiếc Ford Fusion Hybrid trong dự án Nightonomy của hãng Ford.

Ảnh: Cloudfront

Sự mở rộng đô thị khiến bóng đêm ngày càng hiếm hoi. Theo nghiên cứu của Đại học Florida Atlantic (Mỹ), không loài nào - kể cả con người - phát triển tốt hay nhận được lợi ích từ việc bị chiếu sáng liên tục trong thời gian dài. Đèn đường và đèn ô tô góp phần lớn trong việc gây ra ô nhiễm ánh sáng.

Dự án Nightonomy của hãng Ford được cho là sẽ góp phần hạn chế điều

này. Chiếc Ford Fusion Hybrid trang bị hệ thống cảm biến LIDAR (Light Detection and Ranging - định vị bằng tia laser) cho phép xe tự lái hoàn toàn ngay cả vào ban đêm. Nhờ LIDAR, xe không bị lệ thuộc vào ánh sáng mặt trời và lái vào ban đêm tốt như ban ngày. Ngày 11/4, Ford tung ra một video về chiếc Ford Fusion đang tự lái trên đường phố Arizona (Mỹ). Chiếc Fusion xử lý

các bài kiểm tra một cách dễ dàng trong đêm tối.

Xe tự hành sử dụng LIDAR được kỳ vọng sẽ là giải pháp cho vấn đề ô nhiễm ánh sáng. Ford cho biết sẽ có công nghệ để ô tô tự lái lưu thông trên đường an toàn năm 2020.

Và như vậy, liệu đèn đường có biến mất hoàn toàn? Câu trả lời là chưa, bởi công nghệ này không hoàn hảo. Khi có tuyết và mưa lớn, cảm biến LIDAR

mất khả năng "nhìn thấy" xung quanh. Vậy nên xe tự hành cần sử dụng song song 3 hệ thống là LIDAR, camera và radar. Khi một hệ thống suy yếu, hệ thống khác sẽ thay thế.

Tuy chưa hoàn hảo, công nghệ LIDAR nếu thành công sẽ góp phần giảm ô nhiễm ánh sáng từ các phương tiện và hạ tầng giao thông vốn đang gia tăng rất mạnh.

LÊ MAI (Theo Inverse)

Con người biết nhận hối lộ từ tấm bé

Con người bẩm sinh có cảm giác mạnh mẽ về sự công bằng. Các nghiên cứu cho biết, khi ai đó lừa người khác, phá vỡ quy tắc hoặc cư xử tệ bạc, bản năng khiến chúng ta có xu hướng tránh tiếp xúc với họ. Trẻ em cũng vậy, nhưng sự việc sẽ đổi chiều nếu người xấu cho chúng nhiều quà hơn...

KHÓ TỪ CHỐI KHI PHẦN THƯỞNG TĂNG CAO

Xu hướng tránh xa người xấu có lẽ là sự thích nghi tiến hóa cho phép con người hợp tác để phát triển mạnh mẽ. Theo các nhà khoa học, đó có thể là một trong những nhân tố lớn ảnh hưởng đến sự phát triển vượt trội của loài người so với các loài động vật khác.

Nhiều nghiên cứu trước đây đã chỉ ra rằng trẻ sơ sinh trong tháng đầu tiên thường không muốn tiếp xúc với những người "thiếu thiện chí" đối với chúng - ví dụ như ít chia sẻ và giúp đỡ chúng, đồng thời luôn đón nhận những người thiện chí với mình.

Nhưng ác cảm đạo đức này mạnh như thế nào và làm sao có thể vượt qua nó? Trong một nghiên cứu vừa được công bố trên tạp chí khoa học Cognition, các nhà nghiên cứu đã có giải đáp cho vấn đề này. Về cơ bản, họ có được kết quả nghiên cứu đó nhờ "hối lộ" những đứa trẻ.

Thí nghiệm dựa trên kết quả nghiên cứu trước đây, rằng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ thể hiện sự thiên vị bằng cách nhìn về phía những người có nhiều khả năng sẽ cho chúng thức ăn và đồ chơi. Các nhà khoa học muốn biết liệu trẻ sơ

sinh và trẻ nhỏ có thể bị cám dỗ vào việc tiếp xúc với những người chúng không thích hay không, và điều đó tốn kém bao nhiêu.

Trong thí nghiệm đầu tiên, các nhà nghiên cứu khảo sát 160 đứa trẻ từ 5-8 tuổi. Họ sử dụng hai nhân vật hư cấu, một nhân vật sẽ cho chúng 1 miếng dán hoạt hình, người còn lại cho chúng 2 - 4 - 8 hoặc 16 miếng dán. Tương tự như thí nghiệm với các loài động vật nhỏ, bọn trẻ trong nghiên cứu đã chọn những người cho chúng nhiều miếng dán hơn.

Tiếp theo, bọn trẻ được cho biết rằng người cho chúng 1 miếng dán là người tốt, còn người cho chúng nhiều miếng dán đã đánh một người khác ở sân chơi. Các nhà khoa học thu thập thông tin về phản ứng của trẻ đối với từng trường hợp và kết quả là 80% số trẻ chọn lấy một miếng dán từ người tốt, thay vì chọn người xấu dù chúng sẽ được nhiều miếng dán hơn. Chỉ có 4 đứa trẻ chấp nhận chọn người xấu để được nhiều miếng dán hơn. Tuy nhiên, khi số miếng dán mà người xấu cung cấp là 16, tỷ lệ trẻ chọn người xấu tăng vọt đến 65%.

"Kết quả nghiên cứu này cho thấy khi phần thưởng



Trẻ sẽ chấp nhận người xấu dễ dàng hơn nếu nhờ thế mà được thêm nhiều bánh.

Ảnh: Oralanswers

nhỏ, những đứa trẻ sẽ tránh tiếp xúc với người xấu; tuy nhiên khi phần thưởng tăng cao, chúng sẵn sàng "bắt tay với quỷ dữ" - nhóm nghiên cứu kết luận.

TRẺ NHƯ NHỊ CŨNG BỊ ẢNH HƯỞNG

Các nhà nghiên cứu cho rằng, rất có thể những đứa trẻ chọn những người tốt trong thí nghiệm trên thực chất chỉ bởi chúng muốn làm hài lòng họ. Chúng có thể quan tâm đến việc thể hiện cho người lớn rằng chúng là những đứa trẻ ngoan, biết phân biệt sự đúng - sai hơn là đưa ra một lựa chọn phù hợp với mong muốn thực sự hay nguyên tắc đạo đức của bản thân.

Những nghiên cứu trước đó cho rằng trẻ em bắt đầu thực sự hiểu và quan

"Khi phần thưởng nhỏ, những đứa trẻ sẽ tránh tiếp xúc với người xấu. Tuy nhiên, khi phần thưởng tăng cao, chúng sẽ sẵn sàng 'bắt tay với quỷ dữ' - nhóm nghiên cứu kết luận."

tâm đến những gì người khác nghĩ về chúng là thời điểm từ 3-5 tuổi. Vì thế, để hiểu rõ hơn về hành vi của trẻ, các nhà nghiên cứu đã thực hiện một thử nghiệm khác - đó là trẻ nhũ nhi.

Các nhà nghiên cứu chọn 80 trẻ sơ sinh - tất cả đều khoảng 1 tuổi - tham gia vào các thử nghiệm sử dụng hai con thỏ bằng rối. Trong số này, một con thỏ được để kèm một miếng bánh quy giòn, trong khi con thỏ còn lại được đặt kèm với hai hoặc tám chiếc bánh quy. Kết quả cũng

tương tự như thí nghiệm với trẻ lớn, những đứa trẻ ở lứa tuổi bú mẹ này cũng lập tức lựa chọn con rối có nhiều bánh quy giòn.

Nhưng sau đó, thử nghiệm có thay đổi. Họ cho lũ trẻ nhìn thấy một con cừu bằng rối cố gắng mở hộp để lấy bánh, nhưng thất bại. Sau đó, một trong những con thỏ hoặc sẽ giúp con cừu mở hộp lấy bánh, hoặc đóng sập hộp lại. Rối con cừu biến mất bên cạnh hộp kín. Tiếp đó, những đứa trẻ lại được cho lựa chọn.

Kết quả, khi lựa chọn giữa một con rối tốt có 1

chiếc bánh và một con rối xấu có 2 chiếc bánh, bọn trẻ "khàng khái" chọn con tốt. Nhưng một lần nữa, kết quả lại khác đi khi con rối xấu có số phần thưởng nhiều hơn một cách vượt trội. Với 8 chiếc bánh quy, 70% số trẻ trong nghiên cứu có xu hướng chọn những con rối xấu.

Các nhà nghiên cứu cho biết, họ chưa thể lý giải rõ ràng nguyên nhân trẻ em sẵn sàng tiếp xúc với những người xấu cho chúng nhiều phần thưởng hơn, bởi sự cân nhắc về mặt đạo đức hay số bánh được chúng xem như một lời xin lỗi hoặc sự đền đáp.

Nhưng kết quả chung cho thấy con người sẵn sàng trả giá cao để tránh tiếp xúc với những người xấu và hành vi này bắt đầu ngay từ khi chúng ta còn rất nhỏ.

NGỌC ANH
(Theo Independent)

Âm nhạc giúp trẻ tăng kỹ năng ngôn ngữ

Các nghiên cứu trước đây đã chứng minh mối quan hệ giữa đào tạo âm nhạc và xử lý âm thanh, nhưng không làm rõ liệu sự phát triển vượt trội về âm thanh là kết quả của việc đào tạo âm nhạc hay khả năng thính giác tự nhiên khiến họ cảm thụ âm nhạc tốt hơn.

Trong nghiên cứu mới của Đại học Washington

(Mỹ), các nhà khoa học quan sát 39 trẻ sơ sinh và cha mẹ 12 buổi mỗi tháng, mỗi buổi 15 phút. 20 trẻ được nghe nhạc khi ngồi cùng cha mẹ và nghe giai điệu trống khi chơi bóng; 19 bé khác chơi đồ chơi nhưng không nghe nhạc.

Kết quả, não các bé nghe nhạc hoạt động nhiều hơn ở các khu vực liên quan tới mô hình phát hiện. Đây là

một kỹ năng quan trọng khi học ngôn ngữ.

Christina Zhao - tác giả chính của nghiên cứu - cho biết: "Nghiên cứu trên trẻ sơ sinh cho thấy việc nghe một nhịp điệu âm nhạc có thể cải thiện khả năng phát hiện và đưa ra dự đoán về nhịp điệu trong lời nói. Điều này có nghĩa, ngay từ đầu, cảm thụ âm nhạc có thể tác động tới kỹ

năng nhận thức. Với cả hai nhóm trẻ, chúng tôi đều tạo những trải nghiệm đòi hỏi sự tập trung và chuyển động cơ thể. Đây là những yếu tố giúp con người nhận thức."

Khi chụp quét não các em bé vào cuối tháng, các nhà nghiên cứu muốn xem sự khác nhau giữa chúng nên đã cho các bé nghe lời nói và âm nhạc có sự gián

đoạn. Kết quả là não của trẻ nhóm nghe nhạc có sự phản ứng mạnh mẽ hơn ở khu vực thính giác và vỏ não trước trán - vốn liên quan tới việc kiểm soát sự chú ý và phát hiện các mô hình.

"Việc cải thiện khả năng nhận thức mô hình có thể ảnh hưởng lâu dài tới học tập. Nghiên cứu này nhắc nhở chúng ta rằng tác

động của âm nhạc rất to lớn. Cảm thụ âm nhạc có thể tăng cường kỹ năng nhận thức, giúp trẻ tăng khả năng phát hiện, dự đoán và phản ứng nhanh với các mô hình. Những điều này rất quan trọng trong việc giúp trẻ hiểu biết về thế giới phức tạp ngày nay" - TS Patricia Kuhl - đồng tác giả nói.

VIỆT ANH (Theo ABC)

Kẻ trộm trứng chim đoạt giải “Nobel bảo tồn”

Giáo sư sinh học Carl Jones vừa nhận giải Indianapolis 2016 - được ví với giải Nobel trong ngành bảo tồn sinh vật - nhờ thành tích cứu 9 loài động vật thoát khỏi họa tuyệt chủng. Ông từng bị chỉ trích rất nhiều về phương pháp “trộm trứng” từ tổ những loài chim quý hiếm nhất thế giới để ấp nhân tạo.

Nhà sinh học xứ Wales Carl Jones - một nhà bảo tồn nổi tiếng, đồng thời là Giám đốc khoa học của Tổ chức bảo tồn sinh học Conservation Trust Durrell Wildlife. Với việc đoạt giải thưởng Indianapolis 2016, ông Jones sẽ nhận được 250.000USD và Huân chương Lilly.

“Không một nhà bảo tồn sinh vật nào có thành tích ấn tượng hơn ông Carl Jones trong việc cứu nhiều loài thoát khỏi tuyệt chủng” - ông Simon N. Stuart - Chủ tịch Liên minh quốc tế Bảo tồn thiên nhiên và tài nguyên thiên nhiên (IUCN) - khẳng định.

Trong khi đó, ông Michael Crowther - Chủ tịch Sở thú Indianapolis (Mỹ) - nhận xét: “Carl như ông vua của cơ hội thứ hai.

Biệt tài của ông là tái sinh các loài động vật. Có thể nói Carl là người có khả năng thay đổi cuộc chơi”.

Ông Jones từng cứu 9 loài sinh vật thoát khỏi thảm họa tuyệt chủng, trong đó có các loài cực kỳ quý hiếm như cắt mauritius, vẹt đuôi dài mauritius, chim chích rodrigues. Thông qua các nỗ lực bảo tồn, ông cũng giúp phục hồi 6 trong tổng số 63 loài chim, động vật lưỡng cư và động vật có vú vốn nằm trong sách đỏ của IUCN.

Lần đầu tiên ông Jones đến quốc đảo Mauritius là vào những năm 1970. Khi đó, tại đây chỉ có 4 con cắt mauritius còn sống sót. Tuy nhiên, số lượng loài chim quý hiếm nhất thế giới này đã tăng lên đến



Carl Jones - người từng bị chỉ trích gay gắt là “kẻ trộm” trứng chim.

Ảnh: Gannett-cdn

hơn 300 chỉ sau một thập kỷ.

“Tôi đặc biệt tự hào về giải thưởng này - như là sự ghi nhận cho thành quả về bảo tồn động vật của tôi” - ông Carl Jones cho biết.

Ông Jones đã cống hiến phần lớn cuộc đời mình để bảo vệ các loài chim hoang dã và đã trải qua 4 thập kỷ làm việc ở Mauritius. Tình

yêu với khoa học của ông lớn đến mức ông dành cả đời mình cho công tác bảo tồn và mới chỉ được hưởng niềm vui làm cha cách đây 8 năm, khi đã 53 tuổi.

Tuy nhiên trước khi đoạt giải thưởng này, ông Jones thường bị chỉ trích do phương pháp bảo tồn đặc biệt, trong đó chủ yếu là việc nuôi để động vật sinh

sản và lấy trứng từ tổ của chim trong tự nhiên rồi ấp bằng phương pháp nhân tạo. Theo ông, đây cũng là một cách để chim mẹ có thêm động lực tiếp tục đẻ.

Phương pháp “trộm trứng” này bị nhiều người phản đối và gây tranh cãi lớn bởi nó chưa được thử nghiệm. Tuy nhiên, ông Jones luôn tin tưởng nó sẽ

mang lại hiệu quả cao và thực tiễn đã chứng minh điều đó.

Ông Jones còn được đánh giá cao với ý tưởng “thay thế sinh thái” - một chiến thuật bảo tồn dùng một số loài động vật để thay thế các loài khác đã tuyệt chủng.

LÊ MAI

(Theo Theguardian)

Thời trang cao cấp?

Mặc gì khi ở ngoài không gian?

Khi nghĩ đến chuyện mặc gì để bay vào vũ trụ, các phi hành gia và các nhà du hành vũ trụ không quá chú trọng đến phong cách thời trang hiện hành. Vấn đề chính là sự an toàn. Tuy nhiên, an toàn trước những yếu tố nào? Chà, trước hết là nhiệt độ nóng và lạnh. Nhưng đó chưa phải là tất cả...

Các phi công lái máy bay phải mặc một loại quần áo đặc biệt để giữ ấm cho cơ thể ở các độ cao lớn. Nếu thiếu oxy thì họ phải dùng các mặt nạ oxy để thở.



Các nhà du hành vũ trụ cũng cần loại quần áo đặc biệt. Nhưng họ phải được bảo vệ kỹ lưỡng hơn, đặc biệt là lúc rời tàu.

Chúng ta cần những bộ quần áo đặc biệt để sống sót trong không gian. Trong chúng ta sẽ không bảnh bao cho lắm, nhưng ít nhất chúng ta sẽ an toàn!

Bước ra ngoài không gian, con người phải đối mặt với những nguy hiểm chưa từng gặp phải trước đó. Sẽ không có oxy để thở; nhiệt độ thay đổi đột ngột từ điểm đóng băng sang điểm sôi và bức xạ nguy hiểm là nguy cơ luôn thường trực.

HỌ ĐÃ THIẾT KẾ CÁI GÌ?

- Bộ trang phục phải kín khí, nhưng cũng cần phải mềm mại, để nhà du hành vũ trụ có thể di chuyển dễ dàng.
- Nhiều phần của bộ trang phục nhất định phải được làm bằng vật liệu bền chắc.
- Một bộ trang phục áp áp là chưa đủ. Cần có cả một hệ thống làm mát gắn vào trong vật liệu may quần áo.
- Những chiếc mũ chụp phải có tầm nhìn tốt. Nhưng cũng phải bảo vệ được các nhà du hành vũ trụ khỏi các bức xạ có hại.
- Nhất thiết phải có hệ thống cấp khí oxy, còn khí cacbonic và hơi ẩm thì phải để loại bỏ.

Cáp chống cá mập hiệu quả 100%

Để ngăn chặn các vụ cá mập tấn công người - vốn khá phổ biến ở Nam Phi, các nhà khoa học nước này đã chế tạo một loại cáp đặc biệt. Cáp này làm rối loạn giác quan của cá mập, buộc chúng đổi hướng mà không gây bất cứ nguy hiểm nào cho bản thân chúng, con người và các loài khác.

Hệ thống cáp trị giá hàng triệu USD này tuy đang thử nghiệm, nhưng đã cho thấy hiệu quả không ngờ. Tỷ lệ thành công trong việc ngăn cá mập vào bãi biển là 100% ở các cuộc thử nghiệm trong 4 tuần gần đây.

Hơn 50 con cá mập trắng lớn đã đổi hướng bơi khi tiến đến gần hệ thống cáp. Với công nghệ này, các nhà nghiên cứu đang có kế hoạch loại bỏ việc sử dụng vây và lưới cá mập - vốn gây hại cho một số loài khác.

Các nhà khoa học Nam Phi đang tìm cách giảm chi phí sản xuất loại cáp đặc biệt này xuống khoảng 200.000USD (tương đương



Nhờ phát minh mới của các nhà khoa học Nam Phi, cá mập sẽ không còn là mối ám ảnh với con người.

Ảnh: Tropicalsunfi

4,4 tỷ đồng). Chi phí trang bị hệ thống cáp phụ thuộc chủ yếu vào chiều dài của chúng, do cáp chạy song song với bờ biển dài hàng trăm kilômét.

Chi phí lớn, nhưng do hiệu quả ấn tượng nên dù đang ở giai đoạn thử nghiệm, sản phẩm này đã nhận được đơn đặt hàng từ Australia. Chính quyền nước này vừa quyết định chi 300.000USD (tương đương 6,6 tỷ đồng) để xây dựng một hệ thống cáp ngăn cá mập.

“Chúng tôi muốn hoàn thành dự án này ở Perth (thành phố biển lớn nhất bang Tây Australia) trong

vòng vài năm” - ông Paul von Blerk - người quản lý dự án nói.

Người dân Australia thường xuyên bị ám ảnh bởi tình trạng cá mập tấn công. Các nhà chức trách nước này cho biết, năm 2015 Australia có 18 vụ cá mập tấn công con người, một nạn nhân tử vong. Đầu năm nay, một con cá mập trắng lớn xuất hiện cách bờ biển Adelaide (thành phố lớn thứ năm ở Australia) khoảng 182m, khiến một lễ hội tại đây bị hủy bỏ và người dân phải sơ tán khẩn cấp.

NGỌC HIỂN

(Theo Watoday)