



BẢN TIN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

TRUNG TÂM THÔNG TIN - TƯ LIỆU, VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

Số 95 - Tháng 11/2022

GIẢI THƯỞNG L'ORÉAL – UNESCO VÌ SỰ PHÁT TRIỂN PHỤ NỮ TRONG KHOA HỌC VINH DANH NHÀ KHOA HỌC NỮ XUẤT SẮC NĂM 2022

Ngày 25/11/2022, tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, chương trình Giải thưởng L'Oréal – UNESCO Vì sự phát triển phụ nữ trong khoa học (For Women in Science) đã tổ chức buổi lễ trao Giải thưởng Nhà Khoa học nữ xuất sắc năm 2022 cho 3 Nhà khoa học nữ Việt Nam đã có các đề án nghiên cứu tiềm năng vì sức khỏe và lợi ích cho cộng đồng, đồng thời vinh danh PGS.TS. Hồ Thị Thanh Vân, nhà khoa học nữ trẻ vừa được trao tặng giải thưởng L'Oréal - UNESCO Nhà khoa học trẻ tài năng thế giới (International Rising Talent) tại Paris vào tháng 6 vừa qua.



Ba nhà khoa học nhận Giải thưởng L'Oréal – UNESCO Vì sự phát triển phụ nữ trong khoa học

[Xem tiếp trang 3](#)

TRUNG TÂM VŨ TRỤ VIỆT NAM – VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM TỔ CHỨC HỘI NGHỊ DIỄN ĐÀN CÁC CƠ QUAN VŨ TRỤ KHU VỰC CHÂU Á – THÁI BÌNH DƯƠNG LẦN THỨ 28

Từ ngày 15-18/11/2022, Trung tâm Vũ trụ Việt Nam (VNSC) - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) phối hợp với Bộ Giáo dục, Văn hóa, Thể thao, Khoa học và Công nghệ Nhật Bản (MEXT) và Cơ quan Hàng không Vũ trụ Nhật Bản (JAXA) đồng tổ chức Hội nghị Diễn đàn các cơ quan Vũ trụ khu vực Châu Á - Thái

Bình Dương lần thứ 28 (APRSAF-28) tại Hà Nội, Việt Nam.

Đây là Hội nghị trực tiếp đầu tiên sau hai năm gián đoạn vì dịch bệnh Covid-19. APRSAF-28 với chủ đề "Kết nối các cơ hội phát triển không gian phục vụ tương lai bền vững và thịnh vượng" diễn ra trong 04 ngày, cụ thể: 02 ngày đầu 15&16/11/2022 là phiên họp của các nhóm làm việc diễn ra tại Viện Hàn lâm Khoa học và

[Xem tiếp trang 8](#)

TRONG SỐ NÀY

- * Giải thưởng L'oréal – UNESCO Vì sự phát triển phụ nữ trong khoa học vinh danh nhà khoa học nữ xuất sắc năm 2022 >> Trang 1
- * Trung tâm Vũ trụ Việt Nam – Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức Hội nghị Diễn đàn các cơ quan Vũ trụ khu vực Châu Á – Thái Bình Dương lần thứ 28 (APRSAF-28) >> Trang 1
- * Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tham dự Ngày hội Đại đoàn kết toàn dân tộc tại tỉnh Thừa Thiên – Huế >> Trang 7
- * Viện Nghiên cứu hệ gen kỷ niệm 10 năm Ngày thành lập >> Trang 9
- * Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Ủy ban Quốc tế về người mất tích ký kết kế hoạch triển khai Dự án hợp tác nâng cao năng lực định danh hài cốt trong chiến tranh >> Trang 13
- * Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chúc mừng, tri ân các Thầy, Cô giáo nhân Ngày Nhà giáo Việt Nam 20/11 >> Trang 15
- * Bài giảng đại chúng “Rối lượng tử và Giải Nobel Vật lý năm 2022” >> Trang 16
- * 29 công trình xuất sắc được trao Giải thưởng Hồ Chí Minh và Giải thưởng Nhà nước về Khoa học Công nghệ >> Trang 19
- * Chi đoàn Viện Khoa học Vật liệu tổ chức Hội nghị Khoa học thanh niên Poster Conference lần thứ nhất >> Trang 21
- * TS. Lê Thị Phương: Kiên định với hướng nghiên cứu về vật liệu mới có tính tương hợp sinh học cao >> Trang 22
- * Hội đồng Giáo sư Nhà nước công nhận 383 nhà giáo đạt tiêu chuẩn chức danh Giáo sư, Phó Giáo sư năm 2022 >> Trang 23
- * Những cử nhân Kỹ thuật Hàng không đầu tiên của USTH đã được VAECO chính thức tuyển dụng >> Trang 24
- * Sinh viên USTH nhận Giải thưởng Nữ sinh Khoa học Công nghệ Việt Nam 2022 >> Trang 25
- * Hội thảo Khoa học giới thiệu kết quả đề tài hợp tác giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Ủy ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên Huế >> Trang 26
- * Màng sinh học (Biofilm) từ sinh vật và ứng dụng trong xử lý ô nhiễm dầu ở Việt Nam >> Trang 28
- * Quy trình sản xuất chế phẩm giàu Phospholipit chứa các axit béo họ Eicosanoit từ hàu biển (oyster. sp) >> Trang 30
- * Nghiên cứu sự phân bố, nguồn phát thải của kim loại trong bụi M2.5 ở đô thị trên địa bàn Hà Nội >> Trang 32
- * Giới thiệu sách tại Thư viện Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam >> Trang 34
- * Một số đề tài được nghiệm thu gần đây >> Trang 35
- * Tin KHCN quốc tế >> Trang 36
- * Tin văn >> Trang 37
- * Công bố mới >> Trang 38

Bản tin**KHOA HỌC CÔNG NGHỆ**

Ấn phẩm xuất bản
hàng tháng của Trung tâm
Thông tin - Tư liệu,
Viện Hàn lâm Khoa học và
Công nghệ Việt Nam

BAN BIÊN TẬP:**Trưởng ban:**

ThS.CVCC. Nguyễn T. Vân Nga

Thư ký:

ThS. Đào Hữu Hào

Thành viên:

- CVC. Trần Tường Thanh
- BTV. Chu Võ Thu Hà
- BTV. Trần Thị Kiều Anh
- PV. Phan Thị Nam Phương
- BTV. Trần Thị Kim Ngân

Giải thưởng L'Oréal ... (tiếp theo trang 1)

Tham dự buổi Lễ có GS.VS. Châu Văn Minh - Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Chủ tịch Hội đồng khoa học L'Oréal - UNESCO Vì sự phát triển phụ nữ trong khoa học tại Việt Nam; Ông Benjamin Rachow - Tổng Giám đốc L'Oréal Việt Nam; Ông Christian Manhart - Trưởng đại diện UNESCO tại Việt Nam và các nhà khoa học đến từ các viện nghiên cứu, trường đại học.



GS.VS. Châu Văn Minh phát biểu tại buổi Lễ

Phát biểu tại buổi Lễ, GS.VS. Châu Văn Minh - Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chia sẻ, trong báo cáo gần đây của UNESCO về tỷ lệ nam nữ trong nghiên cứu khoa học tại các khu vực khác nhau trên thế giới cho thấy hiện nay chỉ có khoảng **33.3%** các nhà khoa học là nữ giới và chỉ dưới **4%** giải Nobel khoa học được trao cho giới nữ. Giải thưởng L'Oréal - UNESCO Vì sự phát triển phụ nữ trong khoa học là dịp để tôn vinh, động viên, khích lệ các nhà khoa học nữ trong cả nước nỗ lực, phấn đấu để có những thành tích xuất sắc trong nghiên cứu khoa học và ứng dụng kết quả nghiên cứu vào phục vụ cuộc sống, phục vụ sự nghiệp xây dựng và phát triển đất nước trong thời kỳ hội nhập quốc tế. Theo đuổi ngành khoa học đầy chông gai, thử thách này, các nhà khoa học nữ gặp nhiều khó khăn hơn so với các đồng nghiệp nam, song với niềm đam mê nghiên cứu khám phá, cần mẫn và khéo thu xếp thời gian, các nhà khoa học nữ của Việt Nam đã vượt qua nhiều khó khăn để vươn lên, đạt những kết quả nghiên cứu đáng tự hào. Thay mặt cho Hội đồng khoa học L'Oréal - UNESCO Vì sự phát triển phụ nữ trong khoa học tại Việt Nam, GS.

VS. Châu Văn Minh trân trọng chúc mừng thành công của các nhà khoa học nữ được vinh danh năm 2022 và mong rằng các nhà khoa học nữ Việt Nam sẽ tiếp tục đam mê, tiếp tục theo đuổi con đường khoa học để đóng góp cho sự tiến bộ của nền khoa học Việt Nam.

Ông Benjamin Rachow - Tổng Giám đốc L'Oréal Việt Nam cho rằng, các nhà khoa học nữ là những người có nhiều nghiên cứu đột phá dẫn đầu trên thế giới. Khi thế giới đang dần tiến đến một tương lai bị đe dọa bởi biến đổi khí hậu và khan hiếm tài nguyên, cộng đồng khoa học toàn cầu không nên lãng phí thời gian để xét công nhận và quảng bá cho những thành tựu của các nhà khoa học nữ. Và Quỹ L'Oréal cùng UNESCO đã cùng nhau xúc tiến điều này trong hơn 20 năm qua để giúp trao quyền cho nhiều nhà khoa học nữ hơn và giúp họ đạt được những thành tựu khoa học xuất sắc, tham gia bình đẳng vào việc giải quyết những thách thức to lớn mà nhân loại đang phải đối mặt. Cho đến nay, đã có 122 nhà khoa học nữ xuất sắc nhận giải thưởng quốc tế, 5 người trong số họ đã tiếp tục được trao giải thưởng Nobel. Tại Việt Nam, chỉ 10 tháng sau khi thành lập công ty vào năm 2008, chúng tôi đã đưa chương trình giải thưởng này về Việt Nam, với sự hỗ trợ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và đặc biệt là Hội đồng Khoa học, là các nhà khoa học hàng đầu Việt Nam. Trong 14 năm qua, chúng tôi đã không ngừng nỗ lực để tạo điều kiện cho nhiều nhà khoa học nữ đạt được những thành tựu khoa học xuất sắc, tham gia tương xứng vào việc giải quyết những thách thức to lớn của nhân loại. Những khám phá của 35 nhà khoa học nữ Việt Nam đã tạo nên những tác động quan trọng đến cuộc sống của người dân trong nước, mang đến những giải pháp mới cho những vấn đề quan trọng của cộng đồng.

Ông Christian Manhart - Trưởng Đại diện UNESCO Việt Nam chia sẻ, chúng ta không thể tước đi tài năng của một nửa nhân loại: Phụ nữ đang thúc đẩy sự phát triển của khoa học và khoa học mang đến sự tiến bộ cho thế giới. Vì vậy, UNESCO đã chung tay với L'Oréal thành lập Giải thưởng này, để thúc đẩy phụ nữ trong nghiên cứu khoa học. Giải thưởng tôn vinh các nhà nghiên cứu nữ, những người đã đóng góp vào việc vượt qua những thách thức toàn cầu. Việt Nam là một trong số các quốc gia phát triển nhanh nhất của khu vực châu Á với nhiều cơ hội và thách thức. Hơn bao giờ hết, Khoa học, Công



*Benjamin Rachow - Tổng Giám đốc L'Oréal Việt Nam
phát biểu tại buổi Lễ*



*Christian Manhat - Trưởng đại diện UNESCO tại Việt Nam
phát biểu tại buổi Lễ*

nghe và Cải tiến đang trở thành ưu tiên quan trọng và qua đó chính là vai trò của phụ nữ trong khoa học. Chúng tôi nhìn nhận thấy có nhiều nỗ lực ở cấp độ quốc gia của chính phủ Việt Nam để tăng cường quyền phụ nữ trong tất cả các lĩnh vực, bao gồm ngành khoa học.

Chương trình L'Oréal - UNESCO For Women in Science được thành lập từ năm 1998 bởi Quỹ L'Oréal Foundation và UNESCO. Trong suốt 24 năm qua, chương trình đã vinh danh và hỗ trợ cho 3,900 nhà nghiên cứu nữ từ 110 quốc gia, trong đó có 5 nhà khoa học nữ đã đạt được giải Nobel.

Được giới thiệu đến Việt Nam từ năm 2009, Chương trình L'Oréal - UNESCO Vì sự phát triển phụ nữ trong khoa học, nhằm vinh danh và khuyến khích các nhà nghiên cứu khoa học nữ trẻ tuổi. Năm 2022, Hội đồng khoa học L'Oréal - UNESCO For women in science tại Việt Nam đã bình chọn 3 nhà khoa học xuất sắc của năm. Tiêu chí chọn lựa được dựa trên thành tích

nghiên cứu khoa học nổi bật, các hoạt động nghiên cứu khoa học đã và đang tham gia, và vai trò hình mẫu cho các thế hệ nghiên cứu trẻ.

Việt Nam cũng là quốc gia hiếm hoi được vinh danh 3 lần cho giải thưởng Nhà khoa học trẻ tài năng quốc tế trong năm 2015, 2018 và 2022 tại Paris qua những thành tựu nổi bật trong nghiên cứu khoa học của các nhà khoa học nữ trẻ, những người luôn sống với niềm đam mê cống hiến cho nghiên cứu khoa học để mang đến một thế giới tốt đẹp hơn.

Trong suốt 14 năm qua, chương trình Giải thưởng và học bổng nghiên cứu khoa học dành cho nữ giới này đã vinh danh 35 nhà khoa học nữ xuất sắc Việt Nam từ nhiều tỉnh thành trong cả nước. Sau 2 năm gián đoạn do đại dịch COVID-19, vào chiều ngày 28/11/2022, L'Oréal Việt Nam và Viện Hàn lâm Khoa học & Công nghệ Việt Nam vui mừng vinh danh 3 nhà khoa học nữ xuất sắc năm 2022 trong Lễ trao học bổng L'Oréal - UNESCO Vì sự phát triển phụ nữ trong khoa học, gồm: PGS. TS. Lê Minh Hà - Trưởng phòng Hóa dược, Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; PGS.TS. Phan Thị Phương Nhi - Phó Trưởng khoa Nông học, phụ trách Khoa học & Hợp tác Quốc tế, Khoa Nông học, Đại học Nông Lâm Huế; TS. Hà Thị Thanh Hương - Trưởng bộ môn Kỹ thuật Mô và Y học Tái tạo, Khoa Kỹ thuật Y sinh, Đại học Quốc tế, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.

Ba nhà khoa học nữ xuất sắc của năm được vinh danh sẽ nhận được học bổng nghiên cứu trị giá 150 triệu đồng, giúp họ tiếp tục phát triển đề án giai đoạn đầu cho các nghiên cứu chuyên sâu kế tiếp để tạo nên các ảnh hưởng và lợi ích lớn.

BA NHÀ KHOA HỌC NỮ XUẤT SẮC NĂM 2022

1. PGS.TS. Lê Minh Hà - Trưởng phòng Hóa dược, Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Thảo dược hiện không chỉ đóng vai trò quan trọng trong các liệu pháp điều trị bệnh bằng phương pháp cổ truyền ở các nước phương Đông mà trong y học hiện đại, thảo dược cũng được sử dụng trong các liệu pháp điều trị bệnh trực tiếp theo phương pháp y học cổ truyền, đồng thời làm nguyên liệu cơ sở cho các quá trình tổng hợp hoặc bán tổng hợp các loại dược phẩm phức tạp. Các hợp chất phân lập được từ thảo dược còn được làm chất khơi mào trong



tổng hợp các hợp chất mới có ý nghĩa trong y học và được sử dụng như các chỉ thị trong phân loại thực vật để giúp sự nghiên cứu quá trình hình thành các hợp chất mới.

Gần đây, hướng nghiên cứu khai thác các hoạt chất từ nguồn thảo dược tự nhiên trong hỗ trợ đau nhức xương khớp từ các bài thuốc của dân tộc vùng núi phía Bắc Việt Nam rất phù hợp, có hiệu quả, an toàn và ít tác dụng phụ, trong đó có bài thuốc tắm lá nổi tiếng của người Dao đỏ tại xã Tả Phìn, huyện Sapa. Hiện tại, bài thuốc tắm nói trên đang được khẳng định qua trải nghiệm thực tế của dân địa phương và khách du lịch đến Sapa.

Nghiên cứu của PGS.TS. Lê Minh Hà hướng đến việc bổ sung các bằng chứng khoa học hiện đại cho bài thuốc này để góp phần bảo tồn lưu giữ các bài thuốc cổ của người dân tộc Dao đỏ; giúp người dân bản địa biết lưu giữ, phát triển nhân rộng các cây thuốc quý, phục vụ cho sức khỏe cộng đồng và góp phần phát triển kinh tế tuần hoàn cho cộng đồng dân tộc thiểu số.

2. PGS.TS. Phan Thị Phương Nhi - Phó Trưởng khoa Nông học, phụ trách Khoa học & Hợp tác Quốc tế, Khoa Nông học, Đại học Nông Lâm Huế

Chè là loài cây có đặc điểm sống quanh năm mang lại giá trị cho sức khỏe quý giá cho con người. Tuy nhiên, trong nghiên cứu phát triển cây chè phục vụ phát triển kinh tế xã hội khu vực miền Trung, kiến thức khoa học về các đặc điểm giống chè xanh ở những khu vực này vẫn còn rất hạn chế.

TS. Phan Thị Phương Nhi đã áp dụng phương pháp chỉ thị phân tử trong việc đánh giá đa dạng nguồn gen, thông qua đó tạo lập nguồn kiến thức quý giá về đặc điểm các giống chè đang được trồng tại khu vực miền Trung, đặc

biệt là nhận diện chè Truồi (loại chè Truồi đã từng là loại nước uống phổ biến trong cung đình Huế), góp phần khẳng định tên tuổi của chè Truồi là một đặc sản của cố đô Huế.

Đề án của chị có ý nghĩa quan trọng trong việc đánh giá đa dạng di truyền các loài chè, định danh cấp độ các loài để có thể đảm bảo chất lượng của các loại chè, từ đó có thể bảo tồn các nguồn vật liệu quý và đặc hữu, góp phần bảo tồn giá trị văn hóa phi vật thể của cố đô Huế. Vị ngon của chè được tạo nên bởi giống chè bản địa "chè Truồi", kết hợp với tiểu khí hậu đặc trưng ở triền núi Ấn Lĩnh, nguồn nước thiên nhiên và chất đất phù sa được bồi đắp hàng năm từ sông Hưng Bình thuộc làng Nam Phổ Cẩn, mang lại cho người dùng cảm giác khó quên khi được thưởng thức hương thơm nồng tự nhiên, vị chát ngọt và dịu nhẹ của loại chè này.

3. TS. Hà Thị Thanh Hương - Trưởng bộ môn Kỹ thuật Mô và Y học Tái tạo, Khoa Kỹ thuật Y sinh, Đại học Quốc tế, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

TS. Hà Thị Thanh Hương được vinh danh qua đề án nghiên cứu về kỹ thuật phát hiện sớm bệnh Alzheimer qua việc sử dụng dấu ấn sinh học có trong huyết tương là protein p-tau 217.

Đề án của TS. Thanh Hương tập trung vào việc sử dụng những dấu ấn sinh học có trong huyết tương đầy triển vọng được dùng cho chẩn đoán Alzheimer là protein tau được phosphoryl hoá (p-tau). P-tau là một thành phần quan trọng kích hoạt sự hình thành của đám rối tơ thần kinh nội bào, vốn là một cơ chế bệnh sinh quan trọng của bệnh Alzheimer. Tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu nào hướng tới việc phát triển một xét nghiệm kết hợp hóa chất miễn dịch và hạt nano để chẩn đoán sớm AD sử dụng mẫu huyết tương. Vì thế, nghiên cứu của TS. Hà Thị Thanh



điều kiện hợp tác trong tương lai cùng triển khai hướng nghiên cứu rất có ý nghĩa khoa học và thực tiễn tại Việt Nam.

Vinh danh PGS.TS. Hồ Thị Thanh Vân - Trưởng phòng Khoa học Công nghệ và Quan hệ Đối ngoại – Trường Đại học Tài nguyên & Môi trường, TP. Hồ Chí Minh



Hương nhằm đến việc áp dụng một xét nghiệm siêu nhạy đã được xác minh là hoạt động hiệu quả với p-tau 181, một dấu ấn sinh học AD có nồng độ thấp trong máu là nghiên cứu có ý nghĩa quan trọng. Bằng cách áp dụng các nguyên tắc điện hóa, phương pháp này rất tiềm năng trong việc mang lại độ chính xác cao với giới hạn phát hiện và định lượng tối thiểu, đảm bảo phát hiện được sự thay đổi nồng độ p-Tau trong mẫu máu dù là nhỏ nhất để phân biệt bệnh nhân AD với nhóm chứng.

Nhóm nghiên cứu của TS Hương cũng đã kết nối với các bệnh viện hàng đầu về sa sút trí tuệ tại Việt Nam, bao gồm Bệnh viện Đại học Y Dược, Bệnh viện 30-4, cũng như các nhóm nghiên cứu chẩn đoán phân tử từ Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Bách khoa TP. Hồ Chí Minh, tạo

PGS.TS. Hồ Thị Thanh Vân được Hội đồng khoa học thế giới đề cử giải thưởng nhà khoa học trẻ tài năng thế giới năm 2022 cho Nghiên cứu về công nghệ pin nhiên liệu hydro, một lĩnh vực trọng tâm cho tương lai của năng lượng sạch. Nghiên cứu giúp tối ưu hóa hoạt động của pin nhiên liệu để cải thiện hiệu suất và cho phép sản xuất năng lượng hydro bền vững, tránh việc đốt nhiên liệu hóa thạch và giảm lượng khí thải carbon.

Vân Nga



Ra mắt Hội đồng khoa học L'Oréal – UNESCO Vì sự phát triển phụ nữ trong khoa học tại Việt Nam năm 2023

CHỦ TỊCH VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM THAM DỰ NGÀY HỘI ĐẠI ĐOÀN KẾT TOÀN DÂN TỘC TẠI TỈNH THỪA THIÊN – HUẾ

Thực hiện chủ trương của Ban Bí thư về việc Lãnh đạo Đảng, Nhà nước, Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tham dự Ngày hội Đại đoàn kết ở khu dân cư trong cả nước và Kế hoạch của Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam; ngày 11/11/2022, GS.VS. Châu Văn Minh, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã cùng các đồng chí đại biểu Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, Tỉnh ủy tỉnh Thừa Thiên – Huế, Mặt trận Tổ quốc tỉnh Thừa Thiên – Huế tham dự Ngày hội Đại đoàn kết toàn dân tộc của Tổ dân phố 6, phường Tây Lộc, TP. Huế, tỉnh Thừa Thiên – Huế.

GS.VS. Châu Văn Minh đã cùng các đại biểu và bà con Tổ dân phố 6 ôn lại truyền thống của MTTQ Việt Nam trong suốt 92 năm qua. Chủ tịch Châu Văn Minh điểm lại một số thành tựu của đất nước trên các lĩnh vực kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội, quốc phòng, an ninh và đối ngoại trong 9 tháng đầu năm 2022 và chúc mừng những thành tựu Tổ dân phố 6 đã đạt được trong thực hiện các cuộc vận động, các phong trào thi đua yêu nước trong năm 2022. Đồng thời, GS.VS. Châu Văn Minh chúc Tổ dân phố 6 tiếp tục thực hiện có hiệu quả Cuộc vận động “Toàn dân đoàn kết xây dựng nông thôn mới, đô thị văn minh”, thiết thực góp phần thực



GS.VS. Châu Văn Minh tặng quà cho đại diện các hộ gia đình có hoàn cảnh khó khăn tại Tổ dân phố 6

hiện thắng lợi các nhiệm vụ chính trị, phát triển kinh tế, xã hội, xây dựng địa phương ngày càng văn minh, giàu đẹp.

Cũng tại buổi lễ, thay mặt Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, GS.VS. Châu Văn Minh đã trao tặng 100 triệu đồng hỗ trợ Tổ dân phố 6 tu sửa lại Nhà văn hóa và 20 suất quà cho các hộ nghèo, hoàn cảnh khó khăn tại địa phương.

Nguồn: vast.gov.vn



GS.VS. Châu Văn Minh tặng quà và chụp ảnh lưu niệm cùng các hộ gia đình có hoàn cảnh khó khăn tại Tổ dân phố 6

Trung tâm Vũ trụ ...(tiếp theo trang 1)



GS.VS. Châu Văn Minh - Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phát biểu chào mừng Hội nghị



PGS.TS. Phạm Anh Tuấn - Tổng Giám đốc Trung tâm Vũ trụ Việt Nam báo cáo tóm tắt ARRSF-27 và phát biểu khai mạc ARRSF-28



Các đại biểu tham dự Hội nghị chụp ảnh lưu niệm (ảnh: <https://www.aprsaf.org/>)

Công nghệ Việt Nam, 02 ngày tiếp theo 17&18/11/2022 là phiên họp toàn thể diễn ra tại khách sạn Sheraton Hà Nội. Bên cạnh đó, các buổi làm việc của các sáng kiến APRSAF bao gồm sáng kiến Ứng dụng công nghệ vũ trụ cho môi trường (SAFE) và Kibo-ABC diễn ra trước một ngày vào ngày 14/11/2022, song song là các sự kiện bên lề được tổ chức theo hai hình thức trực tuyến và trực tiếp trong suốt thời gian

hội nghị. Cùng thời gian này, 33 tranh vẽ của các em nhỏ từ 8-11 tuổi thuộc các nước tham gia cuộc thi thiết kế poster chào mừng APRSAF-28 được trưng bày và bình chọn tại các địa điểm trên. Ngoài ra còn có 09 đơn vị trưng bày các sản phẩm vũ trụ tại khu vực triển lãm trong đó có 03 đơn vị đăng ký gian hàng vàng gồm các công ty/tập đoàn của Nhật Bản như IHI, PASCO, JAMSS và 06 đơn vị đăng ký gian hàng bạc gồm

Diễn đàn các cơ quan vũ trụ Châu Á – Thái Bình Dương (APRSAF) được thành lập vào năm 1993 nhằm thúc đẩy sự phát triển chương trình Vũ trụ của mỗi nước và trao đổi tầm nhìn hướng tới những hợp tác tương lai trong lĩnh vực vũ trụ của các nước khu vực Châu Á – Thái Bình Dương. Hội nghị liên quan đến không gian lớn nhất ở khu vực Châu Á – Thái Bình Dương APRSAF được tổ chức hàng năm với sự góp mặt của các cơ quan vũ trụ, cơ quan chính phủ, tổ chức quốc tế, công ty tư nhân, trường đại học và viện nghiên cứu từ hơn 40 quốc gia và khu vực. Sự tham dự ngày càng tăng của các lãnh đạo cấp cao tại các sự kiện APRSAF đã và đang mang đến nhiều cơ hội hợp tác quốc tế cho các hoạt động không gian. Sau khi được cơ cấu để phù hợp với mục tiêu đặt ra trong Tuyên bố Tầm nhìn Nagoya APRSAF, cấu trúc của Hội nghị APRSAF sẽ bao gồm: 5 nhóm làm việc, 1 hội thảo và Phiên toàn thể.

- Nhóm làm việc về Ứng dụng Vệ tinh vì Lợi ích Xã hội (SAWG)
- Nhóm làm việc Nâng cao Năng lực Vũ trụ (SCWG)
- Nhóm làm việc về Giáo dục Không gian (SE4AWG)
- Nhóm làm việc Biên giới Không gian (SFWG)
- Nhóm làm việc Biên giới Không gian (SFWG)
- Hội thảo Công nghiệp Vũ trụ (SIWS)

công ty Vegastar (Việt Nam), Surrey Satellite Technology (Anh Quốc), Sodern (Pháp), Digital-Blast (Nhật), APAQG (tổ chức phi lợi nhuận) và NSPO (Đài Loan – Trung Quốc). Hội nghị APRSAF-28 năm nay thu hút hơn 350 đại biểu đến từ 34 quốc gia và vùng lãnh thổ đăng ký tham gia thuộc các Cơ quan Vũ trụ, Tổ chức chính phủ, Tổ chức quốc tế, các Công ty tư

nhân, Trường đại học và các Viện nghiên cứu. Hội nghị là cơ hội để kết nối và mở ra các mối quan hệ hợp tác đa phương/song phương giữa các đơn vị tham gia cũng như nâng cao vị thế, vai trò của Việt Nam trong lĩnh vực công nghệ vũ trụ và ứng dụng trong khu vực.

Xử lý: Hữu Hào

VIỆN NGHIÊN CỨU HỆ GEN KỶ NIỆM 10 NĂM NGÀY THÀNH LẬP

Sáng ngày 29/11/2022, Viện Nghiên cứu hệ gen tổ chức Lễ kỷ niệm 10 năm thành lập và đón nhận Bằng khen của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cho thành tích trong nghiên cứu khoa học, triển khai ứng dụng công nghệ vào thực tiễn, xây dựng Viện nghiên cứu khoa học, công nghệ phát triển vững mạnh.

Tham dự buổi lễ có: PGS.TS. Trần Tuấn Anh, Phó Bí thư Đảng bộ Viện Hàn lâm, PCT Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Đại diện các Ban, lãnh đạo các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm và các đối tác ngoài Viện Hàn lâm.

Trong báo cáo hoạt động, GS.TS. Nguyễn Huy Hoàng chia sẻ: Mười năm hình thành và phát triển, Viện Nghiên cứu hệ gen đã trải qua nhiều khó khăn và thử thách nhưng với sự nỗ lực, đoàn kết, quyết tâm, làm việc với trái tim đam mê khoa học đầy nhiệt huyết và khối óc không ngừng sáng tạo của nhiều thế hệ cán bộ, viên chức, người lao động, Viện Nghiên cứu hệ gen



PGS.TS. Trần Tuấn Anh trao Bằng khen của Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam cho Lãnh đạo Viện Nghiên cứu hệ gen

đã từng bước vươn lên hoàn thành những nhiệm vụ chính trị được giao, đóng góp tích cực vào sự phát triển chung của Viện Hàn lâm KHCN VN.



GS. TS. Nguyễn Huy Hoàng báo cáo hoạt động tại buổi lễ



PGS. TS. Trần Tuấn Anh trao Bằng khen của Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam cho GS. TS. Nông Văn Hải, Chủ tịch Hội đồng khoa học, nguyên Viện trưởng Viện Nghiên cứu hệ Gen



TS. Nguyễn Ngọc Tùng, Phó Trưởng Ban Tổ chức - Cán bộ công bố các Quyết định khen thưởng của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cho Viện Nghiên cứu hệ gen

Nghiên cứu và phân tích dữ liệu lớn về hệ gen người và sinh vật được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực và có tác động lớn đến đời sống xã hội trên quy mô toàn cầu. Nhờ sự ra đời của các công nghệ giải trình tự gen thế hệ mới, hệ gen của người và các sinh vật có thể nhanh chóng được xác định. Nhiều quốc gia trong đó có Việt Nam đã chú trọng đến thúc đẩy và đầu tư cho các hoạt động nghiên cứu và ứng dụng dữ liệu hệ gen, và Viện Nghiên cứu hệ gen cũng không đứng ngoài xu thế đó.

Về nhân lực, cho đến nay Viện Nghiên cứu hệ gen có tổng số 70 viên chức và người lao động, trong đó có 03 Giáo sư, 06 Phó Giáo sư, 23 Tiến sĩ, 23 Thạc sĩ và 15 Cử nhân. Về tổ chức đơn vị, ngoài phòng Quản lý tổng hợp, viện có 7 phòng thí nghiệm là các nhóm nghiên cứu chuyên sâu về các hệ gen người, động vật, thực vật và vi sinh vật. Về cơ sở vật chất, Viện đã được trang bị các thiết bị hiện đại đáp ứng công tác nghiên

cứu chuyên môn như hệ thống giải trình tự gen thế hệ mới, máy giải trình tự tự động, hệ thống máy tính hiệu năng cao, hệ thống máy genotyping, ...

Với sự định hướng đúng đắn, sự đầu tư trọng tâm, trọng điểm của Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam, trong giai đoạn vừa qua, các kết quả nghiên cứu của Viện Nghiên cứu hệ gen đã góp phần giải quyết một số vấn đề nóng về khoa học và công nghệ trong công nghệ sinh học, y học, dược học, nông nghiệp, môi trường. Trong 10 năm qua, Viện đã chủ trì 28 đề tài/nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp Nhà nước, trên 10 đề tài/nhiệm vụ cấp Viện Hàn lâm KHCNVN, cấp Bộ và tương đương với nhiều kết quả đáng ghi nhận. Tiêu biểu có thể kể đến một số kết quả ở các hướng nghiên cứu chính như sau:

- Hướng nghiên cứu về hệ gen học người: Đã tiến hành giải trình tự và xây dựng hoàn chỉnh hệ gen người Việt Nam đầu tiên làm "trình tự tham chiếu". Bước đầu phân tích nhân chủng học tiến hóa người Việt Nam làm cơ sở khoa học phục vụ cho các nghiên cứu lâu dài về hệ gen người Việt Nam. Phân tích được đặc điểm đa hình cấu trúc phân tử trên cơ sở giải trình tự toàn bộ hệ gen ty thể và một phần nhiễm sắc thể Y của 13 dân tộc trong cộng đồng người Việt Nam, qua đó xác định nguồn gốc các dân tộc, quan hệ chủng loại phát sinh và nhân chủng học tiến hóa người Việt Nam.

- Hướng nghiên cứu y sinh: Viện đã và đang nghiên cứu ở mức độ phân tử và di truyền một số loại bệnh, bao gồm các bệnh hiếm nghèo như ung thư thực quản, ung thư vú, ung thư bạch cầu cấp tính, ung thư nguyên bào võng mạc, ung thư máu, ung thư gan; các bệnh thần kinh như tự kỷ, parkinson, thiếu năng trí tuệ;

các bệnh thuộc nhóm hội chứng hiếm gặp như các bệnh rối loạn chuyển hoá, rối loạn nội tiết, teo cơ, già trước tuổi, không răng, bệnh khiếm thính, bạch tạng, thiếu sản vành tai,...; tim mạch và một số bệnh thường gặp khác như bệnh teo đường mật bẩm sinh, gout,... Kết quả nghiên cứu sàng lọc, phân tích nhóm gen liên quan đến các bệnh này đã góp phần xây dựng hoặc phong phú hơn các bộ cơ sở dữ liệu về bệnh ở mức độ phân tử trên người Việt Nam, đồng thời đã giải đáp được nguyên nhân gây bệnh để từ đó giúp cho các bác sỹ lâm sàng trong chẩn đoán và điều trị chính xác bệnh hơn cũng như có lời khuyên phù hợp trong tư vấn di truyền.

- Hướng nghiên cứu hệ gen học động vật: Viện đã thực hiện giải trình tự và lắp ráp hoàn chỉnh trình tự toàn bộ hệ gen một số loài thủy sản trọng điểm của Việt Nam như cá tra, tôm thẻ chân trắng, tu hài,... phục vụ tìm kiếm các chỉ thị SNP liên quan đến tính trạng tăng trưởng và kháng bệnh, góp phần quan trọng trong chọn giống, tạo giống thủy sản của Việt Nam. Bên cạnh đó, Viện cũng nghiên cứu Hệ gen học động vật hoang dã và các loài quý hiếm có giá trị nhằm bảo tồn động vật hoang dã ở Việt Nam cũng đạt được các kết quả đáng ghi nhận.

- Hướng nghiên cứu hệ gen học thực vật: đã đạt được những kết quả có tiềm năng ứng dụng trong phát triển nông nghiệp và dược học. Trong đó, tiêu biểu là các kết quả nghiên cứu về cấu trúc quần thể, giải trình tự, xây dựng cơ sở dữ liệu hệ gen, bảo tồn và khai thác và sử dụng bền vững nguồn gen quý hiếm từ các cây dược liệu của Việt Nam (Sâm Ngọc Linh, Tổ Nữ, Củ nâu,...). Trong hướng nghiên cứu này, Viện cũng triển khai các nghiên cứu xác định và thiết kế được các cấu trúc gen chịu hạn, gen kháng sâu, phục vụ công tác tạo giống biến đổi gen, định hướng từng bước phát triển các sản phẩm đưa vào phục vụ cuộc sống trong tương lai gần.

- Hướng nghiên cứu hệ gen vi sinh vật: Viện đã chủ trì nhiều nghiên cứu giải mã hệ gen nhiều loài vi khuẩn, xạ khuẩn, vi nấm ở Việt Nam từ đó chọn tạo một số chủng giống có khả năng sinh các hoạt chất có hoạt tính sinh học cao ứng dụng làm thuốc điều trị các bệnh hiểm nghèo hay làm tiền đề cho phát triển các chế phẩm sinh học nhằm tăng sức kháng bệnh, chịu mặn của một số loài thực vật nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu. Viện cũng tiến hành các đề tài nghiên cứu thực hiện giải trình tự các chủng vi khuẩn gây bệnh, tìm ra các chủng vi khuẩn đa



GS.TS. Nguyễn Huy Hoàng tri ân nguyên Lãnh đạo Viện Nghiên cứu hệ gen

kháng thuốc. Kết quả này cũng giúp trong phòng và điều trị bệnh do vi khuẩn gây ra.

Về các Công trình công bố

Viện Nghiên cứu hệ gen luôn được đánh giá là một trong những Viện có kết quả nghiên cứu khoa học tốt Viện Hàn lâm KHCNVN, các cán bộ nghiên cứu của Viện đã công bố 488 công trình trên các tạp chí khoa học uy tín trong nước và quốc tế. Trong đó, giai đoạn từ 2016 – 2022, Viện có sự tăng trưởng vượt bậc về số lượng công bố với 356 công trình đã được xuất bản. Trong đó, có 168 công bố quốc tế (148 bài báo trên các tạp chí quốc tế uy tín SCIE/SCImago/Scopus, 20 bài báo trên tạp chí quốc tế có chỉ số xuất bản ISSN), 188 công bố trên tạp chí trong nước. Thêm vào đó, Viện đã có 04 giải pháp hữu ích đã được cấp bằng độc quyền sáng chế. Đồng thời, các nhà khoa học của Viện cũng xuất bản 05 sách chuyên khảo và 01 giáo trình.

Hợp tác trong nước và quốc tế

Viện Nghiên cứu hệ gen đã triển khai nhiều hoạt động phối hợp đào tạo, nghiên cứu, chuyển giao khoa học công nghệ cho nhiều đơn vị sự nghiệp khoa học công nghệ, trường học, bệnh viện, địa phương và doanh nghiệp,... Để phát huy thế mạnh, nâng cao năng lực và triển khai nhiều hoạt động hữu ích, ngoài việc phối hợp chặt chẽ với các cơ quan trực thuộc Viện Hàn lâm KHCNVN, Viện cũng triển khai nhiều hoạt động hợp tác với các đơn vị như: Bệnh viện E, Bệnh viện Nhi Trung ương, Bệnh viện Bạch Mai, Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Y Hà Nội, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Đại học Thái Nguyên,...

Hợp tác quốc tế là một trong những nền tảng để nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học,

trình độ chuyên môn và khả năng ứng dụng đạt chuẩn quốc tế; cũng như phát triển, hiện đại hoá cơ sở vật chất, thu hút nguồn lực tài chính, nhân lực và chuyển giao công nghệ từ các đối tác quốc tế. Trong những năm qua, Viện đã và đang duy trì và phát triển các quan hệ hợp tác khoa học với các trường đại học và viện nghiên cứu như Đại học nữ Nara, Viện Khoa học và Công nghệ Okinawa, Đại học Kyoto, Đại học Nông nghiệp và Thú y Obihiro (Nhật Bản); Viện Sinh học Phát triển Max Planck, Viện Nhân chủng học Tiến hóa Max Planck, Đại học Tổng hợp Saarland (CHLB Đức); Đại học California, Đại học Oxford (Hoa Kỳ); Đại học Quốc gia Chungbuk (Hàn Quốc), Đại học Uppsala (Thụy Điển). Hàng năm, nhiều nhà khoa học của Viện đã tham gia học tập và nghiên cứu ngắn hạn và dài hạn tại nhiều nước trên thế giới.

Đào tạo

Các cán bộ nghiên cứu của Viện đã và đang tham gia công tác đào tạo đại học và sau đại học tại Học viện Khoa học và Công nghệ, Đại học Khoa học Công nghệ Hà Nội (USTH), Trường Đại học Việt Nhật, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên (Đại học Quốc gia Hà Nội), Đại học Thái Nguyên, Đại học Y Hà Nội, Học viện Quân y, Đại học Mở Hà Nội,... Trong 2 năm 2020-2021, Viện Nghiên cứu hệ gen đã tham gia đào tạo tổng số 36 nghiên cứu sinh và 29 học viên cao học. Ngoài ra, Viện cũng cử 06 nghiên cứu sinh đi đào tạo ở nước ngoài. Đây là nguồn nhân lực có chất lượng cao, góp phần nâng cao

tiềm năng phát triển khoa học công nghệ cho xã hội.

Cũng theo GS.TS. Nguyễn Huy Hoàng, trong thời gian tới, Viện Nghiên cứu hệ gen sẽ tiếp tục bám sát chiến lược phát triển của Viện Hàn lâm KHCNVN và xu hướng phát triển về khoa học và công nghệ của thế giới, tập trung mọi nguồn lực, mở rộng hợp tác trong và ngoài nước nhằm khẳng định vai trò là Viện nghiên cứu đầu ngành về hệ gen học ở người Việt Nam, các bệnh di truyền người, hệ gen học động thực vật và vi sinh vật, góp phần tích cực xây dựng Viện Hàn lâm KHCNVN trở thành một trung tâm nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ đa ngành, đa lĩnh vực, đạt trình độ tiên tiến ở khu vực và trên thế giới.

Phát biểu tại buổi lễ, PGS.TS. Trần Tuấn Anh chúc mừng tập thể các nhà khoa học và các cán bộ của Viện Nghiên cứu hệ gen. PGS.TS. Trần Tuấn Anh đánh giá cao các thành tích mà Viện đã đạt được trong công tác, góp phần quan trọng vào sự nghiệp phát triển Viện Hàn lâm KHCNVN.

Với những thành tựu đã đạt được, Viện vinh dự đón nhận Bằng khen của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam do có nhiều thành tích trong nghiên cứu khoa học, triển khai ứng dụng công nghệ vào thực tiễn, xây dựng Viện nghiên cứu khoa học, công nghệ phát triển vững mạnh.

Bài: Vân Nga; Ảnh: Minh Đức



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm tại Lễ kỷ niệm

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM VÀ ỦY BAN QUỐC TẾ VỀ NGƯỜI MẤT TÍCH KÝ KẾT KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI DỰ ÁN HỢP TÁC NÂNG CAO NĂNG LỰC ĐỊNH DANH HÀI CỐT TRONG CHIẾN TRANH

Sáng 31/10/2022, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VAST) và Ủy ban Quốc tế về Người mất tích (ICMP) đã ký Kế hoạch triển khai về việc nâng cao năng lực định danh hài cốt trong chiến tranh. PGS.TS. Phí Quyết Tiến, Phó Viện trưởng Viện Công nghệ sinh học đại diện cho VAST, và ông Patrick White, Giám đốc điều hành các chương trình của ICMP, đại diện cho ICMP, đã cùng ký bản kế hoạch triển khai, có hiệu lực đến cuối năm 2024, tại Trung tâm giám định ADN, Viện Công nghệ sinh học, VAST. Tham dự và chứng kiến lễ ký kết có GS.TS. Chu Hoàng Hà, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; ông Tim Rieser, Cố vấn cao cấp về chính sách đối ngoại cấp cao của Thượng nghị sỹ Patrick Leahy, người ủng hộ mạnh mẽ các dự án hợp tác giữa Việt Nam và Hoa Kỳ trong khắc phục hậu quả chiến tranh. Cùng tham dự sự kiện còn có Giám đốc USAID Việt Nam bà Aler Grubbs, và Giám đốc Văn phòng Hòa giải và Phát triển Hòa nhập Bà Ritu Tariyal, đại diện của các cơ quan liên quan của Chính phủ Việt Nam, Cơ quan Việt Nam tìm kiếm người mất tích; Cục Người có công, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội; Viện Pháp y Quân đội, Bộ Quốc phòng; và Viện Pháp y Quốc gia, Bộ Y tế... và đại diện các đơn vị có liên quan trực thuộc VAST.

Kế hoạch trên nhằm triển khai Bản Ghi nhớ ý định (MOI) về hợp tác hỗ trợ Việt Nam nâng cao năng lực giám định hài cốt trong chiến tranh giữa Cơ quan Việt Nam tìm kiếm người mất tích (VNOSMP) và Cơ quan Phát triển quốc tế Hoa Kỳ (USAID). Trung tâm giám định ADN thuộc Viện Công nghệ sinh học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam là đơn vị kỹ thuật chính được giao nhiệm vụ để phối hợp ICMP là đối tác của USAID trong triển khai hợp tác theo khuôn khổ MOI.

GS.TS. Chu Hoàng Hà phát biểu khai mạc buổi lễ và cho biết: "Viện Hàn lâm KHCNVN đã được Chính phủ Việt Nam đầu tư xây dựng Trung tâm Giám định ADN và đã hoàn thành kế hoạch đầu tư vào tháng 7/2019. Hiện nay, Trung tâm giám định ADN thuộc Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam được các cơ quan chức năng Việt Nam xác định là đơn vị đầu mối cho việc triển khai các hoạt

IP)

SONS (ICMP)



GS. TS. Chu Hoàng Hà phát biểu khai mạc Lễ ký kết

(ICMP)



Ông Patrick White phát biểu tại Lễ ký kết

IP)

SONS (ICMP)



Ông Tim Rieser phát biểu tại Lễ ký kết



PGS.TS. Phí Quyết Tiến phát biểu tại Lễ ký kết



PGS.TS. Nguyễn Trung Nam phát biểu tại Lễ ký kết

động hợp tác quốc tế trong lĩnh vực định danh hài cốt trong chiến tranh. Kế hoạch triển khai được ký ngày hôm nay giữa Viện Hàn lâm KHCNVN với Ủy ban Quốc tế về Người mất tích (ICMP) theo hướng tối ưu hóa công nghệ tách ADN từ mẫu xương cổ, phát triển kỹ thuật phân tích, áp dụng công nghệ giải trình tự thế hệ mới (NGS) nhằm xác định danh tính những người mất tích trong chiến tranh trên quy mô lớn là phù hợp với điều kiện của các đơn vị giám định ADN tại Việt Nam trong giai đoạn hiện nay. Sự kiện ngày hôm nay thể hiện sự hợp tác, gắn kết sau chiến tranh giữa các cơ quan chức năng của

hai chính phủ Việt Nam và Mỹ trên tinh thần “khép lại quá khứ, hướng tới tương lai”.

Ông Patrick White cho biết: “Bản kế hoạch tạo nền tảng cho việc ứng dụng công nghệ giải trình tự ADN thế hệ mới nhằm xác định danh tính những người mất tích trong chiến tranh trên quy mô lớn. Thông qua kế hoạch triển khai này, ICMP hy vọng sẽ góp phần hỗ trợ các cơ quan hữu quan của Việt Nam trong việc tìm kiếm những người mất tích trong chiến tranh”.

Vân Nga



Đại diện Viện Hàn lâm KHCNVN và đại diện ICMP ký kết Kế hoạch triển khai tại buổi lễ

Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chúc mừng, tri ân các Thầy, Cô giáo nhân Ngày Nhà giáo Việt Nam 20/11

Phát huy truyền thống "tôn sư trọng đạo" của dân tộc, cùng với Tuổi trẻ cả nước kỷ niệm 40 năm Ngày Nhà giáo Việt Nam (20/11/1982 - 20/11/2022), sáng ngày 17-18/11/2022, Ban Thường vụ Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã đến tặng hoa, chúc mừng và tri ân các Thầy giáo, Cô giáo tại 3 cơ sở đào tạo của Viện Hàn lâm gồm: Học viện Khoa học và Công nghệ (GUST), Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) và Viện Toán học.



Đồng chí Phan Kế Sơn cùng các đồng chí trong Ban Thường vụ Đoàn Viện đến chúc mừng và tặng hoa tri ân các nhà giáo tại Viện Toán học



Đồng chí Phan Kế Sơn - UV BCH Đoàn Khối các Cơ quan Trung ương, Bí thư Đoàn Viện Hàn lâm KHCNVN cùng các đồng chí trong Ban Thường vụ Đoàn Viện đến chúc mừng và tặng hoa tri ân các nhà giáo tại Học viện Khoa học và Công nghệ



Đồng chí Phan Kế Sơn cùng các đồng chí trong Ban Thường vụ Đoàn Viện đến chúc mừng và tặng hoa tri ân các nhà giáo tại Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội

Tôn sư, trọng đạo, uống nước nhớ nguồn là đạo lý, là nét đẹp văn hóa ngàn đời của dân tộc Việt Nam. Ngày 20 tháng 11 hàng năm đã trở thành ngày truyền thống của Nhà giáo Việt Nam, là ngày mà toàn xã hội dành những tình cảm tốt đẹp nhất đối với các Thầy giáo, Cô giáo - những người đang ngày đêm miệt mài cho công tác giáo dục, đào tạo nhân tài cho đất nước.

Là những cơ sở đào tạo, bồi dưỡng hàng đầu đất nước, Học viện Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội và Viện Toán học đã có nhiều thành tích quan trọng, nổi bật trong công tác đào tạo, bồi dưỡng các thế hệ sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh. Bên cạnh đó, trong thời gian qua, Đảng ủy, Ban lãnh đạo và đội ngũ các Thầy, Cô giáo của 03 Cơ sở đào tạo đã luôn dành sự quan tâm, hỗ trợ, tạo điều kiện thúc đẩy các hoạt động đoàn, phong trào thanh niên do Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tổ chức.

Thay mặt Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm, đồng chí Phan Kế Sơn - Ủy viên Ban Chấp hành Đoàn Khối các cơ quan Trung ương, Bí thư Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm trân trọng gửi những lời chúc tốt đẹp nhất của thế hệ trẻ Viện Hàn lâm tới các Thầy Cô trong Hội đồng Trường, Ban lãnh đạo, Hội đồng Khoa học cùng các Giáo sư, các Thầy giáo, Cô giáo đang công tác tại Học viện Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội và Viện Toán học.

Tri ân trước những cống hiến thầm lặng, nhưng

đầy vinh quang cho sự nghiệp trồng Người, thay mặt cho tuổi trẻ Viện Hàn lâm, đồng chí Bí thư Đoàn Viện xin bày tỏ lòng tri ân sâu sắc đối với nhiệt huyết và những đóng góp vô cùng quý báu của các thế hệ nhà giáo, nhà khoa học đang công tác tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Vươn tới những chuẩn mực quốc tế và những đỉnh cao thế giới trong đào tạo và nghiên cứu khoa học là sứ mệnh, là trách nhiệm lớn lao mà các Thầy, Cô đã và đang thực hiện sứ mệnh của mình, đóng góp rất nhiều trong việc đào tạo nguồn nhân lực khoa học - công nghệ chất lượng cao, đa ngành, đa lĩnh vực, gắn kết chặt chẽ hoạt động đào tạo với nghiên cứu khoa học, nghiên cứu phát triển và chuyển giao công nghệ của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Đồng chí Bí thư Đoàn Viện kính mong các Thầy giáo, Cô giáo luôn dõi theo, thường xuyên chỉ bảo, dìu dắt, động viên, tạo điều kiện để đội ngũ công chức, viên chức trẻ của Viện Hàn lâm có điều kiện tiếp tục phát huy tinh thần học tập, nghiên cứu khoa học, đẩy mạnh ứng dụng tri thức, thực hiện hiệu quả, toàn diện nhiệm vụ chính trị, chuyên môn

và công tác Đoàn.

Cảm ơn sự quan tâm, tình cảm chân thành, sâu sắc của Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, GS.TS. Vũ Đình Lâm – Giám đốc Học Viện Khoa học và Công nghệ, GS. JEAN- MARC LAVEST – Hiệu trưởng chính Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội, PGS. TS. Đinh Thị Mai Thanh- Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội, và PGS. TSKH. Đoàn Thái Sơn – Quyền Viện trưởng Viện Toán học đã chúc mừng những thành tích nổi bật của Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm thời gian qua, đồng thời đề nghị Ban Chấp hành Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm tiếp tục quan tâm, phối hợp cùng với các cơ sở đoàn trực thuộc Đoàn Viện triển khai nhiều hoạt động để các thế hệ đoàn viên, thanh niên, cán bộ, công chức, viên chức cùng nhau giao lưu, chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm, góp phần thúc đẩy năng lực chuyên môn và phong trào thanh niên của Viện Hàn lâm phát triển toàn diện trong thời gian tới.

Nguồn Đoàn thanh niên Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam

BÀI GIẢNG ĐẠI CHÚNG “RỐI LƯỢNG TỬ VÀ GIẢI NOBEL VẬT LÝ NĂM 2022”

Ngày 02/11/2022, tại Hà Nội, Viện Toán học, Hội Vật lý Việt Nam, Viện Vật lý, Trung tâm Thông tin – Tư liệu phối hợp tổ chức bài giảng đại chúng “Rối lượng tử và giải Nobel Vật lý năm 2022”, bằng hai hình thức trực tiếp và trực tuyến. Diễn giả của hội thảo gồm: PGS.TS. Nguyễn Ái Việt (Đại học Quốc gia Hà Nội), PGS.TS. Nguyễn Bá Ân (Viện Toán học và Khoa học Ứng dụng Thăng Long, Đại học Thăng Long), TS. Nguyễn Quốc Hưng (Đại học Quốc gia Hà Nội), với sự tham gia của nhiều nhà khoa học, các nghiên cứu sinh và sinh viên các trường đại học.

Phát biểu khai mạc Bài giảng đại chúng “Rối lượng tử và giải Nobel Vật lý năm 2022”, GS.TS. Nguyễn Đại Hưng – Chủ tịch Hội Vật lý Việt Nam cho biết: “Giải Nobel Vật lý năm 2022 là một bước tiến, khẳng định về lý thuyết lượng tử đã tồn tại gần 100 năm qua. Cho nên, tôi nghĩ, chủ đề bài giảng đại chúng hôm nay rất thu hút giới nghiên cứu cũng như những người yêu thích khám phá tri thức khoa học”.

Mở đầu Hội thảo, PGS.TS. Nguyễn Ái Việt đã trình bày bài giảng “Ý nghĩa lý luận và thực tiễn của kiểm chứng thực nghiệm tính phi định xứ lượng tử”. Theo PGS.TS. Nguyễn Ái Việt, cho



PGS.TS. Nguyễn Hồng Quang phát biểu khai mạc

đến nay, cuộc tranh luận về cơ sở của cơ học lượng tử vẫn không ngừng đem lại những quan niệm và hệ quả thực tiễn mới. Một trong những quan niệm quan trọng của vật lý cổ điển là tính định xứ và sự lan truyền của tương tác trong không - thời gian đã trở nên khó dung hòa trong lý thuyết tương đối và cơ học lượng tử. Để giải quyết vấn đề này, vật lý hiện đại một mặt hướng tới hoàn thiện cơ học lượng tử với các biến ẩn, mặt khác thừa nhận tính phi định xứ



GS. TS. Nguyễn Đại Hưng phát biểu tại Hội thảo



PGS. TS. Nguyễn Ái Việt trình bày bài giảng

lượng tử. Kiểm nghiệm thực nghiệm tính phi định xứ lượng tử sẽ quyết định nền tảng của một hệ thống thế giới mới. Các thí nghiệm về tính phi định xứ lượng tử được John Clauser bắt đầu từ thập kỷ 1960, được Alain Aspect hoàn thiện và bổ khuyết các lỗ hổng từ thập kỷ 1980 và được Anton Zeilinger ứng dụng vào truyền tin mở đầu cho giai đoạn phát triển mạnh mẽ của thông tin lượng tử. Giải thưởng Nobel Vật lý 2022 đã khẳng định tính phi định xứ lượng tử nhờ các kết quả thực nghiệm này. Tuy nhiên, do đây là một trong những vấn đề khó, liên quan tới cơ sở triết học của vật lý, có rất nhiều ngộ nhận, đơn giản hóa và lý giải sai lầm. Bên cạnh đó, diễn giả cũng nhấn mạnh ý nghĩa của việc trao giải Nobel Vật lý cho hướng nghiên cứu này trong bối cảnh chiến tranh lạnh công nghệ toàn cầu hiện nay.

Tiếp theo, PGS. TS. Nguyễn Bá Ân đã trình bày bài giảng "Về bất đẳng thức Bell". Bất đẳng thức Bell do John Bell đưa ra năm 1964 được coi là khám phá sâu sắc nhất trong khoa học. Nó cho phép giải quyết cuộc tranh luận kéo dài 30 năm



PGS. TS. Nguyễn Bá Ân trình bày bài giảng

giữa Albert Einstein và Niel Bohr. Giải Nobel Vật lý năm 2022 được trao cho Alain Aspect, John Clauser và Anton Zeilinger vì các thí nghiệm của họ đã xác nhận sự vi phạm bất đẳng thức Bell. Báo cáo của PGS. TS. Nguyễn Bá Ân đã tập trung vào việc dẫn ra bất đẳng thức Bell và ý nghĩa sâu rộng của bất đẳng thức này sau khi đề cập một cách ngắn gọn về bit lượng tử, rối lượng tử, nghịch lý EPR, thuyết hiện thực định xứ và biến ẩn, ...



TS. Nguyễn Quốc Hưng trình bày bài giảng

"Ba thí nghiệm về ánh sáng phân cực dẫn đến Giải Nobel Vật lý 2022" là bài giảng thứ 3 do TS. Nguyễn Quốc Hưng trình bày, đã bổ sung thêm thông tin khoa học về cách thức thực nghiệm để chứng minh rối lượng tử là có thật. Theo TS. Nguyễn Quốc Hưng, giải Nobel Vật lý 2022 được trao cho các tác giả của ba thí nghiệm khẳng định sự tồn tại của rối lượng tử và tính phi định xứ lượng tử. Vào năm 1972, Clauser sử dụng cặp ánh sáng phân cực cùng phát ra từ nguyên tử Ca quan sát mối liên hệ không định xứ của chúng. Tuy nhiên, liệu có thể giữa các hạt ánh sáng đã tồn tại sẵn mối liên hệ do một cơ chế ẩn nào đó mà chúng ta chưa biết? Năm 1982,



GS.TSKH. Phùng Hồ Hải trao đổi ý kiến tại Hội thảo

Aspect thực hiện lại thí nghiệm này nhưng chỉ đo ngẫu nhiên để loại trừ các cơ chế ẩn. Nhưng hệ đo này có kích thước nhỏ nên chưa loại bỏ các mối liên hệ định xứ. Vào những năm 90, Zeilinger lặp lại các thí nghiệm tương tự với khoảng cách lên tới hàng kilomet để khẳng định tương quan của ánh sáng phân cực là không định xứ. Chuỗi các thí nghiệm ngày càng chính xác để loại bỏ lỗ hổng, kể cả từ các cơ chế mà chúng ta chưa biết, là quá trình phát triển tự nhiên của ngành Vật lý. Dù trong tương lai, vật lý lượng tử có thể được thay thế bằng một lý thuyết tốt hơn, lý thuyết này vẫn phải giải thích được rối lượng tử và tính phi định xứ như các sự thật đã được kiểm chứng.

Tại Hội thảo, rất nhiều nhà khoa học đã đặt câu hỏi cho các diễn giả. Nội dung các câu hỏi khơi



GS. Pierre Darriulat trao đổi ý kiến tại Hội thảo

gợi thêm nhiều thông tin thú vị như: Tại sao năm 2022 mới trao giải Nobel Vật lý cho những khám phá và thí nghiệm đã diễn ra cách nay hơn 20 năm, hoặc như biến ẩn trong bất đẳng thức Bell...

Trong thời gian qua, Viện Toán học, Hội Vật lý Việt Nam, Viện Vật lý và Trung tâm Thông tin – Tư liệu đã phối hợp tổ chức nhiều bài giảng đại chúng với các chủ đề khác nhau. Hoạt động này nhằm tăng cường công tác truyền thông khoa học, lan toả tình yêu khoa học công nghệ đến mọi người, đặc biệt là giới trẻ đam mê nghiên cứu khoa học.

Kiều Anh



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

29 CÔNG TRÌNH XUẤT SẮC ĐƯỢC TRAO GIẢI THƯỞNG HỒ CHÍ MINH VÀ GIẢI THƯỞNG NHÀ NƯỚC VỀ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Lễ trao Giải thưởng Hồ Chí Minh, Giải thưởng Nhà nước về Khoa học và Công nghệ đợt 6 đã diễn ra tối ngày 23/11/2022 tại Hà Nội. Chủ tịch nước Nguyễn Xuân Phúc đã trao giải cho đại diện tác giả, nhóm tác giả của 29 công trình nghiên cứu xuất sắc về khoa học, giá trị cao về công nghệ và ứng dụng thực tế.

Được triển khai từ năm 1996, Giải thưởng Hồ Chí Minh và Giải thưởng Nhà nước về Khoa học và Công nghệ là hai Giải thưởng cao quý nhất được Nhà nước ghi nhận, tôn vinh, trao tặng các nhà khoa học, tác giả của các công trình đặc biệt xuất sắc và có giá trị cao về Khoa học và Công nghệ, có tác dụng lớn và lâu dài trong đời sống nhân dân, góp phần quan trọng và thiết thực phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế xã hội, quốc phòng an ninh và sự nghiệp phát triển Khoa học và Công nghệ của đất nước.

Phát biểu tại Lễ trao giải, Chủ tịch nước Nguyễn Xuân Phúc đánh giá trong thực tế đội ngũ cán bộ làm công tác khoa học công nghệ qua các thời kỳ đã có những đóng góp, cống hiến rất lớn. "Hai giải thưởng là sự ghi nhận, biểu dương các nhà khoa học, các tác giả có công trình, cụm công trình tiêu biểu xuất sắc".

Ghi nhận vai trò của khoa học công nghệ, Chủ tịch nước cho rằng nếu không mạnh dạn đầu tư, đổi mới sáng tạo, sẽ bị mắc kẹt trong hố giá trị gia tăng thấp và bẫy thu nhập trung bình. Vì vậy, quan điểm nhất quán được Đảng xác định "khoa học công nghệ là quốc sách hàng đầu, là động lực then chốt để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại".

"Cần hành động nhiều hơn, cần bước chuyển đổi về chiến lược để thúc đẩy nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ trong một số ngành thế mạnh", ông Nguyễn Xuân Phúc nói và đề nghị Chính phủ tiếp tục hoàn thiện khung pháp lý, đưa chính sách thúc đẩy đổi mới sáng tạo đặc biệt với khu vực doanh nghiệp. Bên cạnh đó cần đầu tư cho nguồn lực nghiên cứu con người, có chế độ đãi ngộ thoả đáng với các nhà khoa học, thu hút nhà khoa học đến Việt Nam.

Chủ tịch nước cũng đề nghị xem xét nâng tầm uy tín Giải thưởng, mở rộng trao Giải thưởng trao cho các nhà khoa học quốc tế.

12 công trình, cụm công trình được tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh và 17 công trình, cụm công trình đạt Giải thưởng Nhà nước năm 2022 là kết quả dày công nghiên cứu với sự tâm huyết cống hiến trí tuệ, tài năng của 281 tác giả, đồng tác

giả. Đây là những công trình, cụm công trình vừa mang tính lý luận sâu sắc vừa mang tính thực tiễn cao, được áp dụng hiệu quả trong cuộc sống, có đóng góp lớn, tạo đột phá cho phát triển kinh tế xã hội và hội nhập quốc tế.

12 CÔNG TRÌNH ĐƯỢC TẶNG GIẢI THƯỞNG HỒ CHÍ MINH:



Chủ tịch nước Nguyễn Xuân Phúc trao giải cho đại diện tác giả, nhóm tác giả Giải thưởng Hồ Chí Minh.

- Công trình "Tự điển chữ Nôm dẫn giải", của GS.TSKH Nguyễn Quang Hồng.
- Công trình "Nghiên cứu chọn tạo và phát triển giống lúa thơm Sóc Trăng: ST24 và ST25 giai đoạn 2008-2016", của KS Hồ Quang Cua và cộng sự.
- Công trình "Nghiên cứu công nghệ nghiền khô siêu mịn, nâng cao mức độ tự động hóa và hiệu quả sử dụng nhiệt trong sản xuất ngói cao cấp", của tác giả Nguyễn Quang Mâu cùng cộng sự.
- Cụm công trình "Tối ưu hóa công tác chăm sóc sức khỏe sinh sản cho phụ nữ ở vùng có nguồn lực hạn chế: từ nghiên cứu đến triển khai ứng dụng", của GS.TS Cao Ngọc Thành và các tác giả.
- Cụm công trình "Nghiên cứu đổi mới và phát triển công nghệ và thiết bị chế biến lương thực-thực phẩm và nông sản Việt Nam", PGS.TS Trần Doãn Sơn.
- Công trình "3 tổ hợp lai các giống gà nội Minh Dư Bình Định giai đoạn 2000-2020", của tác giả Lê Văn Dư.
- Cụm công trình "Nghiên cứu, phát triển công nghệ để khai thác các mỏ khí - condensate với điều kiện đặc biệt phức tạp thềm lục địa Việt Nam", của TS Ngô Hữu Hải và đồng tác giả.
- Cụm công trình "Hệ thống trạm đo carota tổng hợp xách tay TBM-02 và bộ quy trình minh giải tài liệu địa vật lý LOGINTER 2.0", KS Nguyễn Xuân Quang và đồng tác giả.

- Cụm công trình "Nghiên cứu phát triển công nghệ thiết kế, thi công, lắp đặt các công trình dầu khí biển siêu trường, siêu trọng phù hợp với điều kiện Việt Nam, của ThS Bùi Hoàng Điệp và đồng tác giả.
- Công trình "Về cách mạng Việt Nam trong thời đại ngày nay", của cố GS Nguyễn Đức Bình.
- Cụm công trình "Phát triển chăn nuôi thủy cầm ở Việt Nam", TS Nguyễn Văn Trọng và 30 đồng tác giả.
- Cụm công trình "Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật tiên tiến trong chẩn đoán, điều trị bệnh đường hô hấp", của PGS.TS Nguyễn Việt Nhung và đồng tác giả.

17 CÔNG TRÌNH ĐƯỢC TẶNG GIẢI THƯỞNG NHÀ NƯỚC:



Chủ tịch nước Nguyễn Xuân Phúc trao giải thưởng Nhà nước về khoa học công nghệ cho đại diện các nhóm tác giả. Ảnh: VnExpress

- Công trình "Phong trào chống chủ nghĩa thực dân ở Việt Nam", của cố GS Đinh Xuân Lâm.
- Cụm công trình "Chế độ ruộng đất ở Việt Nam thế kỷ XI-XVIII", Tập I: Thế kỷ XI-XV; Tập II: Thế kỷ XVI-XVIII, của cố GS.TS Trương Hữu Quỳnh.
- Cụm công trình "Chủ nghĩa yêu nước Việt Nam thời đại Hồ Chí Minh, lý luận bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa và đấu tranh bảo vệ nền tảng tư tưởng của Đảng", của cố GS Trần Xuân Trường và đồng tác giả.
- Cụm công trình "Nghiên cứu chế tạo một số cảm biến khí có độ nhạy cao trên cơ sở vật liệu nano oxit kim loại bán dẫn và tổ hợp nano carbon bằng công nghệ vi điện tử", của GS.TS Nguyễn Đức Chiến và đồng tác giả.
- Cụm công trình "Những vấn đề lý luận và lịch sử văn học Việt Nam hiện đại", của PGS.TS Phan Trọng Thường.
- Cụm công trình "Thơ trữ tình và văn học Việt Nam hiện đại", của PGS.TS Nguyễn Đăng Điệp.

- Cụm công trình "Thơ Việt Nam hiện đại", của GS.TS. Lê Văn Lân.
- Cụm công trình "Chủ nghĩa hiện thực và cá tính sáng tạo nhà văn", của GS.TS Trần Đăng Xuyền.
- Cụm công trình "Nghiên cứu ứng dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật trong sàng lọc, chẩn đoán và điều trị ung thư đại trực tràng", của PGS.TS Nguyễn Văn Hiếu và đồng tác giả.
- Cụm công trình "Nghiên cứu thiết kế cơ sở, chi tiết, công nghệ chế tạo, tích hợp giàn khoan tự nâng 400 ft phù hợp với điều kiện Việt Nam và nghiên cứu phát triển, hoàn cải giàn khoan dầu khí di động phục vụ phát triển kinh tế biển, an ninh quốc phòng", của KS Phan Tử Giang và đồng tác giả.
- Cụm công trình khoa học và công nghệ về các kết quả nghiên cứu đối với các hệ thống dây chuyền máy móc, thiết bị đồng bộ ứng dụng trong sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, sử dụng nguồn năng lượng tái tạo từ phế phụ phẩm nông nghiệp góp phần xử lý môi trường và phát triển nguồn năng lượng xanh, sạch, bền vững", của PGS.TS Nguyễn Đình Tùng.
- Cụm công trình "Bảo tồn và khai thác nguồn gene vật nuôi bản địa Việt Nam của Viện Chăn nuôi giai đoạn 2000-2020", của TS Phạm Công Thiều và đồng tác giả.
- Công trình "Nghiên cứu, sản xuất vaccine nhược độc đồng khô phòng bệnh tụ huyết trùng và đóng dấu ở lợn", của TS Nguyễn Đức Tân và đồng tác giả.
- Công trình "Nghiên cứu chế tạo xúc tác dị thể, vật liệu nano trong lĩnh vực tổng hợp và ứng dụng nhiên liệu sinh học, các sản phẩm thân thiện môi trường, tiết kiệm nhiên liệu", của GS.TS Vũ Thị Thu Hà và đồng tác giả.
- Công trình "Các giải pháp ứng dụng khoa học công nghệ tối ưu hóa quá trình sản xuất của nhà máy lọc dầu Dung Quất nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động và năng lực cạnh tranh của BSR", của KS Nguyễn Văn Hội và đồng tác giả.
- Cụm công trình "Chọn tạo và phát triển các giống gà lông màu hướng thịt và hướng trứng giai đoạn 2006-2020", của TS Phùng Đức Tiến và đồng tác giả.
- Công trình "Nghiên cứu ứng dụng các giải pháp công nghệ trong thu gom, xử lý và sử dụng khí đồng hành ở các mỏ của Liên doanh Việt - Nga Vietsovpetro và các mỏ lân cận (phần ngoài khơi)", TS Nguyễn Quỳnh Lâm và đồng tác giả.

Hữu Hào tổng hợp

Chi đoàn Viện Khoa học Vật liệu tổ chức Hội nghị Khoa học thanh niên Poster Conference lần thứ nhất

Sáng ngày 04/11/2022, Chi đoàn Viện Khoa học vật liệu long trọng tổ chức Hội nghị Khoa học thanh niên Poster Conference lần thứ nhất.



PGS.TS. Đoàn Đình Phương – Bí thư Đảng ủy, Viện trưởng Viện Khoa học Vật liệu phát biểu đề dẫn và chỉ đạo Hội nghị

Hội nghị Khoa học thanh niên - The 1st IMS Young Minds Poster Meeting được tổ chức nhằm khơi dậy và bồi dưỡng tình yêu khoa học, niềm đam mê, sự năng động và tính sáng tạo trong công việc của thanh niên và thế hệ trẻ của Viện Khoa học vật liệu. Từng bước xây dựng môi trường trao đổi khoa học nhằm thúc đẩy sự tăng cường hợp tác nghiên cứu cho các đoàn viên, thanh niên, các nhà khoa học trẻ của Viện Khoa học vật liệu. Hội nghị nằm trong chuỗi các sự kiện chào mừng kỷ niệm 30 năm thành lập Viện Khoa học Vật liệu (11/6/1993 – 11/6/2023).

Tham dự Hội nghị, có đồng chí Đặng Quốc Đại – Phó Bí thư chuyên trách Đoàn Viên Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam; PGS.TS. Đoàn Đình Phương – Bí thư Đảng ủy, Viện trưởng Viện Khoa học Vật liệu; PGS.TS. Nguyễn Thanh Tùng – Phó Viện trưởng, Chủ tịch Hội đồng Giám khảo; cùng các thầy cô trong Hội đồng Giám khảo và hơn 30 cán bộ, đoàn viên, thanh niên, học viên cao học, nghiên cứu sinh là các tác giả của các poster tham dự Hội nghị năm nay.

Đây là lần đầu tiên, Chi đoàn Viện Khoa học Vật liệu tổ chức Hội nghị Khoa học thanh niên, tạo điều kiện cho các đồng chí đoàn viên, thanh niên và cán bộ trẻ trong Viện có cơ hội được trao đổi kiến thức chuyên môn, là nơi trao đổi kết quả nghiên cứu khoa học, các kiến thức mới trong lĩnh vực Khoa học vật liệu, tiếp cận và hội

nhập với sự phát triển của khoa học thế giới, giao lưu học hỏi giữa đoàn viên, thanh niên tại 5 hướng nghiên cứu của Viện Khoa học Vật liệu. Hội nghị đã nhận được 21 Poster, là các công trình khoa học của đoàn viên, thanh niên, học viên cao học và nghiên cứu sinh trong Viện. Phiên thảo luận tại Hội nghị đã diễn ra sôi nổi, tích cực, không chỉ mang màu sắc thanh niên, mà các Poster tham dự Hội nghị được trình bày bài bản, có hàm lượng khoa học cao. Hội nghị đã trao giải cho 5 Poster xuất sắc đạt Giải thưởng Chính và 5 Poster đạt Giải khuyến khích.



PGS.TS. Nguyễn Thanh Tùng – Chủ tịch Hội đồng Giám khảo trao Giấy khen và phần thưởng cho các tác giả Poster đạt Giải thưởng Chính



PGS.TS. Nguyễn Thanh Tùng trao Giấy khen và phần thưởng cho các tác giả Poster đạt Giải khuyến khích



Đồng chí Phan Kế Sơn – Bí thư Chi đoàn tặng hoa cảm ơn Hội đồng Giám khảo

Nguồn: Đoàn TNCS Viện Hàn lâm KHCNVN

TS. Lê Thị Phương: Kiên định với hướng nghiên cứu về vật liệu mới có tính tương hợp sinh học cao

Hơn 10 năm nghiên cứu, TS. Lê Thị Phương (Viện Khoa học Vật liệu ứng dụng, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) đã sở hữu 2 bằng độc quyền sáng chế quốc tế, 3 bằng độc quyền sáng chế quốc gia lĩnh vực công nghệ vật liệu mới. TS. Lê Thị Phương vừa được vinh danh là một trong 10 nhà khoa học trẻ nhận Giải thưởng Khoa học công nghệ Quả Cầu Vàng 2022. Nhân dịp này, Bản tin Khoa học Công nghệ đã có cuộc trò chuyện với TS. Lê Thị Phương.



TS. Lê Thị Phương được vinh danh tại Giải thưởng Khoa học công nghệ Quả cầu vàng 2022

Đam mê khám phá vật liệu mới

PV: Chúc mừng TS. Lê Thị Phương đạt Giải thưởng Khoa học công nghệ Quả cầu vàng 2022. Chị có thể chia sẻ rõ hơn về công trình nghiên cứu mà chị được trao giải thưởng Quả cầu vàng 2022?

TS. Lê Thị Phương: Giải thưởng Quả cầu vàng là giải thưởng được trao dựa trên toàn bộ những công trình, thành tích và đóng góp của nhà nghiên cứu cho khoa học, không phải cho riêng một công trình nào cả. Về tổng thể, các công trình nghiên cứu của tôi tập trung vào phát triển các vật liệu mới, có tính tương hợp sinh học cao và hỗ trợ quá trình điều trị bệnh hiệu quả hơn so với các phương pháp truyền thống.

PV: Vì sao chị lại chọn hướng nghiên cứu vật liệu mới có tính tương hợp sinh học cao?

TS. Lê Thị Phương: Ban đầu, có lẽ là do cái duyên vô tình đưa tôi tới với vật liệu mới, vật liệu y sinh. Giảng viên hướng dẫn thời đại học của tôi là chuyên gia ở lĩnh vực này, thầy đã góp phần định hướng con đường nghiên cứu khoa học cho tôi. Sau đó, càng tìm hiểu, tôi lại càng đam mê khám phá, nghiên cứu vật liệu mới, ứng dụng thực tiễn trực tiếp vào cuộc sống con người. Và khi sang Hàn Quốc làm nghiên cứu sinh, tôi càng được tiếp xúc nhiều hơn, sâu hơn với chuyên ngành này, bởi Hàn Quốc là một quốc gia tiên tiến ở lĩnh vực phát triển vật liệu mới, có tính tương hợp sinh học cao.

PV: Chị đã sở hữu 5 bằng độc quyền sáng chế quốc tế và quốc gia. Việc đăng kí bằng độc quyền sáng chế quốc tế có gì giống và khác với đăng kí sáng chế trong nước?

TS. Lê Thị Phương: Để đăng ký bằng sáng chế thì bất kể là bằng quốc gia hay quốc tế, điều

quan trọng nhất là mình phải chứng minh được tính mới, khả năng áp dụng vào thực tiễn, và tính hiệu quả cao so với các phương pháp đang được sử dụng trên thị trường. Muốn đăng ký bằng sáng chế phải được đăng ký thành công và có hiệu lực bảo hộ trong nước. Bên cạnh đó, chúng ta cần phải tìm hiểu rõ và đầy đủ hơn các thủ tục và điều kiện bảo hộ theo luật định của quốc gia nước ngoài cần đăng ký bảo hộ.

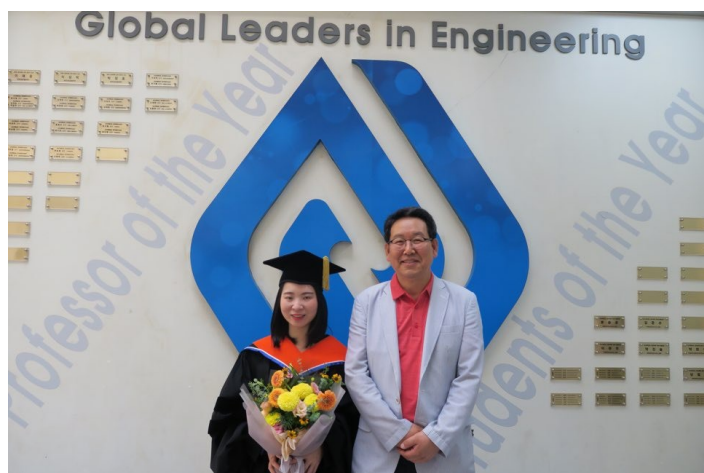
Trung thực, giữ liêm chính khoa học

PV: Theo chị, một người nghiên cứu làm cách nào để giữ được liêm chính học thuật?

TS. Lê Thị Phương: Khoa học chân chính được đánh giá trên nhiều phương diện, từ giữ được liêm chính khoa học, đạo đức hành nghề đến chất lượng các công bố. Theo quan sát của tôi, những lỗi của liêm chính học thuật dễ mắc phải nhất khi làm khoa học là đạo văn, đạo ý tưởng, thiếu trung thực trong kết quả nghiên cứu. Khi một cá nhân, đơn vị có ý định vi phạm liêm chính khoa học, luôn có các chế tài xử lý thích đáng. Dù có xử lý thế nào, uy tín và lương tâm đạo đức nghề nghiệp người vi phạm khó mà được "rửa sạch". Tôi nghĩ rằng, để giữ được liêm chính khoa học thì mỗi môi trường nghiên cứu, mỗi cá nhân làm khoa học đều phải tự giác đặt sự trung thực lên hàng đầu, cũng như tự nhận thức hậu quả sẽ ảnh hưởng đến sự nghiệp khi có ý nghĩ vi phạm.

PV: Khi phụ nữ quyết theo đuổi niềm đam mê nghiên cứu khoa học thì theo chị, cần phải hội tụ những yếu tố nào?

TS. Lê Thị Phương: Tôi may mắn khi được làm việc tại Viện Khoa học vật liệu ứng dụng sau khi



TS. Lê Thị Phương và giáo sư hướng dẫn tại Lễ trao bằng tiến sĩ tại Đại học Ajou (Hàn Quốc) năm 2018.

đã bảo vệ thành công luận án tiến sĩ tại Đại học Ajou, Hàn Quốc. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam nói chung, Viện Khoa học vật liệu ứng dụng nói riêng là môi trường nghiên cứu hàng đầu Việt Nam - nơi tập trung của rất nhiều nhà nghiên cứu giỏi, giàu kinh nghiệm, cũng như nhiều nhà khoa học trẻ và năng động.

Khi đã dành trọn niềm đam mê, sự tập trung cho nghiên cứu khoa học thì bất kể là ai đi chăng nữa cũng đều phải đánh đổi nhiều thứ trong cuộc sống. Đó là thời gian, tiền bạc, công sức, thậm chí là cả sức khỏe và tuổi xuân. Để

TS. Lê Thị Phương

- 2 bằng độc quyền sáng chế quốc tế;
- 3 bằng độc quyền sáng chế quốc gia;
- 27 bài báo khoa học đã công bố trên các tạp chí khoa học quốc tế. Trong đó, có 20 bài báo thuộc danh mục Q1, 6 bài thuộc danh mục Q2, đồng tác giả 1 bài báo thuộc danh mục Q4/Scopus;
- 15 bài báo khoa học đã công bố tại các hội thảo khoa học quốc tế;
- Đạt Giải thưởng dành cho nhà khoa học nữ có công trình nghiên cứu nổi bật của Hiệp hội Vật liệu Sinh học Hàn Quốc năm 2021;
- Là 1 trong 10 nhà khoa học trẻ nhận giải thưởng Khoa học công nghệ Quả Cầu

theo đuổi đam mê nghiên cứu khoa học, mỗi người đều cần phải có sự quyết tâm, tính kiên trì, nhẫn nại và kiên định với lựa chọn của bản thân.

PV: Trân trọng cảm ơn TS. Lê Thị Phương về cuộc trò chuyện này!

Kiều Anh thực hiện

HỘI ĐỒNG GIÁO SƯ NHÀ NƯỚC CÔNG NHẬN 383 NHÀ GIÁO ĐẠT TIÊU CHUẨN CHỨC DANH GIÁO SƯ, PHÓ GIÁO SƯ NĂM 2022

Ngày 25/11/2022, Hội đồng Giáo sư Nhà nước đã ký công văn số 209/HĐGSNN-VP về việc bàn giao Quyết định và Giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn chức danh giáo sư, phó giáo sư năm 2022.

Trước đó, vào ngày 17/11/2022, Hội đồng Giáo sư Nhà nước đã ký Quyết định số 88/QĐ – HĐGSNN công nhận đạt tiêu chuẩn chức danh giáo sư cho 34 nhà giáo và đạt tiêu chuẩn chức danh phó giáo sư cho 349 nhà giáo. Tổng cộng có 383 nhà giáo được công nhận đạt tiêu chuẩn chức danh giáo sư, phó giáo sư đợt xét năm 2022.

So sánh với danh sách các ứng viên đã được Hội đồng Giáo sư Nhà nước thông qua trong phiên họp lần thứ 10 (ngày 29.10), cho thấy tất cả các ứng viên đều đã được Hội đồng thông qua đều được nhận quyết định công nhận đạt tiêu chuẩn giáo sư, phó giáo sư.

Trong thời hạn 15 ngày, nếu không có đơn thư, phản ánh, chủ tịch Hội đồng Giáo sư Nhà nước sẽ ký quyết định công nhận đạt tiêu chuẩn chức danh giáo sư, phó giáo sư năm 2022.

Sau khi có quyết định công nhận nhà giáo đạt tiêu chuẩn giáo sư, phó giáo sư, các trường ĐH phải làm thêm bước bổ nhiệm thì người được công nhận mới chính thức trở thành giáo sư, phó giáo sư.

Theo Văn phòng Hội đồng Giáo sư Nhà nước, năm 2022, việc công khai thông tin ứng viên đạt tiêu chuẩn trên trang thông tin điện tử của các cơ sở giáo dục đại học và trang thông tin điện tử của Hội đồng Giáo sư Nhà nước đã phản ánh tính công khai, minh bạch của quá trình xét công nhận đạt tiêu chuẩn chức danh giáo sư, phó giáo sư.

Nguồn: <http://hdgsnn.gov.vn/>

Xử lý: Kiều Anh

NHỮNG CỬ NHÂN KỸ THUẬT HÀNG KHÔNG ĐẦU TIÊN CỦA USTH ĐÃ ĐƯỢC VAECO CHÍNH THỨC TUYỂN DỤNG

Ngày 4/11/2022, Lễ giao kết hợp đồng lao động giữa Công ty TNHH MTV Kỹ thuật Máy bay VAECO và cử nhân tốt nghiệp ngành Kỹ thuật Hàng không của USTH đã diễn ra, đánh dấu khởi đầu mới trên con đường trở thành các kỹ sư, chuyên gia trong lĩnh vực bảo trì và bảo dưỡng máy bay.



Ông Trần Quốc Hoài – Tổng Giám đốc phát biểu tại buổi Lễ



GS. Jean – Marc Lavest – Hiệu trưởng chính USTH phát biểu tại buổi Lễ



Sinh viên Đào Hoài Nam, cử nhân ngành Kỹ thuật Hàng không của USTH phát biểu tại buổi Lễ.

Đây là khóa sinh viên đầu tiên tốt nghiệp ngành Kỹ thuật Hàng không của USTH được VAECO tuyển dụng trong khuôn khổ thỏa thuận hợp tác đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực bảo trì, bảo dưỡng máy bay ký kết giữa USTH, Vietnam Airlines và VAECO.

Phát biểu tại chương trình, ông Trần Quốc Hoài – Tổng Giám đốc VAECO đã gửi lời chúc mừng các bạn đã trúng tuyển vào VAECO và được ký hợp đồng lao động. Ông hy vọng rằng các tân nhân viên sẽ tiếp tục học hỏi, rèn luyện để nâng cao tay nghề và đạt các chứng chỉ cao hơn trong lĩnh vực Kỹ thuật Hàng không. Ông cũng nhấn mạnh VAECO có các chương trình đào tạo, huấn luyện ngắn hạn và dài hạn để tạo điều kiện cho nhân viên phát triển thuận lợi. Ông bày tỏ sự tin tưởng vào chất lượng đào tạo chương trình Kỹ thuật Hàng không tại USTH và kỳ vọng rằng mối quan hệ hợp tác giữa USTH và VAECO ngày càng được thắt chặt và phát triển hơn trong thời gian tới.

GS. Jean – Marc Lavest – Hiệu trưởng chính USTH cho rằng đây là dấu mốc quan trọng trong quá trình phát triển một chương trình đào tạo “kiểu mẫu” có sự tham gia hợp tác của doanh nghiệp và trường đại học – giữa USTH và Tập đoàn Airbus, Tổng Công ty Hàng không Việt Nam Vietnam Airlines, VAECO. Ông gửi lời nhắn nhủ tới các tân nhân viên VAECO: “Khi làm việc tại đây, các em sẽ trở thành đại sứ của VAECO, của USTH và của chương trình Kỹ thuật Hàng không. Thành công của các em sẽ thành ngọn đuốc soi sáng cho các thế hệ sinh viên tiếp theo muốn theo học chương trình này.”

Tại chương trình, đại diện VAECO, ông Trần Viết Quang – Trưởng ban Tổ chức – Nhân lực, thừa ủy quyền Tổng Giám đốc đã ký kết hợp đồng lao động với từng cử nhân của USTH.

Thay mặt các cử nhân ngành Kỹ thuật Hàng không được VAECO ký hợp đồng lao động ngày hôm nay, bạn Đào Hoài Nam gửi lời cảm ơn tới ban lãnh đạo VAECO vì đã tin nhiệm và trao cơ hội được trở thành nhân viên của công ty, đồng thời bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới Ban giám hiệu, cán bộ, giảng viên USTH cũng như các thầy giáo tại Trung tâm đào tạo VAECO đã không chỉ truyền đạt kiến thức, kỹ năng chuyên môn mà còn cả cảm hứng và đam mê theo đuổi lĩnh vực này. Hoài Nam cũng xin hứa sẽ cố gắng nỗ lực để hoàn thành nhiệm vụ được giao, tiếp tục rèn luyện trở thành những kỹ sư có trình độ cao, đóng góp vào sự phát triển chung của công ty.

Chương trình Kỹ thuật hàng không ra đời năm 2018 dựa trên sự hỗ trợ tài chính mạnh mẽ của Tập đoàn Airbus cùng với sự hợp tác toàn diện với hai doanh nghiệp hàng không hàng đầu Việt Nam: Tổng công ty Hàng không Việt Nam (Vietnam Airlines), Công ty TNHH MTV Kỹ thuật máy bay (VAECO); Viện Hàng không Vũ trụ Pháp (IAS/Bricks) cùng Liên minh hơn 30 trường

đại học và viện nghiên cứu uy tín của Pháp vì sự phát triển của USTH (USTH Consortium).

Sinh viên sau khi tốt nghiệp chương trình cử nhân theo định hướng B1 tại USTH và có chứng chỉ đào tạo cơ bản bảo dưỡng máy bay mức B1 của Cục Hàng không Việt Nam sẽ được VAECO cam kết tuyển dụng.

Xử lý: Hữu Hào; Nguồn: USTH;



Ban lãnh đạo VAECO và USTH chụp ảnh lưu niệm với các tân nhân viên của VAECO.

SINH VIÊN USTH NHẬN GIẢI THƯỞNG NỮ SINH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VIỆT NAM 2022

Bùi Huyền Thương, sinh viên năm 3 ngành Khoa học Môi trường Ứng dụng, Khoa Nước – Môi trường – Hải dương học đã xuất sắc nhận được Giải thưởng Nữ sinh Khoa học Công nghệ Việt Nam năm 2022.

Đây là giải thưởng Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh, Bộ Khoa học và Công nghệ và các bộ, ngành phối hợp tổ chức từ năm 1999 nhằm tuyên dương những nữ sinh có thành tích học tập, nghiên cứu xuất sắc trong các lĩnh vực khoa học và công nghệ nhằm góp phần đào tạo nguồn cán bộ nữ trẻ, có chất lượng phục vụ phát triển đất nước.

Năm nay, Giải thưởng lựa chọn 20 nữ sinh tiêu biểu từ nhiều trường đại học trong cả nước để trao giải. Những gương mặt này đều có thành tích học tập các năm học và điểm trung bình các môn chuyên ngành từ giỏi trở lên, có bài báo đăng trên tạp chí, hội thảo uy tín trong nước và quốc tế; tham gia các đề tài nghiên cứu khoa học cấp khoa, cấp trường có tính thực tiễn cao; đạt giải cao các cuộc thi khởi nghiệp, cuộc thi lập trình trong nước và quốc tế; hay xuất sắc nhận được các học bổng, chương trình trao đổi học tập trong và ngoài nước.

Không chỉ vậy, các bạn còn là những đoàn viên



tích cực tham gia các hoạt động tình nguyện vì cộng đồng, được nhận bằng khen và giấy khen các cấp.

Trong 3 năm học tại USTH, Huyền Thương đã không ngừng nỗ lực, phấn đấu và đạt được nhiều thành tích đáng tuyên dương:

Điểm trung bình chung: 3.70/4.00

Đồng tác giả 03 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín (01 bài thuộc danh mục Q1, 01 bài thuộc danh mục Q2 và 01 bài thuộc danh mục Q3).

Tác giả chính 01 bài báo trên tạp chí trong nước (SCOPUS-Q2)

Nhận được học bổng USTH năm học 2021-2022

Xử lý: Hữu Hào; Nguồn: USTH

HỘI THẢO KHOA HỌC GIỚI THIỆU KẾT QUẢ ĐỀ TÀI HỢP TÁC GIỮA VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM VÀ ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THỪA THIÊN - HUẾ

Ngày 18/11/2022 tại Thừa Thiên - Huế, Viện Tài nguyên và Môi trường biển cùng với Sở Khoa học và Công nghệ đã tổ chức Hội thảo khoa học nhằm giới thiệu kết quả nghiên cứu trong khuôn khổ chương trình hợp tác về khoa học công nghệ giai đoạn 2021-2025 đã được ký kết giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Ủy Ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên - Huế.

Đề tài "Nghiên cứu đánh giá biến động nguồn lợi, đặc điểm sinh học sinh sản cá Bống thệ (*Oxyurichthys tentacularis*) phục vụ bảo vệ và phát triển nguồn lợi tại đầm phá Tam Giang - Cầu Hai, tỉnh Thừa Thiên - Huế" do TS. Đặng Đỗ Hùng Việt làm chủ nhiệm thuộc hợp phần I do Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam cấp kinh phí thông qua Ban ứng dụng và Triển khai công nghệ nhằm cung cấp các số liệu về hiện trạng nguồn lợi, đặc điểm sinh học sinh sản của cá Bống thệ phục vụ cho việc triển khai nghiên cứu ở hợp phần II về "Nghiên cứu thử nghiệm sản xuất nhân tạo giống cá Bống thệ (*Oxyurichthys tentacularis*) tại Thừa Thiên- Huế" do tỉnh Thừa Thiên - Huế dự kiến cấp kinh phí thực hiện.



PGS.TS. Nguyễn Văn Quân
và TS. Hồ Thắng đồng chủ trì Hội thảo

Trong số 23 loài cá có giá trị kinh tế và bảo tồn nguồn lợi trong khu bảo tồn đất ngập nước Tam Giang – Cầu Hai đã được Viện Tài nguyên và Môi trường biển nghiên cứu sơ bộ ở các nghiên cứu trước đây, cá Bống thệ được xác định là loài vừa có giá trị kinh tế cao, mang truyền thuyết về vùng đất lịch sử cũng như có tiềm năng để xây dựng chỉ dẫn địa lý phát triển nghề nuôi cá Bống thệ thành sản phẩm hàng hóa trong tương

lai gần tại Thừa Thiên - Huế.

Cá bống thệ béo tròn, có thịt thơm ngon và được coi là loài hải sản quý hiếm, giàu dinh dưỡng ở Huế. Cá Bống thệ hay còn gọi cá thệ, trước đây dùng để tiến Vua, thường có nhiều ở vùng đầm phá Tam Giang. Cá xuất hiện nhiều vào mùa mưa và sau này trở thành món ăn phổ biến trong bữa cơm của người trong vùng. Tuy nhiên do sức ép từ khai thác thủy sản diễn ra trong nhiều năm dẫn tới nguồn lợi quý hiếm này càng ngày cạn kiệt.



Cá Bống Thệ *Oxyurichthys tentacularis*
(Valenciennes, 1837)

Qua hai năm (2021-2022) triển khai đề tài, mặc dù gặp rất nhiều khó khăn do đại dịch COVID-19 bùng phát, phải đối mặt với những hạn chế do chủ trương dẫn cách xã hội để phòng, chống dịch. Nhóm tác giả đã phối hợp chặt chẽ với các đối tác địa phương như Trung tâm giống Thủy sản (Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Thừa Thiên - Huế) để triển khai các hoạt động thực địa và đã thu thập đầy đủ các mẫu vật và tư liệu theo như thiết kế ban đầu. Một số kết quả sơ bộ ban đầu đã được trình bày tại hội thảo nhằm xin ý kiến tham vấn từ các nhà khoa học, cán bộ quản lý chuyên ngành thủy sản, môi trường và đại diện các hộ nuôi trồng thủy sản:

1. Đã đánh giá được trữ lượng khai thác cá Bống thệ ngoài tự nhiên trong hệ đầm phá Tam Giang – Cầu Hai là khoảng 10-15 tấn/vụ khai thác.
2. Đã có được những thông tin cơ bản về: địa điểm phân bố của đàn cá bố mẹ, các yếu tố môi trường: nước, chất đáy, sinh cảnh tại các khu vực phát hiện trứng cá và ấu trùng cá bống thệ, con non.
3. Có được các số liệu cơ bản về đặc điểm sinh học sinh sản của cá Bống thệ: tỷ lệ đực, cái, thời điểm chín muồi của tuyến sinh dục, mùa vụ

sinh sản của cá Bống thệ, thức ăn của con trưởng thành và con non.

4. Giá trị dinh dưỡng của cá Bống thệ so với các loài thủy sản khác với hàm lượng một số axit amin cao bằng hoặc hơn cá Hồi.

5. Thu thập được các thông tin về nguyên nhân gây suy giảm nguồn lợi cá Bống thệ cũng như đề xuất giải pháp nhằm quản lý bền vững nguồn lợi.

6. Công bố 01 bài báo quốc tế đăng trên Tạp chí thuộc danh mục SCIE, 01 bài báo thuộc danh mục VAST 02 và góp phần đào tạo thành công 01 Tiến sĩ.



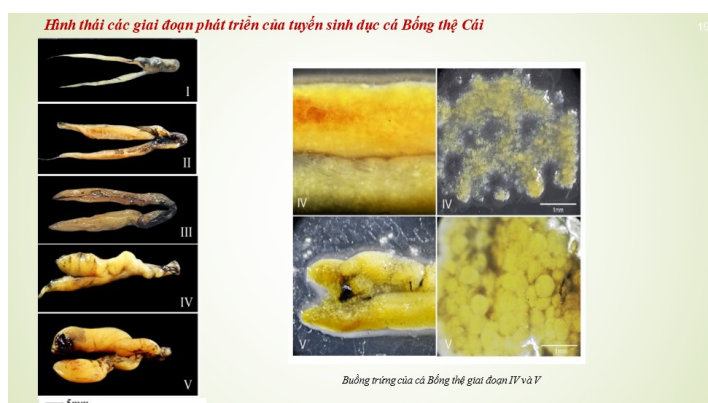
TS. Đặng Đỗ Hùng Việt, chủ nhiệm đề tài báo cáo sơ bộ các kết quả của đề tài

Hội thảo đã dành nhiều thời gian cho việc nhận xét, trao đổi thông tin từ các đại biểu tham dự. Về cơ bản, các ý kiến đều đánh giá cao kết quả nghiên cứu của Ban chủ nhiệm đề tài là công phu, có nhiều thông tin mới, chất lượng khoa học đảm bảo, có độ tin cậy cao với minh chứng là các bài báo khoa học được đăng trên tạp chí quốc tế có uy tín. Đại diện các hộ nuôi trồng thủy sản đề nghị Sở KH-CN tỉnh Thừa Thiên - Huế tiếp nhận các kết quả của đề tài thuộc hợp phần I và phổ biến rộng rãi trong ngành nuôi trồng thủy sản của địa phương. Trong khi, cá Bống thệ là đối tượng có giá trị kinh tế và tiềm năng nhưng chưa thể phát triển thành nghề nuôi do không chủ động được nguồn giống. Đại diện của các Sở, Ban ngành cũng đề nghị Sở tư vấn cho UBND tỉnh Thừa Thiên - Huế cho tiếp tục triển khai hợp phần số II đề tài "Nghiên cứu thử nghiệm sản xuất nhân tạo giống cá Bống thệ (*Oxyurichthys tentacularis*) tại Thừa Thiên - Huế" nhằm sớm có thể tạo ra nguồn giống cá Bống thệ bằng sinh sản nhân tạo, chủ động cung cấp cho các hộ nuôi với chất lượng giống đảm bảo và giá thành hợp lý.

Phát biểu tại Hội nghị, PGS.TS. Nguyễn Văn Quân đại diện cho cơ quan chủ trì đề tài nhấn

mạnh: các kết quả nghiên cứu được giới thiệu tại Hội thảo khoa học mới chỉ là nghiên cứu sơ bộ, những hiểu biết về cá Bống thệ còn rất ít ở Việt Nam. Viện sẽ đề nghị nhóm tác giả tiếp thu các ý kiến nhận xét đánh giá của các quý vị đại biểu, các nhà khoa học địa phương để có những định hướng cho công tác nghiên cứu quy trình sản xuất xuất giống nhân tạo từ nguồn cá bố mẹ bản địa sao cho tạo ra sản phẩm đảm bảo chất lượng và có tính cạnh tranh so với các giống thủy sản hiện có. Nhân dịp này, PGS.TS. Nguyễn Văn Quân cũng gửi lời cảm ơn tới Lãnh đạo Viện Hàn lâm, Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ, các Sở, Ban ngành và người dân Huế đã có những chỉ đạo, định hướng, ủng hộ và có hỗ trợ kịp thời, động viên Ban chủ nhiệm đề tài hoàn thành tốt nhiệm vụ,

TS. Hồ Thắng, Giám đốc Sở Khoa học Công nghệ tỉnh Thừa Thiên - Huế đánh giá cao những kết quả ban đầu của đề tài đã đạt được và nhận định các thông tin mà tập thể các nhà khoa học thực hiện đề tài giới thiệu trong hội thảo là tin cậy, các sản phẩm kèm theo đảm bảo chất lượng và có tính ứng dụng cao với địa phương. Sau khi hợp phần I được Viện Hàn lâm KH-CN Việt Nam nghiệm thu và thông qua, Sở KH-CN sẽ tư vấn cho UBND tỉnh ủng hộ cho thực hiện hợp phần II với mục tiêu là có được quy trình kỹ thuật sinh sản cá Bống thệ, nhanh chóng ứng dụng các kết quả khoa học vào thực tiễn sản xuất góp phần tạo sinh kế, xóa đói giảm nghèo... giảm áp lực từ khai thác lên nguồn lợi tự nhiên của Khu bảo tồn đất ngập nước Tam Giang - Cầu Hai.



Hình thái các giai đoạn phát triển của tuyến sinh dục cá Bống thệ Cá

Nguồn tin: TS. Đặng Đỗ Hùng Việt,
Viện Tài nguyên và Môi trường biển

MÀNG SINH HỌC (BIOFILM) TỪ SINH VẬT VÀ ỨNG DỤNG TRONG XỬ LÝ Ô NHIỄM DẦU Ở VIỆT NAM

Bản tin KHCN xin trân trọng giới thiệu đến quý độc giả cuốn sách chuyên khảo "Màng sinh học (biofilm) từ vi sinh vật và ứng dụng trong xử lý ô nhiễm dầu ở Việt Nam" do TS. Lê Thị Nhi Công (Chủ biên) là cuốn sách đầu tiên của Việt Nam tổng kết các công trình nghiên cứu chuyên sâu và tương đối hoàn thiện về các chủng vi khuẩn và nấm men tạo màng sinh học (MSH) có khả năng phân hủy dầu và các thành phần của dầu để xử lý ô nhiễm môi trường.

Khai thác dầu khí hiện đang là ngành công nghiệp mũi nhọn của nước ta, hàng năm doanh thu từ xuất khẩu dầu thô chiếm 22-28% tổng thu nộp ngân sách quốc gia. Tuy nhiên, chúng ta chưa kiểm soát được nguồn chất thải của quá trình khai thác dầu khí, các chất thải ô nhiễm ở đây thường là hydrocarbon no, phenylalkanes, phenol, hợp chất nitơ,... nên đã gây ảnh hưởng không nhỏ đến hệ sinh thái môi trường. Vì vậy để thực hiện chiến lược phát triển bền vững của Việt Nam, cần xây dựng một chiến lược khả thi nhằm bảo vệ, giữ gìn môi trường trong sạch và bền vững, dựa trên cơ sở "sử dụng và khai thác" phải đi đôi với "giữ gìn và tái tạo". Để duy trì tiềm năng khai thác đi đôi với việc sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên sinh học, các nhà khoa học trong và ngoài nước đã và đang tiến hành những nghiên cứu mang tính thân thiện với môi trường, nhằm đưa ra các giải pháp bảo vệ môi trường.

Cuốn sách gồm 5 chương:

Chương 1: Đề cập đến các khái niệm, sự hình thành, cấu trúc của MSH và một số ứng dụng MSH.

Chương 2: Giới thiệu chung về các vi sinh vật có khả năng tạo MSH và một số kết quả đạt được về nhóm vi sinh vật này ở Việt Nam từ năm 2011 đến nay.

Chương 3: Trình bày về các yếu tố ảnh hưởng tới khả năng tạo biofilm của vi sinh vật như đặc tính tế bào, bề mặt giá thể, các điều kiện sinh lý sinh hóa,... và một số kết quả đạt được khi nghiên cứu về các yếu tố này trên các vi sinh vật phân lập ở Việt Nam.

Chương 4: Mô tả các nguyên lý và cơ sở khoa học của việc ứng dụng các vi sinh vật tạo MSH để xử lý dầu và các thành phần của dầu.



Chương 5: Đề cập tới ứng dụng thực tế của các vi sinh vật bản địa phân lập ở Việt Nam trong xử lý dầu và các thành phần dầu từ quy mô phòng thí nghiệm tới thực tế tại kho xăng dầu.

Tại Việt Nam, nghiên cứu ứng dụng MSH vẫn ở quy mô phòng thí nghiệm nhưng đã đạt được những kết quả nhất định trong lĩnh vực xử lý nước thải, y học và thực phẩm. Ví dụ như: Đề tài "Nghiên cứu phát triển công nghệ MSH (biofilm) trong xử lý nước thải giàu nitơ, phosphore" do Trường Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội chủ trì thực hiện đã xác định được một số nhóm vi sinh vật có khả năng tạo MSH và có thể chuyển hóa các hợp chất chứa nitơ và phosphore; Đề tài "Đa dạng hóa các môi trường sản xuất bacterial cellulose từ vi khuẩn *Acetobacter xylium*" nghiên cứu khả năng tạo MSH ở nhiều loại môi trường khác thay cho môi trường nước dừa già truyền thống, do Khoa Công nghệ thực phẩm, Đại học Nông Lâm

Thành phố Hồ Chí Minh thực hiện; Đề tài “Xây dựng quy trình sản xuất và thử nghiệm lâm sàng MSH từ cellulose vi khuẩn trị tổn thương mất da” do Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh quản lý và Trường Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh chủ trì; Đề tài “Một số ứng dụng của cellulose vi khuẩn trong lĩnh vực thực phẩm” sử dụng MSH làm màng bao thực phẩm, bảo quản dưa tươi (2-4 tuần) và thịt tươi (3 ngày) do Trường Đại học Bách Khoa Thành phố Hồ Chí Minh thực hiện. Ngoài ra, Đại học Bách Khoa Thành phố Hồ Chí Minh đã nghiên cứu ứng dụng thành công MSH cố định bạc nano làm màng trị bỏng, đặc biệt thích hợp cho vết bỏng nhiễm khuẩn, làm lành vết bỏng sâu đường kính 2 cm sau 21 ngày điều trị. Trong tự nhiên, vi khuẩn thường tồn tại ở dạng tạo MSH thay vì ở dạng tế bào tự do. Sự chuyển đổi từ trạng thái tế bào tự do sang trạng thái MSH tăng trưởng thường xảy ra do những thay đổi môi trường sống, do đó kích hoạt sự rối loạn điều hòa của nhiều các gen điều khiển. Khi cảm nhận được một tín hiệu căng thẳng (stress), các tế bào sống tự do (sinh vật phù du) sẽ bắt đầu gắn kết với một bề mặt, điều này sẽ dẫn đến sự hình thành của một MSH để tăng khả năng chống chịu với các điều kiện khắc nghiệt của môi trường. Sự phát triển của MSH khi tế bào nhận biết được các tín hiệu căng thẳng từ môi trường được diễn ra rất nhanh chóng và hiệu quả. Tại Viện Công nghệ sinh học, nhóm nghiên cứu của TS. Nguyễn Kim Thoa đã xây dựng thành công quy trình tạo màng chitosan-nisin alginate-nisin, PLA-nisin kháng khuẩn, bao bì kháng khuẩn có khả năng diệt các chủng vi khuẩn kiểm định Gram (+) đặc biệt là *L. monocytogenes* và *B. cereus*. Bên cạnh đó, nhóm nghiên cứu cũng xây dựng được quy trình công nghệ bảo quản một số hoa quả có giá trị xuất khẩu bằng màng kháng khuẩn sinh học như xoài, thanh long, bánh dày, bánh cốm, nem chua, đậu phụ,... cũng như sản xuất polymer sinh học như polylactic acid (PLA) từ chủng vi nấm *Rhizopus oryzae* và poly-B-hydroxybutyrate (PHB) từ thể đột biến của chủng *Alcaligenes latus* làm vật liệu trong tạo màng kháng khuẩn có khả năng phân hủy sinh học. MSH đã được ứng dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực trong đó có các kỹ thuật xử lý khí thải. Chẳng hạn như MSH ngưng tụ nhờ khí (biofilm airlift suspension - BAS) và MSH xoay vòng bên trong (internal circulation, IC). Ở mô hình BAS thì sự ngưng tụ nhờ khí đạt được là do khí được bơm vào hệ thống đó. Còn trong mô hình IC, khí được tạo ra

trong hệ thống này sẽ di chuyển hình tròn và trộn lẫn các thể rắn và lỏng có trong mô hình. Hệ thống IC được dùng trong cả xử lý khí thải và nước thải.

Hiện nay trên thế giới, màng sinh học (biofilm) đã được ứng dụng thành công trong công nghiệp dầu khí và xử lý nước thải ô nhiễm dầu. Màng sinh học là một tập hợp các vi sinh vật gắn trên một bề mặt của vật thể cứng hoặc bề mặt chất lỏng, tạo thành lớp màng bao phủ bề mặt đó. Gần đây, các nhà khoa học trên thế giới cũng đã tiến hành thử nghiệm và tìm được một số chủng nấm men có khả năng ứng dụng trong lĩnh vực xử lý sinh học. Chủng nấm men *Yarrowia lipolytica* đã được chứng minh là có khả năng phát triển trên các nguồn dinh dưỡng carbon như: nước thải nhà máy dầu cọ, phân hủy TNT và các hydrocarbon khác như alkane, acid béo, chất béo và dầu mỏ. Chủng nấm men *Rhodospiridium toruloides* cũng đã được chứng minh là có khả năng phân hủy sinh học dầu. Ngoài ra, các nhà khoa học trên thế giới đã tiến hành thử nghiệm trong và tạo MSH từ các chủng nấm men có khả năng phân hủy một số thành dầu mỏ. Việc ứng dụng thành công MSH trong công nghiệp dầu khí và xử lý ô nhiễm hứa hẹn trở thành một công nghệ mới đem lại hiệu quả kinh tế cao và thân thiện với môi trường. Trong năm 2012, chúng tôi đã thực hiện đề tài tiềm năng: “Nghiên cứu tạo màng sinh học (biofilm) từ vi sinh vật nhằm định hướng ứng dụng trong xử lý nước bị ô nhiễm dầu”. Kết quả đã đánh giá được khả năng tạo MSH một số chủng vi khuẩn và nấm men phân huỷ dầu, phân lập từ các mẫu nước biển bị ô nhiễm dầu ở Hải Phòng, Thanh Hoá và Vũng Tàu như *Acinetobacter*, *Bacillus*, *Candida*, *Rhodococcus*,... Đặc biệt có những chủng như *C. viswanathii* TH1 có khả năng chuyển hóa các hợp chất phân huỷ (hợp chất mạch vòng và có chứa mạch nhánh) như iso-pentylbenzene thành sản phẩm cuối là CO₂ và H₂O. Điều này cho thấy tiềm năng phong phú về chủng loại vi sinh vật vừa tạo MSH vừa phân huỷ và chuyển hoá hydrocarbon trong các mẫu đất và nước bị ô nhiễm dầu ở Việt Nam. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi mong muốn xác định được các chủng vi sinh bản địa có các đặc tính tạo MSH và chuyển hoá được các thành phần dầu mỏ. Sử dụng MSH do các chủng này tạo thành trong các hệ thống xử lý ô nhiễm dầu ở Việt Nam hứa hẹn sẽ đạt được hiệu quả cao hơn các hệ thống trước đây; đồng thời đây còn được xem là công nghệ thân thiện với môi trường.

Hơn thế nữa, cho tới nay, ở Việt Nam chưa có công bố nào về việc sử dụng biofilm do các vi sinh vật hữu ích tạo thành nhằm xử lý các thành phần hydrocarbon có trong nước thải nhiễm dầu tại các kho bể và các cửa hàng xăng dầu. Trong khi đó, hàng ngày, tại các kho bể và các cửa hàng này luôn có hiện tượng rò rỉ, rơi rớt xăng dầu do các quá trình xúc rửa, vận chuyển,... Nguồn nước nhiễm dầu này sẽ được đưa vào các hệ thống bể thu gom và đưa về khu vực xử lý. Tuy nhiên, theo báo cáo của Tổng Công ty Petrolimex thì nước thải nhiễm dầu tại phần lớn các kho xăng dầu và các cửa hàng xăng dầu hiện nay đều mới chỉ xử lý cơ học (bao gồm các bước lọc, lắng, gạt tuyến nổi và để tự nhiên cho quá trình phân hủy tự diễn ra). Bên cạnh đó, quá trình xúc rửa bể chứa hàng năm cũng xả thải ra một lượng rất lớn và gây ô nhiễm nghiêm trọng cho cây trồng, vật nuôi và con

người. Đặc biệt, nguồn thức ăn từ các động vật và thực vật bị nhiễm dầu còn có thể gây các bệnh nguy hiểm cho con người như ung thư, đột biến gen (dị tật thai nhi).

Từ các kết quả được trình bày trong cuốn sách, nhóm tác giả hy vọng cuốn sách không chỉ là tài liệu hữu ích cho các nhà nghiên cứu, giảng dạy, sinh viên đại học, cao học và nghiên cứu sinh để có một cái nhìn tổng quát hơn về vi sinh vật tạo MSH và tiềm năng ứng dụng trong xử lý ô nhiễm dầu ở Việt Nam mà còn cho các nhà quản lý về đa dạng sinh học ở Việt Nam, các chuyên gia về ứng phó với các sự cố môi trường do ô nhiễm dầu và các thành phần của dầu gây ra; đồng thời là tài liệu tham khảo cho độc giả quan tâm tới vấn đề này.

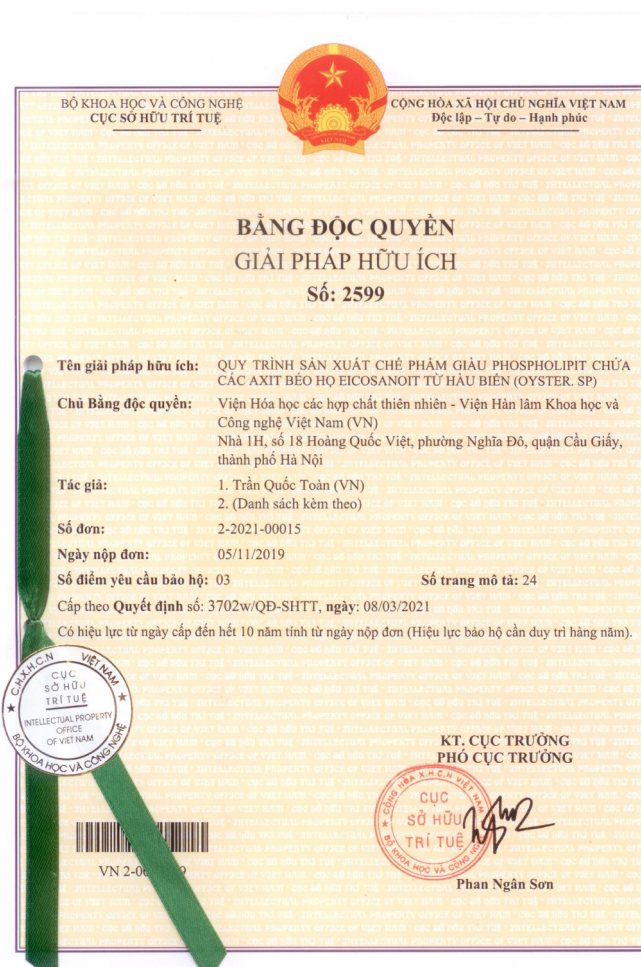
Nam Phương

QUY TRÌNH SẢN XUẤT CHẾ PHẨM GIÀU PHOSPHOLIPIT CHỨA CÁC AXIT BÉO HỌ CO-

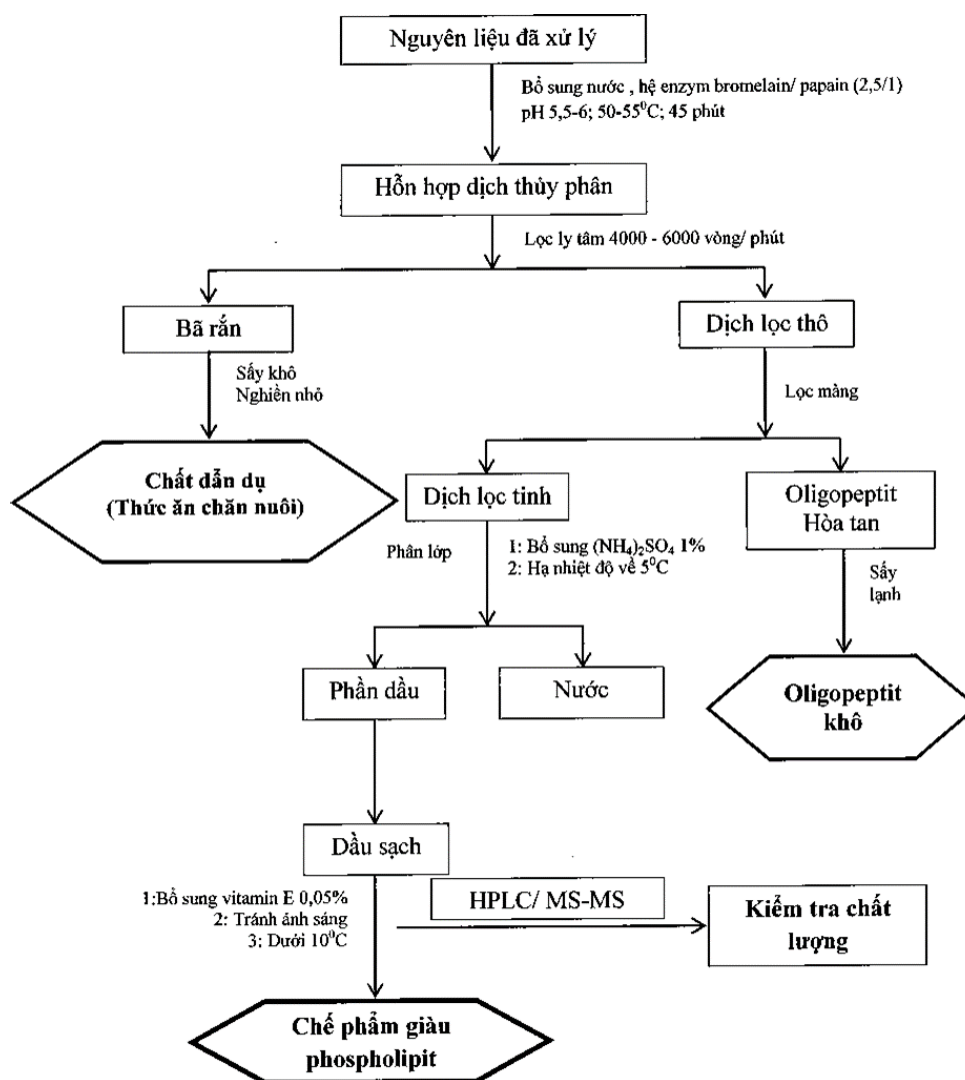
Bằng độc quyền giải pháp hữu ích số 2-0002599 "Quy trình sản xuất chế phẩm giàu phospholipit chứa các axit béo họ eicosanoit từ hàu biển (*Oyster. sp*)" đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp cho TS. Trần Quốc Toàn và các cộng sự Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên, Viện Hàn lâm KHCNVN ngày 25/4/2021. Giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất chế phẩm giàu phospholipit chứa các axit béo họ eicosanoit từ hàu biển (*Oyster. sp*) bao gồm các bước: xử lý nguyên liệu bằng dung dịch nước muối 0,9%; thủy phân protein trong mẫu nguyên liệu; lọc thô; lọc tinh; phân ly dầu-nước dịch lọc; làm khan và thu chế phẩm.

Hàu là loài động vật nhuyễn thể thuộc nhóm thân mềm hai mảnh vỏ trong họ hàng nghêu, sò nhỏ sống ở bờ biển, ở các ghềnh đá ven bờ biển hay các cửa sông, sống bám vào một giá thể như bám vào đá thành tảng, các rạn đá, móng cầu ăn sinh vật phù du và các sinh vật trong bùn, cát, nước biển, v.v.. Hàu cũng được coi là một loại hải sản sống dưới nước.

Theo y học cổ truyền, thịt hàu có vị ngọt hơi mặn, tính mát, không độc, tác dụng tráng dương, bổ tinh, tư âm dưỡng huyết, ăn vào trị được chứng mất ngủ do nhiệt, người nóng khô khát, hoa mắt, chóng mặt, phụ nữ rối loạn tiền kinh, phụ nữ sau sinh thiếu sữa, thiếu máu ăn hàu rất tốt, nam giới có chứng di mộng tinh, hoạt tinh, yếu sinh lý, liệt dương, hiếm muộn.



Nghiên cứu hàm lượng lipid cho thấy giá trị trung bình từ 1-2% (khối lượng tươi), trong đó đặc biệt là các axit béo họ eicosanoit (C20) có hàm lượng lên tới > 10% trong mẫu lipid. Đặc



biệt, các nghiên cứu về phospholipit cho thấy trong hầu biển có đầy đủ các thành phần như PE, PC, PI, PG, v.v. mang các axit béo họ eicosanoit với tổng hàm lượng phospholipit lên tới trên 30%.

Các nghiên cứu về chế biến hầu biển hiện nay, ngoài việc nghiên cứu chế biến làm thực phẩm, thì các nghiên cứu chế biến hầu tạo thành sản phẩm thực phẩm chức năng mới chỉ dừng lại ở bước thủy phân rồi đem sấy khô thành bột. Các nghiên cứu về việc tạo thành một quy trình kép vừa phân lập phospholipit đồng thời với thu nhận oligopeptit hoàn toàn chưa được nghiên cứu.

Giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất chế phẩm giàu phospholipit chứa các axit béo họ eicosanoit từ hầu biển (*Oyster. sp*) bao gồm các bước: xử lý nguyên liệu bằng dung dịch nước muối 0,9%; thủy phân protein trong mẫu nguyên liệu; lọc thô; lọc tinh; phân ly dầu-nước dịch lọc; làm khan và thu chế phẩm.

Mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất quy trình sản xuất chế phẩm giàu phospholipit chứa axit béo họ eicosanoit từ hầu biển đơn giản và thu được chế phẩm chứa hàm lượng phospholipit ở mức độ cao.

Phospholipit chứa các axit béo họ eicosanoit từ

lâu đã được nghiên cứu và chứng minh các tác dụng sinh lý, đặc biệt đối với hệ thần kinh, hệ sinh sản cũng như là tiền chất để sản sinh ra các prostaglandin giúp điều hòa các chức năng sinh lý ở cơ thể sống. Các nghiên cứu đánh giá đã xác định trong lipid được của hầu biển chứa một hàm lượng lớn các phospholipit chứa các axit béo họ eicosanoit, đặc biệt là các axit béo họ ω -3. Tuy nhiên, các phospholipit này chủ yếu liên kết với các protein màng tế bào dưới dạng các phức lipoprotein, vì vậy các phương pháp thông thường không thể chiết triệt để được các phospholipit.

Quy trình theo giải pháp hữu ích đơn giản, dễ triển khai ở quy mô lớn, chiết triệt để và chế phẩm thu được có hàm lượng phospholipit cao (trên 30%). Ngoài ra, dung môi và hóa chất sử dụng trong quy trình này không độc hại, lượng chất thải ra môi trường rất ít nên không gây ô nhiễm môi trường.

Xử lý: Kim Ngân

Tư vấn, hỗ trợ đăng ký bảo hộ độc quyền các loại hình quyền Sở hữu trí tuệ tại Trung tâm Thông tin - Tư liệu, Viện Hàn lâm KHCNVN: Phòng Thông tin Sở hữu công nghiệp, phòng i.3.1, nhà A11, số 18 Hoàng Quốc Việt. Điện thoại: 024.37562551 - 0904.252.152. Email: shtt@isi.vast.vn

Nghiên cứu sự phân bố, nguồn phát thải của kim loại trong bụi PM_{2.5} ở đô thị trên địa bàn Hà Nội

Ô nhiễm bụi khí là một trong các nguyên nhân chính gây ra các bệnh về đường hô hấp. Trong đó bụi PM_{2.5} được quan tâm gần đây do chúng dễ dàng xâm nhập vào hệ hô hấp và gây ra các tác động xấu đối với sức khỏe con người đặc biệt là người cao tuổi, phụ nữ mang thai và trẻ em. Hiện nay, hàm lượng bụi PM_{2.5} trong không khí ở các khu đô thị, thành phố lớn, khu vực sản xuất công nghiệp vượt tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 05: 2013/BTNMT. Để giải quyết vấn đề này, kiểm soát ô nhiễm không khí là vấn đề cấp thiết cần phải giải quyết trong thời gian này.

Chính vì những lí do nêu trên, TS. Nguyễn Thị Phương Mai và nhóm nghiên cứu Viện Công nghệ môi trường đã tiến hành đề tài “*Nghiên cứu sự phân bố, nguồn phát thải của kim loại trong bụi PM_{2.5} ở đô thị trên địa bàn Hà Nội*”. Đề tài có ý nghĩa thực tế cao cung cấp cơ sở khoa học cho các cơ quan chức năng, các nhà hoạch định chính sách để xây dựng và phát triển các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí, chính sách hiệu quả nhất để bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng.



Hà Nội là một trong những nơi ô nhiễm không khí nhất cả nước. (Ảnh: Internet)

Bụi PM_{2.5} là hạt bụi có kích thước động học nhỏ hơn 2.5 μm , dễ dàng xâm nhập vào hệ thống hô hấp nên còn gọi là bụi hô hấp. Bụi PM_{2.5} đã được nghiên cứu ở nhiều nước trên thế giới, các nghiên cứu gần đây cho thấy phơi nhiễm bụi liên quan đến quá trình làm giảm nhận thức, mất cân bằng oxy hóa (oxidation stress) viêm thần kinh và thoái hóa thần kinh.

Trong những năm gần đây, chất lượng không

khí đã được nhiều cơ quan, tổ chức đã và đang nghiên cứu đặc biệt là các khu đô thị, thành phố lớn như Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh. Báo cáo môi trường Quốc gia 2015, 2016 chỉ ra rằng hầu hết các đô thị nước ta đang phải đối mặt với tình trạng ô nhiễm không khí đặc biệt là ô nhiễm bụi. Hàm lượng bụi trong không khí gần các tuyến đường giao thông của Hà Nội vượt tiêu chuẩn cho phép QCVN từ 2 – 4,5 lần; và khu dân cư vượt tiêu chuẩn cho phép từ 1,2 – 4 lần. Nồng độ bụi PM_{2.5} ở Hà Nội từ 35 – 90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, vượt từ 1 – 1,8 lần tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 05: 2013/BTNMT (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Để xác định % đóng góp của nguồn thải tới bụi ở Hà Nội, phương pháp PCA/MLR được nhóm nghiên cứu sử dụng. Đây là phép phân tích thành phần chính (Principal Components Analysis - PCA) là một thuật toán thống kê sử dụng phép biến đổi trực giao để biến đổi một tập hợp dữ liệu từ một không gian nhiều chiều sang một không gian mới ít chiều hơn (2 hoặc 3 chiều) nhằm tối ưu hóa việc thể hiện sự biến thiên của dữ liệu. Phương pháp này được sử dụng rộng rãi để đánh giá thành phần đóng góp của nguồn thải tới bụi PM_{2.5} ở trên thế giới do có ưu điểm là đơn giản và dễ sử dụng.

Nhóm nghiên cứu đã đưa ra được bức tranh về mức độ nhiễm bụi và 19 nguyên tố trong bụi PM_{2.5} ở khu vực Đông Anh và Hoàng Văn Thái, Cổ Nhuế, và Xuân La. Đồng thời, ước lượng thành phần đóng góp của các dạng nguồn thải chính (hoạt động giao thông và hoạt động công nghiệp) tới bụi PM_{2.5} ở một số khu vực trên địa bàn Hà Nội

Những đóng góp mới của đề tài là nhận dạng và xác định được phần đóng góp của các dạng nguồn thải chính tới nồng độ bụi PM_{2.5} trong không khí tại Hà Nội sẽ cung cấp thêm cơ sở khoa học cho công tác quản lý chất lượng không khí về vấn đề bụi ở Hà Nội.

Kết quả về nồng độ bụi PM_{2.5} và thành phần kim loại của bụi PM_{2.5} là cơ sở khoa học để tiếp tục triển khai các nghiên cứu sâu rộng hơn về ảnh hưởng của bụi mịn đối với môi trường và hệ sinh thái.

Thêm vào đó, cung cấp bộ dữ liệu đồng bộ đủ dài cho nghiên cứu, đánh giá chất lượng không khí tại Hà Nội bao gồm: nồng độ bụi PM_{2.5}, nồng



*Một số hình ảnh lấy mẫu tại Hoàng Văn Thái,
Xuân La, Cổ Nhuế*



Hình ảnh lấy mẫu tại Đông Anh

độ 19 kim loại của bụi $PM_{2.5}$

Các kết quả của đề tài được công bố trên hai bài báo quốc tế thuộc danh mục SCIE, một bài báo trên tạp chí quốc gia và hỗ trợ đào tạo một thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật môi trường.

Theo chủ nhiệm đề tài, TS. Nguyễn Thị Phương Mai chia sẻ, nghiên cứu này có tính khả thi để áp dụng ra thực tế nhằm xác định được tỷ lệ đóng góp của nguồn thải tới bụi $PM_{2.5}$ bằng phương pháp PCA/MLR. Thuận lợi là phương pháp PCA/MLR đơn giản dễ sử dụng hơn các phương pháp PMF và CMB; nguồn nhân lực đáp ứng được yêu cầu để triển khai ứng dụng (phân tích, lấy mẫu...)

Tuy nhiên, phương pháp này đòi hỏi thiết bị phân tích và quan trắc hiện đại; cần kinh phí để quan trắc mẫu bụi ở phạm vi rộng trong khoảng thời gian dài.

Đề tài được Hội đồng nghiệm thu cấp viện do GS.TS Vũ Đình Lâm – Học Viện Khoa học và Công nghệ làm Chủ tịch hội đồng nghiệm thu, ngày 17/8/2022 và được xếp loại xuất sắc.

Chu Thị Ngân tổng hợp

Nguồn: Đề tài "Nghiên cứu sự phân bố, nguồn phát thải của kim loại trong bụi $PM_{2.5}$ ở đô thị trên địa bàn Hà Nội"

DANH MỤC SÁCH HIỆN CÓ TẠI THƯ VIỆN VIỆN HÀN LÂM KHCN VIỆT NAM. Chủ đề: Hóa sinh

1. Voet, D. Biochemistry / J.G.Voet. - 3rd Edition. - New Jersey : John Wiley & Sons, 2004. - 1591p. ; 29cm.
2. Campbell, Mary K. Biochemistry / Mary K. Campbell ; chapter introductions and art contributions by Irving Geis. - Philadelphia : Saunders College Pub., 1991. - (various pagings) ; 26cm. - (Saunders golden sunburst series). - ISBN: 0030522137
3. Chemistry in context : applying chemistry to society / Lucy Pryde Eubanks ... [et al.]. - 5th ed. - Boston : McGraw-Hill, 2006. - 622p. ; 28cm. - ISBN: 0072828358
4. McKee, Trudy. Biochemistry : the molecular basis of life / Trudy McKee, James R. McKee. - 3rd ed. - Boston : McGraw-Hill, 2003. 771p. ; 29cm. - ISBN: 007231592X
5. Chemistry in context : applying chemistry to society. - 4th ed. / Conrad L. Stanitski ... [et al.]. - Boston : McGraw-Hill, 2003. - 568p. ; 28cm. - ISBN: 0072410159
6. Biochemical and Reagents for Life Science Research - [S.L.] : Sigma-Aldrich Co.. - 2875p.
7. McKee, Trudy. Biochemistry / Trudy McKee, James R. McKee. - Dubuque, IA : Wm. C. Brown, 1996. - 638p. ; 28cm. - ISBN: 0697211592
8. Bhat, Sujata V. Chemistry of natural products / Sujata V. Bhat, Bhimsen A. Nagasampagi, Meenakshi Sivakumar. - Berlin ; New York : New Delhi : Springer ; Narosa, 2005. - 840p. ; 25cm. - ISBN: 9788173194818
9. General, Organic, and Biochemistry / Katherine J. Deniston, Joseph j. Topping and Robert L. Caret. - New York : Higher Education, 2004. - 880p.
10. Lundblad, Roger L. Biochemistry and molecular biology compendium / Roger L. Lundblad. - [Rev. ed.] - Boca Raton, FL : CRC Press/Taylor & Francis Group, 2007. - 409p. ; 27cm. - ISBN: 9781420043471
11. Computational modeling of genetic and biochemical networks / edited by James M. Bower and Hamid Bolouri. - Cambridge, Mass. : MIT Press, 2001. - 336p. , 24cm. - (Computational molecular biology). - ISBN: 0262024810
12. Stewart, Kent K. Chemical measurements in biological systems / Kent K. Stewart, Richard E. Ebel. - New York, NY : John Wiley, 2000. - 259p.; 24cm. - (Techniques in analytical chemistry series).
13. Biomedical chemistry : applying chemical principles to the understanding and treatment of disease / edited by Paul F. Torrence. - New York : Wiley, 2000. - 415p. ; 25cm. - ISBN: 047132633X
14. Hames, B. D. Instant notes in biochemistry / Biochemistry B.D. Hames, N.M. Hooper & J.D. Houghton. - New York : Springer, 1997. - 374p. ; 25cm. - (The instant notes series). - ISBN: 0387915206
15. Denniston, K. J. General, organic, and biochemistry / Katherine J. Denniston, Joseph J. Topping, Robert L. Caret. - 5th ed. - Boston : McGraw-Hill Higher Education, 2007. - (various pagings) ; 29cm. - ISBN: 9780072828474
16. Modern methods of drug discovery / edited by A. Hillisch and R. Hilgenfeld. - Basel ; Boston : Birkhäuser Verlag, 2003. - 292p. ; 24cm. - ISBN: 376436081X

Nguồn: Phòng Thư viện, Trung tâm TTTL

Một số đề tài được nghiệm thu gần đây

1. Đề tài "Phát triển nguồn dược liệu Ba kích tím *Morinda officinalis* tại Hiệp Đức, Quảng Nam phục vụ chế biến thuốc và thực phẩm chức năng" của TS. Nguyễn Thị Thủy Hương. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ sinh học. Mã số: VAST.SXTN.06/17-19. Tên chương trình: Dự án sản xuất thử nghiệm. Đề tài được đánh giá loại Khá.

2. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo silic xốp được phủ các hạt nano hợp kim vàng-bạc để ứng dụng làm đế tán xạ Raman tăng cường bề mặt (SERS)" của TS. Vũ Đức Chính. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số: VAST03.07/20-21. Hướng nghiên cứu: Khoa học vật liệu. Đề tài được đánh giá loại Khá.

3. Đề tài "Nghiên cứu công nghệ sản xuất đồ uống lên men Probiotic từ một số loài rong đỏ Việt Nam" của TS. Võ Thành Trung. Cơ quan chủ trì: Viện Nghiên cứu và Ứng dụng công nghệ Nha Trang. Mã số ĐLTE00.05/20-21. Tên chương trình: Hỗ trợ cán bộ trẻ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

4. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo và tính chất của composite nền kim loại gia cường bằng vật liệu cacbon cấu trúc nano" của TS. Phạm Văn Trình, TSKH. Alexandr A. Shtertser. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ Nghiên cứu cơ bản Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

5. Đề tài "Các hiệu ứng tương quan gần vùng chuyển pha từ và cấu trúc từ trong các hệ điện từ tương quan mạnh" của PGS.TS. Trần Đăng Thành, TS. A.G. Gamzatov. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số: QTRU01.06/20-21. Tên chương trình: Quỹ Nghiên cứu cơ bản Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

6. Đề tài "Nghiên cứu đặc điểm trầm tích Kainozoi dọc đới đứt gãy Chí Linh – Đông Triều – Hòn Gai, Đông Bắc Việt Nam và khoáng sản liên quan" của TS. Hoàng Văn Thà. Cơ quan chủ trì: Viện Địa chất. Mã số: VAST05.01/19-20. Hướng nghiên cứu: Khoa học Trái đất. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

7. Đề tài "Xây dựng quy trình đánh giá chất lượng, tính xác thực và nguồn gốc của các sản phẩm gạo Việt Nam" của TS. Đào Hải Yến. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học. Mã số: TĐNDTP.03/19-21. Tên chương trình: Khoa học trọng điểm cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

8. Đề tài "Tổng hợp, tính chất và định hướng ứng dụng của màng tổ hợp graphen-ống nano các bon pha tạp đồng clorua" của TS. Nguyễn Văn Chúc, TSKH. Elena D. Obraztsova. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số: QTRU01.14/20-21. Tên chương trình: Hợp tác

với Quỹ Nghiên cứu cơ bản Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

9. Đề tài "Nghiên cứu phương pháp mới về xác định và điều khiển tự thể vệ tinh quan sát Trái đất dựa trên biểu diễn tự thể bằng các tham số Pivot" của ThS. Trần Anh Đức. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ vũ trụ. Mã số: ĐLTE00.02/18-19. Tên chương trình: Hỗ trợ cán bộ khoa học trẻ. Đề tài được đánh giá loại Khá.

10. Đề tài "Nghiên cứu đặc điểm hệ gen các chủng virus gây hội chứng còi cọc ở lợn con (Porcine circovirus, PCV)" của TS. Đoàn Thị Thanh Hương. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ sinh học. Mã số: VAST02.02/19-20. Hướng nghiên cứu: Công nghệ sinh học. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

11. Đề tài "Nghiên cứu và đề xuất mô hình lan truyền ngược cho hệ thống quang học của vệ tinh nhỏ quan sát trái đất sử dụng các thuật toán trí tuệ nhân tạo" của TS. Phạm Minh Tuấn. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ vũ trụ. Mã số đề tài: VAST01.06/18-19. Hướng nghiên cứu: Công nghệ thông tin, điện tử, tự động hóa và công nghệ vũ trụ. Đề tài được đánh giá loại Khá.

12. Đề tài "Phát triển phương pháp nhận dạng nhanh một số độc tố bằng phổ Raman trong nông sản xuất khẩu của Việt Nam" của TS. Nguyễn Thành Dương. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học. Mã số đề tài: TĐNDTP.04/19-21. Tên chương trình: Đề tài trọng điểm cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

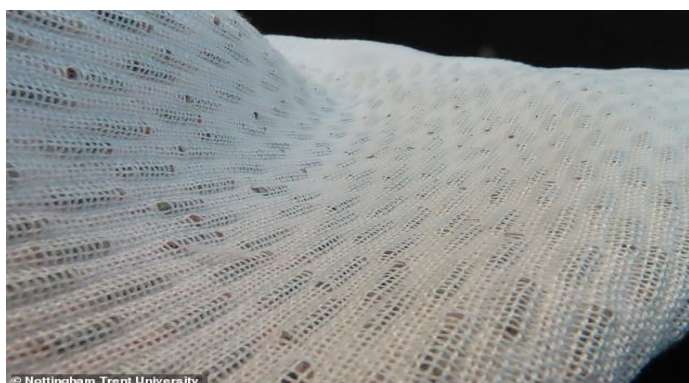
13. Đề tài "Nghiên cứu biến động lớp phủ và sử dụng đất thượng nguồn sông Mê Kông bằng tư liệu viễn thám và đánh giá ảnh hưởng của nó đến động bằng sông Cửu Long Vi Nam" của TS. Nguyễn Thanh Hoàn. Cơ quan chủ trì: Viện Địa lý. Mã số đề tài: KHCBD.02/19-21. Hướng nghiên cứu: Khoa học trái đất. Đề tài được đánh giá loại Khá.

14. Đề tài "Nghiên cứu điều chế và khảo sát các hệ hydrogel từ thực vật nhiệt đới và polymer tự nhiên ứng dụng trong điều trị vết thương mạn tính và nhiễm trùng" của TS. Hoàng Thị Thái Thanh. Cơ quan chủ trì: Học viện Khoa học và Công nghệ. Mã số đề tài: GUST.STS. ĐT2020-KHVL03. Tên chương trình: Hỗ trợ Sau tiến sĩ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

15. Đề tài "Tổng hợp và biến tính vật liệu TiO₂ natri titanat-cacbon chấm lượng tử nhằm ứng dụng làm xúc tác quang cho phản ứng khử CO₂ tạo nhiên liệu tái sinh" của TS. Nguyễn Lê Minh Trí. Cơ quan chủ trì: Học viện Khoa học và Công nghệ. Mã số đề tài: GUST.STS. ĐT2019-KHVL04. Tên chương trình: Hỗ trợ Sau tiến sĩ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

Phát minh vải dệt quần áo có thể khai thác năng lượng mặt trời để sạc điện thoại di động và đồng hồ thông minh

Các nhà nghiên cứu tại Đại học Nottingham Trent đã tạo ra một loại vải dệt được gắn các tế bào quang điện thu nhỏ - hay còn gọi là các tấm pin mặt trời. Vật liệu này được gắn các tế bào năng lượng mặt trời có chiều dài chỉ khoảng 5 mm và chiều rộng 1,5 mm, bằng mắt thường không thể phát hiện được đối với người đeo. Chúng có thể khai thác 400 MW năng lượng điện từ mặt trời, đủ để sạc đồng hồ thông minh hoặc điện thoại di động, đồng thời có thể dùng để may quần áo. Các nhà nghiên cứu hy vọng phát minh này mang đến một cái nhìn thú vị về tiềm năng của hàng dệt may điện tử trong tương lai, nó có thể được tích hợp vào áo khoác hoặc được sử dụng như một phần của phụ kiện như ba lô. <https://www.dailymail.co.uk/>



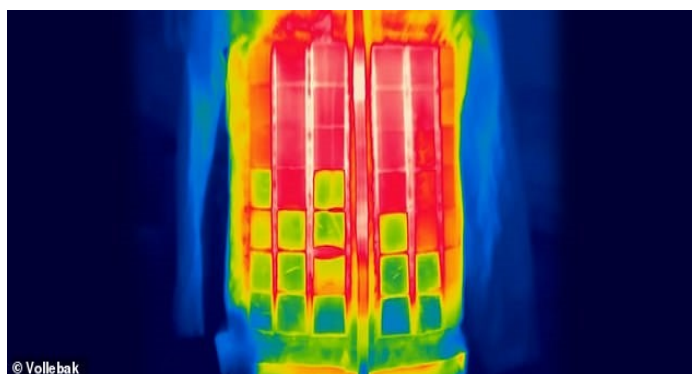
Vật liệu được gắn các tế bào năng lượng mặt trời.

Tế bào máu được nuôi cấy trong phòng thí nghiệm lần đầu tiên được truyền vào bệnh nhân nhằm chống lại các chứng rối loạn hiếm gặp

Lần đầu tiên trong một thử nghiệm lâm sàng mang tính bước ngoặt, các nhà nghiên cứu Vương quốc Anh đã truyền tế bào hồng cầu được nuôi cấy trong phòng thí nghiệm vào người bệnh. Kết quả cho thấy có thể cải thiện đáng kể việc điều trị rối loạn máu và nhóm máu hiếm. Các nhà khoa học cho biết mục đích không phải là để thay thế việc hiến máu thường xuyên của con người, vốn sẽ tiếp tục là nguồn máu dự trữ chủ yếu. Tuy nhiên, nghiên cứu hàng đầu thế giới này đặt nền móng cho việc sản xuất các loại máu rất hiếm, khó tìm nguồn, có thể được sử dụng một cách an toàn để truyền máu cho những người mắc các chứng rối loạn như hồng cầu hình liềm. <https://www.cnbc.com/>

Áo khoác tàng hình trước camera hồng ngoại

Mới đây, các nhà khoa học từ công ty khởi nghiệp ở London, Vollebak, đã tiết lộ kế hoạch thiết kế áo khoác ngụy trang nhiệt theo phong cách Harry Potter có thể làm cho cơ thể con người trở nên vô hình trước các camera hồng ngoại. Nguyên mẫu áo khoác ngụy trang nhiệt của họ có 42 miếng vá graphene, mỗi miếng được tạo thành từ hơn 100 lớp graphene nguyên chất. Và sẽ không lâu nữa, 'áo tàng hình' có thể xuất hiện ngoài đời thực, có thể chỉ sau 5 đến 10 năm, các nhà nghiên cứu cho biết. <https://www.dailymail.co.uk/>



Áo khoác gồm các tấm graphene giúp cơ thể con người trở nên vô hình trước camera hồng ngoại.

Nghiên cứu mới xác định mối liên hệ giữa thuốc trị tiểu đường và bệnh đa xơ cứng

Một nghiên cứu mới của Đại học Y tế Arizona cho thấy những người trên 45 tuổi mắc bệnh tiểu đường tuýp 2 được điều trị bằng thuốc chống tăng đường huyết có nguy cơ mắc bệnh đa xơ cứng, đặc biệt là ở phụ nữ, trong khi việc tiếp xúc với thuốc chống tăng đường huyết ở những người dưới 45 tuổi lại giảm nguy cơ đó. Bệnh đa xơ cứng là một chứng rối loạn thần kinh tự miễn dịch không thể đoán trước, ảnh hưởng đến hệ thống thần kinh trung ương và dẫn đến khuyết tật nghiêm trọng về thể chất và nhận thức. Người ta ước tính rằng hơn 2,8 triệu người trên toàn thế giới đang sống chung với loại bệnh này. Nghiên cứu mang đến thông tin cho ngành y học trong việc lựa chọn, cân nhắc việc sử dụng các liệu pháp thuốc phù hợp để có thể ngăn ngừa căn bệnh này. <https://www.sciencedaily.com/>

Thu Hà lược dịch

Quyết định về công tác tổ chức cán bộ Viện Hàn lâm KHCNVN

Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN đã ký quyết định về công tác tổ chức cán bộ như sau:

- Quyết định số 1900/QĐ-VHL ngày 15/11/2022 về việc bổ nhiệm có thời hạn ông Lê Hoàng Sơn, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Viện Công nghệ thông tin, Đại học Quốc gia Hà Nội giữ chức vụ Phó Tổng Biên tập Tạp chí Tin học và Điều khiển học (Vietnam Journal of Computer Science and Cybernetics). Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam tham gia triển lãm "Tuần Văn hoá du lịch di sản xanh – Nơi gặp gỡ con người và thiên nhiên"

Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam (VNMN) đã tham gia Triển lãm "Tuần Văn hoá du lịch di sản xanh – Nơi gặp gỡ con người và thiên nhiên" diễn ra từ ngày 21 - 25/11/2022 tại Trung tâm Triển lãm Văn hóa nghệ thuật Việt Nam do Bộ VH,TT&DL tổ chức. Tại không gian trưng bày, VNMN giới thiệu 40 bức ảnh tiêu biểu đặc sắc về thiên nhiên Việt Nam và thu hút được sự quan tâm của đông đảo khách tham quan. Đặc biệt, Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã được Bộ Trưởng Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch tặng Bằng khen "Đã có thành tích đóng góp tích cực" tại Triển lãm này. <http://www.vnmn.ac.vn>

Viện Khoa học Vật liệu tổ chức Hội nghị Khoa học thanh niên IMS lần thứ nhất

Sáng ngày 04/11/2022, Chi đoàn Viện Khoa học Vật liệu đã tổ chức thành công Hội nghị Khoa học thanh niên IMS lần thứ nhất (The 1st IMS Young Minds Poster Meeting). Đây là lần đầu tiên Chi đoàn Viện Khoa học Vật liệu tổ chức Hội nghị Khoa học thanh niên, nhằm tạo điều kiện cho các cán bộ trẻ thuộc 5 hướng nghiên cứu chính của Viện có cơ hội được trao đổi kiến thức chuyên môn. Hội nghị đã nhận được 21 báo cáo poster và đã tổ chức trao 5 giải thưởng chính và 5 giải khuyến khích cho các poster xuất sắc. <https://ims.ac.vn/>

Hội nghị khoa học thanh niên Khối Các Khoa học Trái Đất lần thứ III

Ngày 18/11/2022, Đoàn thanh niên các đơn vị thuộc Khối Các Khoa học Trái Đất gồm Viện Vật lý địa cầu, Viện Địa lý, Viện Địa chất và Địa vật lý biển, Viện Địa chất và Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam đã tổ chức Hội nghị khoa học thanh niên Khối Các Khoa học Trái Đất lần thứ III năm 2022. Hội nghị là diễn đàn khoa học thanh niên thường kỳ trong Khối Các Khoa học Trái Đất, là cơ hội cho các cán bộ trẻ trao đổi thông tin, giới thiệu các thành tựu, kết quả nghiên cứu và các

hoạt động khoa học công nghệ. <https://vast.gov.vn/>

Công đoàn VAST tham gia hoạt động trao nhà tình nghĩa tại Quảng Trị

Ngày 23/11/2022, Công đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cùng Công đoàn các đơn vị trong Khối Thi đua III, Công đoàn Viên chức Việt Nam phối hợp với Liên đoàn Lao động tỉnh Quảng Trị tổ chức trao nhà tình nghĩa cho 2 gia đình thuộc diện chính sách có hoàn cảnh đặc biệt khó khăn. Trong nhiều năm qua, hoạt động "đền ơn đáp nghĩa, lá lành đùm lá rách" - xây nhà tình nghĩa là một trong những hoạt động nổi bật của các cấp công đoàn trong Khối Thi đua III. <https://vast.gov.vn>

HỢP TÁC QUỐC TẾ

INPC làm việc với Viện Nghiên cứu sản phẩm thiên nhiên, Hàn Quốc

Ngày 28/11/2022, Đoàn công tác thuộc Viện Nghiên cứu sản phẩm thiên nhiên (KIST), Hàn Quốc đã đến thăm và làm việc tại Viện Hóa học các Hợp chất thiên nhiên. Trong khuôn khổ chương trình làm việc, hai bên nhất trí sẽ tiếp tục đẩy mạnh phối hợp xây dựng và triển khai các dự án hợp tác trong thời gian tới và trao đổi đào tạo cán bộ nghiên cứu khoa học. <https://www.inpc.ac.vn/>

Thông báo đề xuất nhiệm vụ HTQT giữa VAST và Viện Hàn lâm Khoa học Bungari giai đoạn 2023-2024

Trong khuôn khổ thỏa thuận hợp tác song phương với Viện Hàn lâm Khoa học Bungari (BAS), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đề nghị Thủ trưởng các đơn vị thông báo tới các cán bộ khoa học quan tâm xây dựng đề xuất nhiệm vụ hợp tác quốc tế cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam giai đoạn 2023-2024. Thời gian nộp đề xuất: Từ ngày 11/11/2022 đến ngày 19/01/2023. <https://vast.gov.vn>

HỘI THẢO, ĐÀO TẠO

Đại hội Toán học Việt Nam lần thứ X (bao gồm hai phần: Hội nghị khoa học và Đại hội đại biểu Hội Toán học Việt Nam): Diễn ra từ ngày 08-12/8/2023 Do Hội Toán học Việt Nam, Viện Toán học và các bên liên quan phối hợp tổ chức tại Đại học Đà Nẵng, thành phố Đà Nẵng. Thời hạn đăng ký tham dự đến ngày 30/6/2023. <http://math.ac.vn/>

Hội thảo "Một số vấn đề trong hình học và tô pô": Diễn ra từ ngày 19-20/12/2022 tại Viện Toán học. Đăng ký tham dự: gửi đến email ntthang@math.ac.vn.

VIỆN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC TÂY NGUYÊN

1. Hoang Thanh Tung, Phan Le Ha Nguyen, Tran Van Lich, Ha Thi My Ngan, Do Manh Cuong, Vu Quoc Luan, Hoang Dac Khai, Nguyen Thi Nhu Mai, Bui Van The Vinh, Duong Tan Nhut. Enhanced shoot and plantlet quality of *Gerbera* (*Gerbera jamesonii* Revolution Yellow) cultivar on medium containing silver and cobalt nanoparticles. Doi: 10.1016/j.scienta.2022.111445. *Scientia Horticulturae*, Volume 306, 11145, 15 December 2022.
2. Nguyen Thi My Hanh, Hoang Thanh Tung, Hoang Dac Khai, Do Manh Cuong, Vu Quoc Luan, Nguyen Thi Nhu Mai, Truong Thi Lan Anh, Bui Van Le, Duong Tan Nhut. Efficient somatic embryogenesis and regeneration from leaf main vein and petiole of *Actinidia chinensis* planch. via thin cell layer culture technology. Doi: 10.1016/j.scienta.2022.110986. *Scientia Horticulturae*, Volume 298, 110986, 10 May 2022.
3. Le Thi Diem, Truong Hoai Phong, Hoang Thanh Tung, Hoang Dac Khai, Truong Thi Lan Anh, Nguyen Thi Nhu Mai, Do Manh Cuong, Vu Quoc Luan, Tran Que, Hoang Thi Nhu Phuong, Bui Van The Vinh, Duong Tan Nhut. Tetraploid induction through somatic embryogenesis in *Panax vietnamensis* Ha et Grushv. by colchicine treatment. Doi: 10.1016/j.scienta.2022.111254. *Scientia Horticulturae*, Volume 303, 111254, 20 September 2022.
4. Nguyen Huu Toan Phan, Nguyen Thi Dieu Thuan, Nguyen Thi Thu Hien, Pham Van Huyen, Nguyen Huu Huong Duyen, Tran Thi Hong Hanh, Nguyen Xuan Cuong, Tran Hong Quang, Nguyen Hoai Nam, Chau Van Minh. Polyacetylene and phenolic constituents from the roots of *Codonopsis javanica*. Doi: 10.1080/14786419.2020.1833200. *Natural Product Research*, Volume 36, Issue 9, Pages 2314-2320, May 2022.
5. Nguyen Huu Toan Phan, Nguyen Thi Dieu Thuan, Nguyen Thi Thu Hien, Pham Van Huyen, Tran Thi Hong Hanh, Tran Hong Quang, Nguyen Xuan Cuong, Nguyen Hoai Nam. Chemical constituents from the branches and leaves of *Alchornea annamica*. Doi: 10.1080/14786419.2020.1834552. *Natural Product Research*, Volume 36, Issue 9, Pages 2349-2355, May 2022.

TRUNG TÂM VŨ TRỤ VIỆT NAM

1. Nguyen Hong Quang, Claire H.Quinn, Le Thi Van Hue, Dao Van Tan, et al. Comparisons of regression and machine learning methods for estimating mangrove above-ground biomass using multiple remote sensing data in the red River

Estuaries of Vietnam. Doi: 10.1016/j.rsase.2022.100725. *Remote Sensing Applications: Society and Environment*, Volume 26, 100725, April 2022.

2. Adewuyi Ayodele Adeyinka, Thong Nguyen Huy, Jonathan Barratt, et al. Global disparities in agricultural climate index-based insurance research. Doi:10.1016/j.crm.2022.100394. *Climate Risk Management*, Volume 35, 100395, 2022.

3. Rachael H. Carrie, Lindsay C.Stringer, Thi Van Hue Le, Nguyen Hong Quang, Christopher R. Hackney, Dao Van Tan, Thi Thanh Nga Pham, Claire H. Quinn. Recommendations to guide sampling effort for polygon-based participatory mapping used to identify perceived ecosystem services hotspots. Doi: 10.1016/j.mex.2022.101921. *Methodsx*, Volume 9, 101921, 2022.

Duc Manh Nguyen, Thao Phuong Le, Duc My Vo, Sang-Woong Lee. UnfairGAN: An enhanced generative adversarial network for raindrop removal from a single image. Doi: 10.1016/j.eswa.2022.118232. *Expert Systems with Applications*, Volume 210, 118232, 30 December 2022.

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ

1. Thuy Thanh Phan, Lien T.M.Do, Trung Van Phung, Thu Thi Hoai Nguyen, Vinh N. Huynh, Duong Thi Thuy Ngo, Kim Phi Phung Nguyen, Tuyet Thi Anh Nguyen. A new triterpenoid saponin from *Glinus oppositifolius*. Doi: 10.1080/14786419.2020.1774756. *Natural Product Research*, volume 36, Issue 1, Pages 171-176, 2022.
2. Thuy Minh Le, Chi Linh Thi Pham, Ha My Nu Nguyen, Thi Thuy Duong, Thi Phuong Quynh Le, Dong Thanh Nguyen, Nam Duc Vu, Tu Binh Minh, Tri Manh Tran. Distribution and ecological risk assessment of phthalic acid esters in surface sediments of three rivers in Northern Vietnam. Doi: 10.1016/j.envres.2022.112843. *Environmental Research*, Volume 209, 112843, June 2022.
3. Ton That Huu Dat, Le Canh Viet Cuong, Dao Viet Ha, Phung Thi Thuy Oanh, Nguyen Phuc Khanh Nhi, Hoang Le Tuan Anh, Phan Tu Quy, Thanh O. Bui, Nguyen Thanh Triet, Nguyen Thi Ai Nhung. The study on biological activity and molecular docking of secondary metabolites from *Bacillus* sp. isolated from the mangrove plant *Rhizophora apiculata* Blume. *Regional Studies in Marine Science*, volume 55, 102583, September 2022.

còn tiếp...