

KHOA HỌC & PHÁT TRIỂN

CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA BỘ KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

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



Giảm thủ tục thông quan một ngày, tiết kiệm hàng ngàn tỉ đồng/năm



"Gieo mây" để kích thích mưa: Vùng này "ăn cắp" nước của vùng khác?

"Tủ lạnh" trữ máu cho vùng xa, hải đảo



92,6% SỞ ĐẠI BIỂU QUỐC HỘI ĐỀ NGHỊ SỬA TOÀN DIỆN LUẬT CGCN (TRANG 4) ■ "THUÊ" BÒ, DÊ, ROBOT CẮT CỎ TRONG THÀNH PHỐ (TRANG 10)



Thủ tướng Phạm Đại Dương phát biểu tại hội thảo Phát triển nguồn nhân lực CNTT theo chuẩn kỹ năng CNTT Nhật Bản. Ảnh: Huy Ba

Phát triển nguồn nhân lực CNTT theo chuẩn Nhật Bản

Sáng 21/9, tại trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã diễn ra buổi hội thảo Phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin (CNTT) theo chuẩn kỹ năng CNTT Nhật Bản.

Chương trình hỗ trợ và sát hạch kỹ sư CNTT theo tiêu chuẩn Nhật Bản tại Việt Nam được Hội đồng Chuẩn kỹ năng CNTT châu Á - ITPEC và Cục Xúc tiến CNTT - IPA Nhật Bản bảo trợ.

Tại hội thảo, đại diện Trung tâm Đào tạo Vitec thuộc Bộ KH&CN đã trao chứng nhận cho các đối tác của Vitec về triển khai chương trình Đào tạo và sát hạch kỹ sư CNTT theo chuẩn Nhật Bản.

Phát biểu tại hội thảo, Thủ tướng Bộ KH&CN Phạm Đại Dương nhấn mạnh cách mạng công nghiệp lần thứ tư là sẽ là cách mạng công nghệ số, chính vì vậy nguồn nhân lực CNTT có kỹ năng cao là rất cần thiết trong quá trình phát triển chung của đất nước.

Thủ tướng Phạm Đại Dương cũng hy vọng Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp Nhật Bản sẽ tiếp tục hỗ trợ Việt Nam trong phát triển nguồn nhân lực CNTT nói riêng và phát triển lĩnh vực CNTT nói chung.

TƯỜNG HUY

PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÙNG BẮC TRUNG BỘ:

"Liên kết gì cũng phải có doanh nghiệp"



- Xúc tiến ươm tạo và thành lập 20 doanh nghiệp KH&CN
- Cần hỗ trợ doanh nghiệp phát triển sản phẩm mới từ nghiên cứu
- Kết nối nông dân - doanh nghiệp tăng giá trị cho sản phẩm nông nghiệp

XEM TRANG 8-9

Ông Lê Văn Tam (bên phải) - Chủ tịch HĐQT Công ty cổ phần mía đường Lam Sơn - giới thiệu với Thủ tướng Trần Việt Thanh (thứ hai bên trái) và các đại biểu về công nghệ nuôi cấy mô.

Ảnh: BN

Anh công nhân thành "vua sáng chế"

Nông dân Đà Lạt làm giàu bằng công nghệ cao

Khó chuyển giao công nghệ: Luật khắt khe hay doanh nghiệp còn "non"?

Quản trị, triển khai các Quy định, Chỉ thị của Trung ương

Đảng bộ Khối các cơ quan Trung ương vừa tổ chức Hội nghị Quản trị, triển khai Quy định 29-QĐ/TW ngày 25/7/2016 của Ban Chấp hành Trung ương về thi hành điều lệ Đảng, Quy định 30-QĐ/TW ngày 26-7-2016 của Ban Chấp hành Trung ương về thi hành chương VII và chương VIII điều lệ Đảng về công tác kiểm tra, giám sát, kỷ luật của Đảng; Chỉ thị 05-CT/TW của Bộ Chính trị về đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh và các Nghị quyết, Chỉ thị của Đảng ủy Khối. Về phía Bộ KH&CN, Thứ trưởng Trần Văn Tùng đã tham dự hội nghị.

Tại hội nghị, đồng chí Nguyễn Quang Dương, Ủy viên Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy Khối các cơ quan Trung ương nhấn mạnh việc tổ chức quản trị, triển khai các văn bản nêu trên là nhiệm vụ quan trọng, cần được tổ chức thiết thực, hiệu quả; bảo đảm để mỗi cấp ủy, tổ chức đảng, các đồng chí cấp ủy viên các cấp, cán bộ, đảng viên nắm vững và thực hiện đúng đắn, sáng tạo các văn bản của Trung ương và của Đảng ủy Khối.

V. HẠNH

Thông qua Kế hoạch hành động Chiến lược của các nhóm công tác ACCSQ

Kế hoạch Hành động Chiến lược của các nhóm công tác của Ủy ban Tư vấn về Tiêu chuẩn và Chất lượng ASEAN (ACCSQ) trong lĩnh vực tiêu chuẩn và đánh giá sự phù hợp giai đoạn 2016-2025 được thảo luận và thông qua tại cuộc họp lần thứ 46. Ủy ban Tư vấn về Tiêu chuẩn và Chất lượng ASEAN (ACCSQ) lần thứ 46 được tổ chức từ 19-22/9/2016 tại Khánh Hòa. Thay mặt đoàn đại biểu Việt Nam, Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Việt Thanh đã đến dự phát biểu khai mạc cuộc họp.

Tại hội nghị các đối tác của ACCSQ như Hoa Kỳ, Châu Âu và Nhật Bản cũng có mặt và cùng với ASEAN thảo luận về những vấn đề liên quan đến tiêu chuẩn và hoạt động đánh giá sự phù hợp trong thời gian tới.

H. THÙY

“Tăng tốc khởi nghiệp iAngel” hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp

Trong khuôn khổ Mạng lưới đối tác Đối mới Sáng tạo, IPP2 phối hợp với Chương trình Sáng kiến Kinh doanh Mekong – Ngân hàng Phát triển châu Á (MBI), và Chương trình Thúc đẩy Khởi nghiệp (SECO Entrepreneurship Program) hỗ trợ triển khai chương trình Tăng tốc khởi nghiệp iAngel (iAA) nhằm tập trung các nguồn lực hỗ trợ start-up, góp phần gắn kết các thành phần và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam.

Theo đó đối với các hồ sơ lọt qua vòng tuyển chọn sẽ được hồ sơ sẽ tiến hành thuyết trình vào ngày 01 - 02/10 tại Hà Nội và TP.HCM. Dự kiến, kết quả sẽ được công bố vào ngày 10/10/2016. Các start-up được lựa chọn sẽ có 2 tháng làm việc với huấn luyện viên và cố vấn trong Chương trình huấn luyện chuyên sâu với gói dịch vụ hỗ trợ lên tới 1.500 USD.

HÀ CHI

Hướng dẫn “Ghi đo bức xạ lần thứ 13”

Viện Khoa học và Kỹ thuật hạt nhân – Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam vừa khai giảng khóa học “Ghi đo bức xạ lần thứ 13” trong khuôn khổ hợp tác đào tạo giữa Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam và Cơ quan năng lượng nguyên tử Nhật Bản JAEA.

Tại đây các học viên được các chuyên gia hướng dẫn các kiến thức về ghi đo bức xạ đồng thời được kiểm tra đầu vào để có căn cứ so sánh và đánh giá kết quả học tập cuối kỳ. Khóa học sẽ kết thúc vào ngày 23/9/2016.

V. HƯNG

78.000

là số nhân lực thiếu hụt mỗi năm của ngành công nghệ thông tin. Theo VietnamWorks, nếu tiếp tục tăng trưởng nhân lực ở mức 8%, thì đến năm 2020 Việt Nam sẽ thiếu hơn 500.000 nhân lực, chiếm hơn 78% tổng số nhân lực CNTT thị trường cần.

HỘI THẢO QUỐC TẾ “TẠO DỰNG HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP VIỆT NAM - BÀI HỌC THỰC TIỄN TỪ ISRAEL”:

Khởi nghiệp là thành tố then chốt của đổi mới sáng tạo

“Chủ trương của Đảng và Chính phủ là rất rõ ràng và nhất quán trong việc luôn đồng hành và phục vụ doanh nghiệp nói chung và cộng đồng khởi nghiệp nói riêng. Ngay từ đầu nhiệm kỳ, Chính phủ đã đưa ra những nhóm giải pháp cụ thể về tạo dựng môi trường thuận lợi để hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo”. Đó là chia sẻ của Ủy viên Bộ Chính trị, Phó Thủ tướng Vương Đình Huệ tại hội thảo quốc tế sáng 21/9 tại Hà Nội.

Các chuyên gia và nhà quản lý tham dự sự kiện có chung nhận xét Việt Nam hội đủ khả năng xây dựng một hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, tuy nhiên hiện còn thiếu các chính sách đặc thù liên quan đến đầu tư mạo hiểm hay ưu đãi thuế. Về vấn đề này, Phó Thủ tướng đề nghị cộng đồng khởi nghiệp nên chủ động đề xuất sáng kiến và chính sách với Chính phủ.

Đại sứ Israel tại Việt



Phó thủ tướng Vương Đình Huệ (trái) và bà Meirav Eilon Shahar - Đại sứ Israel tại Việt Nam - tại hội thảo.

Ảnh: Loan Lê

Nam - bà Meirav Eilon Shahar - nhấn mạnh: “Việt Nam đã bắt đầu thu hút sự quan tâm từ các quỹ đầu tư khởi nghiệp quốc tế và sẽ sớm tạo ra hệ sinh thái khởi nghiệp phát triển hơn nhờ nỗ lực của Chính phủ”. Bà cũng chia sẻ “chìa khóa thành công” của Israel là nhờ sự hỗ trợ mạnh mẽ của các quỹ đầu tư mạo hiểm đã tạo ra sức sáng tạo trong môi trường kinh doanh. Ông Avi Luvton - Cơ quan Đối

mới sáng tạo Israel - cũng chung quan điểm khi nêu bật tầm quan trọng của đổi mới sáng tạo, trong đó doanh nghiệp khởi nghiệp là thành tố then chốt. Theo ông, vai trò hỗ trợ từ chính phủ đã “tạo cầu nối” đưa ý tưởng đến thị trường.

Bà Esther Barak Landes - Giám đốc Điều hành Nielsen Innovate - cho rằng thành tựu đổi mới sáng tạo ở Israel không phải ngẫu nhiên mà là chiến lược quốc gia, trong

đó “vườn ươm công nghệ” tác động trực tiếp đến thành công của cộng đồng khởi nghiệp Israel.

Sau khi lắng nghe các tham luận và trực tiếp điều hành tọa đàm, Phó thủ tướng Vương Đình Huệ đánh giá hội thảo là cơ hội tốt để Chính phủ học hỏi lý luận và kinh nghiệm thực tiễn từ các chuyên gia Israel về việc xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo ở cả cấp vĩ mô và vi mô.

ĐỨC ANH

LĂNG KÍNH NHÀ KHOA HỌC

Thế chấp quyền sở hữu trí tuệ, cần điều kiện chín muồi

Mới đây, trong buổi làm việc với Việt Nam, ông Daren Tang - Tổng giám đốc Cơ quan sở hữu trí tuệ Singapore (IPOS) chia sẻ nhiều kinh nghiệm trong công tác sở hữu trí tuệ (SHTT) thúc đẩy khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo, nhấn mạnh chính sách hỗ trợ startup bằng cơ chế thế chấp quyền SHTT để vay vốn khởi nghiệp. Hiện nhiều startup Việt Nam quan tâm vấn đề này. Tuy nhiên, việc áp dụng các mô hình hay trên thế giới vào Việt Nam không thể trong một sớm, một chiều.

Muốn dùng quyền SHTT để thế chấp, trước hết tài sản trí tuệ đó phải có giá trị vượt trội về công nghệ hoặc thương mại, có khả năng đem lại lợi nhuận rõ rệt và lâu dài. Không phải mọi quyền SHTT đều thể hiện được ngay các giá trị đó. Nếu không được hoàn thiện để đảm bảo khả năng thương mại hóa, quyền SHTT chỉ thuần túy là tài sản trên giấy tờ, rất khó dùng để thế chấp và được cho vay.

Mặt khác, để các tổ chức tài chính cho vay trên cơ sở thế chấp quyền SHTT cũng không dễ. Tại Singapore, nếu các startup được IPOS bảo lãnh vay vốn trên cơ sở thế chấp quyền SHTT khởi nghiệp thất bại, IPOS sẽ bồi



hoàn cho ngân hàng từ nguồn vốn 100 triệu USD do chính phủ cấp. Trước khi bảo lãnh, IPOS phải đánh giá tài sản trí tuệ về giá trị, vòng đời, khả năng thương mại hóa, sức cạnh tranh, khả năng thu lợi và hoàn vốn... Việt Nam hiện thiếu nhiều điều kiện để đảm bảo các khoản vay của startup. Ít tổ chức tài chính dám bảo lãnh khi quyền SHTT mới dừng ở ý tưởng.

Để áp dụng chính sách hỗ trợ startup bằng cơ chế thế chấp quyền SHTT, điều kiện ở Việt Nam chưa chín muồi. Điều kiện tối quan trọng với startup là có giải pháp sáng tạo đột phá, khả thi. Khi đó chắc chắn nhiều nhà đầu tư sẽ hùn vốn.

Quyền SHTT là tài sản vô hình, cần có chuyên gia hiểu bản chất của tài sản trí tuệ, dự báo được giá trị của tài sản trí tuệ nhằm tư vấn cho ngân hàng để xác định cơ sở cho vay. Hiện chúng ta còn thiếu các chuyên gia và đơn vị tư vấn như vậy. Khi điều kiện thực sự chín muồi, Cục SHTT mới có thể đề xuất Chính phủ áp dụng chính sách hỗ trợ startup bằng cơ chế thế chấp quyền SHTT và bảo lãnh vay vốn khởi nghiệp, khi đó ngân hàng mới có cơ sở để cho vay.

TS LÊ NGỌC LÂM (Phó Cục trưởng Cục SHTT)

1 triệu

là mục tiêu số doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo hoạt động hiệu quả vào năm 2020 tại Việt Nam. Thông tin này được đưa ra tại hội thảo quốc tế "Tạo dựng hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Việt Nam - bài học thực tiễn từ Israel" tổ chức ngày 21/9 tại Hà Nội.

PHÓ THỦ TƯỚNG VŨ ĐỨC ĐAM:

Giảm thủ tục thông quan một ngày, tiết kiệm hàng ngàn tỉ đồng/năm

Mỗi năm Việt Nam có khoảng 8,4 triệu lô hàng nhập khẩu. Một ngày chỉ phí cho một lô hàng chờ thông quan là 120-130 USD, hàng đông lạnh là 360USD. Nếu tính trung bình thủ tục giảm xuống được một ngày cũng tiết kiệm được 200USD. Như vậy nhân lên cả năm, con số này không nhỏ, lên đến hàng ngàn tỉ đồng.



Phó Thủ tướng thăm phòng kiểm định thiết bị điện, điện tử tại Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng.

Ảnh: Loan Lê

Phó Thủ tướng Chính phủ Vũ Đức Đam ước tính con số này để nhấn mạnh tầm quan trọng của việc cải cách thủ tục hành chính, rút ngắn quy trình xử lý, tạo thuận lợi cho điều kiện kinh doanh của doanh nghiệp đối với hàng hóa xuất, nhập khẩu.

HAI MŨI NHỌN CỦA BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Sáng 21/9, Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam đã có buổi làm việc cùng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) để kiểm tra tình hình triển khai thực hiện Nghị quyết số 19-2016/NQ-CP về cải thiện môi trường kinh doanh và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia trong lĩnh vực tiêu chuẩn và sở hữu trí tuệ tại 2 đơn vị là Cục Sở hữu trí tuệ (SHTT) và Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng (TĐC).

Báo cáo tại buổi làm việc, Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Việt Thanh cho biết, thực hiện Nghị quyết 19, Tổng cục đã và đang tập trung khắc phục các vướng mắc, khó khăn cho doanh nghiệp, đồng thời tăng cường chống gian lận thương mại; bảo vệ người tiêu dùng và đảm bảo phù hợp với các quy định của hiệp định và điều ước quốc tế mà Việt Nam tham gia. Nhiều giải pháp để nâng cao hiệu quả của công tác kiểm tra chuyên ngành được triển khai trong thời gian qua.

Ví dụ, đối với sản phẩm, hàng hoá nhóm 2 do Bộ KH&CN quản lý, thời gian dành cho hoạt động kiểm tra chất lượng đã giảm so với trước (từ trung bình 23 ngày xuống còn 1,26 ngày đối với nhóm sản phẩm LPG và cao nhất là 11,4-17,06 ngày với nhóm sản phẩm điện - điện tử).

Về lĩnh vực SHTT, Thứ trưởng Trần Việt Thanh nêu: Hiện hệ thống pháp luật về SHTT đã tương đối đầy đủ và đồng bộ làm nền tảng cho các hoạt động SHTT của cá nhân, doanh nghiệp và các chủ thể khác, qua đó đã đảm bảo việc tiếp nhận và cơ bản xử lý khối lượng lớn đơn sở hữu công nghiệp...

Tuy nhiên, Thứ trưởng Trần Việt Thanh thẳng thắn, nếu đúng như kỳ vọng đặt ra thì hoạt động SHTT và TĐC vẫn còn những hạn chế cần tiếp tục điều chỉnh.

Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh cũng đồng tình và cho rằng đây là hai mũi công mà Bộ KH&CN cần tập trung trong thời gian tới, trong đó việc rà soát công bố hợp chuẩn, hợp quy; tập trung nguồn lực, tháo gỡ những khó khăn hiện tại để hoạt động SHTT đáp ứng tốt hơn yêu cầu thực tế đặt ra.

QUYẾT GIẢM THỦ TỤC XUỐNG CÒN 10 NGÀY

Tại buổi làm việc, Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam đã đề nghị các bộ liên quan gồm: Bộ Tài chính,

Bộ Công Thương, Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương... nêu ý kiến. Theo đó, các ý kiến đều thống nhất việc kiểm tra chuyên ngành tại các cửa khẩu hiện nay số ngày vẫn còn dài (14 ngày đối với hàng hóa nhập khẩu).

Đồng tình việc cải cách thủ tục hành chính là cần thiết, song Thứ trưởng Bộ Công Thương Trần Quốc Khánh cho rằng, các bộ cần rà soát để cân đối hài hòa quyền lợi giữa doanh nghiệp trong nước và nước ngoài cũng như đảm bảo an toàn đối với sức khỏe người tiêu dùng.

Phát biểu kết luận buổi làm việc, Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam đánh giá cao những cố gắng của Bộ KH&CN trong thời gian qua trong việc tạo hành lang pháp lý cho hoạt động quản lý KH&CN, TĐC, SHTT, đổi mới sáng tạo, xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp... đạt được kết quả đáng ghi nhận.

Liên quan đến việc thực hiện Nghị quyết 19, Phó Thủ tướng giao Bộ KH&CN là đầu mối cùng trao đổi

với Bộ Công Thương - trên góc độ phụ trách để rà soát lại, mục tiêu cuối cùng là giảm số ngày chờ đợi cho doanh nghiệp.

"Các bộ sẽ ngồi lại với nhau cùng rà soát và thống nhất, sau đó tôi sẽ cùng thảo luận để khẩn trương tìm điểm tháo gỡ. Mục đích cuối cùng của doanh nghiệp muốn là giảm ngắn số ngày làm thủ tục, đồng nghĩa với đó là giảm được chi phí cho họ" - Phó Thủ tướng nói.

Theo đó, tiêu chí được Phó Thủ tướng đề nghị giảm từ 14 ngày hiện nay xuống còn 10 ngày và kêu gọi các bộ cùng đồng lòng, quyết tâm thực hiện.

Bộ trưởng Chu Ngọc Anh khẳng định Bộ KH&CN sẽ bám sát tinh thần chỉ đạo của Phó Thủ tướng để thực hiện và khẩn trương sửa đổi tạo hành lang pháp lý.

Bộ trưởng cũng chỉ đạo Tổng cục TĐC trước mắt ưu tiên các hoạt động, rà soát lại để tìm ra giải pháp trên nguyên tắc tạo thuận lợi nhất cho doanh nghiệp.

BÍCH NGỌC

Nghị quyết 19 quy định các bộ: Tài chính, Công Thương, KH&CN, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông Vận tải, Công an, Y tế, Thông tin và Truyền thông, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng... theo chức năng, nhiệm vụ rà soát, đánh giá các quy định pháp luật về quản lý hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu thuộc diện quản lý chuyên ngành (cấp giấy phép xuất, nhập khẩu, kiểm tra tiêu chuẩn, chất lượng, dịch vụ xuất, nhập khẩu); sửa đổi, bổ sung danh mục hàng hóa xuất, nhập khẩu thống nhất và quy định về tiêu chuẩn, phương thức kiểm tra chất lượng hàng hóa...

Việt Nam sắp tham gia Công ước bồi thường thiệt hại hạt nhân

Tại buổi họp Tổ công tác liên bộ về các điều ước quốc tế trong lĩnh vực hạt nhân vừa tổ chức, Thứ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Phạm Công Tạc - Tổ trưởng Tổ công tác liên bộ về các điều ước quốc tế trong lĩnh vực hạt nhân - đã cho biết như vậy.

Theo đó, Thứ trưởng giao Cục An toàn bức xạ hạt nhân tiếp tục thực hiện các thủ tục cần thiết để trình Chính phủ về việc tham gia Công ước bồi thường thiệt hại hạt nhân theo quy định của Luật Ký kết, thực hiện điều ước quốc tế năm 2015; xây dựng đề cương thành lập tổ kỹ thuật thực hiện Hiệp ước Cấm thử hạt nhân toàn diện; thực hiện các cam kết của Hội nghị thượng đỉnh an ninh hạt nhân và xây dựng trung tâm tiên tiến về an ninh hạt nhân.

LAN ANH

Trung bày công nghệ về phòng cháy, chữa cháy

Triển lãm quốc tế về "Kỹ thuật, phương tiện phòng cháy, chữa cháy, cứu hộ, cứu nạn và thiết bị an ninh, an toàn, bảo vệ năm 2016" vừa khai mạc ngày 21/9 tại Hà Nội. Tại đây, hàng nghìn sản phẩm, công nghệ tiên tiến nhất về phương tiện, giải pháp phòng cháy, chữa cháy chủ động và bị động; thiết bị phòng tránh và cứu hộ thảm họa; giải pháp vệ sinh môi trường và an toàn công nghiệp; giải pháp phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cho nhà cao tầng, khu công nghiệp; hệ thống quản lý hình ảnh; hệ thống báo động, ứng dụng sinh trắc học... đã được giới thiệu. Đây cũng là dịp để các doanh nghiệp kết nối sản phẩm, phân phối, trao đổi kinh nghiệm thực hành; thảo luận chuyên sâu về những nghiên cứu ứng dụng và ý tưởng mới từ chuyên gia đầu ngành an ninh, an toàn và phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ. Triển lãm diễn ra đến hết ngày 24/9.

LÊ SƠN

Khánh thành phòng thí nghiệm pin nhiên liệu

Nhân kỷ niệm 12 năm thành lập phòng Thí nghiệm công nghệ nano (Laboratory for Nanotechnology - LNT), sáng 21/9 Đại học Quốc gia TP HCM đã khánh thành phòng thí nghiệm pin nhiên liệu. Tòa nhà phòng thí nghiệm pin nhiên liệu là kết quả hợp tác giữa LNT và Trường ĐH Kyushu, Nhật Bản nhằm phục vụ dự án "Nghiên cứu xử lý chất thải trong nuôi trồng thủy sản, chuyển đổi thành năng lượng điện thông qua pin nhiên liệu rắn thể hệ mới - góp phần phát triển bền vững vùng Đồng bằng sông Cửu Long". Phòng thí nghiệm pin nhiên liệu thể hệ mới trên nền oxit rắn (SOFC) đầu tiên được xây dựng ở Việt Nam với mong muốn giải quyết các vấn đề liên quan đến xử lý nước, chất thải hữu cơ trong các hoạt động nông nghiệp và tạo ra nguồn năng lượng xanh, sạch phục vụ sinh hoạt và hoạt động nông nghiệp.

HƯƠNG MAI

Giàn khoan tự nâng 90m nước được giải thưởng HCM về KH&CN năm 2016

Hội đồng cấp nhà nước xét tặng giải thưởng Hồ Chí Minh (HCM) và giải thưởng Nhà nước về KH&CN đợt 5 đã chọn và đề nghị tặng giải thưởng HCM về KH&CN cho cụm công trình "Nghiên cứu thiết kế chi tiết và ứng dụng công nghệ để chế tạo, lắp ráp và hạ thủy giàn khoan tự nâng ở độ sâu 90m nước phù hợp với điều kiện Việt Nam" của kỹ sư Phan Tử Giang - Chủ tịch HĐQT Công ty cổ phần chế tạo giàn khoan dầu khí - PV Shipyard và 16 đồng tác giả.

Giàn khoan tự nâng 90m nước Tam Đảo 03 là công trình đầu tiên và là công trình trọng điểm quốc gia về chế tạo giàn khoan dầu khí tự nâng có khối lượng kết cấu và thiết bị hơn 12.000 tấn. Sau thành công này, nhóm tiếp tục chế tạo giàn khoan tự nâng 120m nước (Tam Đảo 5) với trị giá 230 triệu USD.

HẢI MINH

KHÓ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ:

Luật khắt khe hay doanh nghiệp còn “non”?

Trong khi một số ý kiến cho rằng việc Luật Chuyển giao công nghệ (CGCN) sửa đổi yêu cầu đăng ký với hợp đồng chuyển giao có giá trị từ 1 tỷ đồng sẽ gây khó thêm cho doanh nghiệp, nhiều người khác nhận định, hiệu quả CGCN của doanh nghiệp Việt thấp là do yếu kém trong việc soạn hợp đồng.

DOANH NGHIỆP MẤT THỜI GIAN VÌ CÔNG NGHỆ NỘI

Ông Đỗ Nam Trung - Trưởng phòng Quản lý công nghệ, Sở Khoa học và Công nghệ (KH&CN) TPHCM - cho biết, tỷ lệ doanh nghiệp có trình độ công nghệ xếp hạng trung bình trên địa bàn là 60-70%, trong đó doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ chiếm 96%. Mặc dù nhiều kết quả nghiên cứu được ứng dụng mang lại hiệu quả kinh tế cao, thành phố có nhiều chương trình hỗ trợ doanh nghiệp, nhưng công tác CGCN hiện vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu thực tế.

Theo ông Đỗ Nam Trung, nguyên nhân là doanh nghiệp còn thụ động, không có kế hoạch và lộ trình dài hạn trong đổi mới công nghệ, chưa gắn kết hài hòa giữa các thành phần thiết bị, nhân lực, quản lý và thị trường trong CGCN; thiếu thông tin và kinh nghiệm CGCN. Vì thế, kết quả kinh doanh và khả năng cạnh tranh không thể sánh bằng doanh nghiệp nước ngoài cũng như sản phẩm nhập ngoại.

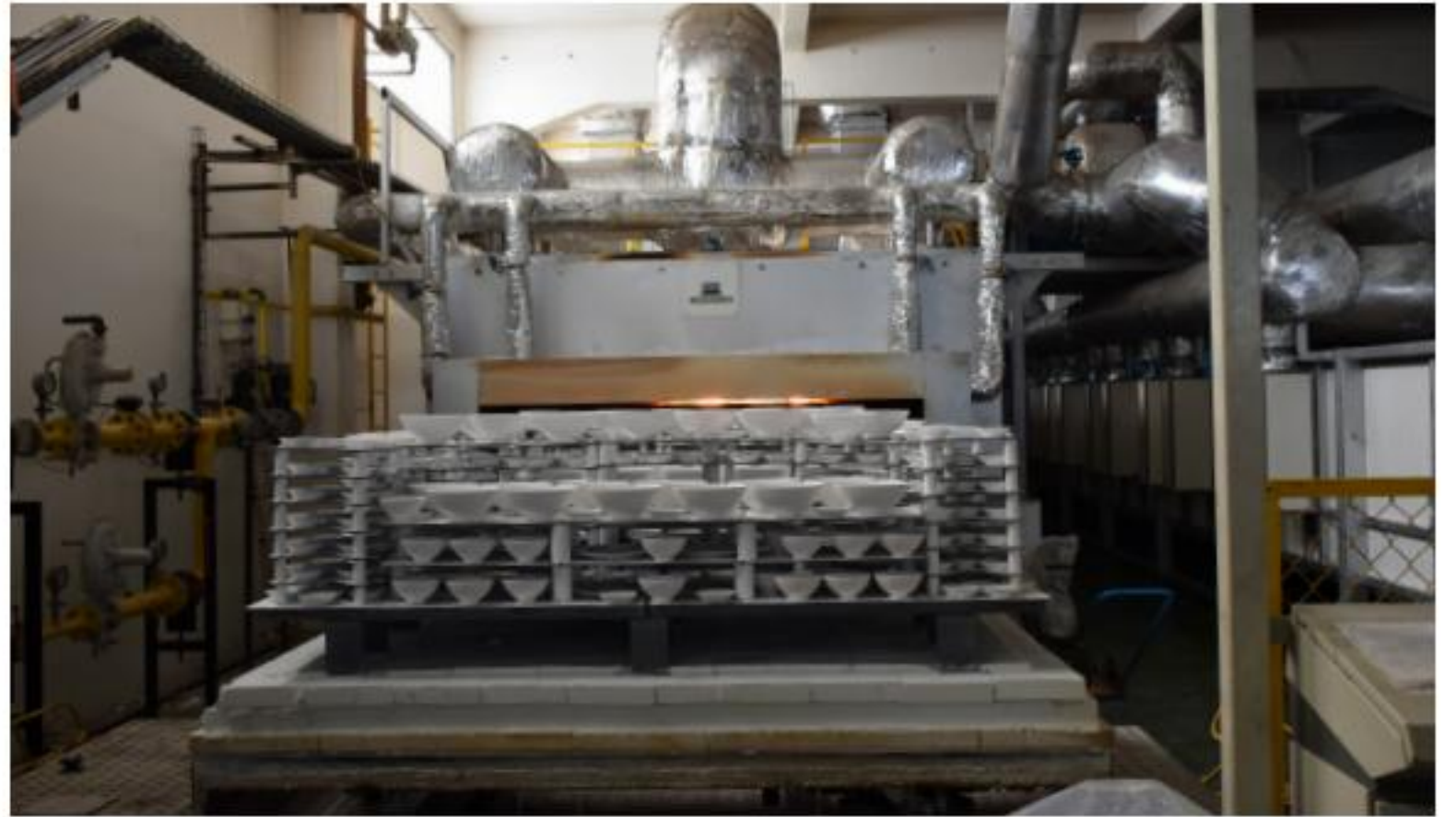
Ông Lương Tú Sơn - Phó Giám đốc Trung tâm Thông tin KH&CN TPHCM

- cho rằng, việc thực hiện các hoạt động CGCN hiện rất khó khăn, ngoài việc thiếu vốn, nguyên nhân lớn nhất là các công nghệ trong nước hầu hết chưa hoàn chỉnh. Viện, trường chủ yếu nghiên cứu trong phòng thí nghiệm, khi đưa vào thực tế thì phải sửa đổi nhiều, làm mất thời gian của doanh nghiệp mặc dù họ rất cần những công nghệ đó.

Ngoài ra, CGCN là một mạng lưới nhà nước - viện trường - doanh nghiệp - các tổ chức trung gian, tạo thành một hệ sinh thái. “Nhưng ở Việt Nam, sự phát triển thị trường công nghệ mới bắt đầu, hệ sinh thái chưa hình thành, các đơn vị trung gian chưa nhiều. Nhà nước đã nhận thấy điều đó và có chính sách thành lập các tổ chức trung gian để phát triển thị trường công nghệ. Các chính sách hỗ trợ trong CGCN rất nhiều, nhưng chưa đi vào cuộc sống” - ông Sơn nói.

VƯỚNG MẮC KHÔNG PHẢI CHỈ Ở LUẬT

Theo Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật CGCN, các bên khi CGCN từ nước ngoài vào Việt Nam, chuyển giao trong nước và từ Việt Nam ra



Việc chuyển giao công nghệ từ nước ngoài đang là bài toán đau đầu với doanh nghiệp. (Trong ảnh: Dây chuyền sản xuất gốm sứ Minh Long).

Ảnh: Cẩm Nhung

“Phần lớn các đơn vị Việt Nam còn rất yếu kém trong khâu soạn hợp đồng chuyển giao công nghệ. Nhiều hợp đồng không đưa ra thời hạn chuyển giao, không ghi những thông số quan trọng nhất” - ông Dương Minh Tâm.

nước ngoài phải đăng ký chứng nhận hợp đồng với cơ quan chức năng để bảo đảm kiểm soát được các luồng CGCN, đặc biệt là với việc CGCN trong nước có giá trị hợp đồng từ 1 tỷ đồng trở lên. Luật sửa đổi cũng quy định hợp đồng CGCN chỉ có hiệu lực sau khi đăng ký.

Ông Ngô Đức Hoàng - Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo thiết kế vi mạch TPHCM -

cho rằng, với quy định này luật sửa đổi đang chuyển từ trạng thái cởi mở sang siết khá chặt và điều đó sẽ ảnh hưởng đến hoạt động CGCN thời gian tới: “Bởi khi doanh nghiệp CGCN phải mất thời gian đi đăng ký, chỉnh sửa, rồi không biết có đăng ký được không, đối tác sẽ bỏ hợp đồng vì không hiểu tại sao khó chuyển giao khi đang có nhu cầu về công nghệ đó. Điều này làm quay trở lại

trình trạng giấy phép con”.

Trái với lo lắng của ông Hoàng, ông Dương Minh Tâm - Phó ban quản lý Khu công nghệ cao TPHCM - cho biết, việc đăng ký chứng nhận hợp đồng CGCN diễn ra tại sở KH&CN và quy trình thực hiện các thủ tục diễn ra rất nhanh, chỉ mất khoảng 1 tuần. “Việc này giống như hôn nhân được pháp luật bảo hộ, vì vậy những sửa đổi trong Luật CGCN là cần thiết” - ông Tâm nói.

Theo ông Tâm, các đơn vị gặp phải vướng mắc trong CGCN không phải do luật mà do việc soạn hợp đồng không rõ ràng. Phần lớn các đơn vị Việt Nam còn rất yếu kém trong khâu soạn hợp đồng CGCN. Nhiều hợp đồng không đưa ra thời hạn chuyển giao, không ghi những thông số quan trọng nhất. Các

doanh nghiệp khi làm hợp đồng CGCN ít mời luật sư, nên trong trường hợp xảy ra tranh chấp rất khó giải quyết. Trong khi đó, các công ty nước ngoài khi xây dựng hợp đồng thường có lực lượng luật sư làm rất kỹ lưỡng. Hợp đồng của họ rất chặt chẽ - thường 100-200 trang, trong khi hợp đồng CGCN của Việt Nam nhiều lắm cũng chỉ 10 trang.

Đồng tình với điều này, bà Lê Thu Hiền - Trưởng ban pháp chế Công ty cổ phần dịch vụ bưu chính viễn thông Sài Gòn - cho rằng, khi xây dựng một hợp đồng CGCN, doanh nghiệp cần phải hiểu biết thật rõ về công nghệ đó và “bề” từng chữ trong hợp đồng để tránh rủi ro, đặc biệt là các hợp đồng có sử dụng tiếng Anh.

KIỀU ANH

92,6% số đại biểu Quốc hội đề nghị sửa toàn diện Luật CGCN



Máy phay sản xuất vỏ điện thoại của Tập đoàn Viễn thông quân đội Viettel. Ảnh: HM

Kết quả thẩm tra và lấy phiếu thăm dò các đại biểu Quốc hội tham dự hội nghị mới đây của Ủy ban Khoa học - Công nghệ và Môi trường (KH, CN & MT) cho thấy, hơn 92,6% đồng ý với đề nghị sửa đổi toàn diện Luật CGCN năm 2006. Việc sửa đổi này nhằm đáp ứng yêu cầu của thực tế, nâng cấp dự án Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật CGCN thành Luật CGCN (sửa đổi).

Ủy ban KH, CN & MT góp

ý với ban soạn thảo nhiều điểm cần điều chỉnh. Cụ thể, tại điều 5 dự thảo luật về “Chính sách của Nhà nước đối với hoạt động CGCN”, khoản 2 quy định “ưu tiên phát triển công nghệ cao, công nghệ tiên tiến”. Tuy nhiên, điều 45 chỉ quy định hỗ trợ, khuyến khích doanh nghiệp ứng dụng, đổi mới công nghệ để tạo ra sản phẩm quốc gia, sản phẩm chủ lực, sản phẩm trọng điểm và sản phẩm công nghiệp hỗ trợ

ưu tiên phát triển, không có sản phẩm công nghệ cao. Mặt khác, khoản 2 cũng chưa đề cập, cụ thể hóa về “hỗ trợ nhập khẩu công nghệ nguồn” theo nghị quyết của Quốc hội.

“Cần bổ sung quy định cụ thể về trình tự, thủ tục nhập khẩu công nghệ thuộc danh mục công nghệ cấm chuyển giao phục vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ đặc biệt do Thủ tướng quyết định. Đồng

thời, xem xét quy định này trong trường hợp công nghệ không được chuyển giao theo điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên” - Ủy ban KH, CN & MT góp ý.

Cơ quan này cũng đề nghị ban soạn thảo phân loại doanh nghiệp để có quy định phù hợp với từng quy mô, loại hình doanh nghiệp nhằm khuyến khích doanh nghiệp tích cực đổi mới công nghệ, CGCN.

HÀI MINH

THÔNG BÁO CỦA SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ HÀ NỘI

Về việc tiếp tục tuyển chọn tổ chức và cá nhân chủ trì thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp thành phố năm 2016

Thực hiện Luật Khoa học và Công nghệ; thực hiện Quyết định số 6675/QĐ-UBND ngày 4 tháng 12 năm 2015 của UBND thành phố Hà Nội về phê duyệt danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ (KH&CN) cấp thành phố để thực hiện tuyển chọn trong kế hoạch năm 2016.
Sở KH&CN Hà Nội đăng tải danh mục các đề tài, dự án KH&CN cấp thành phố năm 2016 (chi tiết về: Định hướng mục tiêu, yêu cầu đối với sản phẩm của đề tài, dự án được đăng tải trên website: <http://www.dost.hanoi.gov.vn>) để các tổ chức và cá nhân có nhu cầu đăng ký tham gia tuyển chọn.
Hồ sơ đăng ký tuyển chọn, các văn bản pháp quy có liên quan khác, xin liên hệ:
Sở Khoa học và Công nghệ Hà Nội.
Địa chỉ: Số 5 đường Nguyễn Trãi, phường Nguyễn Trãi, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội.
ĐT: (04) 33553185 hoặc (04) 33824207.
Fax: (04) 33825374.
Website: <http://www.dost.hanoi.gov.vn>.
Thời gian cuối cùng nhận hồ sơ tuyển chọn là 17 giờ 00 ngày 3/11/2016, các hồ sơ gửi theo đường bưu điện được tính theo dấu đến của Bưu điện Hà Nội, chậm nhất là ngày 3/11/2016.

DANH MỤC CÁC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP THÀNH PHỐ NĂM 2016 TIẾN HÀNH THEO PHƯƠNG THỨC TUYỂN CHỌN TỔ CHỨC VÀ CÁC NHÂN CHỦ TRÌ THỰC HIỆN

ĐỀ TÀI

CHƯƠNG TRÌNH 01C - 05

Đề tài 01:

Tên đề tài: Nghiên cứu phát triển giống bưởi đỏ Hòa Bình tại Hà Nội.

Đề tài 02:

Tên đề tài: Nghiên cứu phục tráng giống khoai sọ trứng (Colocasia esculenta var. antiquorum (L.) Schott) và phát triển một số giống khoai môn, sọ (Colocasia esculenta) tại Hà Nội.

Đề tài 03:

Tên đề tài: Nghiên cứu phát triển mô hình sản xuất rau gia vị hữu cơ gắn với du lịch nông nghiệp tại Ba Vì, Hà Nội.

Đề tài 04:

Tên đề tài: Nghiên cứu tạo chế phẩm sinh học phòng, chống bọ xít hại nhân chín muộn tại Hà Nội.

CHƯƠNG TRÌNH 01C - 08

Đề tài 05:

Tên đề tài: Nghiên cứu bào chế, đánh giá tác dụng của cao lỏng từ dư phẩm men bia phối hợp với bài thuốc Tứ Quân trên thực nghiệm và trên bệnh nhân suy nhược cơ thể.

CHƯƠNG TRÌNH 01X-10

Đề tài 06:

Tên đề tài: Một số giải pháp quản lý đối với các hoạt động kinh doanh hàng hóa, dịch vụ qua các trang mạng xã hội trên địa bàn thành phố Hà Nội đến năm 2025.

Đề tài 07:

Tên đề tài: Các giải pháp chủ yếu nâng cao chất lượng ban hành và thực thi các quyết định hành chính của các cơ quan hành chính nhà nước cấp huyện trên địa bàn Hà Nội.

CHƯƠNG TRÌNH 01X-12

Đề tài 08:

Tên đề tài: Nâng cao chất lượng công tác xã hội trong lĩnh vực bảo vệ, chăm sóc trẻ em có hoàn cảnh đặc biệt trên địa bàn thành phố Hà Nội.

DỰ ÁN SẢN XUẤT THỬ NGHIỆM

CHƯƠNG TRÌNH 01C-02

Dự án 09:

Tên dự án: Hoàn thiện thiết kế, chế tạo và sản xuất thử nghiệm xe lăn điện có chức năng giám sát và cảnh báo sự cố phục vụ người khuyết tật.

CHƯƠNG TRÌNH 01C-05

Dự án 10:

Tên dự án: Sản xuất thử nghiệm một số giống hoa đào mới (GL2-1, GL2-2, GL2-3) tại Hà Nội.

THÔNG BÁO TÀI TRỢ ĐỢT II CỦA DỰ ÁN FIRST

Việt Nam và Ngân hàng Thế giới (WB) đã ký kết Hiệp định tài trợ (khoản tín dụng số 5257-VN) ngày 25/7/2013 để thực hiện dự án “Đẩy mạnh đổi mới sáng tạo thông qua nghiên cứu, khoa học và công nghệ” (dự án FIRST). Chính phủ Việt Nam giao Bộ Khoa học và Công nghệ là cơ quan chủ quản dự án. Dự án FIRST triển khai tài trợ đợt 2 đối với các hợp phần như sau:

Hợp phần	Mục đích	Đối tượng thụ hưởng	Thời gian nhận hồ sơ	Kinh phí tài trợ
Hợp phần 1a	Thu hút, khuyến khích các nhà khoa học, chuyên gia giỏi nước ngoài, đặc biệt là người Việt Nam ở nước ngoài về Việt Nam hỗ trợ và hợp tác với các tổ chức khoa học, nhà nghiên cứu và DN ở trong nước để triển khai thực hiện các dự án hợp tác nghiên cứu và phát triển (R&D), đào tạo chuyển giao tri thức.	Các tổ chức nghiên cứu, các trường đại học và/hoặc các DN (công lập hoặc tư nhân) và/hoặc các nhà nghiên cứu tư nhân hoặc các nhóm nghiên cứu của Việt Nam liên kết với các chuyên gia, các nhà khoa học nước ngoài hoặc là người Việt Nam ở nước ngoài tham gia để xuất thực hiện các dự án hợp tác nghiên cứu, các chương trình đào tạo hướng dẫn, thúc đẩy chuyển giao (tiếp nhận trong nước) tri thức hoặc công nghệ, hoặc phát triển các hoạt động nghiên cứu và khuyến khích đầu tư về KH&CN tại Việt Nam.	Trước 15h ngày 27 tháng 9 năm 2016.	Không vượt quá mức kinh phí tối đa tương đương với 200.000 đôla Mỹ.
Hợp phần 2a	Hỗ trợ các tổ chức KH&CN công lập (GRI) thực hiện thành công dự án chuyển đổi theo định hướng thị trường, tự chủ và phát triển bền vững.	Các tổ chức nghiên cứu công lập thuộc sở hữu của Nhà nước được thành lập hoạt động có pháp nhân độc lập tự chủ hoặc trực thuộc các tổ chức quản lý của Nhà nước (các bộ, ngành, viện nghiên cứu, trường đại học).	Trước 15h ngày 3 tháng 10 năm 2016.	Không vượt quá mức kinh phí tối đa tương đương với 4 triệu đôla Mỹ (4.000.000USD).
Hợp phần 2b2	Hỗ trợ các nhóm hợp tác thực hiện để xuất triển khai các dự án kinh doanh khả thi dựa trên các kết quả nghiên cứu về KH&CN, các ý tưởng sáng tạo giữa các DN, các viện nghiên cứu và các trường đại học.	Nhóm hợp tác có ít nhất năm thành viên, trong đó có ít nhất hai công ty tư nhân (có giấy phép đăng ký kinh doanh theo hình thức là công ty TNHH hoặc công ty CP) và ít nhất một viện nghiên cứu hoặc trường đại học. Các thành viên còn lại của nhóm hợp tác có thể là: DN, và/hoặc công ty liên doanh, và/hoặc quỹ đầu tư mạo hiểm, và/hoặc viện nghiên cứu, và/hoặc trường đại học.	Trước 15h ngày 4 tháng 10 năm 2016.	Dự án FIRST sẽ tài trợ theo phương thức có đối ứng và không vượt quá 50% khoản kinh phí thực hiện để xuất tương ứng với số tiền tối đa không quá 3 triệu đôla Mỹ (3.000.000USD). Phần kinh phí đối ứng còn lại sẽ do nhóm hợp tác trực tiếp đóng góp.

Thông tin chi tiết về các khoản tài trợ được đăng tải đầy đủ trên website www.first-most.vn. Các ứng viên quan tâm có thể truy cập vào website hoặc gửi thông tin trực tiếp theo e-mail: grants@first-most.vn để được hướng dẫn chi tiết về hình thức, thủ tục đăng ký tài trợ.

Ban Quản lý dự án “Đẩy mạnh đổi mới sáng tạo thông qua nghiên cứu khoa học và công nghệ” - (FIRST).
Địa chỉ: Tầng 15 - tòa nhà Thăng Long, số 98A Ngụy Như Kon Tum, quận Thanh Xuân, Hà Nội - Việt Nam.
Điện thoại: 04 62864968 Fax: 04 62864956

Quảng Trị vinh danh sản phẩm công nghiệp nông thôn

UBND tỉnh Quảng Trị vừa tổ chức lễ tôn vinh sản phẩm công nghiệp nông thôn tiêu biểu lần thứ ba. Theo đó, có 23 sản phẩm được công nhận là sản phẩm công nghiệp nông thôn tiêu biểu năm 2016, gồm 1 giải nhất, 2 giải nhì, 4 giải ba, 16 giải khuyến khích. Chủ tịch UBND tỉnh tặng bằng khen cho 11 đơn vị sản xuất kinh doanh đã có nhiều thành tích trong quá trình tham gia bình chọn sản phẩm công nghiệp nông thôn tiêu biểu từ năm 2012-2016.

Phó Chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Quân Chính đánh giá cao các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất trên địa bàn đã thi đua sáng tạo trong phát triển sản phẩm, cải tiến mẫu mã, nâng cao chất lượng hàng hóa... Ông cũng kêu gọi các doanh nghiệp chú trọng nhiều hơn đến công tác đầu tư, ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) trong việc phát triển sản phẩm.

LINH VÕ

Quảng Bình trồng ba kích dưới tán cây caosu

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quảng Bình đang nghiên cứu trồng thử nghiệm ba kích dưới tán cây caosu. Đây là nhiệm vụ do Sở KH&CN Quảng Bình đầu tư, tập trung đánh giá tác động của từng biện pháp kỹ thuật, khả năng thích ứng của cây ba kích với điều kiện khí hậu, đất, phân bón, phương thức canh tác tại tỉnh Quảng Bình. Nhiệm vụ này cũng nhằm từng bước chủ động đáp ứng đủ nhu cầu dược liệu cung cấp cho công nghiệp dược và y học cổ truyền trong tỉnh và cả nước; xây dựng kế hoạch phát triển thuốc từ nguồn dược liệu ở địa phương, góp phần chuyển đổi cơ cấu cây trồng và nâng cao thu nhập cho người dân tại các vùng khó khăn...

Nhóm nghiên cứu đang tiếp tục hoàn thiện hệ thống tưới, củng cố giàn leo và chăm sóc, bón phân định kỳ để cây ba kích sinh trưởng, phát triển tốt.

HẢI TRIỀU

TPHCM vận hành cổng thông tin giao dịch công nghệ

Sở KH&CN TPHCM cho biết, cổng thông tin giao dịch công nghệ TPHCM mới tại địa chỉ <http://techmart.cesti.gov.vn> vừa chính thức ra mắt với nhiều cải tiến, phù hợp hơn với các nhiệm vụ mới. Hệ thống có 3 chức năng chính, gồm giao dịch công nghệ, tư vấn chuyển giao công nghệ và tìm kiếm đối tác. Hệ thống được nâng cấp nhằm thúc đẩy mạnh mẽ hơn nữa hoạt động đổi mới, chuyển giao công nghệ trên địa bàn thành phố. Trung tâm Thông tin KH&CN thành phố đã đầu tư, nâng cấp hệ thống thành cổng thông tin giao dịch công nghệ với nhiều chức năng hơn nhằm tạo môi trường giao dịch, tìm kiếm đối tác thuận lợi trên mạng Internet, với sự tham gia của các bên cung - cầu công nghệ và các tổ chức dịch vụ trung gian. Cổng thông tin này sẽ được giới thiệu rộng rãi đến đại biểu và khách tham dự sự kiện Chợ công nghệ và thiết bị Hà Nội 2016 diễn ra từ ngày 28/9-1/10.

M. NGUYỆT

Yên Bái chọn lọc và bảo tồn giống lúa nếp Tú Lệ

Sở KH&CN Yên Bái vừa phối hợp với các đơn vị liên quan tổ chức nghiệm thu để tài "Chọn lọc, bảo tồn, phát triển giống lúa nếp Tú Lệ tại xã Tú Lệ, huyện Văn Chấn, tỉnh Yên Bái". Nhóm thực hiện để tài đã chọn lọc siêu nguyên chủng giống lúa nếp Tú Lệ trồng trong vụ mùa 2016 (vụ G2) trên diện tích 4.000m² thuộc bản Pom Ban, xã Tú Lệ, đáp ứng các yêu cầu, tiêu chí kỹ thuật để ra. Kết quả kiểm tra thực tế tại cánh đồng bản Pom Ban cho thấy, các dòng lúa Tú Lệ tại ruộng so sánh, ruộng nhân dòng và diện tích bảo vệ cây lúa trổ đều, hạt mẩy, căng tròn.

HỒNG NINH

Mô hình trồng ớt lãi 80 triệu đồng/tháng



Ông Nguyễn Duy Liêm giới thiệu về mô hình trồng ớt chuông của gia đình mình.

Ảnh: PN

"Canh tác bằng lối thông thường, cây phụ thuộc vào mùa vụ, thời tiết, chất đất. Công nghệ cao khắc phục được những hạn chế này và cho năng suất cao, chất lượng đảm bảo" - ông Nguyễn Duy Liêm nói về mô hình trồng ớt giúp ông lãi 80 triệu đồng/tháng.

CÔNG NGHỆ CHO NĂNG SUẤT CAO, GIẢM CHI PHÍ

Ông Nguyễn Duy Liêm - sống ở phường 8, thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng - là chủ 4 sào trồng ớt chuông bằng công nghệ VietGap trong mô hình thử nghiệm thuộc để tài "Ứng dụng công nghệ sinh học trong bảo vệ thực vật sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP tại tỉnh Lâm Đồng" từ năm 2013.

Theo tổng kết của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Lâm Đồng, tổng chi cho vườn áp dụng mô hình trên chỉ hơn 399 triệu đồng/ha, trong khi vườn đối chứng theo cách canh tác thông thường tốn hơn 403 triệu đồng/ha. Trong khi đó, năng suất vườn mô hình là 59.080kg/ha, so với vườn đối chứng là 58.710kg/ha. Thu nhập cho vườn mô hình chênh lệch gần 42 triệu đồng/ha so với vườn đối chứng. Tuy nhiên, thực tế của hộ gia đình ông Nguyễn Duy Liêm cho thấy mô hình mới có tỷ lệ tăng năng suất cao hơn cả báo cáo trên.

Ông cho biết trước đây vẫn thường xuyên trồng rau, ớt chuông và cà hoa,

nhưng chỉ áp dụng kỹ thuật canh tác thông thường, nghĩa là mùa nào trồng thức đó, dùng phân bón hóa học để chăm sóc cây và phun thuốc bảo vệ thực vật trừ sâu bệnh.

"Cách làm này khiến chi phí sản xuất cao hơn, nhưng chưa chắc đã thắng vì còn phụ thuộc vào thời tiết, có khi gặp mưa gió bị mất mùa, hoặc rau bị sâu bệnh vì dùng thuốc hóa học nhiều dẫn đến kháng thuốc. Cụ thể, nếu dùng phân hóa học, mỗi sào phải rải 50-70kg phân bón, giá khoảng 20.000 đồng/kg. Tôi dùng giàn nhỏ giọt thì chỉ cần 10kg phân loại tốt, tuy giá phân đắt gấp rưỡi nhưng tính ra chi phí vẫn thấp hơn, mức độ độc hại giảm mà năng suất cao hơn 30% so với bình thường" - ông Liêm nói.

Nói thêm về lợi ích của việc ứng dụng công nghệ cao, bà Huỳnh Thị Ngọc Trâm - vợ ông Liêm - cho biết, nếu dùng phân hóa học nhiều, phân tồn trong đất lâu ngày sẽ thành muối, làm cho đất bị chai. "Ớt ngọt không thể trồng được ngoài trời vì nấm bệnh rất nhiều. Trước đây chúng tôi không kiểm soát được thời tiết, sâu bệnh, nhưng nay chủ động hơn nhờ ứng dụng công nghệ cao" - bà Trâm khẳng định.

KIỂM 20 TRIỆU ĐỒNG/ SÀO ỚT MỖI THÁNG

Ông Trần Điệp - Phòng Phân tích kiểm tra chất lượng sản phẩm nông nghiệp, Chi cục Bảo vệ thực vật, đơn vị triển khai để tài - cho biết khi tham gia mô hình, các hộ gia đình được cán bộ kỹ thuật hướng dẫn cách làm nhà giàn để canh tác ớt chuông, rau, hoa. Với mỗi sào đất, chi phí nhà giàn kiên cố cộng với hệ thống giàn ống tưới nhỏ giọt theo công nghệ của Israel hết khoảng 250 triệu đồng.

Với 4 sào trồng ớt chuông, nhà ông Liêm đầu tư ban đầu hết 1 tỷ đồng. Mỗi sào cho doanh thu 30 triệu đồng/tháng, đem lại thu nhập 20 triệu đồng/tháng sau khi trừ chi phí, tổng 4 sào thu 80 triệu đồng/tháng. Nếu sản phẩm luôn được giá, họ sẽ mất 3 năm để thu hồi vốn đầu tư ban đầu. Điều quan trọng là hiện nay vợ chồng ông có thể hướng dẫn vanh vách cho bà con cách ứng dụng công nghệ cao vào trồng rau, hoa.

Ông Trần Điệp cho biết, trồng ớt chuông bằng công nghệ VietGap chỉ là 1 trong 3 mô hình ứng dụng công nghệ sinh học vào canh tác thành công, bên cạnh mô hình trồng bắp

cải và khoai tây. Mô hình trồng bắp cải dùng thuốc sinh học, thuốc có độ độc thấp, thời gian cách ly ngắn, số lần sử dụng thuốc bảo vệ thực vật ít hơn vườn đối chứng nhưng năng suất thu hoạch cao hơn vườn đối chứng 9%, giá bán sản phẩm cao hơn 400 đồng/kg.

"Tuy chi phí đầu tư ở vườn mô hình cao hơn vườn của đối chứng, nhưng năng suất và giá sản phẩm cao hơn. Kết quả là vườn mô hình lãi hơn 197 triệu đồng/ha, trong khi vườn đối chứng chỉ lãi hơn 166 triệu đồng/ha, chênh nhau gần 31 triệu đồng/ha" - ông Điệp cho biết.

Hiện ở Đà Lạt có nhiều hộ gia đình tự học nhau cách canh tác theo công nghệ mới, nhưng cái khó mà bà con đang gặp phải là đầu ra cho sản phẩm.

"Hiện rất nhiều người dân đã nắm bắt được quy trình sản xuất rau an toàn theo VietGAP, thực hiện ghi chép đầy đủ để đảm bảo tính truy xuất nguồn gốc sản phẩm. Tuy nhiên, hiện đầu ra của sản phẩm vẫn gặp nhiều khó khăn, không có sự cam kết đầu ra nên chúng tôi vẫn chịu bắp bệnh theo giá thị trường" - ông Liêm cho biết. Đó cũng là băn khoăn của nhiều hộ sản xuất khác. Bà con mong mỏi các cơ quan chức năng như Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Công Thương... có hướng hỗ trợ để những người ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất có đầu ra ổn định hơn.

PHƯƠNG NGUYỄN

"Ớt ngọt không thể trồng được ngoài trời vì nấm bệnh rất nhiều. Trước đây chúng tôi không kiểm soát được thời tiết, sâu bệnh, nhưng nay chủ động hơn nhờ ứng dụng công nghệ cao" - bà Huỳnh Thị Ngọc Trâm.

Anh công nhân thành “vua sáng chế”



Ông Hoàng Đức Thảo (người giơ tay) giới thiệu với Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc về các sản phẩm của Busadco tại cụm công nghiệp Vũ Quý, Kiến Xương, Thái Bình.

Ảnh: NV

Từ thuở là anh công nhân 19 tuổi nhận danh hiệu Chiến sỹ thi đua nhờ sáng kiến cải tạo máy cắt sắt đến nay - khi đứng đầu một công ty lớn sở hữu 50 công trình khoa học, 18 bằng độc quyền sáng chế và giải pháp hữu ích, con người Hoàng Đức Thảo vẫn chỉ gói gọn trong mấy chữ: Đam mê và sáng tạo.

MONG TRỜI SÁNG ĐỂ LÀM VIỆC

Khó kể hết các danh hiệu dành cho Hoàng Đức Thảo - Tổng Giám đốc Công ty thoát nước và phát triển đô thị Bà Rịa - Vũng Tàu (Busadco): Vua đề cống, vua sáng chế, vua sáng tạo, vua giải thưởng... Nhân viên Busadco dường như bị vị sếp này bỏ bùa, thể hiện ở ánh mắt đầy triu mến khi nói về ông. “Chị em tôi ai cũng mê anh Thảo cả, mê trí tuệ, khả năng sáng tạo, sức làm việc phi thường, sự tâm lý và hài hước của sếp” - một nhân viên nữ nói.

Biết chuyện này, ông Thảo cười lớn: “Nói thật, mỗi ngày tôi chỉ nghĩ 2-3 tiếng. Tôi đi ngủ chỉ mong trời mau sáng để còn gọi điện trao đổi công việc. Đêm không dám gọi vì sợ ảnh hưởng tới vợ con, nhân viên. Tôi làm gì cũng khẩn trương, thậm chí khi vệ sinh cá nhân, ăn uống cũng nghĩ về công việc”.

Theo ông Thảo, ở công ty, từ ông đến công nhân

đều vừa chạy việc vừa sắp hàng, làm tới đâu là dọn dẹp, bán hàng tới đó. Cải tiến được tính theo ngày. “Nhiều khi người trong công ty cũng không theo nổi sản phẩm mới vì ra đời nhanh quá. Từ thực tế, tôi liên tục nảy ra các ý tưởng. Sản phẩm được thị trường quan tâm là đưa vào sản xuất ngay” - ông Thảo nói.

Những người thường xuyên làm việc gần Hoàng Đức Thảo đều cho biết, với mỗi công trình mới, dù bận tới đâu, ông cũng giám sát thực hiện từng giai đoạn, cứ xong việc là ra công trường, xắn tay áo lên làm cùng anh em. “Sinh thời mẹ tôi dạy, mình sinh ra từ cây rơm gốc rạ, phải biết liệu cơm gắp mắm, vừa chạy vừa sắp hàng, rảo mớ hôi là hết tiền. Những bài học dân dã ấy tôi vẫn nói với anh em để đồng lòng nỗ lực mỗi ngày, không được sao nhãng một phút giây nào” - ông tâm sự.

LUÔN NHÌN RA ĐÒI HỎI CỦA CUỘC SỐNG

19 tuổi, tốt nghiệp trường công nhân kỹ thuật, Hoàng Đức Thảo từ Thái Bình vượt ngàn cây số đến làm tại Công ty xây dựng số 10, Kiên Giang.

“Mới đi làm, tôi đã có

sáng kiến cải tiến máy cắt sắt để lưỡi cắt không bị đứt đột ngột, rồi thay đổi thiết kế móng của Nhà máy xi măng Hà Tiên. Năm ấy tôi lần đầu tiên nhận bằng khen của Bộ trưởng Bộ Xây dựng và Bí thư Tỉnh đoàn Kiên Giang. Những năm 1979-1980 ấy, 10 gia đình mới có 1 cái tivi, tôi lần đầu lên tivi trong chương trình “Người tốt việc tốt”. Đi dự festival Tuổi trẻ toàn quốc, tôi cũng lần đầu được ăn lẩu. Phần thưởng là được ăn lẩu và cuốn sổ mà tôi vui suốt” - ông Thảo kể.

Nhờ liên tục có sáng kiến, mỗi năm ông lên 1 bậc thợ trong khi quy định chung là 5 năm. Ông được giao tiếp quản việc xây dựng ống khói cao 115m thay thế công nhân người Đức. “Người thợ chúng tôi có những vinh dự riêng, không bao giờ quên trong đời” - ông tâm sự. Nhờ “nói được, làm được”, năm 2003 Hoàng Đức Thảo được giao quản lý Công ty thoát nước Vũng Tàu. Thấy công nhân hằng ngày phải chui ống cống nạo vét bùn sinh, ông trăn trở việc chế máy làm thay để đảm bảo sức khỏe, an toàn cho họ và tiết kiệm thời gian. Thiết bị nạo vét hệ thống thoát nước ra đời giúp lấy sạch bùn dưới

cống và di chuyển từ thấp đến cao. “Tôi phải sửa đi sửa lại hàng trăm bản thiết kế mới hiện thực hóa được chiếc máy này” - ông nói.

Ông Đoàn Văn Cao - công nhân tổ 5, Busadco - hồ hởi kể: “Máy ra đời hơn 10 năm nay, giúp tôi thoát cảnh chui ống cống đường kính 80cm. Một đoạn cống 50m trước cần 2 người làm cả tuần, giờ chỉ 2 tiếng”.

Sau thành công đó, ông Thảo không ngừng lần lộn để biến Busadco trở thành một trong hai doanh nghiệp khoa học và công nghệ (KH&CN) đầu tiên của Việt Nam với trên 50 công trình KH&CN, 18 bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích, 9 chứng nhận công nghệ phù hợp. Tất cả đều nhờ ở khả năng nhìn ra nhu cầu của đời sống và với ông, nhu cầu bức thiết hiện nay là ứng phó với biến đổi khí hậu.

Ông trăn trở: “50 năm nữa, nước biển dâng thêm từ 30-50cm. Với hơn 3.000km bờ biển, Việt Nam thuộc 5 nước bị ảnh hưởng lớn nhất. Giải pháp kiến tạo bờ và chống xói lở là việc quốc gia đại sự mà tôi cứ đau đầu trong lòng”. Công trình “Cấu kiện lắp ghép chế tạo bằng bê tông cốt sợi phi kim loại” của ông đã chứng minh hiệu quả qua sự bền vững của 4km đê Tiến Hải, Thái Bình trong 2 cơn bão lớn vừa qua.

Nhìn lại những gì đã làm ở tuổi 56, ông Thảo thanh thản: “Tôi chưa bao giờ cảm thấy nuối tiếc bất cứ điều gì trong quá khứ, bởi tôi đã làm việc hết sức, cố gắng hết khả năng”.

TUỆ MINH

Sản xuất bê tông thành mỏng công nghệ Việt Nam

Trong cụm công trình “Xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị, nông thôn, bảo vệ môi trường, phòng, chống thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu” của ông Hoàng Đức Thảo được Bộ KH&CN trao giải thưởng Hồ Chí Minh về KH&CN năm 2016, công nghệ sản xuất bê tông thành mỏng được xem là một trong 2 giải pháp sáng tạo căn bản. Bê tông thành mỏng được ứng dụng vào sản xuất các cấu kiện như hố ga ngăn mùi, bể phốt, hố ga bê tông cốt thép đúc sẵn, kênh mương hộp bê tông cốt thép, chân kê bao tiêu thoát nước, kê ghép mái nghiêng, cấu kiện lắp ghép bảo vệ bờ sông, hồ, đê biển...

Các nước phát triển đã có rất nhiều công nghệ sản xuất cấu kiện bê tông như công nghệ quay ly tâm, công nghệ rung ép, rung lõi... Sau khi phân tích các ưu - nhược điểm của từng công nghệ trên thế giới, ông Hoàng Đức Thảo đã tự nghiên cứu ra công nghệ sản xuất bê tông thành mỏng của riêng mình. Về vật liệu để đúc bê tông, ông sử dụng đá mi, đá 0,5x1 hoặc đá 1x2, xi măng bôn sulfat hoặc xi măng pooc lăng thông thường có sử dụng phụ gia cho chất lượng bê tông tương đương, cốt thép kéo nguội cường độ cao, cốt phi kim RFP, cốt sợi phân tán.

Nghiên cứu về công nghệ chế tạo các loại cấu kiện bê tông đúc sẵn, ông Thảo thấy rằng, nếu chế tạo thủ công thì chất lượng sản phẩm sẽ không đồng đều, mác bê tông thấp, không đảm bảo được độ chống thấm và chống ăn mòn. Trong khi đó, công nghệ quay ly tâm lại làm bê tông bị phân tầng, đá và xi măng sẽ tập trung bên ngoài, cát và vữa lại co cụm vào bên trong. Công nghệ va rung, rung ép, rung lõi lại yêu cầu phải bọc kín sản phẩm để tránh mất nước, không phù hợp với điều kiện khí hậu Việt Nam.

Ông Hoàng Đức Thảo cho biết: “Chúng tôi đã nghiên cứu, sáng chế và ứng dụng thành công thiết bị đầm rung lắc sử dụng cho dây chuyền công nghệ đổ bê tông tại các xưởng sản xuất của Công ty Busadco. Thiết bị đã giúp sản xuất bê tông thành mỏng có chất lượng cao, giảm độ dày bê tông cho các cấu kiện, nhờ đó giảm chi phí vật liệu, thuận tiện cho thi công, lắp đặt, kiểm soát được chất lượng, tiến độ, tăng tuổi thọ công trình và thuận tiện cho việc tháo dỡ, di dời”.

Công nghệ sản xuất bê tông thành mỏng được xem là giải pháp nền tảng để ông Hoàng Đức Thảo và Công ty Busadco nghiên cứu sáng chế cải tiến trên 50 sản phẩm và giải pháp công nghệ đáp ứng nhiều lĩnh vực khác nhau trong xây dựng, đồng bộ hóa hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị, nông thôn, bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu.

DUNG TRẦN



Cấu kiện kê phá sóng lắp ghép từ bê tông thành mỏng của Busadco. Ảnh: NV

Ông Hoàng Đức Thảo sinh năm 1960, được phong Anh hùng Lao động năm 2011.

Từ năm 2004-2012, ông Thảo giành 17 giải thưởng khoa học trong nước và quốc tế bao gồm: 6 giải thưởng Vifotec, 4 giải vàng Techmart Asean + 3; 1 giải đặc biệt, 2 giải vàng, 1 giải bạc của Tổ chức Sáng tạo KH&CN SIIF tại Hàn Quốc; 2 giải vàng của Tổ chức Sáng tạo KH&CN ITEX tại Malaysia, 1 giải thưởng của Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới dành cho công trình sáng tạo KH&CN xuất sắc nhất Việt Nam. Công trình “Cấu kiện lắp ghép bảo vệ bờ, sông hồ và đê biển” của ông được giới thiệu trong Sách vàng sáng tạo Việt Nam 2016.

“Theo dự báo, 50 năm nữa, Trái đất nóng lên sẽ làm nước biển dâng thêm từ 30-50cm. Giải pháp kiến tạo bờ và chống xói lở là vấn đề quốc gia đại sự, nhưng tôi cứ đau đầu trong lòng” - ông Hoàng Đức Thảo.

PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÙNG BẮC TRUNG BỘ:

“Liên kết gì cũng phải có”



“Cá nhân tôi và các đồng chí lãnh đạo cấp cao cũng suy nghĩ nhiều về liên kết vùng, xây dựng thiết chế vùng, song liên kết về kinh tế, xã hội và hiểu rằng vấn đề này thực sự không dễ dàng nhưng vẫn có hướng để khắc phục. Thứ nhất, với những vấn đề chung về quản lý nhà nước, các cơ quan quản lý, lãnh đạo địa phương có thể chung tay làm. Thứ hai, đối với “mặt trận” phải có doanh nghiệp chung tay, các tỉnh cần ngồi lại với nhau để giải quyết xem quy hoạch định hướng ưu tiên còn những vấn đề nào đặt ra, sản phẩm nào thị trường có thể đẩy mạnh được. Bộ KH&CN sẽ tiếp tục cùng vào cuộc với doanh nghiệp và các địa phương để tìm giải pháp tháo gỡ” - Bộ trưởng Chu Ngọc Anh.

“Ban Chấp hành Trung ương và Bộ KH&CN là khâu then chốt, điểm của KH&CN, y dược, công nghệ, phát triển có giá trị của khoa học và công nghệ” - ông Nguyễn Văn Sơn, Phó Chủ tịch Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam.

Xây dựng thiết chế liên kết vùng, từ đó chọn sản phẩm chủ lực, tập trung đẩy mạnh là bước đi quan trọng để phát triển kinh tế, nhưng phải gắn chặt vai trò của doanh nghiệp thì mới mong có được thành công.

Tinh thần này được Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) Chu Ngọc Anh nhấn mạnh tại kết luận hội nghị giao ban KH&CN các tỉnh Bắc Trung Bộ lần thứ XII.

BẰNG CHỨNG THỰC TẾ

Câu chuyện về một doanh nghiệp tại tỉnh Thanh Hóa dùng KH&CN để thay đổi vận mệnh công ty, chuyển hướng sản xuất là một minh chứng hùng hồn cho việc nếu thúc đẩy vai trò của doanh nghiệp cùng với sự vào cuộc kịp thời của KH&CN thì phần thắng là có cơ sở.

Từng đối mặt với hàng loạt khó khăn khi ngành

mía đường xuống dốc, khó cạnh tranh về giá so với đường lậu, Công ty cổ phần mía đường Lam Sơn (Lasuco) nghĩ tới chuyển tái cơ cấu bằng nông nghiệp công nghệ cao.

Bên cạnh cây chủ lực là mía, Lasuco phủ kín diện tích đất trồng, đổi núi trọc trên địa bàn các huyện miền núi Thọ Xuân, Triệu Sơn, Bá Thước... bằng các giống mía, cây ăn quả đặc sản là dưa vàng, cà chua, dưa chuột, hoa lan...

Tận mắt chứng kiến hàng chục hécta nhà kính, nhà lưới trồng những vườn dưa vàng trĩu quả đều tăm tắp, những giò lan mướt hoa mới thấy nếu doanh nghiệp tin vào sức mạnh



“Liên kết gì thì liên kết cũng phải có doanh nghiệp, nếu không sẽ rất khó để thành công” - Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Việt Thanh.

Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Việt Thanh (bên phải), Giám đốc Sở KH&CN Thanh Hóa Lê Minh Thông (bên trái) được Chủ tịch HĐQT Công ty cổ phần mía đường Lam Sơn Lê Văn Tam (giữa) giới thiệu

ÔNG NGUYỄN NGỌC TÚY - PHÓ GIÁM ĐỐC SỞ KH&CN THANH HÓA:

Cần hỗ trợ doanh nghiệp phát triển sản phẩm mới từ nghiên cứu

Giai đoạn 2016-2020 Thanh Hóa đặt ra nhiều mục tiêu, trong đó số doanh nghiệp KH&CN tăng ít nhất 2 lần so với 2011-2015. Đến năm 2020, thông qua yếu tố năng suất tổng hợp hoạt động KH&CN đóng góp khoảng 30-35% tăng trưởng kinh tế. Tỷ trọng sản phẩm công nghệ cao và sản phẩm ứng dụng công nghệ cao trong tổng GRDP đến năm 2020 chiếm trên 30%, tốc độ đổi mới công nghệ, thiết bị đạt trên 20%/năm... Theo đó, tỉnh đề nghị Bộ KH&CN đề xuất với Chính phủ và các bộ, ngành trung ương quan tâm hỗ trợ Thanh Hóa đầu tư cơ sở hạ tầng cho KH&CN. Hỗ trợ doanh nghiệp KH&CN phát triển sản phẩm mới hình thành từ kết quả KH&CN, thành lập các cơ sở nghiên cứu; trong đó nội dung hỗ trợ chủ yếu là tư vấn thành lập các cơ sở nghiên cứu và các thiết bị nghiên cứu cần thiết.



ÔNG TRẦN QUỐC THÀNH - GIÁM ĐỐC SỞ KH&CN NGHỆ AN:

Tạo sản phẩm tốt và thương hiệu mạnh từ KH&CN

Giai đoạn 2016-2020, Nghệ An định hướng sẽ tạo được một số sản phẩm hàng hóa có chất lượng tốt, sản lượng lớn và thương hiệu mạnh từ KH&CN. Trong đó, lựa chọn một số sản phẩm có tiềm năng, lợi thế để tập trung đầu tư về KH&CN nhằm phát triển thành sản phẩm hàng hóa, hoặc thành những vùng nguyên liệu tập trung có quy mô lớn. Tập trung cho các lĩnh vực nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp công nghệ cao; chế phẩm sinh học; dược liệu và công nghiệp dược; công nghiệp chế biến; các cây - con đặc sản, các sản phẩm truyền thống mang địa danh của Nghệ An.

Theo đó, thời gian tới địa phương đề nghị Bộ KH&CN tạo điều kiện để các tổ chức KH&CN, các doanh nghiệp của tỉnh được tham gia các chương trình KH&CN cấp quốc gia về nâng cao năng suất, chất lượng, tạo điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.



ÔNG ĐỖ KHOA VĂN - GIÁM ĐỐC SỞ KH&CN HÀ TĨNH:

Xúc tiến ương tạo và thành lập 20 doanh nghiệp KH&CN

Đến năm 2020, Hà Tĩnh phấn đấu số doanh nghiệp sản xuất công nghiệp thực hiện đầu tư đổi mới công nghệ, chuyển giao công nghệ trực tiếp vào hoạt động sản xuất, kinh doanh đạt 30%.

Theo đó, địa phương đề nghị Chính phủ, Bộ KH&CN tăng cường tiềm lực KH&CN cho Hà Tĩnh để nâng cao năng lực hoạt động KH&CN của tỉnh đáp ứng yêu cầu phát triển trong thời gian tới. Hỗ trợ đầu tư cơ sở vật chất và đào tạo nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao.

Ưu tiên đầu tư cho các đơn vị sự nghiệp trực thuộc sở đã chuyển đổi hoạt động theo Nghị định 115/NĐ-CP thuộc đề án “Nâng cao năng lực của trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN và trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng thuộc các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương” theo Quyết định số 317/QĐ-TTg ngày 15/3/2012 của Chính phủ.



“doanh nghiệp”

Đảng bộ tỉnh Thanh Hóa đã thông qua kế hoạch xác định đầu đột phá, UBND tỉnh đã xây dựng kế hoạch cụ thể 3 lĩnh vực trọng tâm là: KH&CN trong phát triển nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới, ứng dụng công nghệ thông tin. Tỉnh Thanh Hóa cũng xác định nông nghiệp, dịch vụ phải tiếp thu các công nghệ mới để nâng cao giá trị sản phẩm.

Đinh Quyền - Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, thường trực UBND tỉnh Thanh Hóa.



Về mô hình trồng lúa cấy mô.

Ảnh: Loan Lê

của KH&CN thì không có gì là không thể.

Ông Lê Văn Tam - Chủ tịch HĐQT Lasuco - cho biết, hiện công ty đang tập trung sản xuất hoa theo chu trình khép kín, từ nhân giống sạch bệnh bằng kỹ thuật nuôi cấy mô đến xây dựng vườn ươm cây giống và tổ chức sản xuất theo công nghệ mới của Israel. Với công nghệ này, Lasuco đã cho ra thị trường các sản phẩm rau quả như: Ớt chuông, dưa vàng, cà chua..., doanh thu trung bình đạt từ 2,5-3 tỷ đồng/năm.

DOANH NGHIỆP LÀ TRỌNG TÂM CỦA ĐỔI MỚI

Theo Bộ trưởng Chu Ngọc Anh, sau sự vào cuộc kịp thời của chính quyền địa phương thì tiếp đến phải có doanh nghiệp như một “mắt xích” quan trọng

để ứng dụng KH&CN vào cuộc sống, đưa sản phẩm đến với thị trường.

“Hiện cả nước tập trung cho vấn đề khởi nghiệp, nhưng Bộ KH&CN phải khởi nghiệp về công nghệ gắn với các hoạt động đổi mới sáng tạo, từ đó hình thành đội ngũ doanh nghiệp để làm sao có được nhiều nhất doanh nghiệp ứng dụng KH&CN trên địa bàn. Làm thế nào để ngày càng nhiều doanh nghiệp đáp ứng được điều kiện của doanh nghiệp KH&CN, ứng dụng công nghệ cao, góp phần đưa nhanh nhất kết quả nghiên cứu KH&CN vào cuộc sống” - Bộ trưởng nhấn mạnh.

Thực tế thời gian qua, các chỉ đạo của Bộ KH&CN đã định hướng hoạt động KH&CN lấy doanh nghiệp làm trọng tâm của đổi mới, nâng cao năng lực và là cầu nối thúc đẩy phát triển sản xuất theo chuỗi. Cùng

với đó các sở KH&CN trong vùng đã tích cực tham mưu cho chính quyền địa phương ban hành nhiều chính sách khuyến khích, hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện đổi mới, nghiên cứu ứng dụng công nghệ nhằm nâng cao năng lực sản xuất; đẩy mạnh việc nắm bắt, phối hợp và đã có nhiều hoạt động hỗ trợ trực tiếp cho doanh nghiệp thông qua nhiều hình thức khác nhau.

Đánh giá cao kết quả hoạt động KH&CN các tỉnh giai đoạn 2014-2016 cũng như đóng góp của KH&CN phục vụ phát triển kinh tế địa phương, Thứ trưởng Bộ KH&CN Trần Việt Thanh nhấn mạnh vai trò liên kết vùng, phát triển các sản phẩm chủ lực, song ông cũng khẳng định: “Liên kết gì thì liên kết cũng phải có doanh nghiệp, nếu không thì rất khó để thành công”.

NHÓM PHỎNG VIÊN

PGS-TS LÊ TẮT KHƯƠNG - VIỆN TRƯỞNG VIỆN NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN VÙNG, BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ:

Kết nối nông dân - doanh nghiệp tăng giá trị cho sản phẩm nông nghiệp

Đối với vùng Bắc Trung Bộ, giải pháp để đẩy mạnh các sản phẩm nông, lâm, thủy sản hiện nay cần tăng cường sự tham gia của các thành phần kinh tế, xã hội; phát huy vai trò của các tổ chức cộng đồng. Trong đó, việc nông dân và doanh nghiệp trực tiếp đầu tư đổi mới quy trình sản xuất, công nghệ và thiết bị sẽ góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh.

Cụ thể với trồng trọt, cần phát triển sản xuất quy mô lớn, tập trung gắn với bảo quản, chế biến và tiêu thụ theo chuỗi giá trị trên cơ sở phát huy lợi thế sản phẩm và lợi thế vùng, miền; khuyến khích doanh nghiệp liên kết, ký kết hợp đồng sản xuất, tiêu thụ nông sản với nông dân.

Về chăn nuôi: Phát triển chăn nuôi tập trung, trang trại, khuyến khích áp dụng công nghệ cao, tổ chức sản xuất khép kín, liên kết giữa các khâu trong chuỗi giá trị từ sản xuất giống, thức ăn đến chế biến để nâng cao năng suất, tăng hiệu quả, giá trị gia tăng...

Về thủy sản: Tập trung sản xuất thâm canh các đối tượng nuôi chủ lực (tôm thẻ chân trắng, cá tra, rô phi, nhuyễn thể); tiếp tục đa dạng hóa đối tượng và phương pháp nuôi để khai thác cơ hội thị trường; khuyến khích nuôi công nghiệp, áp dụng công nghệ cao, đầu tư thiết bị, công nghệ hiện đại trong chế biến nâng cao giá trị sản phẩm...

Đối với lâm nghiệp: Chuyển đổi cơ cấu sản phẩm từ khai thác gỗ non xuất khẩu dăm gỗ sang khai thác gỗ lớn, nhằm tạo vùng nguyên liệu tập trung, cung cấp gỗ cho công nghiệp chế biến đồ gỗ xuất khẩu, giảm dần nhập khẩu gỗ nguyên liệu.

P. NGUYỄN (Ghi)



Vườn dưa vàng kim hoàng hậu trồng trong nhà lưới tại Khu nông nghiệp công nghệ cao Lam Sơn. Ảnh: Loan Lê

ÔNG NGUYỄN ĐỨC LÝ - GIÁM ĐỐC SỞ KH&CN QUẢNG BÌNH:

Ưu tiên công nghiệp mũi nhọn

Quảng Bình xác định trong giai đoạn tới đi thẳng vào công nghệ hiện đại tiên tiến; chuyển giao, chủ những công nghệ mới nhằm tạo bước tăng trưởng mạnh mẽ về chất lượng và hiệu quả của nền kinh tế tỉnh, ưu tiên các ngành công nghiệp mũi nhọn, tạo hàng hóa xuất khẩu như chế biến caosu, tinh bột sắn, lương thực, súc sản, thủy - hải sản, gỗ, sản xuất xi măng, bia... và các ngành nghề truyền thống.

Vì thế, tỉnh kiến nghị Bộ KH&CN tập trung đầu tư vào các chương trình, đề tài, dự án KH&CN trọng điểm của từng địa phương, đầu tư các đề tài dự án mang tính chất đa ngành, tổng hợp, có ý nghĩa khoa học lẫn thực tiễn, đặc biệt có tính thương mại hóa cao, góp phần tăng tỷ lệ đóng góp của KH&CN vào tốc độ tăng trưởng chung của cả nước; cần tạo được mối liên kết chặt chẽ giữa giáo dục đào tạo - nghiên cứu KH&CN - sản xuất, kinh doanh để đưa hoạt động nghiên cứu khoa học đi vào thực tiễn cuộc sống.



ÔNG TRẦN NGỌC LÂN - GIÁM ĐỐC SỞ KH&CN QUẢNG TRỊ:

Nâng cao năng lực nghiên cứu trên địa bàn

Quảng Trị hiện có trên 20 tổ chức KH&CN hoạt động trên địa bàn với 3 đơn vị thuộc trung ương đi vào hoạt động và phát huy hiệu quả, thu hút được nhiều nhân lực KH&CN trên cả nước, thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, triển khai và ứng dụng KH&CN trên địa bàn tỉnh. Tỉnh đã thành lập một số trung tâm, đơn vị sự nghiệp KH&CN thuộc Sở KH&CN Quảng Trị để giữ vai trò hạt nhân trong hệ thống KH&CN của tỉnh, thu hút nguồn nhân lực KH&CN, chủ động liên kết và liên kết có hiệu quả với các cơ quan KH&CN bên ngoài.

Để KH&CN địa phương thể hiện rõ vai trò, phát huy hiệu quả hơn nữa, thời gian tới tỉnh đề nghị Bộ KH&CN và các bộ, ngành trung ương tiếp tục quan tâm, đầu tư giúp Quảng Trị, nâng cấp năng lực KH&CN của các cơ quan trên địa bàn đủ năng lực nghiên cứu, chuyển giao KH&CN tiên tiến, công nghệ cao cho nhu cầu phát triển sản xuất và đời sống của tỉnh, của vùng Bắc Trung Bộ.



ÔNG ĐỖ KHOA NAM - GIÁM ĐỐC SỞ KH&CN THỪA THIÊN - HUẾ:

Cần tập trung đầu tư các nhiệm vụ thiết yếu

Trong giai đoạn 2014-2016, nhiều tiến bộ khoa học và kỹ thuật trong trồng trọt, chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản đã được phổ biến để nhân dân Thừa Thiên - Huế áp dụng, đưa năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất nông nghiệp, ngư nghiệp lên một bước, góp phần tăng thu nhập cho người dân. Các doanh nghiệp công nghiệp và dịch vụ, công nghệ từng bước đã được đổi mới, các sản phẩm đã có sức cạnh tranh hơn trên thị trường.

Trong giai đoạn tới, địa phương phấn đấu để trình độ và năng lực KH&CN của tỉnh được nâng lên mức khá của cả nước, trong một số lĩnh vực đạt mức tương đương với các thành phố lớn (khoa học xã hội, y học, giáo dục, bảo tồn bảo tàng...); có những công trình khoa học xuất sắc trong một số lĩnh vực khoa học có thể mạnh, số lượng các phát minh, sáng chế, giải pháp hữu ích được bảo hộ tăng dần...

PV (Ghi)



Thuê bò, dê, robot cắt cỏ trong thành phố

Thay vì tốn hàng chục tỷ đồng thuê nhân công và máy móc để cắt cỏ trong đô thị, nhiều thành phố đang giao công việc này cho những "lao động 4 chân" như bò, lừa, cừu, dê, vừa tiết kiệm vừa thân thiện với môi trường. Robot cắt cỏ thông minh cũng được cho là lực lượng lao động đáng giá trong nay mai.

GOOGLE, YAHOO! CŨNG CẮT CỎ BẰNG DÊ, CỪU

Nhiều thành phố ở Mỹ và châu Âu đã thay thế máy móc và nhân công đảm nhiệm công việc cắt cỏ bằng các loài vật 4 chân. Cừu, dê và bò đã được huy động để dọn sạch những vùng cỏ mọc rộng lớn.

Từ Nydailynews cho biết, từ năm 2013, Hội đồng thành phố Paris (Pháp) đã "thuê" một đàn cừu để dọn cỏ ở các khu vườn của thành phố, sau khi nhận thấy hiệu quả của việc thuê hai con dê dọn cỏ ở Tuileries năm trước đó. Những lao động đặc biệt này có thể làm việc trong nhiều ngày đêm, trung bình 35 giờ mỗi tuần, vừa hiệu quả, tiết kiệm vừa tốt cho môi trường. Phần cừu còn có lợi cho việc nuôi cừu.

"Nghe có vẻ buồn cười, nhưng các "công nhân" cắt cỏ động vật rất thân thiện với môi trường vì không có khí thải, giá lại rẻ bằng nửa so với giá cắt cỏ bằng máy" - Marcel Collet - giám đốc trang trại cừu ở Paris nói.

Chương trình trên của Paris đã tạo cảm hứng cho nhiều công ty tư nhân ở Pháp nuôi dê và cừu để cắt cỏ cho thành phố. Ở thời điểm đó, Công ty Ecomouton đã có 260 "công nhân" cừu và lên

kế hoạch tăng lên 600 con vào cuối năm. Thành công ban đầu thúc đẩy Ecomouton quan tâm tới cả các nước láng giềng như Anh, Đức, Bỉ và Nga. Kênh truyền hình France 3 Bretagne cho biết, Hội đồng thành phố Paris chỉ trả 268USD mỗi tháng cho 2 con cừu và chỉ cần 4 con làm việc trong 45 ngày đã "cắt" hết cỏ ở một công viên rộng 2.000m².

"Thật hiệu quả và rẻ. Tôi nghĩ rằng cách làm này có thể dễ dàng thực hiện ở London, New York và thậm chí cả Tokyo" - Fabienne Giboudeaux - làm việc tại Tòa thị chính Paris - nói trên Nationalpost.com.

Ở Mỹ, các động vật như cừu, dê và bò cũng được sử dụng để cắt cỏ ở nhiều nơi như sân bay quốc tế O'Hare ở Chicago, nghĩa trang lịch sử ở Washington DC. Vào tháng 2/2016, thành phố Salem thuộc bang Oregon đã lên kế hoạch thuê 75 con dê vào tháng 10 tới để cắt cỏ cho một công viên rộng 9 mẫu. Trước đó - vào năm 2015, ở thành phố Lavon, bang Texas, các chú lừa cũng được huy động vào việc cắt cỏ giúp thành phố tiết kiệm hàng nghìn USD so với thuê công nhân.

"Những con lừa được mượn từ một sỹ quan cảnh



Cừu đen được "thuê cắt cỏ" tại Paris.

Ảnh: Zdnet

"Những con lừa được mượn từ một sỹ quan cảnh sát ở Lavon. Chúng gặm ngắn cỏ lại và tiết kiệm cùng đã tiết kiệm cho thành phố 3.000USD" - ông Terry McCalpin.

sát ở Lavon. Chúng gặm ngắn cỏ lại và tiết kiệm cho thành phố 3.000USD" - Terry McCalpin - người phụ trách lĩnh vực công cộng của Lavon - cho biết trên hãng truyền thông địa phương CBS.

Điều thú vị là ngay cả các hãng công nghệ lớn như Amazon, Google và Yahoo cũng "thuê" cừu, dê để cắt cỏ trong khuôn viên các khu làm việc. Từ Telegraph cho biết, Google đã thuê 200 con dê từ một công ty cùng một người trông nom để cắt cỏ ở trụ sở tại

Mountain View, California (Mỹ). Năm 2007, Yahoo! cũng bắt đầu sử dụng dê ở trụ sở Synnyvale để cắt tỉa cỏ.

ROBOT CẮT CỎ THÔNG MINH TĂNG NHANH

Cùng với việc sử dụng động vật, nhiều nước tiên tiến cũng đang đẩy mạnh phát triển công nghệ cắt tỉa cỏ đồ thị một cách hiệu quả hơn, điển hình là robot cắt cỏ thông minh.

Theo trang nghiên cứu thị trường

Researchandmarkets, thị trường robot cắt cỏ trên toàn thế giới sẽ tăng trưởng nhanh trong 5 năm nữa, đến năm 2021 ước đạt doanh thu 1,987 tỷ USD. Báo cáo phân tích trên Bloomberg cho biết, thị trường robot cắt cỏ châu Âu sẽ tăng trưởng trung bình mỗi năm 20%.

"Robot cắt cỏ vẫn là một thị trường nhỏ ở châu Âu, nhưng đang tăng trưởng nhanh chóng ở nhiều nước và bắt đầu trở thành một phân khúc sản phẩm chính. Thị trường này có thể sẽ lớn hơn cả những máy cắt cỏ thông thường ở một số nước trong nay mai" - Henric Andersson - người phụ trách quản lý và phát triển sản phẩm của Hãng Husqvarna - cho biết trên tờ Bloomberg.

Robot cắt cỏ được trang

bị công nghệ cảm biến để hoạt động trong khu vực nhất định, có thể nhận dạng vật cản như cây, hàng rào để dừng cắt và chuyển hướng. Một số robot như Robomow RS612 còn có kết nối Bluetooth - cho phép dễ dàng quản lý qua ứng dụng.

Giá cả là rào cản để nhân rộng robot cắt cỏ. Các mẫu robot cắt cỏ của Husqvarna có giá khởi điểm 1.700 euro. Tuy nhiên, khi sản phẩm được mở rộng và có sự cạnh tranh quyết liệt hơn, chắc chắn giá bán sẽ hạ.

"Khi các robot cắt cỏ thông minh không còn đắt nữa và trở thành phân khúc chủ đạo trên thị trường, đó có thể sẽ là dòng sản phẩm kỳ diệu" - ông Henric Andersson nói.

MINH NHÂN

Samsung dính "quả đắng" vì nóng lòng đánh bại iPhone 7



Một chiếc Galaxy Note 7 gặp sự cố về pin.

Ảnh: Firstpost

Một báo cáo mới nhất phần nào cho thấy lý do Samsung có thể sơ suất đến mức để xảy ra sự cố pin Galaxy Note 7 phát nổ. Theo đó, tập đoàn Hàn Quốc quá nôn nóng trong việc đánh bại iPhone 7.

Bloomberg cho hay, Samsung dự đoán rằng iPhone 7 sẽ không có nhiều cải tiến đột phá và nhận định đây là cơ hội hoàn hảo để tung ra Galaxy Note 7 với nhiều tính năng ưu việt. Họ gấp rút đem lại cho chiếc

Flagship mới nhất của mình nhiều đột phá mới, đặc biệt nhất là việc trang bị viên pin có dung lượng lớn hơn bất kỳ sản phẩm tiên nhiệm nào, kèm theo công nghệ sạc pin nhanh.

Chưa hết, Samsung còn cho ra mắt sản phẩm này sớm 10 ngày so với thường lệ để nới rộng khoảng thời gian trước khi iPhone ra mắt. Kết quả, hãng phải trả giá quá đắt cho sự vội vàng của mình. Samsung đã mất hàng chục tỷ USD giá trị thị trường và giá trị

thương hiệu sau khi phải thu hồi toàn cầu sản phẩm Galaxy Note 7 vì lỗi pin.

Trong một diễn biến mới đây, Chính phủ Mỹ đã ra thông báo khuyến cáo người tiêu dùng ngừng sử dụng Galaxy Note 7. "Hãy lập tức ngừng sử dụng và tắt nguồn Galaxy Note 7 mua trước ngày 15/9. Hãy liên hệ với các chuỗi cửa hàng hoặc Samsung.com hay nơi bạn mua điện thoại để đổi miễn phí Galaxy Note 7 mới với một pin mới, hoàn lại

tiền hoặc lựa chọn một mẫu điện thoại khác thay thế" - Ủy ban An toàn sản phẩm tiêu dùng Mỹ (CPSC) thông báo.

Theo CPSC, họ đã nhận 92 phản hồi về việc pin của Galaxy Note 7, trong đó có 26 trường hợp bị bỏng và 55 trường hợp có thiệt hại tài sản do lỗi nổ pin. Jonathan Strobel ở bang Florida là công dân Mỹ đầu tiên kiện Samsung vì chiếc Galaxy Note 7 nổ làm ông bỏng nặng. **VIỆT HƯNG (Theo Forbes)**

GIEO MÂY ĐỂ KÍCH THÍCH MƯA:

Vùng này “ăn cắp” nước của vùng khác?

Tình trạng hạn hán lan rộng làm nở rộ xu hướng sử dụng biện pháp “gieo mây” để kích thích trời mưa. Tuy nhiên, công nghệ này chưa được đánh giá đầy đủ về hiệu quả bền vững và có thể kéo theo nhiều hệ lụy khôn lường.

52 QUỐC GIA “GIEO MÂY” ĐỂ LÀM MƯA

Với sự tiến bộ của khoa học, con người đã có thể làm mưa nhân tạo. Phổ biến nhất hiện nay là phương pháp “gieo mây” do nhà hóa học Vincent Schaefer đề xuất năm 1946. Trạm mặt đất, máy bay, tên lửa sẽ phóng các hợp chất iodide bạc, iodide kali và carbon dioxide vào không khí để kích thích quá trình ngưng tụ hơi nước và gây mưa.

Nhu cầu kích thích trời mưa đã trở nên cấp thiết trên toàn cầu. Hiện có 52 quốc gia sử dụng biện pháp “gieo mây”. Từ Bloomberg cho biết, ở Mỹ trong năm 2014 đã có 55 dự án “gieo mây” được báo cáo với NOAA. Tại Los Angeles Country, “gieo mây” được sử dụng từ những năm 1950. Thị trường “gieo mây” là dịch vụ đắt đỏ. Để tạo thời tiết tốt vào ngày diễn ra các

sự kiện lớn, một công ty ở châu Âu có thể được thuê với số tiền tối thiểu 150.000USD để kích thích trời mưa trước đó. Tại bang Maharashtra (Ấn Độ), “gieo mây” chống hạn đã trở thành một nhu cầu sống còn của hàng chục triệu nông dân.

“Mưa là cuộc sống. Với biến đổi khí hậu, mưa đang trở nên khan hiếm hơn. Nếu theo dõi, dự báo, kiểm soát và kích thích được mưa, chúng ta có thể tồn tại” - Prakash Koliwad - Giám đốc điều hành của hãng tư vấn thay đổi khí hậu Kyathi tại Bangalore (Ấn Độ) - nói.

Trung Quốc là một trong những nước sử dụng công nghệ trên nhiều nhất. Nước này thuê hàng nghìn nhân công để vận hành các hệ thống “gieo mây”. “Nông dân đang có nhu cầu khổng lồ đối với những công nghệ gây mưa như thế này. Họ nghĩ sử dụng công nghệ gây



Bên trong một trạm “gieo mây” gây mưa ở Okutama, Nhật Bản.

Ảnh: Japantimes

mưa còn tốt hơn là không làm gì” - nhà nghiên cứu Lu Daren - Viện Vật lý khí quyển Trung Quốc nói.

MƯA CHỖ NÀY, HẠN CHỖ KIA

“Gieo mây” để kích thích trời mưa đang là vấn đề gây tranh cãi. Nhiều nhà khoa học cho rằng mưa nhân tạo không phải là biện pháp bền vững để chống hạn.

Nói về việc Trung Quốc áp dụng rộng rãi công nghệ gây mưa mà chưa đánh giá tính bền vững, Reolof Brintjes - thuộc Trung tâm Nghiên cứu khí tượng quốc gia Mỹ - đưa khuyến cáo: “Công nghệ này không nên được sử dụng như một công cụ chống hạn. Cần có chiến lược quản lý nước dài hạn”.

Không những vậy, quy trình “gieo mây” để gây mưa cũng chưa được đánh giá một cách đầy đủ. Trong thực tế, các đám mây không giống nhau. Các thí nghiệm mới để “gieo mây” sẽ diễn ra trong những điều kiện khác nhau nên rất khó đánh giá.

“Sẽ không có gì để bàn cãi nếu bạn thực sự có được những hạt vật liệu giống như trong những đám mây. Khi đó bạn sẽ kích thích được lượng mưa; nhưng vấn đề là có bao nhiêu vật liệu như thế?” - nhà khoa học khí hậu Dan Breed - thuộc Trung tâm Nghiên cứu khí tượng quốc gia Mỹ nói.

Quan trọng hơn, việc kích thích trời mưa vẫn có thể dẫn tới một loạt nguy cơ khác. “Gieo mây” sẽ có hiệu quả theo hướng gió,

vi thể những vùng đón hướng gió có thể nhận được mưa nhiều hơn. Điều đó đồng nghĩa với việc những khu vực khác mưa sẽ trở nên khan hiếm.

“Nếu có các đám mây thích hợp, chúng ta phải thực hiện các hoạt động “gieo mây”. Người nông dân sẽ tức giận nếu chúng ta không làm; nhưng trong một số trường hợp, họ đã cáo buộc những làng lân cận “lấy cắp” mưa” - Shi Lixin - tại Cục Khí tượng Hà Bắc (Trung Quốc) nói.

Ở California (Mỹ) nhiều nông dân cũng gặp phải hoàn cảnh tương tự. Mike Dewit canh tác trên cánh đồng ở Sacramento Valley thừa nhận rằng nông dân không thể phụ thuộc nhiều vào các giải pháp như “gieo mây”. Khi thay đổi chu kỳ của tự nhiên,

người canh tác trên đất đai sẽ phải đối diện với nạn đói. “Chúng tôi sẽ có mưa, nhưng chúng tôi sẽ có đợt hạn hán khác” - DeWit nói.

Ngoài ra, việc “gieo mây” tạo mưa còn có khả năng dẫn tới ngập lụt và bão ở những khu vực đón hướng gió. Việc bắn quá nhiều hóa chất lên khí quyển chắc chắn cũng sẽ khó tránh khỏi việc gây ô nhiễm môi trường.

Từ nhiều nguyên do như vậy, không ít nhà khoa học hoài nghi về các dự án “lên trời gọi mưa” của các công ty. “Chúng tôi có thể nhận thấy một số công ty tư nhân đang cố gắng chứng minh cho công chúng rằng họ có thể tạo mưa, nhưng họ không thể làm được” - GS Zev Levin - thuộc Đại học Tel Aviv nói.

VĂN BIÊN

Người châu Mỹ dùng thuốc nhuộm sớm nhất thế giới

Đại học George Washington vừa phát hiện những miếng vải có sử dụng thuốc nhuộm chàm niên đại 6.200 tuổi khi khai quật gò nghi lễ cổ Huaca Prieta ở miền bắc Peru năm 2007. Đây chính là một ngôi đền - nơi người dân mang các sản vật dệt - may đến cúng như một phần của nghi lễ.

Loại vải này ban đầu không thể hiện màu sắc. Sau khi nhẹ nhàng rửa sạch, dùng kỹ thuật sắc ký lỏng hiệu suất cao, các

nhà nghiên cứu phát hiện đây chính là vải nhuộm lâu đời nhất. Có 5 trong 8 mẫu được xét nghiệm có dấu vết của nhuộm chàm. Số còn lại có thể cũng là vải chàm nhưng bị phai mờ.

“Trên loại vải có niên đại hơn 6.000 năm này có sắc tố xanh, được chúng tôi xác định là thuốc nhuộm indigoid (indigotin). Đây chính là loại vải nhuộm lâu đời nhất thế giới” - các nhà nghiên cứu cho biết. Trước đây, loại vải nhuộm màu chàm được coi là lâu đời

nhất chỉ có tuổi đời gần 2.000 năm ở Ai Cập.

Các nhà khoa học xác định thuốc nhuộm indigoid có thể được tìm thấy ở cây chàm (Indigofera). Người cổ đại Peru có khả năng tạo ra thuốc nhuộm từ loại cây này. Trong khi đó, người Ai Cập cổ đại chiết xuất màu nhuộm từ ốc biển.

Ông Jeffrey Splitstoser - thuộc nhóm nghiên cứu - cho biết, trong khi nhiều loại thuốc nhuộm từ hoa cỏ khác được sản xuất đơn

giản bằng cách luộc chín rồi trích xuất màu sắc thì việc tạo ra thuốc nhuộm từ cây chàm khá phức tạp: Lên men, làm thoáng khí hỗn hợp cho đến khi tạo ra một hợp chất rắn ở đáy rồi sấy khô và lưu trữ. Sau đó, dùng một chất kiềm như nước tiểu pha loãng hợp chất, tạo ra một dung dịch chàm trắng. Sợi vải được nhúng vào sẽ chuyển sang màu vàng, xanh lá cây và cuối cùng là màu xanh.

LƯƠNG NGỌC
(Theo Sciencemag)



Mảnh vải nhuộm 6.000 năm tuổi được phát hiện tại Peru.

Ảnh: Newsreportcenter

Các tạp chí đình đám tẩy chay chỉ số ảnh hưởng JIF

Chỉ số ảnh hưởng của một tạp chí (Journal Impact Factor - JIF) là một trong những công cụ đo lường gây tranh cãi nhiều nhất, nhưng cũng có tầm ảnh hưởng lớn nhất trong khoa học. Tuy nhiên, nhiều tạp chí uy tín đang xem lại giá trị của nó.

VÌ SAO CHỈ SỐ IMPACT FACTOR BỊ "HẤT HUI"?

JIF được tính bằng số lần trung bình mà các bài báo khoa học công bố trên đó trong 2 năm gần nhất được trích dẫn trong các bài báo khoa học khác.

Khởi nguồn từ chỉ số trích dẫn trong khoa học (Science Citation Index-SCI), bảng xếp hạng tạp chí dựa trên JIF được công bố lần đầu năm 1969 và đến nay, JIF vẫn được đa số nhà xuất bản ủng hộ. JIF giúp đo lường chất lượng tạp chí, nhưng thường vẫn được giới khoa học dùng để đánh giá chất lượng các bài báo và cả tác giả.

Tuy nhiên, cộng đồng khoa học đang dần xem lại giá trị của JIF. Mới đây, một bài báo trước bình duyệt (một bài báo khoa học cần gửi cho những người phản biện để xem và yêu cầu sửa chữa, bổ sung rồi mới đăng tải chính thức - PV) đăng trên tờ bioRxiv kêu gọi các tạp chí giảm tầm quan trọng của JIF để chuyển qua dùng một thước đo khác, cho phép đo lường biên độ các trích dẫn mà các bài trên tạp chí nhận được. Nhóm tác giả bài báo này chính là chuyên viên cao cấp của một số nhà xuất bản khoa học hàng đầu, kể cả chủ quản của tờ Nature - Springer Nature.

Tương tự, trong một

bài đăng đồng thời trên 8 tạp chí khoa học vào ngày 11/7, Hiệp hội Vi sinh vật học Mỹ (ASM) công bố kế hoạch loại Impact Factor khỏi các tạp chí, website, các ấn phẩm quảng cáo và tiếp thị của ASM. "Đối với tôi, điều thiết yếu là phải chấm dứt cuộc tranh luận xoay quanh Impact Factor. Chúng tôi muốn chỉ số này trở nên tối tệ đến mức mọi người phải xấu hổ khi nhắc đến" - Stefano Bertuzzi - Giám đốc điều hành ASM - tuyên bố.

Hiệp hội Sinh học tế bào Mỹ thậm chí đã cấm hẳn việc nhắc đến JIF trong cuộc họp thường niên.

Để nhấn mạnh hạn chế của chỉ số Impact Factor, nhóm tác giả bài báo trên bioRxiv đã lập biểu đồ phân bố số trích dẫn của các bài báo trên 11 tạp chí, trong đó có Science, Nature, eLife và ba tạp chí thư viện khoa học công (PLOS) trong giai đoạn 2013-2014. Đó cũng là các trích dẫn được dùng để tính toán chỉ số Impact Factor của năm 2015. Phần lớn các bài báo có Impact Factor thấp hơn chỉ số của tạp chí đăng tải nó. 74,8% số bài trên Nature được trích dẫn ít hơn con số chung của tạp chí 38,1 lần. 75,5% số bài trên Science cũng không đạt đến 35 lần trích dẫn để bằng chỉ số JIF 34,7 của tạp chí. Tạp chí PLoS Genetic có 65,3% số



Stefano Bertuzzi - Giám đốc điều hành ASM.

Ảnh: YTB

"Điều thiết yếu là phải chấm dứt cuộc tranh luận xoay quanh Impact Factor. Chúng tôi muốn chỉ số này trở nên tối tệ đến mức mọi người phải xấu hổ mỗi khi nhắc đến" - Stefano Bertuzzi.

bài không đạt mức chung 6,7 lần trích dẫn.

Chính các bài báo có số lần trích dẫn cao tạo ra sự khác biệt này. Bài báo dẫn đầu về trích dẫn trên Nature được dẫn lại 905 lần, còn "quán quân" của Science cũng được trích dẫn đến 694 lần. Bài báo dẫn đầu trên PLoS ONE được trích dẫn 114 lần so với con số JIF 3,1 của tạp chí.

Đồ thị phân bố trích dẫn có vẻ là công cụ tốt để đo mức độ ảnh hưởng của một tạp chí. Một số tờ báo khoa học - như của Hiệp hội Khoa học hoàng gia và của Nhà xuất bản Embo

- công bố chỉ số phân bố trích dẫn các bài báo của mình. Cách này cho phép hình dung trực quan hơn về vị trí của một tạp chí.

Nhóm tác giả bài báo trên bioRxiv khuyến cáo các nhà xuất bản nên giảm bớt tầm quan trọng của chỉ số JIF chung và nhấn mạnh các đồ thị phân bố trích dẫn của các bài báo. Họ cũng hướng dẫn chi tiết cách tính phân bố chỉ số trích dẫn cho tạp chí.

Tờ Nature cho biết họ sẽ sớm cập nhật trang web "để bao hàm được một dải chỉ số đo rộng hơn". Tờ Science tuyên bố sẽ xem

xét đề xuất này khi bài báo trên bioRxiv đăng tải trên một tạp chí có bình duyệt.

IMPACT FACTOR CÓ BIẾN MẤT?

Không phải ai cũng đồng tình với việc loại bỏ hẳn chỉ số JIF. Heidi Siegel - phát ngôn viên của Thomson Reuters, hãng tin đóng vai trò chính công bố JIF - tuyên bố JIF chỉ là thước đo tổng quát về kết quả đầu ra của một tạp chí và không nên sử dụng để đánh giá bất kỳ bài báo hay tác giả nào. "Chúng tôi tin điều quan trọng nhất là phải đo lường chỉ số Impact Factor của cả tạp chí như một tổng thể và đó mới chính là nhiệm vụ của chỉ số JIF" - Siegel nói.

Ludo Waltman - một chuyên gia về danh mục xuất bản tại Đại học Leiden (Hà Lan) - cũng cho rằng biểu đồ phân bố trích

dẫn có giá trị chỉ số JIF khi tham khảo trước các quyết định quan trọng như tuyển dụng hay đề bạt. Tuy nhiên, ông không ủng hộ loại bỏ hoàn toàn chỉ số JIF vì thước đo này vẫn cần thiết, chẳng hạn để các nhà khoa học quyết định đăng bài hoặc tham khảo từ một loạt tạp chí trong danh sách quan tâm.

"Chối bỏ giá trị của JIF giống như chối bỏ giá trị của toàn bộ hệ thống xuất bản khoa học và tất cả nỗ lực mà biên tập viên và người bình duyệt đã bỏ ra để đảm bảo chất lượng của tạp chí" - Waltman nói.

Những người tẩy chay JIF cho rằng việc loại bỏ cần có thời gian và chỉ số này sẽ dần dần bị lãng quên. "Đây là vấn đề có tính văn hóa và để thay đổi thói quen cổ hữu, cần áp lực từ nhiều phía" - Bertuzzi nói.

LÊ NGỌC
(Theo Nature)

Dùng cần sa gây hại cho não



Sử dụng cần sa tác động xấu cho não.

Ảnh: INT

Các nhà nghiên cứu thuộc Trung tâm Sức khỏe bộ não, Đại học Texas, Mỹ vừa công bố một nghiên cứu khẳng định sử dụng cần sa lâu dài có thể ảnh hưởng đến bộ não. Mức độ ảnh hưởng phụ thuộc vào thời gian, độ tuổi dùng cần sa lần đầu tiên.

Nhà khoa học Francesca Filbey và các đồng nghiệp đã tiến hành khảo sát 48 người sử dụng cần sa trung bình 3 lần một ngày ở độ tuổi 62 và so sánh với những người không

sử dụng cần sa. Những người tham gia khảo sát cũng được kiểm soát việc sử dụng rượu và thuốc lá. Các nhà khoa học sử dụng một số kỹ thuật chụp cộng hưởng từ (MRI) để đo các thông tin của não.

Nhóm nghiên cứu quan sát thấy rằng kết nối cấu trúc trong não bắt đầu suy giảm sau khi sử dụng cần sa liên tục trong khoảng từ 6-8 năm. Những người tham gia cũng được yêu cầu thực hiện các bài kiểm tra nhận thức. Kết quả

là chỉ số IQ thấp hơn so với bình thường ở những người dùng cần sa lâu dài.

"Kết quả của nghiên cứu cho thấy có sự gia tăng kết nối cả về cấu trúc và chức năng của não. Đây có thể là cách phản ứng của cơ thể nhằm bổ sung và thay thế cho các tổn thất chất xám do việc sử dụng cần sa lâu dài gây ra" - Sina Aslan - tác giả của nghiên cứu nói.

Nghiên cứu này cung cấp bằng chứng cho thấy chất xám vỏ não orbitofrontal

chịu tác động của delta-9-tetrahydrocannabinol - thành phần chính trong cần sa - nhiều hơn chất trắng.

Trong một nghiên cứu được công bố trên tạp chí Obstetrics and Gynecology, các nhà khoa học phát hiện thấy cần sa sử dụng trong thời kỳ mang thai không làm tăng nguy cơ sẩy thai, khiến trọng lượng sinh thấp và sinh non khi chưa pha trộn nó với thuốc lá.

NGỌC ANH (Theo PNA)

Năm 2050, phụ nữ đẩy hết việc nhà cho robot?

Ngôi nhà của bạn được làm sạch, quần áo được ủi là phẳng phiu, robot thậm chí còn mang bánh pizza tới tận nơi mỗi khi bạn bất chợt đói bụng hay rót nước cho bạn mỗi khi bạn khát. Các bà nội trợ cũng không còn phải hì hục chuẩn bị bữa ăn bên bếp lò nóng nữa.

THOÁT KHỎI VIỆC NHÀ NHÀM CHÁN

Dù nội trợ vẫn được coi là những công việc không tên, chuyện nấu nướng, giặt giũ và đưa đón trẻ tới trường hằng ngày vẫn ngốn rất nhiều thời gian của phụ nữ. Vào năm 2050, vai trò nội trợ truyền thống này của các bà vợ có thể sẽ không còn nữa. Các robot sẽ đảm đương tất cả các nhiệm vụ khó và nhàm chán này.

Theo dự đoán của tiến sĩ tương lai học Ian Pearson, thậm chí cả đồ nội thất cũng có thể tự điều chỉnh để thích ứng với kích cỡ và hình dạng của cơ thể người ngồi, quần áo sẽ tự giặt sạch và căn phòng cũng có thể được trang trí lại trong chớp mắt.

Các robot không người điều khiển sẽ thay nhiệm vụ đưa đón con tới trường và các bậc cha mẹ có thể tập trung vào công việc của mình ở công sở. Cũng theo Pearson, tới năm 2050, robot có thể sẽ làm cả việc thu dọn quần áo và các vật dụng trong phòng.

"Robot lau dọn loại thu

nhỏ có thể chờ cho tới khi các căn phòng không còn người và vội vã chạy xung quanh để nhặt các vật nhỏ cho căn phòng sạch, ngăn nắp" - ông Pearson nói.

Ngôi nhà của bạn được làm sạch, quần áo của bạn được ủi là phẳng phiu, robot thậm chí còn "chiều chuộng" bạn mỗi khi đói bụng bất chợt. Một con robot đầu bếp như PR2 RobotHaw có thể mang bánh pizza đến tận miệng cho bạn. Thậm chí PR2 còn có thể mở nút chai, lấy một ly nước đem tới giải cơn khát cho chủ nhân.

Dĩ nhiên là chúng có thể làm cả bữa ăn tối cho gia đình. Như thế 34 năm sau, các ông chồng hay các bà vợ nội trợ sẽ không phải hì hục chuẩn bị bữa ăn nữa. Thay vào đó, các đầu bếp robot có thể chuẩn bị bữa ăn bằng cách liên lạc trực tiếp với thiết bị nấu ăn có dạng giống như chiếc lò vi sóng thông minh. Robot còn có thể đi chợ hằng tuần, còn các robot bay không người lái sẽ sử dụng tia chiếu UV để diệt khuẩn, làm sạch các bàn làm thức ăn của nhà bếp.

Các robot và công nghệ tại nhà được ưa chuộng trong tương lai:

Robot thu dọn đồ đạc, vải tự làm sạch, robot đầu bếp, ghế sofa làm thư giãn cho cơ thể, máy bay không người lái bắn tia UV diệt khuẩn, vải có thể chuyển màu, các thiết bị điều khiển ứng dụng công nghệ thực tế ảo.



Robot Care-O-bot 3 mang nước cho người trong nhà.

Ảnh: Care-o-bot.de

THỜI NỘI TRỢ, PHỤ NỮ SẼ LÀM GÌ?

Theo nghiên cứu của ICM Research vào năm 2011, hầu hết mọi người muốn sử dụng robot để làm các công việc nhàm chán như lau chùi và giặt giũ. Hơn 50% số người được hỏi muốn dùng robot cho các công việc nhà và cần robot để lái xe và chăm sóc trẻ.

Đáng chú ý, khi được hỏi về sử dụng robot vào việc nhà để làm gì, có tới 82% số người tham gia khảo sát cho biết họ muốn sử dụng robot để có nhiều thời gian cho thư giãn hơn; 23% tiết lộ muốn sử dụng robot làm việc nhà để dành thời gian tiết kiệm được cho công việc.

Những mong muốn này sẽ là động lực chính để thúc đẩy tăng trưởng

nhANH chóng thị trường sản phẩm robot làm việc nhà. Theo ABI Research, thị trường bán robot vào năm 2017 ước đạt tới 6,5 tỷ USD. Các cuộc khảo sát gần đây cho thấy, chỉ riêng lĩnh vực robot làm việc nhà đã chiếm tới 55-61% số lượng tiêu thụ robot.

"Con người sẽ không cần làm việc nhiều và như thế chúng ta sẽ có một lối sống tốt hơn với nhiều thời gian để thư giãn hơn" - nhà tương lai học Pearson nhận định.

Các chuyên gia cho rằng trong tương lai, các thiết bị giải trí tại nhà sẽ cuốn theo môi trường ngôi nhà kết nối, chi phối bởi xu hướng Internet of Things (Vạn vật kết nối). Graham Whitehead - chuyên gia tương lai học Anh - dự đoán các công nghệ kỹ thuật số mới trong nay mai sẽ là thách thức với

các thiết bị truyền thống hiện nay như máy giặt, máy hút bụi và lò vi sóng.

Tiến sĩ Pearson cũng cho rằng công nghệ thông minh ứng dụng trong việc nhà giúp tăng thêm thời gian giải trí cho các bà nội trợ. Khi được giải phóng khỏi công việc bếp núc, thay vì xem tivi, phụ nữ có thể dùng công nghệ thực tế ảo để thăm bãi biển mà vẫn ngồi ung dung trên ghế sofa tại nhà. Thay vì đi tới quán cà phê, họ vẫn có thể gặp gỡ bạn bè nhờ công nghệ 3D thực tế ảo.

"Công nghệ càng trở nên tiên tiến, chúng ta càng có thể tập trung vào tính nhân văn của tồn tại người hơn" - Pearson nói.

Theo ICM Research, tương lai của robot làm việc nhà được những người trẻ có độ tuổi từ 18-24 đặc biệt quan tâm. Sự gia tăng robot làm

việc nhà cuối cùng có thể dẫn tới sự gia tăng mạnh của lĩnh vực máy tính và Internet tại nhà. Các chuyên gia tin rằng đó sẽ là thời gian chín muồi để tạo ra một cuộc cách mạng thay đổi lối sống.

"Chúng có thể không sống trong thế giới tương lai kiểu như của nhân vật viễn tưởng Jetsons với các ô tô bay và kỳ nghỉ trên vũ trụ, nhưng các trào lưu nhỏ hơn trong lối sống của chúng ta đang có ảnh hưởng mạnh mẽ. Dù nhận thức cơ bản về lối sống ở nhà của chúng ta không có gì thay đổi trong những thập niên qua nhưng trong thế kỷ 21, đời sống gia đình đang ngày càng khác biệt. Tương lai đang thay đổi dần dần từng chút một, thậm chí chúng ta cũng không nhận ra" - báo cáo của ICM Research cho biết.

MINH TRÍ

Ghen tị là tính cách nổi bật nhất của con người



Người thuộc nhóm ghen tị có xu hướng làm tất cả để thu được lợi ích tốt hơn người khác.

Ảnh: Mediamag

Đó là kết quả nghiên cứu của các trường đại học Carlos III de Madrid, Zaragoza, Rovira I Virgili Barcelona, Tây Ban Nha. Họ phân tích phản ứng của 540 người trước hàng trăm tình huống khó xử. Dựa trên lợi ích tập thể, cá nhân, họ đưa ra lựa chọn có thể dẫn đến sự xung đột hoặc hợp tác với người khác. Đây là nghiên cứu thuộc lĩnh vực lý thuyết trò chơi - ngành toán học có ứng dụng trong kinh tế và xã hội học - nhằm đánh

giá hành vi khi đối mặt với tình huống cần quyết định.

Những người tham gia được khảo sát theo cặp, sẽ thay đổi mỗi vòng và khi trò chơi thay đổi. Tùy tình hình, họ có thể quyết định hợp tác hoặc "phản bội" đối tác theo cách họ cho là tốt nhất cho mình. Một thuật toán máy tính được phát triển để phân loại các đối tượng theo hành vi.

Kết quả là 90% đối tượng được phân loại thành các nhóm lạc quan,

bi quan, ghen tị và đáng tin cậy, với tỷ lệ phần trăm lần lượt là 20-20-30-20. Còn lại 10% thuộc nhóm thứ năm - những người có phản ứng không thể phân loại theo thuật toán.

Những người lạc quan tin rằng lựa chọn tốt nhất là những gì sẽ có lợi cho cả cặp, trong khi người bi quan sẽ chọn điều ít có hại hơn. Những người thuộc nhóm ghen tị - chiếm tỷ lệ cao nhất - không để tâm tới thành tích chung, miễn kết quả họ thu được

phải tốt hơn bất cứ ai khác. Những người thuộc nhóm tin tưởng luôn ủng hộ việc hợp tác, không quan tâm ai thắng, ai thua.

Anxo Sánchez - thành viên nhóm nghiên cứu - cho biết, kết quả trên làm sáng tỏ những yếu tố có thể làm thay đổi lợi ích cá nhân hoặc tập thể trong đàm phán. Nghiên cứu được đánh giá là rất hữu ích cho những người quản lý kinh doanh và ngành công nghiệp robot.

T.THUY (Theo UC3M)

MÔ HÌNH NGÂN HÀNG MÁU SỐNG:

“Tủ lạnh” trữ máu cho vùng xa, hải đảo

Bệnh nhân nguy cấp cần phẫu thuật, bệnh viện đủ thiết bị, thấy thuốc đủ chuyên môn nhưng vẫn không dám hạ dao mổ vì không có máu. Tình trạng oái oăm đó ở các vùng xa, hải đảo đã phần nào được giải quyết từ khi mô hình ngân hàng máu sống được nhân rộng.

Mô hình ngân hàng máu sống là một phần trong cụm công trình “Nghiên cứu ứng dụng khoa học công nghệ nhằm đảm bảo an toàn truyền máu, phục vụ cho cấp cứu và đảm bảo đủ máu dự trữ cho điều trị” được chọn trao giải thưởng Hồ Chí Minh về khoa học và công nghệ năm 2016. Tác giả mô hình này là GS-TS Nguyễn Anh Trí - Viện trưởng Viện Huyết học và Truyền máu Trung ương (NIHBT).

CÓ MÁU, NHƯNG KHÔNG THỂ BẢO QUẢN

“Thiếu máu, bác sỹ chờ, bệnh nhân chờ. Bác sỹ bất lực nhìn cơ hội sống của bệnh nhân trôi qua” - GS Trí nói về bi kịch xảy ra ở nhiều cơ sở y tế xa trung tâm lưu trữ máu. Việt Nam có hàng nghìn đảo, các điểm vùng sâu, vùng xa. Làm sao để có nguồn máu cứu người lúc khẩn cấp là một thử thách sống còn. Tuy không phải lúc nào cũng cần, nhưng khi cần thì chỉ 1 đơn vị máu (250ml) cũng có thể cứu một mạng người. Vấn đề là nhiều khi máu vượt qua chặng đường dài và hiểm trở, đến nơi thì bệnh nhân đã không đợi được nữa.

Tại sao chính cơ sở y tế

đó không dự trữ máu? “Mọi người hãy hình dung, ở nơi không có điện hay điện chỉ được cấp đến 10 giờ đêm thì lấy máu về bảo quản ở đâu?” - GS Trí giải thích và kể một kỷ niệm khó quên trong quá trình triển khai mô hình ngân hàng máu sống. Lần đó đoàn của ông ra đảo Lý Sơn, Quảng Ngãi, đến bàn giao danh sách 31 bệnh nhân trong đội hiến máu dự bị cho Bệnh viện Quân - Dân y. Giám đốc bệnh viện ứa nước mắt nói với ông: “Thầy ơi, bệnh viện em trang thiết bị không thiếu gì, điều kiện phẫu thuật tốt. Bác sỹ có, thực sỹ cũng có nhưng lâu nay không dám mổ vì sợ hạ dao mổ khi không có máu. Bây giờ có danh sách này rồi, em sẽ triển khai sớm và tiến hành phẫu thuật được”.

“Chỉ một tờ giấy giản dị như thế đã làm thay đổi cả hệ thống y tế nơi đây” - GS Nguyễn Anh Trí nói.

THỰC CHẤT, HIỆU QUẢ VÀ BỀN VỮNG

Năm 2010, dự hội nghị ở Côn Đảo, GS Trí chợt loé lên ý nghĩ xây dựng lực lượng hiến máu dự bị thực chất, hiệu quả và bền vững để giải quyết nạn thiếu máu ở hải đảo, vùng xa. “Thực chất” là người đăng



Giáo sư - tiến sỹ Nguyễn Anh Trí trao tặng thẻ nhóm máu cho thành viên Câu lạc bộ Hiến máu dự bị huyện Lý Sơn (tỉnh Quảng Ngãi).

Ảnh: Thanh Hằng

ký sẵn sàng hiến máu; “hiệu quả” là máu đó có thể dùng ngay cho bệnh nhân; “bền vững” là họ sẵn sàng hiến máu nhiều lần. Để ý tưởng này thành hiện thực, NIHBT đã xây dựng 10 quy trình chuẩn, từ kêu gọi hiến máu, xét nghiệm bệnh lây qua truyền máu đến lập danh sách lực lượng hiến máu dự bị nằm trong ngân hàng máu sống của địa phương.

“Cơ thể con người chính là tủ lạnh giữ máu chứ đâu xa” - GS Trí nói và tiết lộ, chỉ cần 1% dân số sẵn sàng hiến máu khi khẩn cấp, thậm chí 5% với các đảo đông dân là đủ giải bài toán thiếu máu ở nơi không có điều kiện lưu trữ máu. Máu được bảo quản ngay trong cơ thể nên chi

phí thấp, lại luôn được thay mới, có thể lấy bất cứ lúc nào. Mô hình này được triển khai từ năm 2011.

Bác sỹ Phạm Văn Hoàng - Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Cát Bà, Hải Phòng, nói: “Trước đây, hệ bệnh nhân cần máu, người nhà phải thuê xuống, tàu cao tốc cùng nhân viên bệnh viện vào đất liền, tới Trung tâm Truyền máu Hải Phòng nhận máu. Có khi thời tiết xấu, tàu đi trong đêm tối bị lạc, đi từ 5 giờ chiều mà tận 5 giờ sáng mới vào đến thành phố. Với ngân hàng máu sống, giờ đây chúng tôi yên tâm xử lý các ca cần truyền máu tại đảo”.

Tuy nhiên, việc triển khai mô hình này không phải lúc nào cũng thuận lợi. TS Ngô Mạnh Quân -

“Ở các vùng địa lý xa xôi, nhu cầu truyền máu có thể không cao, nhưng khi mà tất cả các nguồn cung cấp khác không kịp thời hoặc không khả thi thì huy động lực lượng tại chỗ là biện pháp hữu hiệu nhất” - GS Nguyễn Anh Trí.

Trưởng khoa Vận động và Hiến máu, NIHBT - kể: “Khi chúng tôi đang họp triển khai ở huyện Điện Biên Đông, Điện Biên thì một sản phụ bị băng huyết, rất nguy kịch. Chúng tôi đã huy động được 2 người hiến máu, nhưng gia đình không đồng ý vì cho rằng truyền máu người khác là “truyền con ma” vào người

minh. Phải thuyết phục rất lâu, họ mới chấp nhận và sản phụ được cứu sống”.

Vượt qua những khó khăn đó, với quy trình khoa học và công tác vận động, tuyên truyền hiệu quả, mô hình ngân hàng máu sống đã được nhân rộng ở nhiều địa phương, kịp thời cứu sống nhiều nạn nhân. **MINH NHẬT**

Người hiến máu nhận nhiều lợi ích về sức khỏe



Sinh viên Đại học Bách khoa Hà Nội tham gia hiến máu nhân đạo.

Ảnh: NV

GS Nguyễn Anh Trí - Viện trưởng Viện Huyết học và Truyền máu Trung ương - khẳng định, hiến máu không chỉ là hành động “cho đi” mà còn là “nhận lại” bởi người hiến cũng có nhiều lợi ích.

Việc hiến máu giúp giảm thừa sắt - tình trạng xảy ra ở phần lớn mọi người, dẫn đến hình thành các gốc tự do và tăng nguy cơ một số bệnh mạn tính như bệnh tim và ung thư. Khi cho máu, bạn loại bỏ được một lượng sắt dư thừa tích lũy

trong cơ thể.

Cơ thể thường thay thế máu trong 48 giờ sau khi cho và các hồng cầu mất đi sẽ hoàn toàn được thay mới trong 4-8 tuần. Quá trình bổ sung này giúp cơ thể làm mới hệ thống, trở nên khỏe mạnh, làm việc hiệu quả hơn.

Người hiến máu bao giờ cũng được kiểm tra các yếu tố sức khỏe như cân nặng, huyết áp, nhịp tim... Đây là dịp để đánh giá chức năng cơ thể và phát hiện bệnh kịp thời. Nếu

đăng ký hiến máu thường xuyên 2 tháng một lần, bạn sẽ có 6 lần kiểm tra sức khỏe trong một năm.

Các chuyên gia Viện Huyết học và Truyền máu Trung ương cũng cho biết, nhiều nghiên cứu đã chứng minh, những người thường xuyên hiến máu sẽ có ít nguy cơ bệnh tim và ung thư gan, phổi, ruột, dạ dày và cổ họng... hơn so với người không hiến máu. Ngoài ra, người hiến máu còn nhận được một lợi ích vô hình nhưng rất quan

trọng khác, đó là niềm vui khi biết hành động của mình có thể giúp đỡ, cứu sống người khác.

Vậy hiến máu có hại gì không? Có một điều chắc chắn là nếu nhận thấy nguy cơ sức khỏe từ hành vi hiến máu của bạn, cơ quan tiếp nhận máu chắc chắn sẽ từ chối lấy máu, cho dù bạn có thiết tha yêu cầu. Ngành y tế có những quy định rất chặt chẽ để việc nhận máu không gây hại gì cho người hiến.

N.MINH

Chuyên gia đánh giá giải pháp úm gà bằng bếp than

Về giải pháp lò úm gà con được ông Phạm Gia Tuấn ở Hà Nội gửi đến Báo Khoa học và Phát triển (xem số 37, ra ngày 8/9), các chuyên gia cho rằng tác giả cần có cách kiểm soát nhiệt độ và giải quyết vấn đề khí CO, CO₂.

Theo giới thiệu của ông Tuấn, lò úm gà này - gồm bếp than tổ ong, bộ phận thu nhiệt, quạt gió và ống gom khí thải - vừa cung cấp đủ nhiệt để úm gà, tiết kiệm chi phí, vừa chấm dứt sự lệ thuộc điện lưới, tránh sự cố gà chết do mất điện trong mùa đông.

CẦN CÓ THIẾT BỊ KHỐNG CHẾ NHIỆT ĐỘ

Theo PGS-TS Trương Duy Nghĩa - Chủ tịch Hội Khoa học kỹ thuật nhiệt Việt Nam, về nguyên lý, lò úm không phức tạp. Tuy nhiên, có một yếu cầu rất khắt khe là nhiệt độ lò ấp phải cố định suốt quá trình úm, sai số cho phép rất nhỏ bởi sự thay đổi nhiệt độ sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát triển

của gà. "Tác giả cho rằng lò ấp này giúp người chăn nuôi ăn no ngủ kỹ trong khi không có chức năng tự điều chỉnh nhiệt, như vậy là không hợp lý, khó bảo đảm nhiệt ổn định" - ông Nghĩa nói.

Theo ông, để hoàn thiện lò úm, tác giả cần tham khảo các lò ấp trứng trên thị trường, loại dùng cho các cơ sở ấp gia đình nhưng có thiết bị khống chế nhiệt độ. Lò úm của ông Tuấn chỉ giải quyết khâu cấp nhiệt - một việc không khó. Không có vấn đề gì trong việc dùng lò này để sưởi vật nuôi. Với cơ sở nhỏ lẻ, về mùa đông chỉ cần che chắn tốt là được, còn với cơ sở lớn thì lò úm này quá thô sơ.

"Không nên quá nặng chuyện mất điện và tìm



Lò úm gà của ông Phạm Gia Tuấn ở Hà Nội.

Ảnh: NV

biện pháp đơn giản để thay điện. Hiện nay, cắt điện, mất điện không phải là sự cố thường xuyên" - TS Nghĩa nói.

KHÔNG DỄ TÁCH CO₂

"Không khó thay điện bằng gas, than, thậm chí củi để cung cấp nhiệt cho

lò úm gà, bởi cách chuyển nhiệt về mặt cơ khí không phức tạp. Điều quan trọng là gà cần oxy và tôi không biết tác giả sẽ tách khí CO₂ bằng cách nào, hay khí độc này sẽ lẫn với oxy, đi vào buồng ấp" - KS Đỗ Ngọc Huy - Giám đốc Công ty vật liệu cách nhiệt, Hà Nội - nhận xét. Theo ông,

việc tách khí CO và CO₂ với oxy không là vấn đề của thiết bị dùng điện. Còn với dụng cụ thô sơ như lò úm gà này, việc tách các khí độc không khả thi. Trong khoa học, việc tách CO và CO₂ tốn kém gấp 1.000 lần giá trị của thiết bị. Việc thu gom khí để dẫn ra ngoài bằng đường ống như lò

úm của ông Tuấn khó có tác dụng và như vậy, gà con sẽ nhiễm độc.

KS Huy cũng lưu ý về nguy cơ cháy nổ vì có ngọn lửa tiếp xúc trực tiếp với oxy. Nếu giải pháp này được sản xuất đại trà, cần sử dụng bộ kiểm soát nhiệt độ có role tự ngắt.

HẢI MINH

THỬ SỨC CÙNG KHOA HỌC

Chuẩn bị

- 01 lọ glycerin borat
- 01 đôi đũa
- Dây chỉ
- Nước rửa bát
- Kéo, cốc
- 1 chìa khóa

Chú ý

Khi thực hiện những thí nghiệm với nước rửa bát, các em hãy đeo găng tay và chơi ở nơi rộng rãi, tránh gây bẩn.

Giải thích

Nước rửa bát khi được pha với glycerin borat sẽ tạo ra dung dịch nước có thể dùng để tạo bong bóng. Nhờ khung đũa to đã được tạo sẵn, ta có thể tạo ra bong bóng khổng lồ.

CHỈ THỰC HIỆN KHI CÓ SỰ GIÁM SÁT CỦA NGƯỜI LỚN

Bong bóng khổng lồ

Thực hiện bởi: Câu lạc bộ PYHA và SOS, Trường THPT Chuyên Hà Nội - Amsterdam



1 Chuẩn bị dụng cụ. Làm sạch cốc nước.



4 Pha dung dịch nước rửa bát và glycerin borat.



2 Vòng dây qua một chiếc khóa rồi buộc lại.



5 Nhúng chỉ và khóa vào dung dịch trên.



3 Nối đôi đũa vào dây chỉ tạo thành hình tam giác.



6 Mở đũa tạo hình tam giác rồi đi lùi tạo bong bóng.

Tuyển giáo sư giỏi, trường sẽ huy động được tiền

TS Trương Quang Đức - nghiên cứu viên tại Đại học Tohoku và Cơ quan Phát triển khoa học Nhật Bản JSPS - phản hồi về chuyên đề phòng thí nghiệm (PTN) tự chủ đăng trên báo Khoa học và Phát triển số 35.

Tôi đồng tình với TS Trần Đình Phong về cách gọi PTN của nhà khoa học. Ở các nước phát triển, trường trao quyền tự chủ cho giáo sư (GS) để đề cao trách nhiệm cá nhân, tên PTN là tên họ. Tuy nhiên, PTN ở nước ngoài thường có cấu trúc là một GS ở vị trí hợp đồng dài hạn (10 năm và gia hạn), các vị trí khác đều là tạm thời (hợp đồng 1-3 năm). PTN ở Việt Nam thường có nhiều vị trí lâu dài, gọi là nhóm nghiên cứu phù hợp hơn. Ở nước ngoài, GS có quyền tự chủ trong mọi việc như gọi đầu tư, xin tài trợ từ các quỹ. Sự thành công của việc gây dựng tài chính cho PTN phụ thuộc vào uy tín. Một phần tiền



Tổng hợp vật liệu mới tại phòng lab của khoa Khoa học vật liệu tiên tiến và công nghệ nano, Đại học Khoa học công nghệ Hà Nội.

Ảnh: Loan Lê

thu được sẽ chi lại cho trường để duy trì các hoạt động phụ trợ. GS sau khi thảo luận với nhóm sẽ quyết định mua thiết bị nghiên cứu, thường giá trị không quá lớn. Thiết bị giá trị lớn được mua bằng tiền của trường. Ví dụ tại Đại học Tohoku, các máy đắt tiền đều do trường mua và giao khoa quản lý, các phòng lab dùng chung.

Uy tín của nhà khoa học đứng đầu PTN là quan trọng nhất. Do đó, các trường luôn muốn tuyển GS tài năng để thu hút được nhiều nguồn tài chính và sinh viên giỏi. Uy

tín và sự thành công của GS đem lại danh tiếng cho trường, từ đó đem lại các lợi ích, ưu thế cạnh tranh.

Để phát triển KH&CN, Nhà nước nên đầu tư cho các PTN mạnh của các nhà khoa học tài năng, định hướng nghiên cứu vấn đề thiết yếu như công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, y học, năng lượng và môi trường. Bộ KH&CN cần duy trì các quỹ nghiên cứu như Nafosted, nhưng nên phân tán trong tài trợ, tránh cào bằng vì sẽ không tạo động lực cho các PTN phát triển.

ĐOÀN DUNG (Ghi)

Thức ăn rơi có thể nhiễm khuẩn trong 1 giây

Hầu như ai cũng từng làm rơi đồ ăn xuống đất rồi vội vàng nhặt lên, thổi qua và ăn, nghĩ rằng với hành động nhanh chóng như vậy vi khuẩn sẽ không kịp xâm nhập và vẫn an toàn. Các nhà khoa học gọi đây là “quy tắc 5 giây”.

Tuy nhiên, một nghiên cứu mới công bố của Đại học Rutgers khẳng định sai lầm của “quy tắc” này, bởi lẽ ngay khi thức ăn rơi xuống đất, vi khuẩn đã lập tức xâm nhập.

Nhóm nghiên cứu - đứng đầu là hai nhà khoa học Robyn Miranda và Donald Schaffer - đã tiến hành thử nghiệm xem phải mất bao lâu thì dưa hấu, bánh mì và bơ, bánh mì trắng và bánh kẹo gummy bị vi khuẩn xâm nhập sau khi rơi trên bề mặt có khuẩn Enterobacteriaceae hay

họ vi khuẩn đường ruột tương tự Salmonella. Các bề mặt trong nghiên cứu này được làm từ nhiều vật liệu khác nhau như thép không gỉ, sứ, gỗ và thảm.

Mỗi loại thực phẩm được thử nghiệm trên từng bề mặt và trong những khoảng thời gian khác nhau, nghĩa là các thức ăn vẫn còn trên mặt đất trong 1 giây, 5 giây, 30 giây và 300 giây. Tổng cộng, hơn 100 kích bản khác nhau được thử nghiệm.

Kết quả cho thấy, “quy luật 5 giây” là không chính xác. Các vi khuẩn trên sàn nhà xâm nhập thực phẩm một cách gần như ngay lập tức. Tuy nhiên, họ phát hiện vi khuẩn trên thực phẩm ướt (trong trường hợp này là dưa hấu) có tốc độ lan truyền nhanh hơn so với các loại thực phẩm khác. Điều này có nghĩa độ ẩm liên hệ trực tiếp với sự lây lan của vi khuẩn.

Các nhà khoa học khuyến cáo, với trường



Đồ ăn rơi xuống đất nhanh chóng bị nhiễm khuẩn.

Ảnh: RD

hợp thực phẩm rơi xuống đất, tốt hơn hết chỉ ăn khi đồ ăn rơi trên thảm. Nghiên cứu cho thấy, nhiều bề mặt phẳng như thép không gỉ và gạch có tỷ lệ nhiễm chéo thậm chí cao hơn so với gỗ. Những

miếng thức ăn nằm trên sàn nhà càng lâu, tỷ lệ bị nhiễm vi khuẩn càng cao.

“Mặc dù thời gian tiếp xúc lâu khiến vi khuẩn xâm nhập nhiều hơn, chúng tôi cũng thấy rằng các yếu tố khác bao gồm

bản chất của thực phẩm và bề mặt có tầm quan trọng ngang bằng hoặc lớn hơn yếu tố thời gian. Một số tình huống xâm nhập thậm chí còn diễn ra ngay lập tức với thời gian chưa đến 1 giây. Điều đó

giúp chúng ta thấy rằng “quy tắc 5 giây” hoàn toàn phải bị bác bỏ” - nhóm nghiên cứu kết luận.

Nghiên cứu vừa được công bố trên tạp chí Ứng dụng và Môi trường vi sinh. **LÊ MAI (Theo AEM)**

Phát hiện loài rắn “ma” mới tại Madagascar

Các nhà nghiên cứu tại Bảo tàng Lịch sử tự nhiên, Đại học Mahajanga ở Madagascar và Viện Bảo tàng Khoa học tự nhiên Mỹ vừa công bố phát hiện loài rắn “ma” có tên khoa học là *Madagascarophis lolo* - được tìm thấy tại Vườn quốc gia Ankarana ở phía bắc của đảo Madagascar. Theo các nhà khoa học, màu sắc nhợt nhạt của cơ thể là nguyên nhân khiến chúng được gọi là rắn “ma”.

Trong nghiên cứu kể trên, các nhà khoa học cho rằng những con rắn “ma” thuộc về một nhóm

lớn hơn của loài rắn *Madagascarophis*. Đây là loài rắn mắt mèo, có tập quán ăn đêm.

“Không một loài rắn nào thuộc nhóm *Madagascarophis* có màu sắc nhạt và hình thù như loài rắn này. Tất cả những phân tích chúng tôi thực hiện cho thấy đây là một loài hoàn toàn riêng biệt chưa từng được phát hiện” - Sara Ruane - tác giả chính của nghiên cứu, người đang là nghiên cứu sinh sau tiến sĩ tại Viện Bảo tàng Khoa học tự nhiên Mỹ - cho biết.

Bà Ruane khẳng định, sự phát hiện loài rắn mới *Madagascarophis lolo* là một điều rất thú vị vì có nhiều rắn mèo mắt trên đảo, nhưng đây là loài hoàn toàn mới và chưa hề được biết từ trước đến nay do khu vực chúng sống là một vùng núi đá hiểm trở và bị cô lập, chưa từng được nghiên cứu, tìm hiểu.

Các nhà khoa học tập trung vào đặc tính vật lý của loài rắn “ma” mới, đặc biệt đáng về bề ngoài. Họ phát hiện chúng có nhiều nét tương đồng với *Madagascarophis fuchsi*

- loài rắn cũng mới được phát hiện cách đây vài năm tại một địa phương cách Vườn quốc gia Ankarana 100km về phía bắc. Cũng giống như loài rắn “ma” vừa được phát hiện, những con *Madagascarophis fuchsi* ẩn náu sâu trong vùng núi đá bị cô lập.

Ruane sử dụng các dấu hiệu di chuyển tìm thấy ở loài *Madagascarophis* để so sánh với loài mới phát hiện. Nhờ sự giúp đỡ của các đồng nghiệp, bà cũng đã vạch ra được cây phả hệ của *Madagascarophis*.

THANH THỦY (Theo LSU)

ĐIỂM TIN KHOA HỌC

Tìm thấy hoá thạch hoàn hảo của voi mamút

Theo Techtimes, các nhà khoa học vừa tìm thấy một bộ xương hóa thạch khá hoàn hảo của một con voi mamút có niên đại 13.000 năm tại Vườn quốc gia Channel Islands, đảo Santa Rosa, Mỹ. Đây là con voi mamút có hộp sọ nhỏ thuộc họ mamút lùn, rất khác loài mamút Columbia vốn phổ biến tại Bắc Mỹ vào thời cổ đại. Phát hiện này có tầm quan trọng rất lớn trong việc nghiên cứu sự di cư và nguồn gốc của các loài voi mamút tại châu Mỹ.

TÚ AN

SpaceX sẽ phóng Falcon 9 vào tháng 11 tới

Từ Popsci cho hay, Công ty hàng không vũ trụ SpaceX (Mỹ) của tỷ phú Elon Musk vừa thông báo sẽ nối lại các vụ phóng tên lửa Falcon 9 để đưa các thiết bị lên vũ trụ vào tháng 11 tới. Đây là điều gây ngạc nhiên lớn bởi ngày 1/9 vừa qua, một tên lửa của SpaceX đã nổ tung sau khi được phóng 1 phút. Theo Tory Bruno - CEO của Liên minh United Launch Alliance, thường phải mất khoảng 9-12 tháng để khắc phục sự cố sau một vụ nổ tên lửa như vậy. **L. THANH**

Cuộc đại tuyệt chủng sẽ bắt đầu từ sinh vật biển

Theo nghiên cứu của các nhà khoa học thuộc Đại học Stanford (Mỹ), cuộc đại tuyệt chủng lần thứ sáu sẽ bắt đầu diễn ra khi các sinh vật biển lớn bị chết hàng loạt. Nhóm nghiên cứu cho biết đây chính là hậu quả từ các hoạt động hủy hoại môi trường của con người như săn bắn, xả khí nhà kính khiến nhiệt độ Trái đất không ngừng tăng, bệnh tật và sự lây lan của các loài xâm hại...

VIỆT ANH



Chân dung loài rắn “ma” *Madagascarophis lolo* mới được phát hiện.

Ảnh: Sci-news