

Bổ nhiệm chức danh GS và PGS của Học Viện Khoa học và Công nghệ năm 2016

Ngày 18/11/2015, nhân ngày Nhà giáo Việt Nam, Viện Hàn lâm KHCNVN đã tổ chức Lễ trao Quyết định bổ nhiệm chức danh Giáo sư và Phó Giáo sư cho các nhà khoa học kiêm cán bộ giảng dạy của Học viện Khoa học và Công nghệ, Viện Hàn lâm KHCNVN. Giáo sư, Viện sĩ Châu Văn Minh - Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN đã trao quyết định bổ nhiệm 23 Giáo sư và Phó giáo sư cho các nhà giáo của Học viện Khoa học và Công nghệ.



Chủ tịch Châu Văn Minh trao quyết định bổ nhiệm Giáo sư cho các nhà giáo (Ảnh: Thanh Hà)

[Xem tiếp trang 8](#)

Tái cấu trúc các viện nghiên cứu để thực hiện chức năng đào tạo

Dẫn đàn khoa học và công nghệ chuyên nghiệp năm 2016 của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) có tiêu đề "Phát huy tiềm lực đội ngũ cán bộ khoa học thực hiện công tác đào tạo sau đại học". Vậy làm thế nào để phát huy? Tham gia diễn đàn này, PGS.TS Phạm Huy Tiến đã đề xuất một giải pháp về cách tiếp cận tổ chức để góp phần tạo dựng mối quan hệ giữa nghiên cứu khoa học và giáo dục đại học. Bản tin Khoa học và Công nghệ tháng 11/2016 xin gửi tới độc giả bài viết của PGS.TS Phạm Huy Tiến.



PGS. TS Phạm Huy Tiến (ngồi giữa)

Sự phân ly giữa khoa học và giáo dục đại học mang tính lịch sử

Sự phân ly giữa khoa học với sản xuất và đào tạo nói chung hay sự phân

[xem tiếp trang 2](#)

Phát huy tiềm lực đội ngũ cán bộ khoa học thực hiện công tác đào tạo sau đại học

[>> Trang 4](#)

Phát hiện hai loài Tỏi rừng mới ở Quảng Ngãi

[>> Trang 5](#)

Bình chọn những đột phá khoa học trong năm 2016

[>> Trang 6](#)

Nâng tiền thưởng cho nhà khoa học khi có bài đăng báo uy tín

[>> Trang 7](#)

Điều chế thành công thuốc Lansoprazole và Esomeprazole trong điều trị viêm loét dạ dày, tá tràng

[>> Trang 9](#)

Tổ chức giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2017

[>> Trang 10](#)

Tái cấu trúc các viện...

(tiếp theo trang 1)

ly giữa khoa học và giáo dục đại học nói riêng mang tính chất lịch sử. Trong nền kinh tế kế hoạch hóa tuyệt đối đa số các tổ chức được thiết kế theo lý thuyết cơ học tạo nên những mô hình chức năng của tổ chức. Xí nghiệp thì lo sản xuất không cần nghĩ tới tiêu thụ sản phẩm vì đó là nhiệm vụ của cơ quan thương nghiệp, các viện khoa học chỉ lo nghiên cứu, các trường đại học thì làm đào tạo. Ở thập niên 70, 80, nhiều tổ chức khoa học sản xuất ra các sản phẩm tiêu dùng đem ra tiêu thụ trên thị trường bị "thối còi" vì các cơ quan này không có chức năng sản xuất và lưu thông hàng hóa. Sau Đổi mới thì cái tội "chức năng" có nhẹ hơn, nhiều mối quan hệ đã được thừa nhận như mối quan hệ giữa sản xuất và tiêu thụ, nhiều sự phân ly đã được khắc phục, nhưng sự phân ly giữa khoa học và giáo dục đại học vẫn dai dẳng cho đến ngày nay. Sự phân ly này được bảo hộ bằng chính Luật Giáo dục. Hãy xem trường hợp Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội là thấy rõ, nhưng đáng mừng là đã trở về nơi cần về của nó. Trong báo cáo tại hội thảo về Khoa học và Công nghệ do Bộ Khoa học và Công nghệ phối hợp cùng Ủy ban Khoa học công nghệ và môi trường của Quốc hội, tác giả đã nhận xét: "Hệ thống tổ chức KH&CN ở nước ta có đặc thù là một hệ thống cô lập tách rời khỏi đào tạo và sản xuất". Còn về hệ thống đại học, giáo sư Trần Văn Thọ đánh giá: "Sự phân ly giữa nghiên cứu và giảng dạy là một trong những đặc điểm nổi bật của tình hình giáo dục và đào tạo bậc đại học và sau đại học" ở nước ta. Nguyên nhân sâu xa của sự phân ly này có lẽ nằm ở chỗ nước ta chưa có nền kinh tế thị trường thực sự.

Để khắc phục sự phân ly này, Nghị quyết 26 của Bộ Chính trị Đảng Cộng sản Việt Nam về chính sách KH&CN (1991) đưa ra chủ trương "nhất thể hóa khoa học và giáo dục" cùng với "nhất thể hóa khoa học và sản xuất". Một nội dung quan trọng của nhất thể hóa là "đưa nghiên cứu cơ bản về các trường đại học". Đáng tiếc là việc triển khai thực hiện Nghị quyết không đem lại kết quả mong muốn. Cũng trong thời gian này, nguyên Viện trưởng Viện Khoa học Việt Nam Nguyễn Văn Hiệu có nhiều nỗ lực thực hiện những chủ trương kết hợp nghiên cứu và đào tạo như: thành lập Viện Vật lý kỹ thuật ở Đại học Bách khoa Hà Nội, hợp tác với Đại học Tây Nguyên, xây dựng đề án thành lập trường đào tạo sau đại học v.v... đều không thành công như mong đợi hoặc không qua được vì vướng Luật Giáo dục cũng như các cơ quan quản lý giáo dục.

Sự phân ly mang tính lịch sử đến thời điểm này có lẽ cần nhanh chóng kết thúc khi mà các trường đại học đang nỗ lực xây dựng đại học nghiên cứu, còn ở Viện Hàn lâm thì đang hoàn thiện chức năng đào tạo khi trong cấu trúc của Viện Hàn lâm thêm Học viện KH&CN và Trường Đại học KHCN Hà Nội.

Kinh tế thị trường và hội nhập quốc tế tạo động

lực cho sự gắn kết khoa học và giáo dục đại học

Hội nhập quốc tế là cơ hội cho các nhà lãnh đạo và quản lý tiếp cận với nền khoa học và giáo dục thế giới sâu sắc hơn và sẽ là tác nhân quan trọng cho hoạch định chính sách phát triển của đất nước, cũng như sẽ hiểu được những bất cập của phân ly khoa học và giáo dục đại học và tìm cách khắc phục nó.

Hội nhập quốc tế không cho phép "một mình một chợ" mà phải chấp thuận luật lệ chung cũng như tính hợp chuẩn của hoạt động và kết quả hoạt động, vì vậy sẽ là động lực thúc đẩy quá trình đa dạng hóa chức năng của các viện nghiên cứu triển khai, khắc phục dần sự phân ly khoa học và giáo dục đại học.

Kinh tế thị trường vừa là tác nhân vừa là điều kiện thúc đẩy và đảm bảo tính tự chủ của cơ quan khoa học và giáo dục đại học. Để thực hiện quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm các tổ chức khoa học và giáo dục cần chuyển hóa quyền tự chủ thành năng lực tự chủ của mình. Quá trình chuyển hóa đó đòi hỏi phải đa dạng hóa chức năng và đa dạng hóa cấu trúc của tổ chức. Các viện khoa học bên cạnh chức năng nghiên cứu vốn có của mình cần hoàn thiện chức năng đào tạo và chức năng sản xuất để thực hiện chủ trương "Nhất thể hóa" đã đưa ra trong Nghị quyết số 26 của Đảng từ năm 1991.

Kinh tế thị trường và hội nhập quốc tế là động lực cho việc hoàn thiện chức năng đào tạo của các Viện nghiên cứu, quá trình này sẽ là quá trình tự điều chỉnh của tổ chức cho thích ứng với điều kiện mới song sẽ chậm chạp, nếu có tác động hành chính từ cơ quan quản lý sẽ thúc đẩy quá trình nhanh hơn.

Nước ta đã trở thành thành viên chính thức của tổ chức thương mại thế giới (2006) và kết thúc quá trình đàm phán để hội nhập trong khuôn khổ Hiệp định Đối tác xuyên Thái Bình Dương (TPP), nền kinh tế thị trường có nhiều chuyển biến tích cực, cơ chế điều hành nền kinh tế ấy có nhiều tiến bộ, trong giai đoạn không xa sẽ có nền kinh tế thị trường thực sự. Điều này tạo môi trường cho các tổ chức khoa học tự hoàn thiện các chức năng cơ bản của một viện nghiên cứu trong đó có cả chức năng đào tạo.

Đào tạo là một chức năng cơ bản của các viện nghiên cứu

Cùng với chức năng nghiên cứu khoa học, chức năng triển khai công nghệ và hoạt động sản xuất, chức năng đào tạo là một chức năng cơ bản của các viện nghiên cứu. Thực hiện chức năng đào tạo vừa là nhu cầu của bản thân cơ quan khoa học vừa là đòi hỏi của xã hội đối với các cơ quan khoa học.

- Đào tạo là nhu cầu bản thân của các viện nghiên cứu. Các viện nghiên cứu vốn có nguồn lực dồi dào. Về nhân lực KH&CN là nguồn lực quan trọng nhất, nhưng thường sử dụng kém hiệu quả. Thực hiện chức năng đào tạo, nguồn lực quan trọng này được tận dụng triệt để hơn, vừa tham gia nghiên cứu khoa học vừa tham gia đào tạo và chính quá trình hoạt động này sẽ giúp nâng cao chất lượng nguồn nhân lực của viện. Thực hiện chức năng đào tạo giúp viện có nguồn

nhân lực bổ sung không thường xuyên đó là sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh học tập, thực tập tại viện. Ở nhiều nước nguồn nhân lực này thường chiếm trên 30% số nhân lực của viện.

Thực hiện chức năng đào tạo, viện sẽ nâng công suất sử dụng các phòng thí nghiệm cao hơn, nếu thực sự tự chủ thì có khả năng khấu hao tài sản cố định nhanh hơn do phòng thí nghiệm vừa phục vụ nghiên cứu vừa phục vụ đào tạo và phục vụ sản xuất, tạo điều kiện cho đổi mới thiết bị hiện đại nhanh hơn vì hao mòn vô hình vốn là nan giải của các thiết bị khoa học.

Khai thác tốt các phòng thí nghiệm của các viện cho đào tạo, chắc chắn chất lượng đào tạo sẽ được nâng lên rõ rệt. Cũng tương tự đối với nguồn lực thông tin, sử dụng thư viện sẽ nhiều hơn và tăng khả năng bổ sung sách, tạp chí và các vật mang tin khác.

Thực hiện chức năng đào tạo sẽ tạo ra một tập thể khoa học gắn bó, dần hình thành trường phái khoa học, khắc phục hiện tượng "khó hợp tác" vốn tồn tại trong cộng đồng khoa học ở nước ta từ nhiều năm nay và chỉ trong thời gian không dài sẽ xuất hiện những ekip làm việc có chất lượng ở các viện.

Những lợi ích trên chính là nhu cầu phát triển của viện, vì vậy không nên xem đào tạo là việc làm thêm và có ích lợi cho giáo dục hơn mà xem đó là lợi ích của viện, là nhu cầu phát triển của viện.

- Thực hiện chức năng đào tạo là đòi hỏi của xã hội đối với các viện nghiên cứu

Xã hội luôn đòi hỏi sử dụng có hiệu quả các nguồn lực của KH&CN cho phát triển, nếu đa dạng hóa chức năng các nguồn lực này có hiệu quả sử dụng cao hơn nhiều lần.

Xã hội đòi hỏi chất lượng nghiên cứu ngày một tốt hơn, chất lượng đào tạo nguồn nhân lực nhất là nguồn nhân lực KH&CN ngày một cao hơn để thúc đẩy kinh tế - xã hội phát triển. Thực hiện chức năng đào tạo, các viện sẽ đáp ứng đòi hỏi đó của xã hội.

- Viện Hàn lâm trong suốt 40 năm qua, ngay từ khi mới thành lập đã ra sức tìm tòi cách thức thực hiện nhiệm vụ đào tạo, trong nhiều năm qua đào tạo nhiều tiến sĩ cho viện và cho đất nước. Nhiều mô hình đào tạo đã và đang có để nghiên cứu và áp dụng cho việc thực hiện chức năng đào tạo tại các viện, thí dụ như Viện Toán học, Viện Cơ học ...

Tái cấu trúc các viện nghiên cứu theo hướng hoàn thiện chức năng đào tạo

Nhiều viện trực thuộc Viện Hàn lâm nhiều năm qua đã thực hiện nhiệm vụ đào tạo sau đại học, đặc biệt là đào tạo bậc tiến sĩ thuộc nhiều ngành khoa học tự nhiên và công nghệ. Một số viện phải phối hợp với các trường đại học để tham gia đào tạo cao học do các viện chưa có chức năng đào tạo. Đây cũng là trường hợp hiếm gặp trong tổ chức, khi chưa có chức năng đào tạo nhưng vẫn được giao nhiệm vụ đào tạo và vì thế chỉ cho đào tạo ở cấp cao nhất của học thuật là tiến sĩ (và tiến sĩ khoa học) nhưng lại không được phép đào tạo ở các bậc thấp hơn.

Với việc thành lập 2 đơn vị mới chuyên về đào tạo, như vậy là Nhà nước chính thức giao nhiệm vụ và Viện Hàn lâm đang tích cực hoàn thiện chức năng đào tạo của mình để có thể thực hiện đầy đủ nhiệm vụ đào tạo mà Nhà nước giao. Hai đơn vị mới tham gia vào cấu trúc Viện Hàn lâm làm cho cấu trúc của Viện Hàn lâm có bước thay đổi quan trọng và quá trình tái cấu trúc đang diễn ra nhằm thiết lập hoàn chỉnh mối quan hệ của các đơn vị này với các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm và với chính Viện Hàn lâm, đảm bảo thực hiện tốt cả chức năng nghiên cứu khoa học và đào tạo. Các viện trực thuộc cần hoàn thiện chức năng đào tạo của mình để thực hiện nhiệm vụ đào tạo đầy đủ hơn và có chất lượng hơn, quá trình hoàn thiện này thực sự là tái cấu trúc các viện nghiên cứu. Để tái cấu trúc thường có 3 câu hỏi phải trả lời:

- Vì sao phải tái cấu trúc?
- Tái cấu trúc như thế nào?
- Làm gì để tái cấu trúc?

Có 4 lý do chính đòi hỏi các Viện phải tái cấu trúc:

- Các Viện vốn được thiết kế theo mô hình chức năng và là đơn chức năng chỉ là nghiên cứu khoa học, nay thêm chức năng đào tạo nên cần phải tái cấu trúc, chắc rằng mô hình mới sẽ phức tạp hơn và vận hành cũng phức tạp hơn nhiều.

- Viện Hàn lâm thực sự đang triển khai tái cấu trúc nên các đơn vị thành viên phải tái cấu trúc để đảm bảo tính đồng nhất và tính hệ thống của tổ chức. Những đặc tính này sẽ tạo ra sức mạnh của toàn hệ thống, các đơn vị thành viên như Đại học KHCN Hà Nội và Học viện KH&CN không phải chỉ có sức mạnh riêng của mình mà có sức mạnh của cả hệ thống là Viện hàn lâm.

- Chỉ có tái cấu trúc mới huy động được mọi nguồn lực của các Viện nghiên cứu và của toàn hệ thống cho việc thực hiện nhiệm vụ đào tạo mà Nhà nước giao. Nếu các Viện không tái cấu trúc thì Trường Đại học KHCN Hà Nội và Học viện KH&CN tuy trực thuộc Viện Hàn lâm nhưng vẫn phải tự tạo lập quan hệ với các Viện như những tổ chức ngoài Viện Hàn lâm và không có giải pháp huy động nguồn lực cho nhiệm vụ đào tạo.

- Tái cấu trúc đảm bảo cho mọi hoạt động của Viện hoạt động đồng đều từ nghiên cứu khoa học đến đào tạo, tạo mối quan hệ chặt chẽ giữa khoa học và đào tạo. Quá trình này còn có tác động đến mối quan hệ giữa khoa học và sản xuất để hoàn thiện chức năng sản xuất của các Viện nhất là các Viện Công nghệ. Bài viết này muốn nói đến sự cần thiết phải tái cấu trúc tức là muốn trả lời câu hỏi thứ nhất. Nếu Viện Hàn lâm và các Viện trực thuộc thấy thực sự cần tái cấu trúc thì sẽ trả lời 2 câu hỏi tiếp theo. Tuy nhiên với tiêu đề của mục 4 này, người viết muốn phát biểu ý kiến của mình cho câu hỏi thứ hai là tái cấu trúc theo hướng hoàn thiện chức năng đào tạo. Chức năng này cần thấm đến các nhà khoa học, họ vừa phải nghiên cứu khoa học vừa phải làm công tác đào tạo, hai nhiệm vụ đó năng nề như nhau. Công việc đào

tạo không chỉ dành riêng cho các giáo sư đứng trên bục giảng. các phòng chuyên môn của Viện cũng cần có cả hai chức năng làm cho nó vừa là một phòng nghiên cứu của Viện vừa là một bộ môn của Trường Đại học, các phòng thí nghiệm trở nên lưỡng dụng vừa phục vụ nghiên cứu khoa học vừa phục vụ đào tạo. Đây chỉ là một số ý nghĩ của người ngoài cuộc, còn thực tế trả lời hai câu hỏi này phức tạp hơn nhiều và chắc rằng khi tìm câu trả lời sẽ xuất hiện những câu hỏi khác mà cần trả lời. Quá trình tái cấu trúc bao giờ cũng gian nan, chỉ có quyết tâm và lòng kiên trì, quả cảm mới thực hiện được.

Kết luận

Sự xuất hiện Học Viện KH&CN và Đại học KHCN Hà

Nội ở Viện Hàn lâm là sự kiện chưa từng có trong suốt 40 năm qua. Sự kiện này thúc đẩy Viện Hàn lâm tự hoàn thiện mình để cùng một lúc thực hiện cả chức năng nghiên cứu khoa học lẫn chức năng đào tạo. Sự kiện này đánh dấu quan trọng của chuyển biến “nhất thể hóa giữa khoa học và giáo dục đại học” của Bộ Chính trị Đảng Cộng sản Việt Nam đã đề ra từ 25 năm trước. Sự kiện này cũng là thách thức không nhỏ với Viện Hàn lâm. Quá trình tái cấu trúc của hệ thống để hoàn thiện chức năng đào tạo là công việc rất khoa học và rất phức tạp đòi hỏi tính chuyên nghiệp rất cao của các nhà quản lý khi thực hiện.

PGS.TS Phạm Huy Tiến

Phát huy tiềm lực đội ngũ cán bộ khoa học thực hiện công tác đào tạo sau đại học

Ngày 18/11/2016, nhân chào mừng ngày Nhà giáo Việt Nam 20-11, Diễn đàn “Phát huy tiềm lực đội ngũ cán bộ khoa học thực hiện công tác đào tạo sau đại học” đã diễn ra tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Tham dự và chỉ đạo diễn đàn có: GS.VS Châu Văn Minh, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN; PGS.TS. Phan Thanh Bình, Ủy viên BCH Trung ương Đảng, Chủ nhiệm Ủy ban Văn hóa, Giáo dục, Thanh niên, Thiếu niên và Nhi đồng của Quốc hội; PGS.TS. Phan Văn Kiệm, Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; GS. TS. Nguyễn Quang Liêm, Phó Bí thư thường trực Đảng ủy Viện Hàn lâm; GS. TS. Phan Ngọc Minh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm, Giám đốc Học viện Khoa học và Công nghệ; GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu, nguyên Ủy viên Ban chấp hành Trung ương Đảng, nguyên Viện trưởng Viện Khoa học Việt Nam; PGS. TS. Phạm Huy Tiến, nguyên Phó Giám đốc Trung tâm Khoa học Tự nhiên và Công nghệ Quốc gia, lãnh đạo các cơ quan nghiên cứu, đào tạo cùng đông đảo các nhà khoa học, các nhà quản lý, học giả trong và ngoài nước.



Toàn cảnh diễn đàn

Đây là diễn đàn có ý nghĩa rất quan trọng, lần đầu tiên được tổ chức tại Viện Hàn lâm, là cơ hội để các nhà khoa học, các nhà quản lý, các học giả trao đổi ý kiến, quan điểm khoa học, nhằm đề ra các giải pháp

tăng cường thu hút đội ngũ cán bộ khoa học trình độ cao tham gia vào công tác đào tạo sau đại học. Diễn đàn đã thu hút đông đảo các nhà khoa học trong nước và quốc tế tham gia và thuyết trình về các vấn đề liên quan đến việc gắn kết đào tạo sau đại học chất lượng cao với nghiên cứu khoa học như: tham luận về mô hình gắn kết hiệu quả nghiên cứu khoa học với đào tạo sau đại học của các đơn vị: Học viện Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Việt - Pháp, Đại học Quốc gia Hà Nội, Học viện KHCN thuộc Viện Hàn lâm Khoa học Trung Quốc. Kinh nghiệm gắn kết hoạt động đào tạo với nghiên cứu khoa học và nhu cầu công nghiệp tại các viện nghiên cứu, đại học lớn của Nhật Bản, Hàn Quốc cũng được trình bày tại Diễn đàn. Diễn đàn cũng được lắng nghe các tham luận trao đổi từ góc độ quản lý khoa học, quản lý giáo dục, quản lý tài chính từ đại diện các cơ quan quản lý Nhà nước, ý kiến của các chuyên gia về lĩnh vực nghiên cứu và đào tạo như GS. VS. Nguyễn Văn Hiệu, PGS. TS. Phạm Huy Tiến.

Kết luận Diễn đàn, GS. Phan Ngọc Minh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN, Giám đốc Học viện KHCN khẳng định: Hoạt động nghiên cứu khoa học công nghệ và công tác đào tạo phải luôn song hành và dựa trên yêu cầu thực tế của xã hội. Các cơ sở nghiên cứu và đào tạo phải tự mình đổi mới, có giải pháp phù hợp để công tác đào tạo, đặc biệt là đào tạo sau đại học ngày càng phát triển, gắn bó chặt chẽ với hoạt động nghiên cứu khoa học với tiêu chí lấy chất lượng làm đầu. Diễn đàn thực sự đã mang lại những kiến thức, kinh nghiệm quý báu cho các nhà khoa học, các nhà quản lý khoa học và giáo dục của Việt Nam. Cũng trong khuôn khổ Diễn đàn đã diễn ra lễ trao quyết định bổ nhiệm chức danh Giáo sư, Phó Giáo sư năm 2016 của Học viện Khoa học và Công nghệ; tổ chức Lễ công bố Quyết định trúng tuyển Nghiên cứu sinh và trao bằng Tiến sỹ đợt 2 năm 2016 cho 29 tân Tiến sỹ và có 87 hồ sơ đủ điều kiện trúng tuyển nghiên cứu sinh Học viện Khoa học và Công nghệ cũng tổ chức Lễ ký kết thỏa thuận hợp tác với một số đối tác quốc tế.

Thanh Hà, Trung tâm Tin học và Tính toán

Phát hiện hai loài Tỏi rừng mới ở Quảng Ngãi

Trong chương trình nghiên cứu đa dạng thực vật ở miền Trung Việt Nam, các nhà nghiên cứu thuộc Viện Sinh học nhiệt đới, Viện Hàn lâm KHCNVN và Trường Đại học tổng hợp Ludwig-Maximilians, Cộng hòa Liên bang Đức, đã phát hiện và mô tả hai loài Tỏi rừng mới thuộc họ Thiên môn (*Asparagaceae*) ở tỉnh Quảng Ngãi. Các loài mới được đặt tên là Tỏi rừng averyanov, *Aspidistra averyanovii* N.S. Lý & Tillich, để vinh danh Giáo sư Leonid Averyanov của Viện Thực vật Komarov (Nga), và loài Tỏi rừng hoa nhỏ, *Aspidistra parviflora* N.S. Lý & Tillich. Hai loài mới này được công bố trên tạp chí chuyên ngành *Phytotaxa* số 265, tập 1, năm 2016.

Chi Tỏi rừng (*Aspidistra* Ker-Gawler) có trên 150 loài, phân bố ở vùng cận nhiệt đới châu Á, từ Ấn Độ (vùng Assam) đến Nhật Bản mở rộng xuống phía Nam đến bán đảo Malayxia. Ở Việt Nam hiện có ít nhất 52 loài được biết đến, bao gồm cả loài mới phát hiện này.

Tỏi rừng averyanov, *Aspidistra averyanovii* N.S. Lý & Tillich



Hình ảnh Cây và hoa loài *Aspidistra averyanovii* N.S. Lý & Tillich
(Photo: Lý Ngọc Sâm)

Tỏi rừng averyanov, *Aspidistra averyanovii* N.S. Lý & Tillich, là loài cỏ thân rễ đa niên cao khoảng 80 cm, thân rễ bò ngang mặt đất, không phân nhánh. Lá dạng hình trứng rộng đến hình trứng elip, mang 5–6 cặp gân nổi mặt dưới; cuống lá dài 28–69 cm. Phát hoa mọc từ gốc thân rễ, hoa nằm ngang hay hướng xéo lên, có mùi hơi hôi. Bình hoa dạng hình chuông, màu trắng xanh đôi khi có màu tím ở nửa trên, dài cỡ 19–22 mm, rộng cỡ 16–16 mm, mang 6 cánh hoa xếp thành trên một vòng 3 cánh hình tam giác, 3 cánh hình trứng, màu trắng xanh bên ngoài, tím bên trong, cỡ 9–13 × 3–4.5 cm. Quả dạng hình cầu, đường kính cỡ 1.8–2.2 cm, màu xanh, mặt sần sùi có nhiều mụn hay gai, mang 6 hạt hình nêm.

Tỏi rừng averyanov có hình thái hoa giống với các loài *A. crassifila*, *A. clausa* và *A. tillichiana* bởi phần phía trước của các nhị đực nhô ngang gần gần với vòi nhụy. Tuy nhiên chúng khác nhau bởi các cánh hoa trên bình của Tỏi rừng averyanov không có mang phần phụ, nuốm xẻ sâu trong khi cánh hoa các loài *A. crassifila*, *A. clausa* và *A. tillichiana* có phần mang phần phụ, nuốm hình cầu hay hình nón, xẻ cạn. Bầu của loài Tỏi rừng averyanov mang 6 cánh hoa, nuốm dạng đĩa hình khiên khác với bầu mang 8 và 8–12

cánh, nuốm hình cầu hay hình nón ở các loài *A. crassifila* và *A. clausa*. Tỏi rừng averyanov có cánh hoa thẳng, xếp thành một vòng, bộ nhụy dài bằng bình trong khi loài *A. tillichiana* có cánh hoa uốn ngược trong hai vòng, bộ nhụy ngắn bằng bình loài. Loài Tỏi averyanov cũng giống với các loài *A. bicolor* and *A. papillata* do bầu mang 6 cánh hoa không mang phần phụ, nhưng Tỏi rừng averyanov khác với hai loài sau do có cuống là dài hơn, phiến lá dạng hình trứng rộng đến elip, cuống phát hoa dài hơn, bình hoa lớn hơn có màu trắng xanh.

Tỏi rừng hoa nhỏ, *Aspidistra parviflora* N.S. Lý & Tillich

Tỏi rừng hoa nhỏ, *Aspidistra parviflora* N.S. Lý & Tillich, là loài đa niên cao đến 50 cm, thân rễ phân nhánh ngang thẳng đứng hay trên mặt đất, mang nhiều rễ nôm cứng. Lá dạng hình elip trứng ngược; cuống lá cứng, dài cỡ 6–15 cm. Nhiều phát hoa mọc từ gốc, nằm ngang hay hướng xéo lên. Bình dạng hình phễu hẹp, dài cỡ 8–11 mm, rộng cỡ 4–5 mm, màu trắng với đỉnh tím bên ngoài, mang 3–4 cánh hoa hình trứng, màu tím đen, thẳng hay hơi cong ra ngoài. Quả dạng hình, đường kính cỡ 8 mm, màu hơi tím hay xanh, có các u lồi dạng hình nón, mang một hạt hình cầu.



Hình ảnh Cây và cụm hoa loài *Aspidistra parviflora* N.S. Lý & Tillich
(Photo: Lý Ngọc Sâm)

Tỏi rừng hoa nhỏ, *Aspidistra pariflora* N.S. Lý & Tillich có các đặc điểm hình thái và hoa giống với loài *A. paucitepala* bởi thân rễ phân nhánh và mang rễ nôm, bình hoa dạng hình phễu hẹp hay hình ống, các nhị đực gần ở giữa của bình hoa, hình dạng và kích thước bao phấn, nhụy cái trắng và bằng với nhị đực. Tuy nhiên loài Tỏi rừng hoa nhỏ có lá dạng hình elip-trứng lớn hơn, bình màu trắng tím bên ngoài tím đen bên trong, cuống hoa dài, cánh hoa cong ra ngoài, nuốm bầu nhụy không lông khác với loài *A. paucitepala* mang lá nhỏ trơn, bình hoa trắng cả hai mặt, cuống hoa ngắn và cánh hoa thẳng, nuốm bầu nhụy có lông. Loài tỏi rừng averyanov được thường tìm thấy ở độ cao từ 130–270 m, trong khi loài Tỏi rừng hoa nhỏ thường mọc ở 380–460 m so với mực nước biển, bên dưới tán rừng thứ sinh cây lá rộng ưu thế cây họ Dầu, tại núi Dầu, tỉnh Quảng Ngãi. Đây là hai loài đặc hữu của hệ thực vật Việt Nam.

Thông tin chi tiết của bài báo có thể tham khảo theo đường dẫn trên website: <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.282.1.6>

Nguồn tin: Lý Ngọc Sâm, Viện Sinh học nhiệt đới

Bình chọn những đột phá khoa học trong năm 2016

Theo truyền thống, các biên tập viên và nhà báo của tạp chí khoa học nổi tiếng Science sẽ bình chọn những "Đột phá của Năm" (Breakthrough of the Year) dành cho những khám phá khoa học hay xu hướng, phát triển quan trọng nhất của năm 2016.

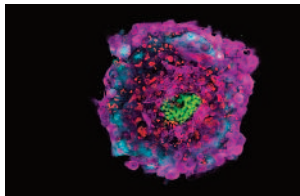
Kết quả bình chọn sẽ được công bố khi số ra cuối cùng được xuất bản online vào ngày 22 tháng 12 tới. Science đã lựa chọn vòng đầu top 15 kết quả dưới đây để đưa vào vòng chung kết. Bạn đọc hãy cùng bình chọn (trước ngày 05/12/2016) để so sánh lựa chọn của mình với kết quả của Science tại <http://www.sciencemag.org/>

1. Hành tinh X (Planet X):

Từ những quỹ đạo của một số vật thể nhỏ quay quanh sao Hải Vương (Neptune) các nhà thiên văn kết luận có tác động của một hành tinh khổng lồ vô hình ở nơi xa của hệ mặt trời gọi là Hành tinh X.



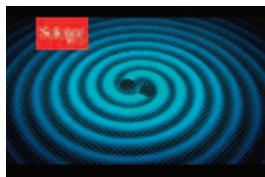
2. Phôi thai người trên đĩa: Các nhà nghiên cứu đã cho thấy họ có thể giữ phôi thai người đang phát triển trên một chiếc đĩa thí nghiệm trong gần 2 tuần. Với thời gian gần gấp đôi so với trước đây, khả năng này sẽ mở ra những cơ hội nghiên cứu mới về sinh học con người.



3. Vắc-xin Zika: Các nhà khoa học đã phản ứng nhanh chóng với dịch Zika bùng phát và sáng chế ra nhiều loại vắc-xin tiềm năng trong một thời gian kỷ lục. Các vắc-xin này đang được thử nghiệm trên người.



4. Sóng hấp dẫn: Các nhà khoa học ở Đài quan sát sóng hấp dẫn giao thoa laser (LIGO) đã khẳng định một trong những tiên đoán táo bạo nhất của Albert Einstein trong thuyết tương đối rộng: đó là các khối lượng khổng lồ chuyển động xoáy có thể rung lắc cấu trúc không-thời gian, tạo ra gợn sóng hấp dẫn vô cùng yếu.



5. Trí tuệ nhân tạo AlphaGo: Hơn thập kỷ trước đây, các chuyên gia cho rằng máy tính không bao giờ có thể đánh bại được những nhà vô địch Go, một trong những trò chơi đòi hỏi tính toán nhiều nhất. Năm nay, các chuyên gia trí tuệ nhân tạo và chương trình máy tính AlphaGo của họ đã gây sốc khi đánh bại nhà vô địch thế giới Lee Sedol với tỷ số 4-1.



6. Hành tinh ngoài hệ Proxima b: Các nhà thiên văn đã phát hiện thấy một hành tinh của sao lùn đỏ Proxima Centauri, có kích thước cỡ trái đất và nhiệt

độ vừa đủ mát để nước lỏng tồn tại trên bề mặt của nó. Điều đáng chú ý là hành tinh này chỉ cách trái đất hơn 4 năm ánh sáng do đó con người có thể tiếp cận được để nghiên cứu liệu có sự sống trên đó.

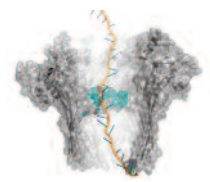


7. Đại di cư: Ba nghiên cứu di truyền năm nay đã đưa ra kết luận rằng một nhóm người hiện đại duy nhất bị cuốn ra khỏi châu Phi khoảng 50.000 đến 60.000 năm trước đây và sau đó lan truyền theo các hướng khác nhau trên thế giới. Các nghiên cứu đã chấm dứt những tranh cãi cho rằng Châu Úc được di cư riêng trước đó.



8. Giải trình tự DNA bỏ túi:

Bộ giải trình tự với công nghệ mới nanopore có thể đọc những phân tử DNA khi kéo lần lượt từng cơ sở một qua một lỗ nhỏ xíu. Công nghệ cho phép các nhà khoa học giải trình tự tại chỗ các mầm bệnh và các hệ sinh thái.



9. Tạo trứng: Lần đầu tiên, các nhà khoa học đã đưa các tế bào gốc từ chuột vào trứng có khả năng sinh sản. Sau khi được thụ tinh và cấy vào chuột mẹ, trứng đã cho ra chuột con khỏe mạnh. Nếu kỹ thuật này áp dụng được cho người thì nó có thể làm một cuộc cách mạng trong điều trị khả năng sinh sản.

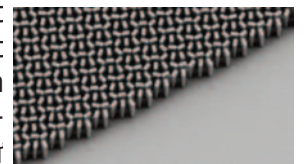


10. Đại vượn đọc được suy nghĩ:

Trong một thí nghiệm tinh xảo sử dụng video và một người đàn ông giả khờ, các nhà nghiên cứu đã cho thấy loài vượn hiểu được khi một con vượn - hoặc một người có niềm tin không thực. Điều đó cho thấy "lý thuyết tâm lý" không chỉ có riêng ở người.



11. Siêu thấu kính: Bằng cách sử dụng kỹ thuật mẫu chip máy tính để khắc rất nhiều cột nhỏ xíu trong một vật liệu trong suốt, các nhà khoa học đã tạo được "metalens" có thể làm được mọi thứ như thấu kính thủy tinh truyền thống, nhưng lại mỏng hơn một tờ giấy, và nhẹ hơn nhiều so với kính. Thành tựu này có thể sớm ứng dụng cho máy ảnh điện thoại thông minh.



12. Protein tùy biến: Protein là những phân tử mạnh và linh hoạt nhất của tự nhiên. Năm nay các nhà hóa học đã thiết kế được các protein mới, chưa từng thấy trong tự nhiên. Trong số những thành quả đầu tiên có vắc-xin tiềm năng



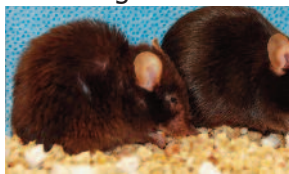
xem tiếp trang 7

Bình chọn những đột phá...

(tiếp theo trang 6)

chống lại tất cả các chủng cúm và chiếc "lồng phân tử" chở thuốc đi khắp cơ thể.

13. Thanh lọc để trẻ lâu: Các nhà nghiên cứu đã cho thấy việc loại bỏ các tế bào hư mòn ở chuột sẽ làm cho các loài động vật ít bị một số bệnh lão hóa và có thể kéo dài cuộc sống của chúng thêm 20%.



Thử nghiệm trên người tập trung vào các tế bào mòn trong bệnh viêm khớp sẽ sớm được triển khai.

14. Địa y là bộ ba: Những hiểu biết sách giáo khoa về địa y đã bị quăng ra ngoài cửa sổ trong năm nay vì các nhà khoa học đã phát hiện ra sự cộng sinh

không phải là 2 giữa tảo và nấm, mà là ba: một loại nấm ascomycetous, một loại tảo quang hợp, và một loại nấm men basidiomycetous.



15. Sử dụng lại tên lửa: Trong nhiều thập kỷ, hầu hết các tên lửa đã bị vứt đi sau khi sử dụng một lần. Trong một kỳ công của kỹ thuật tinh vi, hãng không gian tư nhân SpaceX đã liên tiếp mang trở lại Trái đất an toàn những bộ phận đã sử dụng của tên lửa Falcon 9.



Nguyễn Tường Lan

Nguồn: <http://www.sciencemag.org/>

Nâng tiền thưởng cho nhà khoa học khi có bài đăng báo uy tín

Ngày 26/10/2016, Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam đã ban hành quyết định số 1751/QĐ-VHL về việc hỗ trợ kinh phí công bố khoa học, văn bằng sở hữu trí tuệ và bảo vệ luận án, luận văn tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Quyết định này thay thế cho Quyết định số 434/QĐ-VHL ngày 02/04/2015 của Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN VN. Điểm mới của quyết định này là nâng mức hỗ trợ đối với các bài báo đăng trên các tạp chí SCI-E và các tạp chí của Viện Hàn lâm KHCNVN thuộc danh sách Scopus. Bản tin KHCN xin trích yếu một số nội dung đáng chú ý để các nhà khoa học, các cán bộ nghiên cứu nắm được.

1. Nội dung và mức hỗ trợ kinh phí công bố khoa học, văn bằng sở hữu trí tuệ và bảo vệ luận án, luận văn.

TT	Nội dung hỗ trợ	Kinh phí hỗ trợ
I	Công bố khoa học, văn bằng sở hữu trí tuệ	
1	Bài báo đăng trên các tạp chí thuộc danh sách ISI (bao gồm SCI và SCI-E và Tạp chí Advances in Natural Science: Nanoscience and Nanotechnology)	3.000.000đ
2	Bài báo đăng trên các tạp chí của Viện Hàn lâm KHCNVN thuộc danh sách Scopus	3.000.000đ
3	Bài báo đăng trên các tạp chí quốc tế không thuộc danh sách ISI nhưng có mã chuẩn ISSN	500.000đ
4	Bài báo đăng trên các tạp chí của Viện Hàn lâm KHCNVN không thuộc danh sách ISI, Scopus	500.000đ
5	Độc quyền sáng chế nước ngoài	10.000.000đ
6	Độc quyền sáng chế tại Việt Nam	5.000.000đ
7	Giải pháp hữu ích	3.000.000đ
II	Bảo vệ luận văn, luận án trong nước	
1	Luận văn Thạc sĩ	3.000.000đ
2	Luận án tiến sĩ (đối với cán bộ nữ)	10.000.000đ
3	Luận án tiến sĩ (đối với cán bộ nam)	7.000.000đ

2. Điều kiện hỗ trợ kinh phí công bố khoa học văn bằng sở hữu trí tuệ và bảo vệ luận văn, luận án.

a. Điều kiện hỗ trợ kinh phí công bố khoa học.

Viện Hàn lâm KHCN VN ghi nhận thành tích và hỗ trợ kinh phí cho các cán bộ nghiên cứu của các đơn vị trực thuộc khi đạt được các điều kiện:

- Các công bố khoa học được liệt kê trong báo cáo Tổng kết của đơn vị.
- Đơn vị gửi bản sao các công bố khoa học về Viện Hàn lâm KHCNVN.
- Có đề tên đơn vị trực thuộc và đề tên Viện Hàn lâm KHCNVN (tiếng Việt hoặc Tiếng Anh) theo đúng quy định tại QĐ 1498/QĐ-VHL. Đối với các công bố có đề tên đơn vị trực thuộc nhưng không đề tên Viện Hàn lâm KHCNVN thì chỉ được ghi nhận thành tích nhưng không được hỗ trợ kinh phí.

b. Điều kiện hỗ trợ kinh phí đối với văn bằng sở hữu trí tuệ.

- Các văn bằng sở hữu trí tuệ được liệt kê trong báo Cáo tổng kết của đơn vị
- Đơn vị gửi bản sao các văn bằng sở hữu trí tuệ về Viện Hàn lâm KHCNVN.
- Các văn bằng sở hữu trí tuệ phải đề tên đơn vị trực thuộc và đề tên Viện Hàn lâm KHCNVN (tiếng Việt hoặc Tiếng Anh) theo đúng quy định tại QĐ 1498/QĐ-VHL. Đối với các văn bằng sở hữu trí tuệ có đề tên đơn vị trực thuộc nhưng không đề tên Viện Hàn lâm KHCNVN thì chỉ được ghi nhận thành tích nhưng không được hỗ trợ kinh phí.

c. Điều kiện hỗ trợ kinh phí bảo vệ luận văn, luận án.

- Viện Hàn lâm KHCN VN sẽ hỗ trợ kinh phí bảo vệ luận văn, luận án cho các cán bộ đang trong biên chế tại các đơn vị trực thuộc.
- Các luận văn, luận án được bảo vệ trong nước.

Đào Hữu Hào tổng hợp

Download toàn văn Quyết định tại: <http://www.vast.ac.vn>

Bổ nhiệm chức danh GS và PGS... (tiếp theo trang 1)

Danh sách 7 Giáo sư và 16 Phó Giáo sư được bổ nhiệm năm 2016 gồm:

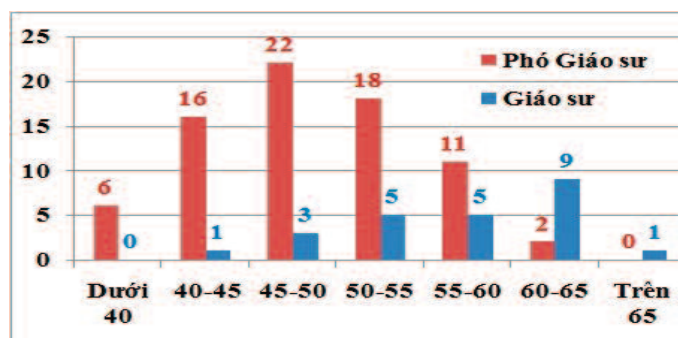
1. GS. Đỗ Quang Kháng, Viện Hóa học
2. GS. Nguyễn Cửu Khoa, Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu ứng dụng
3. GS. Trần Đức Thanh, Nguyên Viện trưởng Viện Tài nguyên và Môi trường biển
4. GS. Nguyễn Đức Thành, Viện Công nghệ sinh học
5. GS. Phan Ngọc Minh, Giám đốc Học viện KHCN, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN
6. GS. Nguyễn Khanh Vân, Cán bộ nghỉ hưu, Viện Địa lý
7. GS. Đào Văn Lập, Trường Đại học Công nghệ Swinburne, Úc
8. PGS. Phạm Thanh Giang, Viện Công nghệ thông tin
9. PGS. Ngô Quốc Anh, Phó Viện trưởng Viện Hóa học
10. PGS. Vũ Đức Lợi, Phó Viện trưởng Viện Hóa học
11. PGS. Nguyễn Tiến Đạt, Viện Hóa sinh biển
12. PGS. Trần Ngọc Quyển, Viện Khoa học vật liệu ứng dụng
13. PGS. Nguyễn Quang Trung, Giám đốc Trung tâm Đào tạo, Tư vấn và Chuyển giao công nghệ
14. PGS. Trần Tuấn Anh, Viện trưởng Viện Địa chất
15. PGS. Phan Thị Kim Văn, Viện Địa chất
16. PGS. Đặng Xuân Phong, Phó trưởng Ban Kế hoạch-Tài chính
17. PGS. Vũ Văn Liên, Phó Giám đốc Bảo tàng thiên nhiên Việt Nam
18. PGS. Nguyễn Thị Mai Phương, Viện Công nghệ sinh học
19. PGS. Đỗ Thị Thảo, Viện Công nghệ sinh học
20. PGS. Vũ Đình Thống, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật
21. PGS. Phạm Đức Khuê, Viện Vật lý
22. PGS. Đoàn Đình Phương, Phó Viện trưởng Viện Khoa học vật liệu
23. PGS. Vũ Phi Tuyến, Học viện Khoa học và Công nghệ

Như vậy trong 5 năm gần đây Viện Hàn lâm KHCNVN đã được bổ sung thêm 19 Giáo sư và 50 Phó Giáo sư trong các ngành khoa học tự nhiên và công nghệ.

Ngành được bổ sung nhiều nhất là Hóa học: 26 (7 GS và 19 PGS), gấp đôi các ngành Vật lý: 13 (3 GS, 10 PGS), Sinh học: 13 (3 GS, 10 PGS) và Khoa học Trái đất: 13 (4 GS, 9 PGS). Ngành Toán học được bổ sung 2 GS. Lĩnh vực Cơ học và Công nghệ thông tin được bổ sung ít nhất, mỗi lĩnh vực chỉ bổ sung được 01 Phó

Giáo sư trong 5 năm gần đây.

Khảo sát trong vòng 7 năm lại đây, từ năm 2010 đến 2016 cho thấy độ tuổi trung bình của các tân Phó Giáo sư và Giáo sư của Viện Hàn lâm KHCNVN tương ứng là 47 và 56, thấp hơn một chút so với tuổi trung bình của các tân GS, PGS trong cả nước trong suốt thời kỳ 1980-2016. Hình bên dưới cho thấy phân bố độ tuổi đối với các tân Phó Giáo sư có vẻ tuân theo hàm phân bố chuẩn Gauss hình chuông, với đỉnh cực đại ở độ tuổi 45-50. Còn đối với Giáo sư, độ tuổi khi được bổ nhiệm tập trung nhiều ở khoảng 50-65.



Phân bố độ tuổi của Giáo sư và Phó Giáo sư khi bổ nhiệm tại Viện Hàn lâm từ 2010-2016

Trước đó, ngày 05/11/2016 tại Trung tâm Hội nghị Quốc gia Việt Nam, Hội đồng chức danh nhà nước đã tổ chức long trọng lễ công bố Quyết định và trao Giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn chức danh GS cho 65 nhà giáo và chức danh Phó giáo sư cho 638 nhà giáo năm 2016 trong cả nước.

Một số con số về các tân GS, PGS trong năm 2016:

Tổng số 703: 65 GS, 638 PGS

GS trẻ nhất: TS. Trần Đình Thắng, 41 tuổi, ngành Hóa học, Trường Đại học Vinh

GS nhiều tuổi nhất: TS. Tạ Hòa Phương, 67 tuổi, ngành KH Trái đất, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội.

PGS trẻ nhất: TS. Trần Xuân Bách, 32 tuổi, ngành Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

PGS nhiều tuổi nhất: TS. Bùi Mạnh Hùng, 66 tuổi, ngành Xây dựng, Nghỉ hưu, và TS. Trương Ngọc Thắng, 66 tuổi, ngành Nghệ thuật, Trường Đại học Văn Lang.

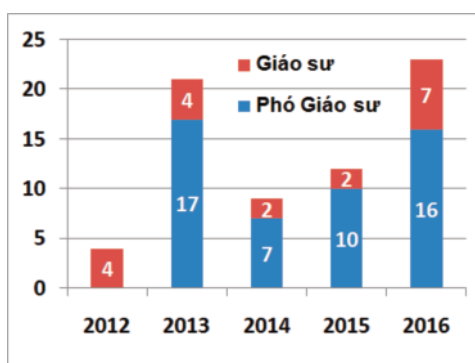
Tổng số công bố của các tân GS, PGS là 24.446 bài báo khoa học, trong đó có 2.413 bài báo ISI, Scopus.

Top 6 ngành có tỷ lệ số bài báo ISI cao nhất là: Toán học (75%), Vật lý (45%), Sinh (27%), Dược học (24%), Hóa-CNTP (22%) và Công nghệ thông tin (13%)

Top 6 ngành có tỷ lệ số GS, PGS cao nhất là: Y học, Kinh tế, Hóa học, Khoa học quân sự, Khoa học trái đất và Vật lý. Top 6 địa phương là quê của các GS, PGS có tỷ lệ cao nhất là: Hà Nội, Nam Định, Nghệ An, Hà Tĩnh, Thái Bình và Thanh Hóa

Có 2 trên 28 hội đồng ngành, 100% ứng viên GS và PGS đều có bài báo ISI, Scopus là Cơ học và Vật lý.

Nguồn: <http://www.hdcgsgsnn.gov.vn/>.



Số lượng Giáo sư và Phó Giáo sư được bổ nhiệm trong 5 năm gần nhất tại Viện Hàn lâm

Điều chế thành công thuốc Lansoprazole và Esomeprazole trong điều trị viêm loét dạ dày, tá tràng

Ngày 17/8/2016, Hội đồng nghiệm thu cấp Viện Hàn lâm Khoa học và công nghệ Việt Nam đã tiến hành nghiệm thu, đánh giá và xếp loại xuất sắc kết quả thực hiện đề tài "Nghiên cứu quy trình tổng hợp thuốc điều trị loét dạ dày, tá tràng Lansoprazole và Esomeprazole" do TS. Lê Nguyễn Thành và các cộng sự tại Viện Hóa sinh biển thực hiện.



Đề tài thuộc hướng Đa dạng sinh học và các chất có hoạt tính sinh học. Mục tiêu nghiên cứu đề tài đưa ra là hoàn thiện quy trình tổng hợp Lansoprazole và Esomeprazole quy mô pilot 20g/mẻ và tổng hợp được 50g Lansoprazole và Esomeprazole đạt tiêu chuẩn dược dụng.

Lansoprazole và Esomeprazole là hai loại thuốc được dùng phổ biến, có tác dụng hiệu quả cao để điều trị bệnh loét dạ dày, tá tràng hiện nay. Sau 30 tháng tiến hành nghiên cứu, thử nghiệm (từ tháng 01/2014 đến tháng 6/2016), nhóm nghiên cứu đã thu được kết quả rất khả quan. Lansoprazole được tổng hợp qua 2 bước với hiệu suất cao 86%, hiệu suất tinh chế đạt 79%. Esomeprazole cũng được tổng hợp qua 2 bước với hiệu suất 62,7%, hiệu suất chuyển sang dạng muối esomeprazole magnesium trihydrate đạt 74,5%. Từ đó, các nhà khoa học đã nghiên cứu xây dựng tổng hợp trên quy mô 20g/mẻ, thu được 60 g sản phẩm lansoprazole và 58

g esomeprazole magnesium trihydrate. Sản phẩm lansoprazole và esomeprazole magnesium trihydrate được Đây là nghiên cứu đầu tiên ở Việt Nam trong việc tổng hợp các thuốc ức chế bơm proton, dùng để điều trị viêm loét dạ dày, tá tràng. Quy trình tổng hợp có hiệu suất cao, tương đương với các quy trình được báo cáo trên thế giới. Quy trình tổng hợp lansoprazole và esomeprazole trên đây sẽ là tiền đề cho các bước nghiên cứu tiếp theo trên quy mô pilot trong ứng dụng sản xuất nguyên liệu thuốc. Sản phẩm giao nộp:

- 02 bài báo khoa học được đăng trên Tạp chí Dược học và Tạp chí Hóa học năm 2015

- "Quy trình tổng hợp lansoprazole" đã được gửi lên Cục Sở hữu Trí tuệ để đăng ký giải pháp hữu ích. Đã có quyết định chấp nhận đơn hợp lệ ngày 18/02/2016 của Cục Sở hữu Trí tuệ số 8277/QĐ-SHTT, số đơn 2-2016-00034.

- Sản phẩm lansoprazole và esomeprazole được lưu giữ ở Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển thuốc, Viện Hóa sinh biển.

- Đào tạo được 1 cán bộ trong phòng nghiên cứu hoàn thành luận văn thạc sĩ năm 2015

kiểm nghiệm tại Viện Kiểm nghiệm thuốc Trung ương và đạt các chỉ tiêu của dược điển Mỹ USP36 và dược điển Anh BP2013. Sản phẩm lansoprazole và esomeprazole magnesium trihydrate được đánh giá độc tính cấp tại Viện Công nghệ Sinh học. Lansoprazole có liều LD50 > 5000 mg/kgP trong khi esomeprazole magnesium trihydrate có liều LD50 = 1250,5 mg/kgP.

Trần Thị Minh Nguyệt

Nguồn: Đề tài: "Nghiên cứu quy trình tổng hợp thuốc điều trị viêm loét dạ dày, tá tràng Lansoprazole và Esomeprazole". Mã số đề tài VAST.04.09/14-15. Chủ nhiệm: TS. Lê Nguyễn Thành- Viện Hóa sinh biển

CHUYỆN VUI KHOA HỌC

1. Một lần, khi Albert Einstein (1879 - 1955) nói về thuyết tương đối của mình, có một anh chàng hay nghi ngờ hỏi:

- Trí thông minh của người mạnh khỏe như tôi không thể chấp nhận những cái mà nó không nhìn thấy.

Einstein đứng yên lặng một lúc rồi trả lời:

- Được, điều đó có vẻ có lý lắm. Giờ ông đặt trí thông minh của ông lên bàn đây, và tôi có thể tin rằng ông có một bộ óc thông minh.

2. Trên chuyến tàu từ Châu Âu sang Mỹ, mọi người đều mệt mỏi vì bị sóng biển nhồi nhức. Riêng có một người gương mặt thật bình thản ngồi hút thuốc, nghe nhạc. Mọi người thêm thán phục khi biết được đó chính là Albert Einstein. Một người mạnh dạn hỏi:

- Thưa ngài, trong thuyết tương đối, nhiều và ít được hiểu như thế nào ạ?

- Ồ, có gì đâu. Đơn giản thế này nhé: mấy trăm cọng tóc trên đầu là ít. Nhưng trong một chén nước uống mà chỉ có vài ba cái tóc cũng là nhiều.

3. Albert Einstein có lần nói với các nhà báo:

"Các ông đừng đặt vấn đề quốc tịch của tôi. Những năm còn lại của cuộc đời tôi, theo giấy tờ thì tôi là người Mỹ. Nhưng, sau khi tôi chết, nếu như những lý thuyết của tôi đề ra là đúng thì người Đức sẽ nói tôi chính gốc là người Đức. Người Pháp sẽ nói tôi là công dân quốc tế.

Nếu sau này có những chứng minh cho rằng lý thuyết của tôi đề ra còn có những thiếu sót thì người Pháp sẽ nói tôi đã từng là người Đức và người Đức sẽ nói tôi là một tên Do Thái."

4. Einstein đã dí dỏm kể chuyện luộc trứng: "Sáng kiến to lớn của tôi sau thuyết tương đối là nên luộc trứng cùng lúc với súp, như thế trứng sẽ không bị luộc chín quá, và ta sẽ khỏi phải rửa thêm một cái nồi."

5. Lúc mới đặt chân đến Princeton, khi được hỏi ông cần gì cho phòng làm việc, Einstein trả lời: "Một cái bàn, tập giấy, cây viết và... một thùng rác thật to để chứa những sai lầm của tôi".

Thu Hà sưu tầm

Tổ chức giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2017

Bộ Khoa học và Công nghệ vừa thông báo tổ chức giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2017. Khởi động từ năm 2014, Giải thưởng Tạ Quang Bửu là giải thưởng hằng năm của Bộ Khoa học và Công nghệ nhằm tôn vinh các nhà khoa học có thành tựu nổi bật trong nghiên cứu cơ bản thuộc các lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật. Các tổ chức, các nhân đề cử hoặc tự ứng cử giải thưởng Tạ Quang Bửu 2017 gửi hồ sơ đăng ký Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (Nafosted) từ ngày 22/11/2016 đến hết ngày 21/01/2017. Công tác xét chọn Giải thưởng sẽ diễn ra từ tháng 2/2017 đến tháng 4/2017. Lễ trao giải thưởng dự kiến tổ chức vào tháng 5/2017. Thông tin chi tiết xem tại <http://www.nafosted.gov.vn/>

NAFOSTED tài trợ NCCB trong Khoa học tự nhiên và kỹ thuật năm 2017

Trong khuôn khổ Chương trình tài trợ NCCB trong Khoa học tự nhiên và kỹ thuật, NAFOSTED thông báo đánh giá xét chọn và tài trợ đề tài năm 2017 đối với các đề tài nghiên cứu cơ bản trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật bao gồm khoa học tự nhiên; khoa học kỹ thuật và công nghệ; khoa học y, dược; khoa học nông nghiệp. Đối tượng được tài trợ là các tổ chức KH&CN của Việt Nam hoặc của nước ngoài hoạt động tại Việt Nam; cá nhân nhà khoa học là công dân Việt Nam hoặc nước ngoài hợp tác nghiên cứu với cá nhân, tổ chức KH&CN của Việt Nam. NAFOSTED tiếp nhận hồ sơ đăng ký từ 8h30' ngày 01/11/2016 đến 17h00' ngày 15/12/2016. Chi tiết xem tại <http://www.nafosted.gov.vn/>

Viện hàn lâm KHCNVN tham gia Techdemo 2016

Từ ngày 9-11/11/2016, tại Sự kiện trình diễn và kết nối cung cầu công nghệ 2016 (Techdemo 2016) diễn ra tại Tp. Thái Nguyên, Viện Hàn lâm KHCNVN đã tham gia với 03 gian hàng bao gồm sản phẩm của một số đơn vị như: Viện Hóa học, Viện Công nghệ Môi trường, Viện Công nghệ Sinh học... Techdemo 2016 là cơ hội để giới thiệu các công nghệ, sản phẩm mới; kết nối cung và cầu với các đối tác trong và ngoài nước phục vụ ứng dụng, đổi mới, chuyển giao công nghệ.

Trường Đại học KH&CN Hà Nội tổ chức Lễ khai giảng năm học 2016-2017

Chiều ngày 10/11/2016, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) long trọng tổ chức Lễ khai giảng năm học 2016-2017. Năm học 2016-2017 là năm thứ 7 USTH tiến hành tuyển sinh trong và ngoài nước với 165 sinh viên hệ cử nhân và 93 học viên hệ Thạc sỹ, nâng tổng số sinh viên và học viên hiện nay của Trường lên đến 675 sinh viên. Nhà trường cũng đã trao học bổng cho các sinh viên xuất sắc năm học 2015-2016 tại Lễ khai giảng.

Hội thảo Ứng dụng viễn thám trong giám sát lúa đồng bằng sông Cửu Long

Ngày 24-25/11/2016, Trung tâm Vệ tinh Quốc gia phối hợp cùng Ban chỉ đạo Tây Nam Bộ tổ chức Hội thảo về "Ứng dụng viễn thám trong giám sát lúa tại đồng bằng sông Cửu Long" tại Tp. Cần Thơ. Hội thảo nhằm giới thiệu đến các nhà quản lý ở ĐBSCL kết quả nghiên cứu ứng dụng dữ liệu viễn thám radar để theo dõi sản xuất lúa ở ĐBSCL và chuẩn bị mạng lưới sử dụng ảnh vệ tinh LOTUSat của Việt Nam trong thời gian tới.

Diễn đàn-Hội nghị Khoa học Quốc tế "Biển Đông 2017"

Viện Hải dương học thông báo tổ chức Diễn đàn – Hội nghị Khoa học Quốc tế "Biển Đông 2017" "Khoa học vì sự tăng trưởng xanh ở Biển Đông" từ ngày 12-14/9/2017 tại Viện Hải dương học, 01, Cầu Đá, Nha Trang, Khánh Hòa, Việt Nam. Thời hạn đăng ký trước ngày 15/5/2017. Thông tin chi tiết xem tại <http://www.vnio.org.vn/>

CÔNG BỐ MỚI

Viện Toán học

1. Đỗ Trọng Hoàng, Cohen–Macaulayness of Saturation of the Second Power of Edge Ideals, *Vietnam Journal of Mathematics*, 44, 649–664 (2016).
2. Nguyễn Xuân Tấn, Nguyen Quynh Hoa, Quasi-equilibrium problems and fixed point theorems of l.s.c mappings, *Advance in Nonlinear Variational Inequalities* 19, 52-63 (2016).
4. Đỗ Văn Lưu, Optimality condition for local efficient solutions of vector equilibrium problems via convexificators and applications, *Journal of Optimization Theory and Applications*, 171 (2016), 643-665 (2016).
5. Christophe Crespelle's, Tien-Nam Le, Phan Thị Hà Dương, Kevin Perrot, Linearity is strictly more powerful than contiguity for encoding graphs, *Discrete Mathematics*, 339, 2168-2177 (2016).
6. Phung Minh Duc, Lê Dũng Mưu, Nguyen Van Quy, Solution-Existence and Algorithms with Their Convergence Rate for Strongly Pseudomonotone Equilibrium Problems, *Pacific Journal of Optimization* 12, 833-845 (2016).

Viện Tài nguyên & Môi trường Biển

1. Oliver Wurl, Christian Stolle, Chu Van Thuoc, Pham The Thu, Xavier Mari. Biofilm-like properties of the sea surface and predicted effects on air –sea CO2 exchange. *Progress in Oceanography*, vol.144. Pp.15-24.

Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật

1. Evelien Uitterhaegen, Quang Hung Nguyen, Othmane Merah, Christian V.Stevens, Thierry Talou, Luc Rigal and Philippe Evon. New Renewable and Biodegradable Fiberboards from a Coriander Press Cake. *Journal of Renewable Materials*, ISSN print 2164-6325. ISSN online 2164-6341. 4.3.225-238 (2016).

Nguồn: imer.ac.vn, math.ac.vn, iop.vast.ac.vn

Thu Hà (tổng hợp)