

ẢN TƯỢNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM NĂM 2018

Thường niên, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) phối hợp với Hội Nhà báo Việt Nam bình chọn các sự kiện KH&CN tiêu biểu. Năm 2018, có 6 sự kiện được vinh danh ở 4 nhóm nội dung: Cơ chế, chính sách và Hội nhập quốc tế về KH&CN; Đổi mới sáng tạo; KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội; Tôn vinh. Dưới đây là các sự kiện KH&CN tiêu biểu.

Nhóm 1: Cơ chế, chính sách và Hội nhập quốc tế về KH&CN

1. Tổng kết Chương trình Đối tác đổi mới sáng tạo Việt Nam - Phần Lan giai đoạn 2 (IPP2)

IPP2 được hai Chính phủ Phần Lan và Việt Nam đồng tài trợ (thông qua Bộ Ngoại giao Phần Lan và Bộ Khoa học và Công nghệ Việt Nam) với ngân sách 11 triệu Euro và thực hiện trong 4 năm (2014-2018). Đây là chương trình ODA tiên phong thử nghiệm ở Việt Nam mô hình mới trong hỗ trợ xây dựng chính sách, đào tạo và xây dựng năng lực, hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, góp phần phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo lành mạnh, thúc đẩy hình thành lực lượng doanh nghiệp sáng tạo tăng trưởng nhanh, hướng tới nền kinh tế dựa trên đổi mới sáng tạo và phát triển bền vững ở Việt Nam.

IPP2 đã cung cấp các hỗ trợ tài chính và tư vấn, đào tạo cho 35 dự án khởi nghiệp, dự án phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp, dự án hình thành hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo trong các trường đại học với mục đích trình diễn để nhân rộng mô hình hỗ trợ khởi nghiệp và hệ sinh thái khởi nghiệp bền vững ở Việt Nam. IPP2 đã đưa các chuyên gia quốc tế giàu kinh nghiệm tham gia tư vấn, soạn thảo các chính sách có tác động lớn trong dài hạn giúp Việt Nam thực hiện nhiều hoạt động xây dựng năng lực khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo theo tiêu chuẩn quốc tế cho các cá nhân, tổ chức và trường đại học tại Việt Nam; thiết kế chương trình đào tạo khung theo chuẩn quốc tế, thử nghiệm đào tạo và cấp chứng chỉ cho 12 chuyên gia tư vấn về khởi nghiệp và hơn 150 giảng viên nguồn về khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo từ 50 trường đại học và tổ chức giáo dục trên toàn quốc...



Bộ trưởng Bộ KH&CN Chu Ngọc Anh phát biểu tại Lễ tổng kết IPP2.

Các hoạt động của IPP2 đã và đang đóng góp tích cực cho việc hình thành và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo lành mạnh và bền vững ở Việt Nam.

Nhóm 2: Đổi mới sáng tạo

2. Ngày hội khởi nghiệp Đổi mới sáng tạo quốc gia 2018 (Techfest Việt Nam 2018)

Techfest Việt Nam 2018 với chủ đề “Khởi nghiệp sáng tạo - Kết nối toàn cầu” do Bộ KH&CN chủ trì, phối hợp với các bộ/ngành, các tổ chức chính trị - xã hội thực hiện đã thu hút khoảng 5.500 lượt người tham dự. Điểm nổi bật của sự kiện này chính là sự tham gia của các đối tác trong khu vực và trên thế giới như Singapore, Malaysia, Hàn Quốc... trong chuỗi các hoạt động. Trong khuôn khổ sự kiện cũng diễn ra triển lãm sản phẩm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, giới thiệu dịch vụ hỗ trợ khởi nghiệp của hơn 250 doanh nghiệp và tổ chức. Tổng cộng đã có 160 cuộc kết nối với số vốn đầu tư dự kiến gần 8 triệu USD. Techfest Việt Nam 2018 cho thấy sự



phát triển của hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo từng bước hình thành, phát triển và hội nhập với quốc tế. Thông qua sự kiện, Bộ KH&CN cam kết sẽ cùng đồng hành và tham gia thúc đẩy sự phát triển của hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo Việt Nam, đưa hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo nước ta tham gia vào bản đồ các hệ sinh thái khởi nghiệp mạnh trên toàn cầu.

Nhóm 3: KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội

3. Việt Nam thực hiện nội soi tuyến giáp một lần đầu tiên thành công trên thế giới

Phương pháp nội soi tuyến giáp một lần là một kỹ thuật khó nhưng đã được các bác sĩ Bệnh viện Nội tiết Trung ương thực hiện thành công. Đây cũng là lần đầu tiên trên thế giới ứng dụng thành công phương pháp này. Với phương pháp này, phẫu thuật viên chỉ cần rạch một đường dưới da dài 2-3 cm tại hõm nách sau đó sử dụng dụng cụ nội soi một lần



Các bác sĩ tại Bệnh viện Nội tiết trung ương thực hiện phẫu thuật.

giống như nội soi ổ bụng thông thường.

Kỹ thuật nội soi tuyến giáp một lần đảm bảo cắt bỏ được tổ chức bị bệnh theo đúng chỉ định; kỹ thuật an toàn, đạt hiệu quả cao trong điều trị. Bệnh viện Nội tiết Trung ương đã thực hiện kỹ thuật này lần đầu tiên vào ngày 1/8/2018, và cho tới nay Bệnh viện đã thực hiện thành công cho 16 bệnh nhân, không có trường hợp nào xảy ra tai biến, biến chứng. Đây cũng là lần đầu tiên trên thế giới phương pháp này được ứng dụng thành công.

4. Ứng dụng KH&CN nâng cao chuỗi giá trị sản phẩm nông nghiệp

Trong 4 tháng đầu năm 2018, lần đầu tiên giá trị xuất khẩu rau quả ở Việt Nam vượt dầu thô. Đây chính là cơ sở quan trọng khẳng định vai trò của KH&CN trong sản xuất các sản phẩm chủ lực của nông nghiệp. Việc ứng dụng KH&CN nâng cao chuỗi giá trị sản phẩm nông nghiệp, đặc biệt là công nghệ cao phục vụ phát triển nông nghiệp, tập trung vào các mặt hàng nông nghiệp chủ lực xuất khẩu thời gian qua đã đem lại những thành tựu đáng kể. Có thể kể đến như: ứng dụng KH&CN biến phụ phẩm tôm thành sản phẩm có giá trị cao; phát triển chuỗi sản phẩm cá Tra bền vững, chuỗi giá trị cây dứa...



Ngày càng có nhiều trang trại ứng dụng KH&CN trong sản xuất nông nghiệp chất lượng cao.

5. Lần đầu tiên giới khoa học Việt Nam phát hiện ra các di cốt của người tiền sử tại Tây Nguyên

Ngày 18/9/2018, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam (Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam) đã tổ chức hội nghị thông báo kết quả khai quật sơ bộ bước đầu trong hang động núi lửa Krông Nô, tỉnh Đắk



Một số di vật tìm thấy.

Nông. Các nhà địa chất và khảo cổ học Việt Nam đã có phát hiện về di tích cư trú của người tiền sử trong hang động núi lửa ở Công viên Địa chất núi lửa Krông Nô, Đắk Nông. Lần đầu tiên ở Việt Nam, hang động núi lửa đã được các nhà khoa học tiếp cận nghiên cứu toàn diện bằng nhiều phương pháp, xác lập đầy đủ các giá trị di sản tự nhiên (địa chất, đa dạng sinh học) và văn hóa (khảo cổ học) cho loại hình di sản hang động núi lửa.

Nhóm nghiên cứu đã tìm thấy ít nhất 3 di cốt người và hàng vạn vỏ ốc biển cùng số lượng lớn di vật đá, gốm, xương răng động vật, vỏ nhuyễn thể... Hàng loạt phương pháp nghiên cứu chuyên sâu sau đó được thực hiện để xác định niên đại của các tầng văn hóa và xác lập giá trị khoa học của di sản độc đáo này. Các di vật được xác định thuộc Trung kỳ Đá mới cách đây 7.000-5.000 năm, diễn biến liên tục đến Hậu kỳ Đá mới - sơ kỳ Kim khí cách đây 5.000-4.000 năm và khi con người rời khỏi hang.

Nhiều nhà khoa học cho rằng, đây là di sản hỗn hợp được đánh giá là độc đáo duy nhất ở Việt Nam và Đông Nam Á, rất hiếm gặp trong hang động núi lửa trên thế giới. Kết quả này mở ra một hướng nghiên cứu mới cho ngành khảo cổ và nhân chủng học của Việt Nam.

Những kết quả khai quật này là bằng chứng về lịch sử chiếm lĩnh và làm chủ vùng đất núi lửa ở Krông Nô của cư dân tiền sử từ 7.000 đến 4.000 năm trước. Việc phát hiện các di vật khảo cổ hang động núi lửa ở đây cũng đã minh chứng cho loại hình di tích cư trú, di tích công xưởng và di chỉ mộ táng.

Nhóm 4: Tôn vinh

6. Hai nhà khoa học đoạt Giải thưởng Tạ Quang Bửu lọt top 100 nhà khoa học hàng đầu châu Á do Tạp chí Asian Scientist bình chọn

Năm 2018, dựa vào thành tích của hai nhà khoa học đoạt Giải thưởng Tạ Quang Bửu (do Bộ KH&CN tổ chức hàng năm), Tạp chí Asian Scientist đã bình chọn hai nhà khoa học là: GS.TS Phan Thanh Sơn Nam (Trường Đại học Bách khoa - Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh) và PGS.TS Nguyễn Sum (Trường Đại học Quy Nhơn) có tên trong danh sách 100 nhà khoa học châu Á năm 2018. Danh sách gồm những nhà khoa học có đóng góp quan trọng trong các lĩnh vực KH&CN khác nhau. Họ bao gồm nhiều nhà khoa học đã giành giải thưởng quốc gia hoặc quốc tế năm 2017. Việc hai nhà khoa học đoạt Giải thưởng Tạ Quang Bửu trong danh sách 100 nhà khoa học hàng đầu châu Á đã cho thấy uy tín của Giải thưởng Tạ Quang Bửu sau 5 năm tổ chức.

GS.TS Phan Thanh Sơn Nam là tác giả chính của công trình khoa học “Tổng hợp propargylamine từ N-methylaniline và alkyne đầu mạch thông qua con đường methyl hóa và hoạt hóa trực tiếp liên kết C-H sử dụng vật liệu $\text{Cu}_2(\text{BDC})_2(\text{DABCO})$ làm xúc tác”. Công trình tập trung nghiên cứu ứng dụng vật liệu khung hữu cơ - kim loại (MOFs) làm chất xúc tác cho phản ứng tổng hợp các hợp chất hữu cơ họ propargylamine và phát hiện ra một chuyển hóa của N-methylaniline chưa từng được công bố.

PGS.TS Nguyễn Sum là tác giả công trình “Về bài toán hit của Peterson” (On the Peterson hit problem, *Advances in Mathematics*, Vol. 274, pp.432-489) được nhận xét xuất sắc khi giải quyết được trường hợp đặc biệt của giả thuyết “hit” do nhà toán học người Mỹ Frank Peterson đề xuất cách đây hơn 30 năm. Công trình được thực hiện hoàn toàn trong nước bởi tác giả duy nhất là TS Nguyễn Sum