BẢN TIN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

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

Số 112 - Tháng 4/2024

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM VÀ VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC BULGARIA: 10 NĂM HỢP TÁC VÀ PHÁT TRIỂN

Chiều ngày 08/4/2024, GS. VS. Châu Văn Minh, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã cùng với GS. Julian Revalski, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học Bulgaria (BAS) chủ trì buổi Tọa đàm với chủ đề: "Viện Hàn lâm - BAS: 10 năm hợp tác".

Chủ tịch Viện Hàn lâm và Chủ tịch BAS ký kết Thỏa thuận hợp tác dưới sự chứng kiến của Đại sứ Cộng hòa Bulgaria tại Việt Nam. Ảnh: Minh Đức, Trung tâm Thông tin - Tư liệu.

Xem tiếp trang 3

TỌA ĐÀM VÀ TRIỂN LÃM SÁCH NĂM 2024: GIỚI THIỆU NHỮNG CUỐN SÁCH KHOA HỌC CÔNG NGHỆ CÓ GIÁ TRỊ TỚI ĐỘC GIẢ

Ngày 19/4/2024, Trung tâm Thông tin - Tư liệu phối hợp với Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (KHCNVN) tổ chức Triển lãm sách khoa học công nghệ và Tọa đàm "Giới thiệu những cuốn sách đạt Giải thưởng Sách Quốc gia", tại Thư viện Viện Hàn lâm KHCNVN.

Tham dự chương trình, có GS.TS. Vũ Đình Lãm - Giám đốc Học viện Khoa học và Công nghệ; GS.TS. Thái Hoàng - Chủ tịch Hội đồng khoa học Viện Kỹ thuật nhiệt đới; GS. TSKH. Phùng Hồ Hải – Viện Toán học, Phó Tổng Biên tập Tạp chí Pi (Hội Toán học Việt Nam); Bà Hoàng Xuân Thùy - Phó Chánh Văn phòng Viện Hàn lâm KHCNVN; PGS.TS. Vũ Văn Liên - Phó Tổng

Xem tiếp trang 8

TRONG SỐ NÀY

* Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Viện Hàn lâm Khoa học Bulgaria: 10 năm hợp tác và phát triển >> Trang 1

* Tọa đàm và Triển lãm sách năm 2024: Giới thiệu những cuốn sách khoa học công nghệ có giá trị tới độc giả >> Trang 1

* Thành lập Hội đồng Giáo sư nhà nước nhiệm kỳ 2024 - 2029 >> Trang 6

* Tiếp đón Tập đoàn Vũ trụ Thales Alenia Italy >> Trang 7

* Lễ công bố và trao Quyết định bổ nhiệm Lãnh đạo Trung tâm Thông tin - Tư liệu >> Trang 13

* Viện Hải dương học hợp tác với Viện Khoa học biển Úc tổ chức tập huấn chuyển giao công nghệ và nâng cao năng lực giám sát rạn san hô tại Việt Nam >> Trang 15

* Khởi động dự án ODA "Nâng cao năng lực giám định hài cốt trong chiến tranh thông qua hợp tác phát triển, chuyển giao công nghệ và tiếp nhận trang thiết bị, hóa chất, vật tư tiêu hao" >> Trang 17

* Ký kết Thỏa thuận hợp tác về khoa học công nghệ giữa Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường và Công ty TNHH Một thành viên Ứng dụng công nghệ mới và Du lịch (NEWTATCO) >> Trang 19

* Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tiếp Đoàn chuyên gia Hàn Quốc của Chương trình 23/24 KSP >> Trang 21

* Tổ chức thành công Giải bòng bàn Viện Hàn lâm Super Cup 2024 >> Trang 23

* Giới thiệu sách "Cơ sở khoa học để xác định ranh giới ngoài thềm lục địa Việt Nam theo Công ước của Liên Hiệp Quốc 1982 về Luật biển" >> Trang 25

* Quy trình chiết hỗn hợp alcaloit từ củ Ráy dại (Alocasia odora K. Koch) >> Trang 27

* Đánh giá đa dạng sinh học và lượng giá kinh tế tài nguyên các hệ sinh thái đất ngập nước ven biển vùng Đông Bắc Việt Nam >> Trang 29

* Chuỗi thành công trong nghiên cứu về lipid từ sinh vật biển Việt Nam định hướng tạo sản phẩm bảo vệ sức khỏe >> Trang 31

* Ghi nhận nhiều loài mới tại khu vực ven bờ Côn Đảo và đảo Thổ Chu >> Trang 34

* Làm chủ công nghệ chế tạo hệ nano vàng hình sao >> Trang 36

* Tổng hợp tin KHCN quốc tế >> Trang 38

* Một số đề tài được nghiệm thu >> Trang 39

* Giới thiệu sách tại Thư viện Viện Hàn lâm KHCNVN >> Trang 40

* Tin KHCN quốc tế >> Trang 41

* Tin vắn >> Trang 42

* Một số Công bố mới >> Trang 43

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 Hảo

Thành viên:

- ThS. Phạm Quang Dương
- BTV. Chu Võ Thu Hà
- BTV. Trần Thị Kiều Anh
- PV. Phan Thị Nam Phương
- BTV. Trần Thị Kim Ngân

Viện Hàn lâm KHCNVN...*(tiếp theo trang 1)*

GS. VS. Châu Văn Minh - Chủ tịch Viện Hàn lâm tiếp GS. Julian Revalski - Chủ tịch BAS.

GS.VS. Châu Văn Minh phát biểu khai mạc Tọa đàm

Khai mạc buổi tọa đàm, GS.VS. Châu Văn Minh bày tỏ sự vui mừng chào đón Chủ tịch Revalski và đoàn BAS đến thăm và làm việc tại Viện Hàn lâm. GS.VS. Châu Văn Minh trân trọng cảm ơn sự hỗ trợ của đất nước Bulgaria cũng như BAS đã giúp Viện Hàn lâm đào tạo được những chuyên gia đầu ngành trong lĩnh vực hóa học, sinh học,…. Trên nền tảng này, năm 2013, Viện Hàn lâm và BAS đã chính thức ký kết Thỏa thuận hợp tác trước sự chứng kiến của Lãnh

GS. Julian Revalski phát biểu tại Tọa đàm.

PGS. TS. Trần Tuấn Anh báo cáo tại Tọa đàm

GS. Stefan Hadjitodorov báo cáo tại Tọa đàm

đạo cấp cao 2 đất nước và năm 2014 bắt đầu thống nhất đồng tài trợ 04 dự án nghiên cứu chung. Từ năm 2014 - 2022, mỗi giai đoạn 02 năm, Viện Hàn lâm và BAS đã tuyển chọn và tài trợ 03 nhiệm vụ và từ năm 2022 tăng lên 05 nhiệm vụ. Trong 10 năm qua, các nhà khoa học Viện Hàn lâm và BAS đã hoàn thành xuất sắc 10 nhiệm vụ trong các lĩnh vực đa dạng sinh học và

Đoàn BAS tới thăm Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam.

Đoàn BAS tới thăm và làm việc với Viện Toán học và Trung tâm Nghiên cứu và đào tạo Toán học quốc tế.

Đoàn BAS tới thăm, làm việc với Viện Vật lý và Trung tâm Vật lý quốc tế.

Đoàn BAS tới thăm Viện Công nghệ thông tin.

Đoàn BAS tới thăm và làm việc với Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển công nghệ cao.

Đoàn BAS tới thăm Viện Tài nguyên và Môi trường biển.

Đoàn BAS tới thăm và làm việc với Trường USTH.

các chất có hoạt tính sinh học, công nghệ thông tin, công nghệ vũ trụ, khoa học vật liệu… công bố 25 công trình chung, góp phần đào tạo nguồn nhân lực đại học và sau đại học chất lượng cao. Hiện nay, hai bên đang thực hiện 04 nhiệm vụ giai đoạn 2023 - 2025 và thu được một số kết quả bước đầu, hứa hẹn những công trình nghiên cứu chất lượng trong thời gian tới. GS. Julian Revalski cảm ơn lời mời tới thăm Viện Hàn lâm đồng thời bày tỏ niềm vui được gặp một số cựu sinh viên Việt Nam đã từng học tập tại Bulgaria. GS. Julian Revalski cũng đánh giá

cao những kết quả hợp tác giữa hai bên trong mọi lĩnh vực. Thời gian qua, mối quan hệ hợp tác giữa hai Viện Hàn lâm nói riêng và giữa Việt Nam với Bulgaria nói chung đã không ngừng được thắt chặt và phát triển toàn diện. Trên cơ sở 10 năm hợp tác tốt đẹp cũng như tình hữu nghị giữa hai quốc gia, GS. Julian Revalski hy vọng rằng Viện Hàn lâm và BAS sẽ tiếp tục hợp tác lâu dài trong thời gian tới.

Chặng đường 10 năm hợp tác Viện Hàn lâm-BAS đã được PGS.TS. Trần Tuấn Anh, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm cụ thể hóa trong báo cáo mở đầu Tọa đàm. PGS.TS. Trần Tuấn Anh nhấn mạnh những kết quả nổi bật trong việc hợp tác giữa các đơn vị của Viện Hàn lâm như Viện Hóa sinh biển, Viện Công nghệ vũ trụ, Viện Khoa học vật liệu, Viện Kỹ thuật nhiệt đới, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật với Trung tâm Hóa thực vật, Viện điện tử kỹ thuật, Viện polymer, Viện Nghiên cứu đa dạng và sinh thái học của BAS. Bên cạnh đó, PGS.TS. Trần Tuấn Anh đã giới thiệu chức năng, nhiệm vụ cũng như Chiến lược phát triển Viện Hàn lâm tới năm 2030, tầm nhìn năm 2045 cùng những nhiệm vụ, thách thức của Viện Hàn lâm trong giai đoạn cách mạng công nghệ 4.0. Trên cơ sở này, Viện Hàn lâm đề xuất những nội dung hợp tác với BAS trong thời gian tới. Phó Chủ tịch BAS, GS. Stefan Hadjitodorov cũng đã cập nhật tình hình hoạt động của BAS, đặc biệt là trong vấn đề nghiên cứu khoa học công nghệ và liên kết doanh nghiệp. GS. Hadjitodorov đã chia sẻ kinh nghiệm về thành lập và vận hành các mô hình quỹ tài trợ cho những dự án nghiên cứu định hướng ứng dụng tại Bulgaria nói chung và BAS nói riêng.

Tại Tọa đàm, Lãnh đạo các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm đã thảo luận sôi nổi với Lãnh đạo BAS về những hợp tác hiện đang triển khai và thảo luận mở rộng ra các lĩnh vực nghiên cứu mới nổi trong thời gian gần đây như khoa học dữ liệu, khoa học vật liệu mới, …; hợp tác nghiên cứu cơ bản và chia sẻ kiến thức khoa học, thúc đẩy hợp tác khoa học quốc tế thông qua Trung tâm Nghiên cứu và đào tạo Toán học quốc tế và Trung tâm Vật lý quốc tế (hai Trung tâm dạng II dưới sự bảo trợ của UNESCO). Bên cạnh đó, hợp tác đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao thông qua các đơn vị của BAS và Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội (USTH) và Học viện Khoa học và Công nghệ (GUST) trực thuộc Viện Hàn lâm cũng được Lãnh đạo hai Viện Hàn lâm ủng hộ và hy vọng sớm triển khai trong thời gian tới.

Kết thúc buổi Tọa đàm, hai bên đã ký kết Thỏa thuận triển khai dự án song phương giai đoạn 2025 - 2027 dưới sự chứng kiến của ông Pavlin Todorov, Đại sứ Cộng hòa Bulgaria tại Việt Nam.

Sau buổi Tọa đàm, GS. Julian Revalski và GS. Sefan Hadjitodorov đã tới thăm Bảo tàng thiên nhiên Việt Nam; tới thăm và làm việc với Viện Toán học và Trung tâm Nghiên cứu và đào tạo Toán học quốc tế, Viện Vật lý và Trung tâm Vật lý quốc tế, Viện Công nghệ thông tin, Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển công nghệ cao, Viện Tài nguyên và Môi trường biển và Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội.

Tin: TS. Lê Quỳnh Liên, Trưởng Ban Hợp tác quốc tế;
Ảnh: Minh Đức - Mai Lan.

Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

THÀNH LẬP HỘI ĐỒNG GIÁO SƯ NHÀ NƯỚC NHIỆM KỲ 2024 - 2029

Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính vừa ký Quyết định số 300/QĐ-TTg ngày 11/4/2024 thành lập Hội đồng Giáo sư nhà nước nhiệm kỳ 2024 - 2029. Giáo sư, Tiến sĩ, Viện sĩ Châu Văn Minh, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam giữ chức vụ Phó Chủ tịch Hội đồng.

Hội đồng Giáo sư nhà nước nhiệm kỳ 2024 - 2029 có cơ cấu tổ chức, nhiệm vụ, quyền hạn, nguyên tắc làm việc theo quy định tại Quyết định số 37/2018/QĐ-TTg ngày 31/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy định tiêu chuẩn, thủ tục xét công nhận đạt tiêu chuẩn và bổ nhiệm chức danh Giáo sư, Phó Giáo sư; thủ tục xét hủy bỏ công nhận chức danh và miễn nhiệm chức danh Giáo sư, Phó Giáo sư.

Thủ tướng Chính phủ quyết định bổ nhiệm các thành viên giữ chức Chủ tịch, Phó Chủ tịch Hội đồng nhiệm kỳ 2024 - 2029 như sau:

Phó Giáo sư, Tiến sĩ Nguyễn Kim Sơn, Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, giữ chức vụ Chủ tịch Hội đồng Giáo sư nhà nước nhiệm kỳ 2024 - 2029.

Giáo sư, Tiến sĩ, Viện sĩ Châu Văn Minh, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam giữ chức vụ Phó Chủ tịch Hội đồng Giáo sư nhà nước nhiệm kỳ 2024 - 2029, phụ trách nhóm ngành khoa học tự nhiên, kỹ thuật, công nghệ.

Giáo sư, Tiến sĩ Lê Quang Cường, nguyên Thứ trưởng Bộ Y tế, giảng viên cao cấp Trường Đại học Y Hà Nội giữ chức vụ Phó Chủ tịch Hội đồng Giáo sư nhà nước nhiệm kỳ 2024 - 2029, phụ trách nhóm ngành khoa học sức khoẻ.

Giáo sư, Tiến sĩ Hoàng Văn Cường, đại biểu Quốc hội khoá 15, nguyên Phó Hiệu trưởng Trường Đại học Kinh tế Quốc dân, giảng viên cao cấp Trường Đại học Kinh tế Quốc dân giữ chức vụ Phó Chủ tịch Hội đồng Giáo sư nhà nước nhiệm kỳ 2024 - 2029, phụ trách nhóm ngành khoa học xã hội và nhân văn, nghệ thuật, thể dục thể thao.

Thủ tướng giao Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo - Chủ tịch Hội đồng quyết định bổ nhiệm các Ủy viên Hội đồng và xem xét điều chỉnh, bổ sung thường xuyên hàng năm theo quy định.

Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày 11/4/2024; bãi bỏ các quy định trước đây trái với quy định tại Quyết định này.

Ngày 17/4/2024, Hội đồng Giáo sư Nhà nước đã có các công văn số 43, 44, 45 gửi các Giáo sư, Phó giáo sư, Hội đồng Giáo sư Ngành, Liên ngành năm 2023, các trường đại học, về việc giới thiệu ứng viên tham gia Hội đồng Giáo sư Nhà nước nhiệm kỳ 2024-2029 và Hội đồng Giáo sư Ngành, Liên ngành năm 2024.

GS.VS. Châu Văn Minh, được bổ nhiệm giữ chức vụ Phó Chủ tịch Hội đồng Giáo sư nhà nước, nhiệm kỳ 2024 – 2029

Theo quy định của quy chế tổ chức và hoạt động của Hội đồng Giáo sư nhà nước, các Hội đồng Giáo sư Ngành, Liên ngành và Hội đồng Giáo sư cơ sở hiện hành, ứng viên tham gia Hội đồng Giáo sư nhà nước và các Hội đồng Giáo sư Ngành, Liên ngành được giới thiệu từ ba nguồn: 1. Hội đồng giáo sư Ngành, Liên ngành năm 2023; 2. Cơ sở giáo dục đại học; 3. Nhà giáo, nhà khoa học có chức danh Giáo sư, Phó giáo sư đang giảng dạy và nghiên cứu ở các cơ sở giáo dục đại học (giới thiệu trực tuyến). Ứng viên được giới thiệu phải đáp ứng các quy định Thủ tướng Chính phủ và Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Trên cơ sở đó, Hội đồng Giáo sư Nhà nước đã có công văn Hội đồng Giáo sư Ngành năm 2023; gửi các đại học, trường đại, học viện, các viện nghiên cứu khoa học được phép đào tạo trình độ tiến sĩ; gửi các Giáo sư, Phó Giáo sư về việc giới thiệu các nhà giáo, nhà khoa học có uy tín chuyên môn khoa học cao tham gia vào: Ủy viên Hội đồng Giáo sư Nhà nước nhiệm kỳ 2024-2029 đồng thời là Chủ tịch các Hội đồng Giáo sư Ngành; thành viên của 28 Hội đồng Giáo sư Ngành năm 2024.

Các Giáo sư, Phó Giáo sư sẽ thông qua Hệ thống giới thiệu ứng viên trực tuyến (địa chỉ http://hdgsnn.gov.vn/gtuv/) để giới thiệu các ứng viên. Trong đó, hệ thống giới thiệu ứng viên trực tuyến quy định: mỗi Giáo sư, Phó Giáo sư chỉ được giới thiệu một lần cho mỗi Hội đồng Giáo sư Ngành phù hợp, với số lượng ứng viên tối đa 15 người và không quá 03 người trong một cơ sở giáo dục đại học tham gia cùng một Hội đồng Giáo sư Ngành.

Xử lý: Kiều Anh.

TIẾP ĐÓN TẬP ĐOÀN VŨ TRỤ THALES ALENIA ITALY

Sáng ngày 23/4/2024, GS.VS. Châu Văn Minh, Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã có buổi tiếp ông Massimo Comparini, Giám đốc điều hành Tập đoàn Vũ trụ Thales Alenia Italy (Thales).

GS.VS. Châu Văn Minh tiếp ông Massimo Comparini

Tại buổi đón tiếp, GS.VS. Châu Văn Minh đã giới thiệu Viện Hàn lâm Khoa học Công nghệ Việt Nam là cơ quan nghiên cứu và phát triển khoa học công nghệ hàng đầu Việt Nam, trực thuộc Chính phủ. Viện Hàn lâm có chức năng nhiệm vụ chính là: Nghiên cứu khoa học cơ bản; phát triển công nghệ; đào tạo nguồn nhân lực khoa học công nghệ. Bên cạnh đó, Viện Hàn lâm còn tham gia tư vấn chính sách khoa học công nghệ. Hiện nay, Viện Hàn lâm có khoảng 40 đầu mối gồm các đơn vị nghiên cứu, chuyển giao công nghệ (từ khoa học công nghệ cơ bản tới khoa học ứng dụng); hệ thống Phòng thí nghiệm trọng điểm; hệ thống Trung tâm thông tin, Nhà xuất bản, Trường Đại học, Học viện.

Tiếp nối thành công trong triển khai "Chiến lược nghiên cứu và ứng dụng công nghệ vũ trụ đến năm 2020" trong đó Viện Hàn lâm là đơn vị chủ trì xây dựng, trình duyệt, tổ chức thực hiện Chương trình Khoa học và Công nghệ cấp Quốc gia về Công nghệ Vũ trụ, năm 2021, Chính phủ Việt Nam tiếp tục phê duyệt "Chiến lược phát

Toàn cảnh buổi làm việc

triển và ứng dụng khoa học và công nghệ vũ trụ đến năm 2030". Mục tiêu Chiến lược 2030 nhằm ứng dụng rộng rãi thành tựu của khoa học và công nghệ vũ trụ; đầu tư có trọng tâm, trọng điểm một số lĩnh vực có liên quan đến quốc phòng, an ninh, quản lý tài nguyên và môi trường, giám sát và hỗ trợ giảm thiểu thiệt hại do thiên tai, cung cấp đa dạng dịch vụ cho người dân; nâng cao tiềm lực khoa học và công nghệ của đất nước, góp phần bảo đảm độc lập, chủ quyền, thống nhất, toàn vẹn lãnh thổ, thúc đẩy phát triển mọi mặt kinh tế - xã hội và bảo đảm các lợi ích quốc gia khác.

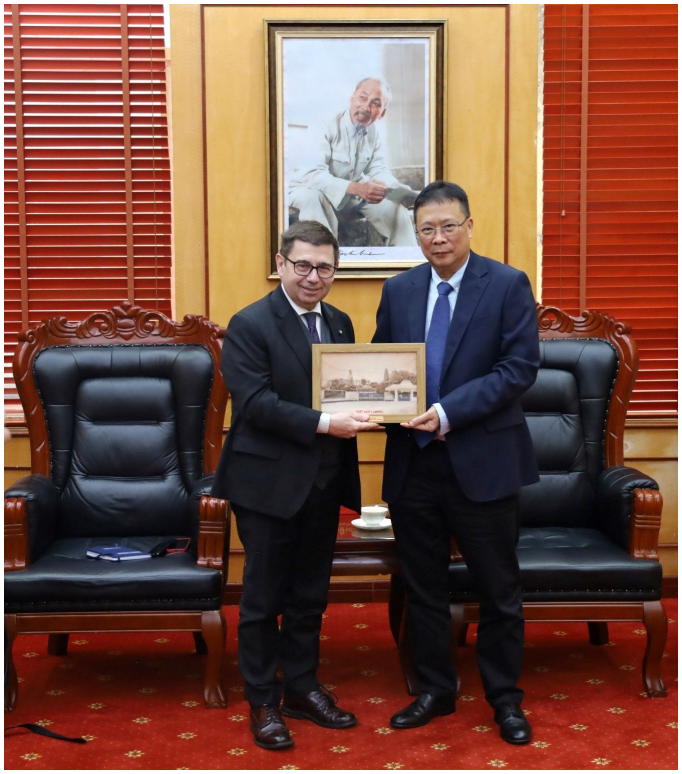
Là đơn vị được giao phụ trách quản lý vận hành vệ tinh VNREDSat-1, vệ tinh quan sát Trái đất đầu tiên của Việt Nam từ năm 2013 đến nay, Viện Hàn lâm đã triển khai nghiên cứu, ứng dụng dữ liệu của vệ tinh VNREDSat-1, đóng góp hiệu quả vào các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học công nghệ; tích cực đóng góp cho các nỗ lực phòng chống và giảm nhẹ thiên tai trong khu vực ASEAN và trên thế giới như việc tham gia tích cực vào các hoạt động của Sentinel Asia, UNESCAP, APRSAF,... Vệ tinh VNREDSat-1 đã hoạt động trên quỹ đạo sang năm thứ 11, gấp đôi công suất thiết kế. Viện Hàn lâm nhận định rõ về sự cần thiết phải tiếp tục phát triển vệ tinh mới cụ thể là dự án VNREDSat-2 thay thế VNREDSat-1, bổ trợ cho LOTUSat-1, cập nhật công nghệ mới của vệ tinh quan sát Trái đất (như chùm vệ tinh, khai thác ảnh vệ tinh ở nhiều độ phân giải và dải tần khác nhau,...). Ngoài ra, Viện Hàn lâm đang được Chính phủ giao triển khai hoàn thiện dự án Trung tâm vũ trụ Việt Nam (Vốn ODA của Chính phủ Nhật

Bản), trong đó dự kiến phóng và khai thác vệ tinh rada LOTUSat-1 vào đầu năm 2025.

Tại buổi làm việc, ông Massimo Comparini cho biết Thales là Tập đoàn quốc tế, có 77.000 nhân viên có mặt tại 68 quốc gia (trong đó khu vực Châu Á là khu vực được tập trung với sự hiện diện ở hầu hết các quốc gia trong khu vực Châu Á), phục vụ ba lĩnh vực chính: Hàng không và Vũ trụ, Quốc phòng và An ninh, Nhận dạng và Bảo mật kỹ thuật số. Doanh thu năm 2023 của tập đoàn Thales là 18,4 tỉ Euro. Hàng năm tập đoàn đầu tư 1,1 tỉ Euro cho hoạt động Nghiên cứu và Phát triển. Thales có mặt tại Việt Nam từ năm 1994, cung cấp các giải pháp công nghệ trong lĩnh vực dân sự và quân sự.

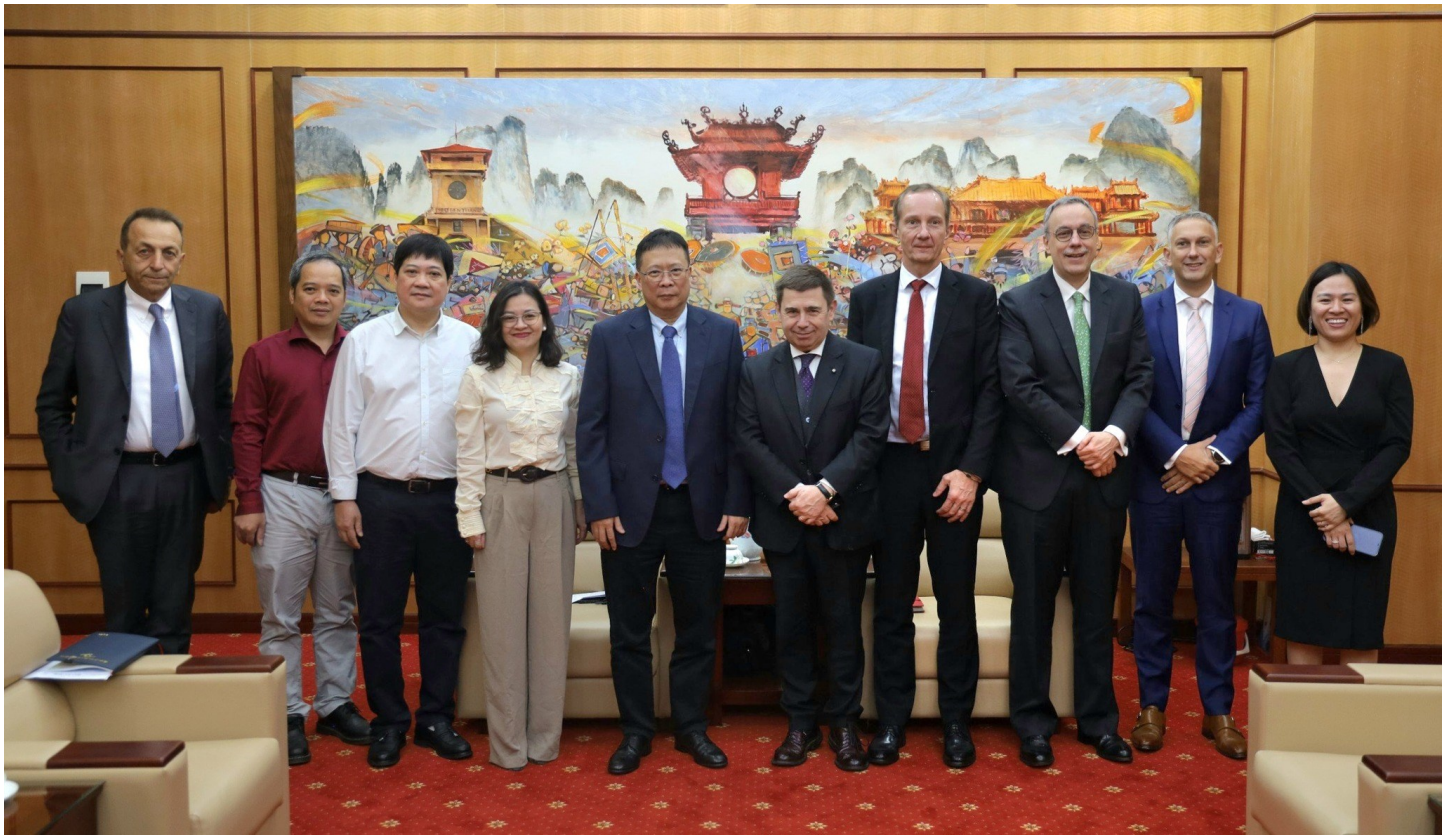
Trong lĩnh vực Vệ tinh vũ trụ, trong hơn 40 năm, Thales là nhà sản xuất vệ tinh toàn cầu cung cấp các giải pháp công nghệ cao cho Viễn thông, Quan sát Trái đất và Dẫn đường, Quản lý môi trường, thăm dò, khoa học và cơ sở hạ tầng quỹ đạo. Nhờ sự đa dạng về công nghệ, kỹ năng, văn hóa, khách hàng của Tập đoàn Thales (bao gồm chính phủ, tổ chức, cơ quan vũ trụ, nhà khai thác viễn thông) có Không gian để Kết nối, Bảo mật và Bảo vệ, Quan sát và Bảo vệ, Khám phá, Di chuyển và Dẫn đường.

Kết thúc buổi làm việc, Thales mong muốn được tìm hiểu cơ hội hợp tác với Chính phủ Việt Nam nói chung và Viện Hàn lâm nói riêng trong "Chiến lược phát triển và ứng dụng khoa học và công nghệ vũ trụ đến năm 2030", được chia sẻ về yêu cầu của phía Việt Nam cho dự án VNREDSat-2 (tài chính, giải pháp kĩ thuật…) để trên cơ sở đó Thales Alenia Space có thể có những bước làm việc tiếp theo với Chính phủ Italy.



GS.VS. Châu Văn Minh tặng quà ông Massimo Comparini

Tin và ảnh: Minh Đức



Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm

Tọa đàm ...*(tiếp theo trang 1)*

Bà Nguyễn Thị Vân Nga, Giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu phát biểu khai mạc Tọa đàm

Giám đốc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam; TS. Đoàn Thị Yến Oanh - Phó Giám đốc Nhà xuất bản Khoa học và Công nghệ; TS. Trần Thanh Hải - Viện trưởng Viện Cơ học; TS. Lê Hùng Anh – Viện trưởng Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật; PGS.TS. Lê Hải Khôi - Giảng viên Trường USTH; đại diện Tạp chí Khoa học và Công nghệ (Bộ Khoa học và Công nghệ), Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2; Đồng chí Phan Kế Sơn – Bí Thư Đoàn TNCS HCM Viện Hàn lâm KHCNVN. Sự kiện còn có sự tham gia của hàng trăm độc giả, trong đó có các nhà khoa học, các nghiên cứu viên trẻ và sinh viên Trường USTH.

Đây là hoạt động thường niên nằm trong khuôn khổ các hoạt động kỷ niệm Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam (18/5), Ngày thành lập Viện Hàn lâm KHCNVN (20/5), hưởng ứng Ngày Sách và Văn hóa đọc Việt Nam lần thứ 3 năm 2024 với chủ đề: "Sách hay cần bạn đọc"; "Sách quý tặng bạn". Bà Nguyễn Thị Vân Nga - Giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu cho biết, sách là nguồn tài nguyên vô giá giúp con người hình thành, tích lũy tri thức không ngừng vươn lên tự hoàn thiện và đóng góp cho sự phát triển xã hội. Triển lãm sách được tổ chức với mong muốn xây dựng và phát triển phong trào đọc sách, hướng tới xây dựng một xã hội học tập, tiếp thu tri thức khoa học đóng góp cho phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Đây cũng là dịp để Trung tâm Thông tin - Tư liệu giới thiệu nguồn tài nguyên quý giá mà Thư viện của Viện Hàn lâm KHCNVN đang lưu giữ. Đồng thời cũng tạo cơ hội cho các nhà khoa học

TS. Đỗ Huy Cường giới thiệu về 2 cuốn sách đạt Giải thưởng sách Quốc gia của ông

TS. Đoàn Thị Yến Oanh giới thiệu cuốn sách "Vật liệu Polymer Composite: Khoa học và Công nghệ" (Tác giả: Trần Vĩnh Diệu, Hồ Xuân Năng, Phạm Anh Tuấn, Đoàn Thị Yến Oanh, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ) đạt giải C tại Giải thưởng Sách Quốc gia lần thứ V

Đồng chí Phan Kế Sơn chia sẻ về chủ đề "Vấn đề đọc sách của thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN trong thời đại 4.0"

GS.TSKH. Phùng Hồ Hải phát biểu tại Tọa đàm

PGS.TS. Lê Hải Khôi phát biểu tại Tọa đàm

PGS.TS. Vũ Văn Liên phát biểu tại Tọa đàm

và các đơn vị trong và ngoài Viện Hàn lâm KHCNVN gặp gỡ trao đổi và chia sẻ về các nguồn tài nguyên sách và thông tin khoa học công nghệ, kinh nghiệm khai thác sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên này trong hoạt động nghiên cứu khoa học, đào tạo của mình. Qua đó, phát huy tối đa giá trị của sách đối với sự nghiệp nghiên cứu của các nhà khoa học, đặc

GS.TS. Thái Hoàng phát biểu tại Tọa đàm

Bà Lê Thị Tuyết Hạnh phát biểu tại Tọa đàm

biệt là đối với cán bộ nghiên cứu trẻ, cũng như đối với các học viên, sinh viên.

Diễn giả của Tọa đàm gồm: TS. Đỗ Huy Cường - Viện trưởng Viện Địa chất và Địa vật lý biển; TS. Đoàn Thị Yến Oanh - Phó Giám đốc Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ; đồng chí Phan Kế Sơn - Bí thư Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh, Viện Hàn lâm KHCNVN.

TS. Đỗ Huy Cường phụ trách hợp tác các vấn đề ít nhạy cảm về địa chất giữa Việt Nam và Trung Quốc, là thành viên trong Ban liên ngành về ranh giới ngoài thềm lục địa của Việt Nam. Ông đã chủ nhiệm 8 đề tài cấp Nhà nước, là tác giả của trên 10 sách chuyên khảo, đặc biệt là tác giả đạt hai Giải thưởng Sách Quốc gia năm 2020 và 2023.

Tại Tọa đàm, TS. Đỗ Huy Cường đã giới thiệu nội dung cuốn sách "Biến động môi trường lớp phủ và giải pháp phát triển bền vững tại các đảo san hô khu vực quần đảo Trường Sa" (Tác giả: Đỗ Huy Cường, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ) được trao giải B tại Giải thưởng Sách Quốc gia lần thứ III (2020). Ấn phẩm này nằm trong bộ sách Chuyên khảo về Biển đảo Việt Nam, là nguồn tư liệu quý phục vụ hoạt động nghiên cứu khoa học, quản lý tài nguyên

Một số hình ảnh tại Tọa đàm và Triển lãm sách

thiên nhiên và môi trường, phát triển kinh tế xã hội bền vững cho khu vực quần đảo Trường Sa. Cuốn sách "Cơ sở khoa học để xác định ranh giới ngoài thềm lục địa Việt Nam theo Công ước của Liên hợp quốc 1982 về Luật Biển" (Các tác giả: Bùi Công Quế (Chủ biên), Phùng Văn Phách, Đỗ Huy Cường, Trần Tuấn Dũng, Lê Đức Anh; Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ) được trao giải A tại Giải thưởng Sách Quốc gia lần thứ VI (2023). Cuốn sách thuộc thể loại sách Chuyên khảo, tổng hợp kết quả của cụm công trình điều tra nghiên cứu vùng biển Việt Nam trong hơn 20 năm qua về chủ đề quản lý biển và xác định chủ quyền biển, đảo của Việt Nam. Đó là một dự án và 3 đề tài khoa học, công nghệ cấp quốc gia được thực hiện, hoàn thành tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam với sự phối hợp của Ủy ban Biên giới quốc gia và các bộ, ngành. Cuốn sách Chuyên khảo có giá trị khoa học và thực tiễn vì lần đầu tiên xây dựng được một cơ sở khoa học duy nhất, cập nhật và hiện đại, phù hợp với các quy chuẩn quốc tế để theo đó xác định ranh giới ngoài thềm lục địa của Việt Nam phù hợp Công ước Liên hợp quốc 1982 về Luật Biển và được Liên hợp quốc chính thức công nhận làm cơ sở để sử dụng rộng rãi, hiệu quả trong quản lý biển, đảo, phục vụ khai thác tài nguyên, bảo vệ môi trường, bảo đảm quốc phòng, an ninh trên vùng biển Việt Nam. Cuốn sách này còn được sử dụng như là một trong những tài liệu cơ bản phục vụ sự nghiệp tuyên truyền, giáo dục về chủ quyền quốc gia trong Chiến lược biển của Việt Nam.

TS. Đoàn Thị Yến Oanh đã giới thiệu cuốn sách "Vật liệu Polymer Composite: Khoa học và Công nghệ" (Tác giả: Trần Vĩnh Diệu, Hồ Xuân Năng, Phạm Anh Tuấn, Đoàn Thị Yến Oanh, Nhà xuất

Bà Nguyễn Thị Vân Nga tặng sách cho Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm

bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ) đạt giải C tại Giải thưởng Sách Quốc gia lần thứ V (2022). TS. Oanh đã chia sẻ kiến thức tổng hợp và chuyên sâu về vật liệu nền, các sợi gia cường, các phụ gia công nghệ, kỹ thuật chế tạo, các tính năng vật liệu, các phương pháp, kỹ thuật nghiên cứu, đo đạc, đánh giá theo tiêu chuẩn...

Cuốn sách mang tới cái nhìn tổng quan hơn về tầm quan trọng trong việc ứng dụng vật liệu Polymer Composite - nhóm vật liệu quan trọng hàng đầu trong nhiều ngành công nghiệp sản xuất, chế tạo hiện nay tại Việt Nam và trên cả thế giới. Sách có giá trị nghiên cứu cao, chứa nhiều kiến thức khoa học vừa chuyên sâu vừa thực tiễn, phù hợp cho công cuộc đào tạo các thế hệ trong ngành Vật liệu Polymer Composite.

Về vấn đề đọc sách của thanh niên Viện Hàn lâm KHCNVN trong thời đại 4.0, đồng chí Phan Kế Sơn cho rằng, cần phát triển văn hóa đọc cho các đoàn viên, bắt đầu từ việc lựa chọn nguồn sách, xây dựng thói quen đọc sách và áp dụng các kiến thức từ sách vào thực tiễn học tập và nghiên cứu của mỗi người. Nhân dịp này, bà Nguyễn Thị Vân Nga cũng trao tặng Đoàn Thanh niên những cuốn sách hay để khích lệ phong trào đọc sách cho người trẻ.

Triển lãm sách diễn ra đến ngày 20/5/2024 tại Thư viện Viện Hàn lâm KHCNVN với hàng nghìn đầu sách, trong đó có nhiều sách, tạp chí của Viện Hàn lâm KHCNVN, sách Chuyên khảo, tạp chí của Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ, tạp chí Pi (Hội Toán học Việt Nam); ấn phẩm của Công ty IGroup Việt Nam và một số đơn vị khác. Đặc biệt khi tham dự Triển lãm, độc giả được tặng các cuốn sách theo Chương trình tặng sách của Trung tâm Thông tin - Tư liệu.

Tin: Kiều Anh; Ảnh: Nam Phương - Minh Đức.

Chụp ảnh lưu niệm

LỄ CÔNG BỐ VÀ TRAO QUYẾT ĐỊNH BỔ NHIỆM LÃNH ĐẠO TRUNG TÂM THÔNG TIN - TƯ LIỆU

Ngày 02/4/2024, Trung tâm Thông tin - Tư liệu (TTTL) đã tổ chức Lễ công bố và trao Quyết định bổ nhiệm lại Giám đốc và Quyết định bổ nhiệm Phó Giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu.

PGS.TS. Trần Tuấn Anh phát biểu chúc mừng và giao nhiệm vụ cho Lãnh đạo Trung tâm TTTL

PGS.TS. Hà Quý Quỳnh công bố các Quyết định bổ nhiệm Lãnh đạo Trung tâm TTTL

Tham dự buổi Lễ có PGS.TS. Trần Tuấn Anh, Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm); PGS.TS. Hà Quý Quỳnh, Ủy viên Ban thường vụ, Trưởng Ban Tổ chức - Cán bộ và Kiểm tra; Ban Lãnh đạo cùng toàn thể cán bộ, viên chức và người lao động Trung tâm Thông tin - Tư liệu.

Tại buổi lễ, PGS.TS. Hà Quý Quỳnh - Trưởng Ban Tổ chức - Cán bộ và Kiểm tra đã công bố: Quyết định số 458/QĐ-VHL ngày 15/3/2024 của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam bổ nhiệm lại bà Nguyễn Thị Vân Nga,

PGS.TS. Trần Tuấn Anh trao Quyết định và tặng hoa chúc mừng bà Nguyễn Thị Vân Nga

PGS.TS. Trần Tuấn Anh trao Quyết định và tặng hoa chúc mừng ông Ngô Văn Thanh

Thạc sĩ, Chuyên viên cao cấp giữ chức Giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu; Quyết định số 459/QĐ-VHL ngày 15/3/2024 của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam điều động ông Ngô Văn Thanh, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp, Phó Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ đến nhận công tác tại Trung tâm Thông tin - Tư liệu và bổ nhiệm ông Ngô Văn Thanh giữ chức Phó Giám đốc Trung tâm Thông tin - Tư liệu.

Thay mặt Lãnh đạo Viện Hàn lâm, PGS.TS. Trần Tuấn Anh - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm trao Quyết định và chúc mừng ThS.CVCC. Nguyễn Thị Vân Nga và PGS.TS. Ngô Văn Thanh đã nhận được sự tín nhiệm của Ban lãnh đạo Viện Hàn lâm, tập thể Trung tâm Thông tin - Tư liệu

PGS.TS. Trần Tuấn Anh và PGS.TS. Hà Quý Quỳnh chụp ảnh cùng Ban Lãnh đạo Trung tâm TTTL

Bà Nguyễn Thị Vân Nga phát biểu cảm ơn

và được bổ nhiệm vào các cương vị Lãnh đạo của Trung tâm. PGS.TS. Trần Tuấn Anh cho biết, Trung tâm Thông tin - Tư liệu với chức năng là đầu mối thông tin của Viện Hàn lâm đã phát huy tốt vai trò của mình, đặc biệt là trong công tác xây dựng và quản lý CSDL, thư viện số, công tác truyền thông… PGS.TS. Trần Tuấn Anh tin tưởng với thành phần Ban lãnh đạo mới sau khi được bổ sung, Trung tâm sẽ tiếp tục phát huy tốt vai trò của mình, tăng cường sự đoàn kết, nhất trí, hoàn tốt các nhiệm vụ mà Viện Hàn lâm giao, qua đó góp phần cho sự phát triển Trung tâm TTTL nói riêng và Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ nói chung.

ThS.CVCC. Nguyễn Thị Vân Nga đại diện Ban Lãnh đạo Trung tâm Thông tin - Tư liệu, phát biểu cảm ơn Lãnh đạo Viện Hàn lâm đã tin tưởng, bổ nhiệm và tạo điều kiện cho Trung tâm TTTL về cơ sở vật chất và nguồn lực cán bộ. ThS. Nguyễn Thị Vân Nga khẳng định sẽ cùng tập thể Trung tâm Thông tin - Tư liệu nỗ lực vượt qua mọi khó khăn thách thức, tận tâm, tận lực trong thực thi chức trách để hoàn thành tốt mọi nhiệm vụ được giao.

Phát biểu trong ngày nhận Quyết định công tác tại Trung tâm TTTL, PGS.TS. Ngô Văn Thanh cho biết, trong quá trình công tác của mình, ông đã có nhiều dịp làm việc với Trung tâm Thông tin - Tư liệu nên cũng có những hiểu biết về Trung tâm. PGS.TS. Ngô Văn Thanh mong muốn sẽ nhận được sự quan tâm, giúp đỡ và phối hợp tốt của Ban Lãnh đạo và cán bộ, viên chức Trung tâm Thông tin - Tư liệu. PGS.TS. Ngô Văn Thanh hứa sẽ phấn đấu nỗ lực hết sức mình để hoàn thành tốt các nhiệm vụ được Lãnh đạo giao phó.

Tin: Hữu Hảo; Ảnh: Nam Phương - Minh Đức

Chụp ảnh lưu niệm

VIỆN HẢI DƯƠNG HỌC HỢP TÁC VỚI VIỆN KHOA HỌC BIỂN ÚC TỔ CHỨC TẬP HUẤN CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ VÀ NÂNG CAO NĂNG LỰC GIÁM SÁT RẠN SAN HÔ TẠI VIỆT NAM

Trong khuôn khổ Sáng kiến Tài nguyên Biển (MRI), Chính phủ Úc đã cam kết hỗ trợ, hợp tác với các quốc gia có biển ở Đông Nam Á trong đó có Việt Nam để phát triển và quản lý bền vững tài nguyên biển. Viện Khoa học Biển Úc (AIMS) và Viện Hải dương học (IO), Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã ký kết Biên bản ghi nhớ (MOU) từ tháng 01/2023 và Thỏa thuận hợp tác vào tháng 10/2023 thực hiện dự án "Ứng dụng công nghệ tiên tiến để nâng cao năng lực giám sát rạn san hô tại Việt Nam".

PGS.TS. Đào Việt Hà, Viện trưởng Viện Hải dương học phát biểu tại buổi khai mạc

Khóa tập huấn chuyển giao công nghệ và nâng cao năng lực giám sát rạn san hô tại Việt Nam được tổ chức từ ngày 01 - 13/4/2024 tại Viện Hải dương học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đây là một trong những hoạt động trong khuôn khổ của dự án hợp tác này.

Thông qua khóa tập huấn, các chuyên gia AIMS sẽ đào tạo, hướng dẫn cho 20 nhà khoa học và cán bộ các khu bảo tồn biển Việt Nam nâng cao năng lực, kỹ năng giám sát và quản lý rạn san hô bằng cách ứng dụng công nghệ mới ReefCloud và thiết bị ReefScan, làm cơ sở cải thiện cho việc ra quyết định của các nhà quản lý rạn san hô tại địa phương, phục vụ phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam.

Đến tham dự phiên khai mạc khóa tập huấn sáng ngày 01/4/2024 có Ngài Andrew Goledzinowski, Đại sứ Australia tại Việt Nam; cô Eleanor Kennon, Bí thư thứ nhất, ĐSQ Australia; ông

Ông Andrew Goledzinowski - Đại sứ Australia tại Việt Nam phát biểu tại buổi làm việc.

Ông Trần Hòa Nam - Phó Chủ tịch UBND tỉnh Khánh Hòa phát biểu tại buổi làm việc

Trần Hòa Nam, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Khánh Hòa; ông Huỳnh Mộng Giang, Phó Giám đốc Sở Ngoại vụ tỉnh Khánh Hòa; PGS.TS. Đào Việt Hà, Viện trưởng Viện Hải dương học; TS. Hồ Văn Thệ và TS. Hoàng Xuân Bền, Phó Viện trưởng cùng các chuyên gia Viện Khoa học Biển Úc, các nhà khoa học và quản lý các khu bảo tồn biển Việt Nam và các cơ quan truyền hình trung ương và địa phương đến đưa tin. Sự hiện diện của Ngài Đại sứ và Bí thư thứ nhất ĐSQ Úc tại khóa tập huấn thể hiện sự quan tâm đặc biệt của Chính phủ Úc tới việc hỗ trợ, phát triển mối quan hệ hợp tác khoa học giữa hai nước nói chung, giữa Viện Khoa học biển Úc và Viện Hải dương học nói riêng.

Trong bài phát biểu chào mừng các đại biểu, PGS.TS. Đào Việt Hà, Viện trưởng Viện Hải dương học đã bày tỏ lòng cám ơn chân thành về

Đại sứ Andrew Goledzinowski thay mặt Chính phủ Úc và Viện Khoa học biển Úc tặng cho Viện Hải dương học 01 thiết bị ReefScan, 04 camera và một số dụng cụ, tài liệu.

tài trợ của chính phủ Úc và Viện Khoa học Biển Úc, sự hỗ trợ tích cực của ĐSQ Úc tại Việt Nam để thực hiện dự án này và tin tưởng rằng dự án sẽ thúc đẩy mối quan hệ hợp tác giữa các nhà khoa học Úc và Việt Nam trong lĩnh vực giám sát rạn san hô.

Sau khi Ngài Đại sứ trang trọng khai mạc khóa tập huấn, ông Trần Hòa Nam, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Khánh Hòa cũng có bài phát biểu thể hiện sự coi trọng và ủng hộ mối quan hệ hợp tác khoa học giữa hai nước, hai cơ quan, nhấn mạnh công tác nghiên cứu, điều tra cơ bản, ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ nhằm cung cấp cơ sở khoa học về hải dương học, xác định các tiềm năng để ứng dụng công nghệ tiên tiến, khai thác, sử dụng bền vững các nguồn tài nguyên và bảo vệ môi trường biển là những ưu tiên hàng đầu của chính quyền địa phương. Ông cũng bày tỏ hy vọng, những kiến thức và kinh nghiệm được các chuyên gia AIMS chia sẻ tại khóa tập huấn sẽ giúp các cơ quan quản lý, các nhà khoa học nâng cao năng lực giám sát và bảo vệ các rạn san hô trước tác động của biến đổi khí hậu tại tỉnh Khánh Hòa nói riêng và trong khu vực nói chung.

Các đại biểu đã được nghe TS. Manuel Gonzalez, Trưởng nhóm Giám sát và Phục hồi rạn san hô của AIMS giới thiệu về các công nghệ hiện đại ReefScan và ReefCloud trong giám sát rạn san hô. Trong khi ReefScan là một hệ thống camera dùng để thu thập hiện trạng rạn san hô, thì ReefCloud là bộ cơ sở dữ liệu lớn dạng mở để quản lý các dữ liệu về rạn san hô. Đây là những công nghệ tiên tiến hàng đầu mà AIMS đang phát triển và sử dụng để giám sát rạn san hô.

Kết thúc phiên khai mạc, Ngài Đại sứ đã thay mặt Chính phủ Úc và Viện Khoa học biển Úc tặng cho Viện Hải dương học 01 thiết bị ReefScan, 04 camera và một số dụng cụ, tài liệu phục vụ cho việc đào tạo của khóa tập huấn và sử dụng cho công việc giám sát rạn san hô sau này tại Viện Hải dương học, nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu và quản lý bền vững hệ sinh thái rạn san hô tại Việt Nam.

Nguồn: Viện Hải dương học

Các đại biểu tham dự phiên khai mạc

KHỞI ĐỘNG DỰ ÁN ODA "NÂNG CAO NĂNG LỰC GIÁM ĐỊNH HÀI CỐT TRONG CHIẾN TRANH THÔNG QUA HỢP TÁC PHÁT TRIỂN, CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ VÀ TIẾP NHẬN TRANG THIẾT BỊ, HÓA CHẤT, VẬT TƯ TIÊU HAO"

Sáng ngày 11/4/2024, Viện Công nghệ sinh học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã tổ chức buổi họp khởi động và thống nhất phương thức vận hành dự án "Nâng cao năng lực giám định hài cốt trong chiến tranh thông qua hợp tác phát triển, chuyển giao công nghệ và tiếp nhận trang thiết bị, hóa chất, vật tư tiêu hao". Đây là dự án ODA được phê duyệt theo Quyết định số 557/QĐ-VHL của Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam ngày 29/3/2024, Viện Công nghệ sinh học được giao là chủ dự án.

Ông Anthony Kolb - Phó Giám đốc Phòng Hàn gắn và Phát triển Hòa nhập, Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ

GS.TS. Chu Hoàng Hà phát biểu tại cuộc họp

Ông Lê Công Tiến - Giám đốc Cơ quan Việt Nam tìm kiếm người mất tích, Bộ Quốc phòng

Bà Kathryne Bomberger - Tổng giám đốc Ủy ban quốc tế về tìm kiếm người mất tích

Tham dự buổi họp, về phía Việt Nam có GS.TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; ông Lê Công Tiến - Giám đốc Cơ quan Việt Nam tìm kiếm người mất tích, Bộ Quốc phòng; ông Đào Ngọc Lợi - Cục trưởng Cục Người có công, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội; TS. Hoàng Hà - Phó Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ; PGS.TS. Phí Quyết Tiến - Phó Viện trưởng Viện Công nghệ sinh học; TS. Trần Trung Thành - Phó Giám đốc, Phụ trách Trung tâm Giám định ADN cùng các cán bộ, nhà khoa học của Viện Công nghệ sinh học, Trung tâm Giám định ADN.

Về phía các tổ chức quốc tế, có bà Kathryne Bomberger - Tổng giám đốc, Ủy ban quốc tế về tìm kiếm người mất tích; ông Ingo Bastisch - Giám đốc Khoa học và Công nghệ - Ủy ban quốc tế về tìm kiếm người mất tích; ông Anthony Kolb - Phó Giám đốc Phòng Hàn gắn và Phát triển Hòa nhập, Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ tại Việt Nam cùng đại diện các đơn vị chuyên

môn của hai đơn vị.

Phát biểu tại cuộc họp, GS.TS. Chu Hoàng Hà cho biết: Văn kiện dự án ODA được thông qua đánh dấu bước thành công trong việc cụ thể hóa các nội dung chính của Bản ghi nhớ ý định hợp tác về việc hỗ trợ Việt Nam nâng cao năng lực giám định hài cốt trong chiến tranh giữa Giám đốc Cơ quan Việt Nam tìm kiếm người mất tích và Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ. Từ đó, các nhà khoa học tại Ủy ban quốc tế về tìm kiếm người mất tích và Viện Công nghệ sinh học có thể triển khai các nghiên cứu tối ưu hóa công nghệ tách triết ADN nhân từ mẫu hài cốt liệt sĩ Việt Nam, phát triển các kĩ thuật phân tích đa hình, xây dựng cơ sở dữ liệu hướng tới xây dựng quy trình công nghệ hoàn chỉnh, giúp xác định danh tính của những người mất tích trong chiến tranh trên quy mô lớn, phù hợp với điều kiện của Việt Nam. GS.TS. Chu Hoàng Hà khẳng định: Cuộc họp chính thức đầu tiên từ dự án này thể hiện nỗ lực cụ thể hóa sự hỗ trợ của Chính phủ Mỹ đối với Việt Nam qua đó giúp phát triển thành công giải pháp kĩ thuật mới về giám định ADN người mất tích trong chiến tranh phù hợp với yêu cầu giám định tại Việt Nam.

Đại diện Ủy ban quốc tế về tìm kiếm người mất tích, bà Kathryne Bomberger cho rằng cuộc họp này đánh dấu cột mốc trong lịch sử nỗ lực của Việt Nam về việc xác định danh tính các nạn nhân trong chiến tranh. Các giao thức mới do nhóm chung Viện Hàn lâm - Ủy ban quốc tế về tìm kiếm người mất tích phát triển đã lần đầu tiên thu được kết quả DNA hạt nhân từ các mẫu xương đã bị phân hủy nghiêm trọng. Các kết quả này có thể so sánh với các mẫu khám nghiệm tử thi do họ hàng xa của những người mất tích hiến tặng và cung cấp DNA trùng khớp. Từ đó có thể áp dụng một cách có hệ thống để tạo ra số lượng nhận dạng lớn. Trong số các mẫu xương được xử lý cho đến nay, 70% đã tạo ra hồ sơ SNP (Single Nucleotide Polymorphism) DNA hạt nhân để có thể nhận dạng nếu so sánh với hồ sơ tham chiếu họ phù hợp. Các giao thức giải trình tự thế hệ tiếp theo được phát triển bởi các nhà khoa học Trung tâm Giám định ADN phối hợp với Ủy ban quốc tế về tìm kiếm người mất tích dựa trên số lượng dấu hiệu di truyền cao hơn, cho phép nhận dạng dựa trên các mối quan hệ họ hàng xa. Đây là bước đột phá lớn trong công nghệ nhận dạng DNA của con người. Trong tương lai, Ủy ban quốc tế về tìm kiếm người mất tích sẽ giúp Viện Công nghệ sinh học phát triển các phương pháp trích xuất DNA tiên tiến được hỗ trợ bởi các công cụ phân tích dữ liệu, từ đó có thể thiết lập một hệ thống tự động để xử lý số lượng lớn mẫu.

Tại cuộc họp, Đại diện cho Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ - ông Anthony Kolb chia sẻ mục tiêu của quan hệ đối tác này là tăng cường trao đổi, tìm kiếm những người đã mất tích trong thời chiến, đưa ra câu trả lời cho các gia đình về số phận những người thân của họ. Ông Anthony Kolb hy vọng mối quan hệ giữa các bên tiếp tục phát triển rộng và sâu hơn nữa trong tương lai, Viện Hàn lâm và Ủy ban quốc tế về tìm kiếm người mất tích sẽ tạo ra những kết quả tiềm năng, thu hút được thêm sự quan tâm từ công luận với hoạt động ý nghĩa này.

Minh Đức

Chụp ảnh lưu niệm

KÝ KẾT THỎA THUẬN HỢP TÁC VỀ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ GIỮA VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG (ISTEE) VÀ CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ MỚI VÀ DU LỊCH (NEWTATCO)

Chiều ngày 25/4/2024, tại Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã diễn ra Lễ Ký kết Thỏa thuận hợp tác về khoa học công nghệ giữa Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường và Công ty TNHH Một thành viên Ứng dụng công nghệ mới và Du lịch (NEWTATCO) giai đoạn 2024 - 2029.

GS.TS. Chu Hoàng Hà phát biểu tại buổi Lễ

Tham dự buổi lễ có GS.TS. Chu Hoàng Hà - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm; TS. Phạm Tuấn Huy, Phó Bí thư thường trực Đảng ủy Viện Hàn lâm; các đồng chí là Lãnh đạo Công ty NEWTATCO; Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường; các đồng chí đại diện Lãnh đạo các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm.

Lễ ký kết diễn ra với mục tiêu: Tăng cường, mở rộng hợp tác về khoa học và công nghệ nhằm thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ, đưa nhanh các kết quả nghiên cứu vào thực tế, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội; đồng thời nhằm tăng cường, đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong lĩnh vực năng lượng và môi trường, được sự đồng ý của Lãnh đạo Viện Hàn lâm, Viện KHCN Năng lượng và Môi trường và Công ty NEWTATCO đã thống nhất đi đến các nội dung Thỏa thuận hợp tác giữa hai bên.

Phát biểu chỉ đạo, GS.TS. Chu Hoàng Hà cho biết: Lãnh đạo Viện Hàn lâm luôn mong muốn và khuyến khích sự hợp tác giữa các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm. Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường tuy mới được thành lập nhưng là sự hợp nhất của 2 đơn vị lớn, từ đó Viện kế thừa những thành tựu mà 02 đơn vị đã đạt được trong những năm qua, đặc biệt là trong các lĩnh vực như: Năng lượng tái tạo, Xử lý nước sạch, Xử lý môi trường... Ông cũng mong muốn Công ty NEWTATCO với tư cách là doanh nghiệp duy nhất của Viện Hàn lâm, có các văn phòng tại nhiều nước phát triển sẽ tích cực hỗ trợ các Viện nghiên cứu trong việc thương mại hóa sản phẩm, đưa các kết quả nghiên cứu ra thị trường trong nước và quốc tế. GS.TS. Chu Hoàng Hà chúc mừng sự hợp tác giữa 02 đơn vị và tin tưởng Lễ ký kết này sẽ thúc đẩy sự hợp tác, phát triển của các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm.

Ông Trần Viết Hạnh, Bí thư Đảng uỷ, Chủ tịch Hội đồng thành viên Công ty NEWTATCO

Tại buổi Lễ, Ông Trần Viết Hạnh, Bí thư Đảng uỷ, Chủ tịch Hội đồng thành viên Công ty NEWTATCO chia sẻ Thỏa thuận hợp tác toàn diện về khoa học công nghệ giai đoạn 2024 - 2029 là cột mốc quan trọng cho giai đoạn phát triển mới của NEWTATCO. Công ty là đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam - trung tâm khoa học và công nghệ thuộc nhóm hàng đầu trong khu vực, một số lĩnh vực đặc biệt là nghiên cứu cơ bản của Viện đã đạt trình độ tiên tiến ở châu Á và Thế giới. Với kinh nghiệm hơn 30 năm xây dựng và phát triển, Công ty đã triển khai thực hiện nhiều dự án và gặt hái nhiều thành công trong các lĩnh vực công nghệ. Đặc biệt, NEWTATCO đã có những sản phẩm tự động hóa được xã hội ghi nhận trong các lĩnh vực: Quản lý tòa nhà thông minh (BMS); Hệ thống SCADA trong lĩnh vực công nghiệp, nhà máy...; Áp dụng công nghệ 4.0

trong lĩnh vực thành phố thông minh và giao - thông thông minh; Công nghệ AI - không người lái. Bên cạnh đó, Công ty cũng tận dụng lợi thế của doanh nghiệp có chức năng, kinh nghiệm hoạt động trong lĩnh vực truyền thông, truyền hình, viễn thông, thương mại, xuất nhập khẩu. Công ty NEWTATCO mong muốn và tự tin sẽ hỗ trợ tốt Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường đẩy mạnh hợp tác quốc tế, kết nối chuyển giao các kết quả, sản phẩm nghiên cứu của Viện đến gần với các địa phương, tổ chức, doanh nghiệp trong nước và quốc tế.

PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh, Bí thư Đảng uỷ, Viện trưởng Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường cho biết: Trọng tâm của Thỏa thuận là các hoạt động hợp tác nhằm thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao các kết quả nghiên cứu của Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường vào thực tiễn, đồng thời để tăng cường, đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong lĩnh vực khoa học công nghệ năng lượng và môi trường. Thỏa thuận hợp tác có phạm vi toàn diện và thực chất, trong đó hai bên nhất trí phối hợp chặt chẽ từ công đoạn nghiên cứu, thử nghiệm và hoàn thiện công nghệ đến ứng dụng và thương mại hóa, quảng bá sản phẩm, đưa các kết quả, sản phẩm nghiên cứu vào thực tiễn. Bên cạnh đó, hai bên

PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh, Bí thư Đảng uỷ, Viện trưởng Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường

nhất trí tăng cường thực hiện các cơ chế phối hợp chặt chẽ theo hướng cùng thực hiện, hình thành liên danh trong các đề tài, dự án hoặc nhiệm vụ khoa học công nghệ phù hợp, chia sẻ việc tiếp cận và sử dụng các trang thiết bị nghiên cứu và nhân lực khoa học công nghệ để nâng cao hiệu quả hợp tác. Về hợp tác quốc tế, NEWTATCO đã nhất trí tận dụng các văn phòng đại diện tại nước ngoài phối hợp với các đối tác nước ngoài hỗ trợ Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường đẩy mạnh hợp tác quốc tế.

Tin và ảnh: Minh Đức

PGS.TS. Đỗ Văn Mạnh và Ông Trần Viết Hạnh ký kết Thỏa thuận hợp tác về KHCN dưới sự chứng kiến của GS.TS. Chu Hoàng Hà và Lãnh đạo một số đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM TIẾP ĐOÀN CHUYÊN GIA HÀN QUỐC CỦA CHƯƠNG TRÌNH 23/24 KSP

Trong khuôn khổ trao đổi hợp tác khoa học công nghệ, ngày 23/4/2024, tại Hà Nội, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) phối hợp Quỹ Đổi mới công nghệ quốc gia tiếp và làm việc với Đoàn chuyên gia Hàn Quốc theo Chương trình chia sẻ tri thức 23/24 KSP của chính phủ Hàn Quốc. Về phía Viện Hàn lâm, PGS.TS. Phan Tiến Dũng - Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ, TS. Hoàng Hà - Phó Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ và TS. Đặng Quang Hưng - Phó Trưởng Ban Hợp tác quốc tế tham gia tiếp đoàn. Về phía Hàn Quốc, Ông Hunjun, Lee - Giám đốc Trụ sở toàn cầu của Hiệp hội INNOBIZ, ông Minseok, Kang - Quản lý dự án Global Hàn Quốc của Hiệp hội INNOBIZ, ông Sungho, Han - Nghiên cứu viên của Nextelligence, ông Sungchul, Yoon - CEO của Công ty Yoon & Tư vấn, ông Chulwoo, Lee - CEO của Creditpack tham gia buổi làm việc.

PGS.TS. Phan Tiến Dũng phát biểu chào mừng chuyến thăm và làm việc của Quỹ Đổi mới công nghệ quốc gia và Đoàn Hàn Quốc

Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia phối hợp với Viện Phát triển Hàn Quốc (KDI) và Hiệp hội doanh nghiệp nhỏ và vừa Hàn Quốc (INNOBIZ) tiến hành Chương trình chia sẻ tri thức 23/24 KSP của Chính phủ Hàn Quốc tại Việt Nam thông qua Dự án "Phát triển doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và doanh nghiệp vừa và nhỏ đổi mới công nghệ" với mục tiêu phát triển chính sách đổi mới công nghệ cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam, từ đó có thể xây dựng hệ sinh thái đổi mới công nghệ cho các doanh nghiệp khởi nghiệp và doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam.

Phát biểu khai mạc buổi làm việc, PGS.TS. Phan Tiến Dũng đại diện lãnh đạo Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam nồng nhiệt chào mừng sự hiện diện của các vị khách quý, các chuyên gia và các đồng nghiệp đến từ Hàn Quốc. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam là cơ quan nghiên cứu thuộc Chính phủ, thực hiện chức năng nghiên cứu cơ bản về khoa học tự nhiên và phát triển công nghệ; cung cấp luận cứ khoa học cho công tác quản lý khoa học, công nghệ và xây dựng chính sách, chiến

Toàn cảnh buổi làm việc

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Quỹ Đổi mới công nghệ quốc gia và Đoàn chuyên gia Hàn Quốc chụp ảnh lưu niệm nhân chuyến thăm và làm việc tại Viện.

lược, quy hoạch phát triển kinh tế, xã hội; đào tạo nhân lực khoa học, công nghệ có trình độ cao theo quy định của pháp luật. Trong xu hướng phát triển của công nghệ 4.0, Hoạt động nghiên cứu định hướng ứng dụng là một xu thế tất yếu trong lộ trình phát triển của các Viện nghiên cứu. Thời gian gần đây, Viện Hàn lâm đẩy mạnh hướng ứng dụng triển khai, thể hiện rõ trong những kết quả đã đạt được ở nhiều mặt, từ những nhiệm vụ khoa học công nghệ đem lại sự phát triển về kinh tế - xã hội cho địa phương, doanh nghiệp đến những thành tựu trong nghiên cứu, công bố, sở hữu trí tuệ luôn là đơn vị dẫn đầu trong cả nước, được quốc tế ghi nhận. Chính những kết quả thiết thực đó đã là tiền đề vững chắc, tạo nên vị thế và danh tiếng của Viện Hàn lâm, càng thu hút thêm không chỉ các Bộ, ngành, địa phương có mong muốn ký kết, mà các đối tác quốc tế cũng đến đề nghị hợp tác.

Đánh giá cao những kết quả đã đạt được của Viện Hàn lâm, ông Hunjun, Lee cho biết thêm, tại Hàn Quốc, mô hình Viện khoa học và công nghệ Hàn Quốc (KIST) cũng tương tự. Nhận thấy sự thống nhất về chính sách của nhà nước Việt Nam, đồng bộ trong triển khai của các tổ chức, đơn vị sự nghiệp là coi trọng và khuyến khích khoa học công nghệ, để khoa học và công nghệ là động lực phát triển đất nước, ông Hunjun bày tỏ sự quan tâm đến quá trình hỗ trợ các tổ chức, doanh nghiệp vừa và nhỏ của các đơn vị nghiên cứu có vai trò dẫn dắt như Viện Hàn lâm, cũng như mong muốn tìm hiểu các khó khăn trong quá trình xây dựng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo tại Việt Nam, để có những phương án, cách thức hỗ trợ phù hợp cả về tài chính cũng như kỹ thuật nhằm đạt được mục tiêu của Chương trình 23/24 KSP.

Hai bên đã bàn thảo rất nhiều nội dung trọng tâm về tầm nhìn chiến lược, lộ trình phát triển, các hướng nghiên cứu chính, chính sách hỗ trợ, phương án triển khai... Trong phần kết luận cuộc họp, hai bên đều bày tỏ mong muốn tiếp tục hợp tác trong những dự án cụ thể, cụ thể như hỗ trợ cho doanh nghiệp vừa và nhỏ tham gia trong các loại hình đề tài nhiệm vụ cấp Viện Hàn lâm, để làm sâu sắc và rõ nét hơn chất lượng của kết quả nghiên cứu được ứng dụng tại doanh nghiệp, đồng thời củng cố và mở rộng thị trường, tạo đà cho doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp khởi nghiệp, có nhiều cơ hội thành công hơn.

PGS.TS. Phan Tiến Dũng phát biểu bế mạc cuộc họp, ông bày tỏ vui mừng về những kết quả đã thu được sau buổi làm việc và chúc đoàn Hàn Quốc có chuyến công tác tốt đẹp tại Việt Nam, cũng như dự án sẽ triển khai thuận lợi, đồng thời khẳng định Viện Hàn lâm luôn là một đối tác tin cậy, sẵn sàng hợp tác.

Phạm Thị Phượng, Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ

TỔ CHỨC THÀNH CÔNG GIẢI BÓNG BÀN VAST SUPER CUP 2024

Ngày 12/4/2024, Công đoàn - Chi đoàn Viện Khoa học Năng lượng và Môi trường cùng Công đoàn - Chi đoàn Trung tâm Nghiên cứu và phát triển công nghệ cao đồng tổ chức giải bóng bàn Viện Hàn lâm Super Cup 2024, nhằm tạo sân chơi lành mạnh cho các đơn vị trực thuộc Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm - VAST) và các đơn vị khách mời, mục đích nâng cao sức khỏe, tình đoàn kết và hướng tới chào mừng Kỷ niệm 50 năm Ngày thành lập Viện Hàn lâm và Ngày Khoa học công nghệ 18/5 và chào mừng thành công Đại hội Chi đoàn Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển công nghệ cao - Chi đoàn Viện Khoa học công nghệ năng lượng và Môi trường nhiệm kì 2024 – 2027.

Tới dự buổi khai mạc giải bóng bàn VAST Super Cup 2024 có: Đồng chí Nguyễn Thị Huệ, Chủ tịch Công đoàn Viện Hàn lâm; Đồng chí Đặng Quốc Đại, Phó Bí thư Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm; Đồng chí Nguyễn Quang Ninh, Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Viện trưởng Viện KHCN Năng lượng và Môi trường; Đồng chí Phan Ngọc Hồng, Phó Giám đốc Trung tâm Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển công nghệ cao; Đồng chí Phan Quang Thăng, Chủ tịch Công đoàn Viện KHCN Năng lượng và Môi trường; Đồng chí Vũ Đức Anh, Chủ tịch Công đoàn Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển công nghệ cao;

Công đoàn Viện Hàn lâm tặng hoa chúc mừng Giải đấu

Đoàn Thanh niên Viện Hàn lâm tặng hoa chúc mừng Giải đấu

Các đại biểu chụp ảnh khai mạc Giải đấu

Các VĐV đạt giải Nhất và giải Nhì nội dung Đồng đội Nam

Các VĐV đạt giải Nhất và giải Nhì nội dung Đồng đội Nam - Nữ

Đồng chí Nguyễn Quang Ninh, Phó Bí thư Đảng ủy, Phó Viện trưởng Viện KHCN Năng lượng và Môi trường phát biểu khai mạc giải đấu. Đồng chí Nguyễn Thị Huệ, Chủ tịch Công đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phát biểu chào mừng thành công của giải đấu. Đồng chí Đặng Quốc Đại, Phó Bí thư Đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam thay mặt Ban thường vụ đoàn Viện Hàn lâm tặng hoa chúc mừng giải đấu.

Với tinh thần nhiệt huyết, trung thực và đoàn kết "fair-play", các VĐV đã cống hiến cho khán giả... trận đấu với rất nhiều pha bóng đẹp mắt, kịch tính và có chất lượng chuyên môn cao.

Tham dự Giải năm nay có 51 cán bộ đến từ các đơn vị trong và ngoài Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, thi đấu với 02 nội dung: Đồng đội Nam, Đồng đội Nam - Nữ. Sau 36 trận đấu sôi nổi, quyết liệt và hấp dẫn, giải đấu đã kết thúc thành công tốt đẹp.

**** Nội dung Đồng đội Nam:***

- Vô địch: Liên quân Trung tâm Nghiên cứu và phát triển công nghệ cao + Viện Công nghệ sinh học (Đặng Bình - Nguyễn Sỹ Lê Thanh)

- 01 Giải Nhì: Đài truyền hình kỹ thuật số VTC (Trần Mạnh Hùng - Nguyễn Quang Linh);

- 02 Giải Ba: Đài Truyền hình Việt Nam VTV (Tạ Trường Sơn - Nguyễn Quang Huy và Lê Hoàng Long - Đặng Quốc Huân);

**** Nội dung Đồng đội Nam - Nữ***

- Vô địch: CLB Cổ Loa (Nguyễn Hương Giang- Trần Thị Hằng - Phạm Tuấn Ngọc);

- 01 Giải Nhì: Liên quân Trung tâm Nghiên cứu và phát triển công nghệ cao - Viện Hóa hợp chất thiên nhiên - Trung tâm Thông tin - Tư liệu (Đặng Bình- Hoàng Thị Bích - Trần Thị Kim Ngân);

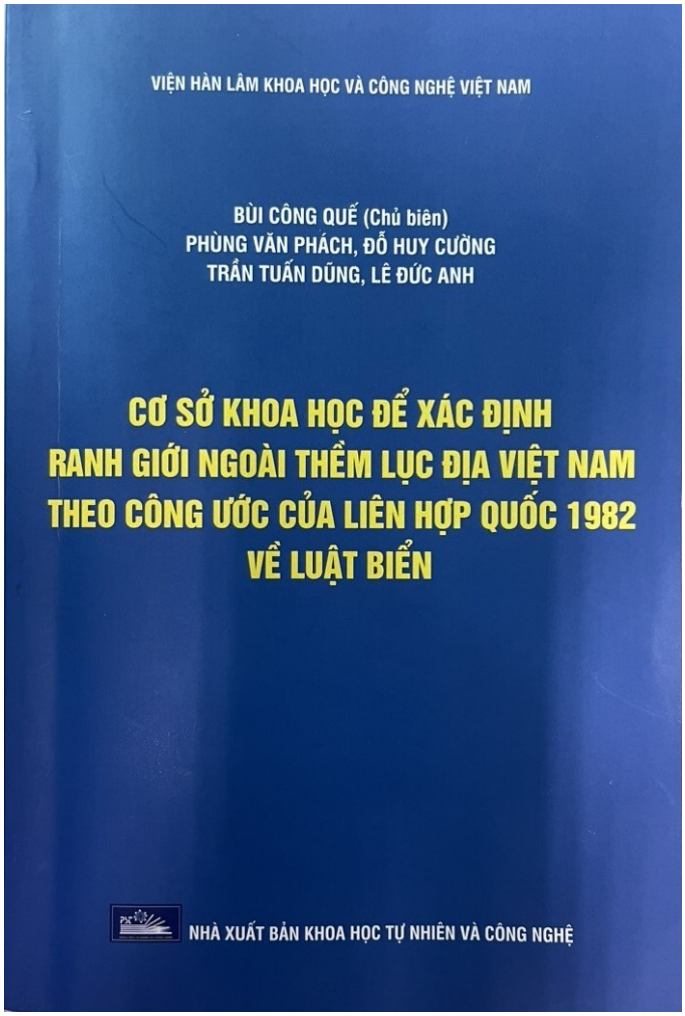
- 01 Giải Ba: Liên quân Trung tâm Vũ trụ Việt Nam - Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật (Nguyễn Tiến Sự - Phạm Quỳnh Mai - Bích Hà);

Lễ trao giải được tổ chức vào chiều ngày 12/4/2024.

Xử lý: Minh Đức

CƠ SỞ KHOA HỌC ĐỂ XÁC ĐỊNH RANH GIỚI NGOÀI THỀM LỤC ĐỊA VIỆT NAM THEO CÔNG ƯỚC CỦA LIÊN HIỆP QUỐC 1982 VỀ LUẬT BIỂN

Bản tin KHCN xin trân trọng giới thiệu đến quý độc giả cuốn sách "Cơ sở khoa học để xác định ranh giới ngoài thềm lục địa Việt Nam theo Công ước của Liên hợp quốc 1982 về Luật biển". Cuốn sách đạt Giải A, Giải thưởng sách Quốc gia lần thứ VI năm 2023. Cuốn sách được biên soạn dựa trên kết quả đã có từ việc thực hiện các Chương trình điều tra nghiên cứu biển cấp Nhà nước do Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chủ trì trong nhiều năm, cũng như kết quả nghiên cứu ở các ngành trong thời gian qua.



Việt Nam là một quốc gia biển, có vùng biển chủ quyền rộng khoảng một triệu kilômét vuông, đường bờ biển trải dài hơn 3.260 km, một hệ thống đảo ven bờ và vùng khơi chiếm một vị trí cực kỳ quan trọng về mặt an ninh quốc phòng cũng như kinh tế - xã hội của đất nước. Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 được Đảng và Nhà nước ta xây dựng, đã xác định những nhiệm vụ chiến lược phải hoàn thành, nhằm khẳng định chủ quyền quốc gia trên biển, phát triển kinh tế biển, khoa học công nghệ biển, đưa nước ta trở thành một quốc gia mạnh về biển, phù hợp với xu thế khai thác đại dương của thế giới trong thế kỷ XXI.. Công cuộc điều tra nghiên cứu biển ở nước ta đã được bắt đầu từ những năm 20 của thế kỷ XX, song phải tới giai đoạn từ 1954 và nhất là sau năm 1975, khi chiến tranh kết thúc, đất nước thống nhất, hoạt động điều tra nghiên cứu biển nước ta mới được đẩy mạnh, nhiều Chương trình cấp Nhà nước, các Đề án, Đề tài ở các ngành, các địa phương ven biển mới được triển khai. Qua đó, các kết quả nghiên cứu đã được công bố, đáp ứng một phần yêu cầu tư liệu về biển, cũng như góp phần vào việc thực hiện các nhiệm vụ bảo đảm an ninh quốc phòng biển, các hoạt động khai thác, quản lý, bảo vệ tài nguyên môi trường biển trong giai đoạn vừa qua. Tuy nhiên, các nhiệm vụ lớn của Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 đang đặt ra nhiều yêu cầu cấp bách và to lớn về tư liệu biển.

Cuốn sách bao gồm 4 chương:

Chương I: Cơ sở khoa học và thực tế về thềm lục địa theo Công ước của Liên hợp quốc 1982 về Luật biển (Bùi Công Quế, Phùng Văn Phách).

Chương II: Cơ sở khoa học địa chất phục vụ việc xác định ranh giới ngoài thềm lục địa Việt Nam theo Công ước LHQ 1982 về Luật biển (Phùng Văn Phách, Lê Đức Anh).

Chương III: Cơ sở khoa học địa vật lý phục vụ việc xác định ranh giới ngoài thềm lục địa Việt Nam theo Công ước LHQ 1982 về Luật biển (Bùi Công Quế, Trần Tuấn Dũng).

Chương IV: Ứng dụng cơ sở khoa học địa chất và địa vật lý vào việc xác định ranh giới ngoài thềm lục địa Việt Nam theo Công ước LHQ 1982 về Luật biển (Phùng Văn Phách, Đỗ Huy Cường).

Nội dung cuốn sách đã trình bày rõ các cơ sở khoa học địa chất và địa vật lý phục vụ cho việc xác định ranh giới ngoài của thềm lục địa mở rộng của Việt Nam phù hợp với Công ước của LHQ 1982 về Luật biển. Các cơ sở khoa học địa chất và địa vật lý được xây dựng cho mục tiêu này khác với những cơ sở dữ liệu và tư liệu địa chất và địa vật lý thông thường bởi phải đáp

ứng nhiều tiêu chí và đòi hỏi khắt khe về cơ sở lý luận, về dữ liệu, về vận dụng kiến thức trên thực tế phát triển địa chất rất phức tạp và đa dạng của Trái đất nói chung và trên vùng Biển Đông nói riêng. Để đáp ứng những quy định pháp lý của Điều 76 trong UNCLOS 1982 về giới hạn và phạm vi của thềm lục địa nên các cơ sở khoa học địa chất và địa vật lý được phát triển sâu và rộng về các hướng như cấu trúc địa chất, kiến tạo, địa hình, địa mạo, các trường địa vật lý, cấu trúc sâu vỏ Trái đất và lịch sử tiến hóa địa chất của vỏ Trái đất trên vùng biển Việt Nam và Biển Đông trong Kainozoi. Với những nội dung và chất lượng như vậy cơ sở khoa học địa chất và địa vật lý được xây dựng cho mục tiêu phục vụ việc xác định ranh giới thềm lục địa Việt Nam theo Công ước LHQ 1982 đã được sử dụng thực hiện nhiệm vụ quốc gia quan trọng và cấp bách là xác định phạm vi và giới hạn của thềm lục địa Việt Nam theo Điều 76 của Công ước LHQ 1982 và cho việc tiếp tục bảo vệ quyền lợi đó trong tương lai. Cơ sở khoa học địa chất và địa vật lý trình bày trong chuyên khảo đã được bổ sung, cập nhật đầy đủ và sâu sắc về số liệu cũng như phương pháp luận và kỹ thuật nghiên cứu và điều tra, khảo sát trên thực địa. Mặc dù vậy, với sự phát triển nhanh và hiện đại của các phương pháp và công nghệ điều tra khảo sát địa chất và địa vật lý biển và để đáp ứng cao nhất những yêu cầu và đòi hỏi khắt khe về chất lượng các nguồn số liệu sử dụng để xác định các yếu tố cấu trúc của thềm lục địa theo UNCLOS 1982. Vì vậy, sở khoa học địa chất và địa vật lý nói trên vẫn cần được tiếp tục hoàn thiện và phát triển trong thời gian tới để luôn sẵn sàng và kịp thời phục vụ hiệu quả nhất cho nhiệm vụ xác định phạm vi và giới hạn các vùng biển thuộc chủ quyền và quyền tài phán của Việt Nam theo Công ước LHQ 1982 về Luật biển và luật pháp quốc tế khác.

Mặc dù cho đến nay Việt Nam đã có gần 50 năm điều tra, khảo sát về địa chất và địa vật lý trên vùng biển rộng lớn của mình, việc xây dựng cơ sở khoa học địa chất và địa vật lý để phục vụ cho việc xác định ranh giới ngoài của thềm lục địa Việt Nam theo Điều 76 của Công ước LHQ 1982 vẫn là khá mới mẻ và không dễ dàng với nhiều lý do. Thứ nhất là nguồn số liệu điều tra, khảo sát địa chất và địa vật lý của ta trong những năm qua tuy khá lớn về số lượng nhưng thấp kém về chất lượng và không đồng bộ, diện phân bố không đồng đều và không rộng, tập trung chủ yếu ở vùng ven bờ và bên trong phạm vi vùng đặc quyền kinh tế, do đó yêu cầu phải có những bổ sung và nâng cao chất lượng các khảo sát địa chất và địa vật lý, đặc biệt là ở các vùng nước sâu và triển khai các phương pháp khảo sát sâu trong vỏ Trái đất như địa chấn sâu, mở rộng vùng khảo sát ra phía ngoài vùng đặc quyền kinh tế của Việt Nam, về phía trung tâm Biển Đông để có những nghiên cứu sâu và chi tiết về cấu tạo phần vỏ kiểu đại dương trên Biển Đông. Thứ hai là những công trình điều tra, khảo sát trước đây trên vùng biển Việt Nam chỉ tập trung vào tầng trầm tích trong phạm vi các bể dầu khí và vùng ven bờ, rất ít công trình vươn ra phía ngoài thềm và nghiên cứu những tầng sâu trong vỏ Trái đất, không có những số liệu và kết quả nghiên cứu xác định tính liên tục và sự phát triển kéo dài tự nhiên của lục địa từ trong đất liền ra biển và ra tới giới hạn nào. Để khắc phục hạn chế này cần phải có những nghiên cứu về các trường dị thường địa vật lý, các nghiên cứu về cấu trúc sâu vỏ Trái đất không chỉ trong phạm vi thềm lục địa Việt Nam mà phải mở rộng ra cả vùng trung tâm Biển Đông, nghiên cứu về lịch sử tiến hóa kiến tạo của Biển Đông để xác định sự hình thành và phát triển phần vỏ đại dương. Thứ ba là địa hình đáy biển trên vùng biển Việt Nam rất phức tạp với tính phân cắt cao và biến động nhanh tạo ra nhiều khó khăn và hạn chế khi xác định ranh giới giữa các yếu tố cấu trúc của ria lục địa như đường chân dốc lục địa, đới sườn dốc lục địa, đới chân lục địa,... do đó phải có những khảo sát địa vật lý có độ tin cậy cao để tổ hợp với các nghiên cứu cấu tạo bên trong vỏ Trái đất để xác định đới chuyển tiếp vỏ lục địa - vỏ đại dương làm bằng chứng ngược như quy định trong Công ước LHQ 1982. Còn nhiều lý do khác nữa đòi hỏi phải cập nhật và sử dụng những thành tựu và tiến bộ mới nhất của khoa học địa chất và địa vật lý hiện đại để đảm bảo các kết quả xác định các đặc trưng cấu trúc và quy luật tiến hóa địa chất phục vụ xác định ranh giới thềm lục địa đáp ứng những yêu cầu của Công ước LHQ 1982. Hy vọng bộ sách sẽ kịp thời đáp ứng nhu cầu tư liệu biển hiện nay cho công tác nghiên cứu, đào tạo và phục vụ yêu cầu các nhiệm vụ bảo vệ chủ quyền Quốc gia trên biển, đồng thời phát triển kinh tế, khoa học công nghệ biển và quản lý tài nguyên, môi trường biển góp phần thiết thực vào việc thực hiện việc thực hiện Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 của Đảng và Nhà nước, cũng

Xử lý: Nam Phương

Quy trình chiết hỗn hợp alcaloit từ củ Ráy dại (Alocasia odora K. Koch)

Bằng độc quyền giải pháp hữu ích số 3370 "Quy trình chiết hỗn hợp alcaloit từ củ Ráy dại (Alocasia odora K. Koch)" đã được Cục Sở hữu trí tuệ cấp cho TS. Nguyễn Thị Thu Hà và các đồng nghiệp thuộc Viện Hóa học, Viện Hàn lâm KHCNVN ngày 25/10/2023. Giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình chiết hỗn hợp alkaloid từ củ Ráy dại (Alocasia odora K. Koch) thuộc chi Ráy (Alocasia), họ Ráy (Araceae) và hỗn hợp thu được từ quy trình này có tác dụng ức chế enzym xanthin oxidaza, một enzym đóng vai trò rất quan trọng trong việc hình thành axit uric và là nguyên nhân trực tiếp gây ra bệnh gút.

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH
Số: 3370

Tên giải pháp hữu ích: QUY TRÌNH CHIẾT HỖN HỢP ALCALOIT TỪ CỦ RÁY DẠI (ALOCASIA ODORA K. KOCH)

Chủ Bằng độc quyền: Viện Hóa học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (VN)
Nhà A18, số 18 Hoàng Quốc Việt, Nghĩa Đô, Cầu Giấy, Hà Nội

Tác giả: 1. Nguyễn Thị Thu Hà (VN)
2. (Danh sách kèm theo)

Số đơn: 2-2021-00328

Ngày nộp đơn: 16/08/2021

Số điểm yêu cầu bảo hộ: 01 Số trang mô tả: 17

Cấp theo Quyết định số: 70458/QĐ-SHTT., ngày: 20/09/2023

Có hiệu lực từ ngày cấp đến hết 10 năm tính từ ngày nộp đơn (Hiệu lực bảo hộ cần duy trì hàng năm).

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

Lê Huy Anh

Gút là bệnh lý chuyển hóa liên quan đến tăng nồng độ axit uric trong máu, đặc trưng bởi những đợt viêm khớp cấp hoặc viêm khớp mạn tính do lắng đọng tinh thể mononatri urat. Trước đây, gút được coi là bệnh hiếm gặp nhưng từ những năm đầu của thế kỉ 21, tỷ lệ bệnh gút đang gia tăng rất nhanh trên thế giới, nó ngày càng phổ biến trong xã hội hiện đại và trở thành một vấn đề đáng quan tâm. Các biểu hiện lâm sàng của bệnh và mối liên quan với các bệnh lý khác như tim mạch, sỏi thận, đái tháo đường, béo phì, cao huyết áp, đột quỵ,... có nhiều thay đổi theo chiều hướng xấu khiến bệnh trở nên khó điều trị. Điều này làm giảm chất lượng cuộc sống, gia tăng tỷ lệ tàn phế và tử vong trên nhiều bệnh nhân. Gút được dự đoán là một trong những căn bệnh chuyển hóa phổ biến nhất trong tương lai, chỉ đứng sau bệnh tiểu đường tuýp 2. Axit uric là sản phẩm cuối của quá trình chuyển hóa purin trong cơ thể. Việc sản xuất axit uric được xúc tác bởi enzym xanthin oxidaza ở gan, nó đóng vai trò quan trọng trong quá trình oxy hoá hypoxanthin thành xanthin và oxy hoá xanthin thành axit uric. Dựa vào mối liên quan mật thiết giữa nồng độ axit uric máu và enzym xanthin oxidaza đối với bệnh gút, nên ức chế enzym xanthin oxidaza là một trong những cơ chế chính mà các thuốc phòng và điều trị gút đang hướng tới. Các thuốc tổng hợp hiện nay vẫn đóng vai trò chính trong điều trị bệnh gút với mục tiêu chính là hạ axit uric máu và chống viêm, ưu điểm của thuốc tổng hợp là tác dụng nhanh, sử dụng thuận tiện nhưng các thuốc này thường đi kèm một số tác dụng không mong muốn như các phản ứng quá mẫn, độc với thận, tủy xương,... làm hạn chế hiệu quả điều trị. Mặt khác, do bệnh mãn tính, người bệnh phải dùng thuốc trong thời gian dài nên chi phí điều trị rất tốn kém. Chính vì vậy, nỗ lực tìm kiếm những hoạt chất mới an toàn và hợp lý cho người sử dụng vẫn cần được tiếp tục. Một trong những định hướng đó là phát triển các thuốc hoặc chế phẩm bổ sung có nguồn gốc từ thực vật.

Chi Ráy *Alocasia* thuộc họ Ráy (Araceae) gồm hơn 100 loài, thường là các loại thảo mộc có nhựa mủ. Chúng được phân bố trên khắp vùng cận nhiệt đới ở châu Á và tây Thái Bình Dương. Trong Y học của nhiều nước trên thế giới, các loài trong chi Ráy được sử dụng làm thuốc chữa nhiều loại bệnh. Kết quả tìm kiếm trên Science Direct và Google Scholar cho thấy, các loài *Alocasia* chủ yếu được nghiên cứu về hoạt tính chống oxy hóa, chống khối u, gây độc tế bào ung thư, kháng khuẩn, làm lành vết thương, có tác dụng hạ đường huyết và mỡ máu, bảo vệ gan. Các nghiên cứu về thành phần hóa học chi Ráy chủ yếu gồm các lớp chất lignan, neolignan, terpenoit, alcaloit, glucozit với các aglycon rất đa dạng, cerebrozit, các axit béo mạch dài.

Theo đánh giá của các nhà khoa học, chi *Alocasia* có đầy hứa hẹn nhờ tiềm năng của nó cho mục đích y học.

Cây Ráy dại *(Alocasia odora* K. Koch), có giá trị sử dụng rất lớn trong cả ngành dược và nông nghiệp. Tuy nhiên, những nghiên cứu về thành phần hóa học, đặc biệt là lớp chất alcaloit và tác dụng dược lý của loài thực vật này đến nay rất ít. Theo Y học cổ truyền, củ Ráy dại có tác dụng tiêu viêm, tiêu độc, lợi tiểu,... đều là một trong những tác dụng cần đạt được trong quá trình điều trị bệnh gút. Cho đến nay, chưa có công bố nào nghiên cứu về quy trình chiết hỗn hợp alcaloit từ loài thực vật này cũng như tác dụng ức chế enzym xanthin oxidaza của nó. Các kết quả nghiên cứu về thành phần hoá học và hoạt tính sinh học sẽ là cơ sở để sử dụng chúng làm thuốc phục vụ sức khoẻ cộng đồng một cách hiệu quả.

Mục đích của giải pháp hữu ích là đề xuất quy trình chiết hỗn hợp alcaloit từ củ Ráy dại *(Alocasia odora* K. Koch) và hỗn hợp alcaloit thu được từ quy trình này có tác dụng ức chế enzym xanthin oxidaza.

Cụ thể, giải pháp hữu ích đề xuất quy trình chiết hỗn hợp alcaloit chứa ba hợp chất Alocasin A, Hyrtiosin B và Hyrtiosulawesine từ củ cây Ráy dại *(Alocasia odora* K. Koch), trong đó quy trình này bao gồm các bước:

a) chuẩn bị nguyên liệu củ Ráy dại *(Alocasia odora* c. Koch) dưới dạng bột khô;

b) chiết bột củ Ráy dại bằng cách bổ sung bột thu được ở bước a) vào dung môi metanol (MeOH) trong điều kiện siêu âm;

c) thu cặn chiết MeOH bằng cách lọc lấy phần dịch ở bước b) và cất loại dung môi đến khối lượng không đổi;

d) thu hỗn hợp alcaloit bằng cách tinh chế cặn chiết MeOH thu được ở bước c) trên cột sắc ký với chất hấp thụ là silica gel và hệ dung môi rửa giải là CH_2Cl_2/MeOH theo tỉ lệ thể tích 9/1;

e) ba hợp chất Alocasin A, Hyrtiosin B và Hyrtiosulawesine thu được bằng cách tinh chế hỗn hợp alcaloit thu được ở bước d) trên cột Sephadex với dung môi MeOH/CH_2Cl_2 tỉ lệ 9/1.

Mục đích khác của giải pháp hữu ích đề cập đến hỗn hợp alcaloit có tác dụng ức chế enzym xanthin oxidaza thu được từ quy trình trên, trong đó hỗn hợp này chứa ba hợp chất bao gồm Alocasin A, Hyrtiosin B và Hyrtiosulawesine.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Quy trình theo giải pháp hữu ích đã thu nhận được hỗn hợp alcaloit gồm ba hợp chất Alocasin A, Hyrtiosin B và Hyrtiosulawesine từ củ cây Ráy dại *(Alocasia odora* K. Koch). Quy trình được thực hiện đơn giản và hiệu quả với hàm lượng alcaloit lớn hơn 50% tính theo tổng hàm lượng của hỗn hợp thu được. Hỗn hợp này thể hiện tác dụng ức chế enzym xanthin oxidaza mạnh với giá trị IC50 là 18.56±1.2 pg/ml, là tiền đề cho các nghiên cứu tiếp theo nhằm phát triển và sử dụng hỗn hợp này trong hỗ trợ điều trị bệnh gút.

Xử lý: Kim Ngân

Tư vấn, hỗ trợ đăng ký bảo hộ độc quyền các loại hình quyền Sở hữu trí tuệ tại Viện Hàn lâm KHCNVN: Phòng Thông tin, Truyền thông Khoa học và Sở hữu công nghiệp, phòng I 3.1, nhà A11, số 18 Hoàng Quốc Việt. TEL: 024.37562551 - 0904.252.152. Email: pqduong@isi.vast.vn

Đánh giá đa dạng sinh học và lượng giá kinh tế tài nguyên các hệ sinh thái đất ngập nước ven biển vùng Đông Bắc Việt Nam

Gần đây, các nhà khoa học Viện Địa lý - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã đánh giá đa dạng sinh học và thành công lượng giá kinh tế tài nguyên các hệ sinh thái đất ngập nước ven biển vùng Đông Bắc Việt Nam. Kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở khoa học thuyết phục và kiến thức toàn diện về các giá trị của các hệ sinh thái đất ngập nước nhằm hoạch định chính sách phát triển đầu tư và đề xuất các giải pháp sử dụng hợp lý tài nguyên các hệ sinh thái đất ngập nước ven biển.

Công cụ kinh tế quản lý hệ sinh thái đất ngập nước ven biển

Việc sử dụng không hợp lý các dạng tài nguyên sẽ dẫn tới suy thoái và cạn kiệt. Do đó, việc phối hợp hài hòa giữa bảo vệ, khai thác và sử dụng hiệu quả nhằm phát triển bền vững tài nguyên là thách thức đối với mỗi quốc gia và vùng lãnh thổ. Lượng giá kinh tế ngày càng trở nên phổ biến và hiệu quả để giải quyết tốt vấn đề này. Việc lượng giá kinh tế tài nguyên là một giải pháp nhằm "tiền tệ hóa" các giá trị của tài nguyên làm cơ sở quan trọng cho các nhà hoạt

Hình 1. Chủ nhiệm TS. Nguyễn Mạnh Hà thực hiện khảo sát thực địa

động chính sách, các cấp chính quyền, các nhà quản lý lựa chọn giải pháp tối ưu sử dụng bền vững tài nguyên trong mối quan hệ giữa bảo vệ, khai thác và sử dụng.

Các hệ sinh thái đất ngập nước ven biển Đông Bắc Việt Nam rất đa dạng, phong phú và có vai trò đặc biệt quan trọng đối với sinh kế của cộng đồng dân cư địa phương. Hệ sinh thái đất ngập nước ven biển không chỉ có vai trò to lớn trong điều tiết khí hậu, hạn chế lũ lụt mà còn là nơi lắng đọng phù sa hình thành đất và tham gia tích cực trong vòng tuần hoàn các chất dinh dưỡng trong các hệ sinh thái nói chung.

Dải ven biển từ Móng Cái (Quảng Ninh) đến khu vực cửa sông Văn Úc (Đồ Sơn - Hải Phòng) là một trong những khu đất ngập nước lớn nhất của khu vực ven biển Đông Bắc Việt Nam với hệ sinh thái rừng ngập mặn đa dạng và phong phú. Đây cũng chính là môi trường thuận lợi cho các loại thuỷ sản sinh sống và phát triển. Tuy nhiên, đến nay, công tác quản lý và bảo tồn vẫn thực sự chưa được hoàn thiện. Do đó, việc xác định giá trị kinh tế của đất ngập nước khu vực ven biển Đông Bắc nói chung và Quảng Ninh, Hải Phòng nói riêng nhằm hướng tới bảo vệ, khai thác và sử dụng bền vững là một nhu cầu cấp thiết.

Nghiên cứu bảo tồn

Nhằm xác lập mô hình tổng hợp khai thác, sử dụng hợp lý tài nguyên và bảo vệ môi trường các vùng đất ngập nước ven biển vùng Đông Bắc lấy vùng đất ngập nước cửa sông Tiên Yên, tỉnh Quảng Ninh làm ví dụ, TS. Nguyễn Mạnh Hà và cộng sự đã đề xuất và được Viện Hàn lâm phê duyệt thực hiện nhiệm vụ: "***Đánh giá đa dạng sinh học và lượng giá kinh tế tài nguyên các hệ sinh thái đất ngập nước ven biển vùng Đông Bắc Việt Nam phục vụ phát triển bền vững"*** (mã số: UQSNMT.02/20-21).

Trong khuôn khổ nghiên cứu, các nhà khoa học đã phân vùng, xác định mức độ đa dạng sinh học tại các vùng sinh thái đất ngập nước ven biển vùng Đông Bắc. *T*rên toàn bộ khu vực này đã ghi nhận 1855 loài sinh vật trong đó, sinh vật đơn bào có 60 loài, thực vật có 684 loài và động vật có 1094 loài thuộc 14 ngành, 35 lớp, 148 bộ, 531 họ của 5 giới sinh vật. Các loài sinh vật quý hiếm, đang bị đe dọa và cần bảo tồn ở hệ sinh thái vùng Đông Bắc đã được sơ bộ xác định gồm 4 loài ghi nhận theo Sách đỏ Việt Nam (2007) và 378 loài theo IUCN (2020).

Các nhà nghiên cứu đã lượng giá kinh tế tài nguyên các giá trị sử dụng trực tiếp, gián tiếp và giá trị chưa sử dụng cho các hệ sinh thái đất ngập nước ven biển vùng Đông Bắc. Cả 2 nhóm giá trị trong tổng giá trị kinh tế của đất ngập nước là giá trị sử dụng và giá trị phi sử dụng đều hiện diện tại khu vực nghiên cứu với quy mô khác nhau. Giá trị các hệ sinh thái của huyện Vân Đồn là lớn nhất vùng nhưng giá trị trên 01 ha diện tích đứng thứ 5 sau Quảng Yên, Vịnh Cửa Lục, Cẩm Phả và cửa sông Văn Úc. Trong khi thị xã Quảng Yên chỉ đứng thứ 4 về tổng giá trị dịch vụ hệ sinh thái nhưng giá trị trên 01 ha diện tích đạt cao. Đó là do diện tích các hệ sinh thái ở huyện Vân Đồn rất lớn, chủ yếu là mặt nước nuôi trồng và đánh bắt thủy sản. Giá trị kinh tế toàn phần của các hệ sinh

thái đất ngập nước Đồng Rui là khoảng 83,9 tỷ đồng một năm.

TS. Nguyễn Mạnh Hà chia sẻ: Kết quả nghiên cứu này có ý nghĩa quan trọng giúp các nhà quản lý lựa chọn các chính sách, cơ chế quản lý cảnh quan đất ngập nước nhằm phục vụ phát triển bền vững. Từ những thành công của nghiên cứu, các nhà khoa học đã đề xuất với Bộ Tài nguyên và Môi trường đưa khu Đồng Rui - Tiên Yên vào danh sách hệ thống khu bảo tồn đất ngập nước của Việt Nam. Đồng thời, nhóm nghiên cứu cũng kiến nghị thực hiện các dự án đầu tư trực tiếp vào khu bảo tồn và các dự án xử lý rác thải, nước thải vùng đệm trong, xác lập các mô hình hệ kinh tế sinh thái trong cộng đồng dân cư nhằm bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển bền vững vùng đất ngập nước ven biển Đông Bắc Việt Nam.

Một số hình ảnh nhóm nghiên cứu thực hiện điều tra thực địa

Xử lý: Chu Thi Ngân

Chuỗi thành công trong nghiên cứu về lipid từ sinh vật biển Việt Nam định hướng tạo sản phẩm bảo vệ sức khỏe

Trong khuôn khổ "Đề án nghiên cứu trọng điểm" cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam về Dược liệu biển (mã số: Viện Hàn lâm.TĐ.DLB, giai đoạn 2015-2022), nhóm các nhà khoa học Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên do GS.TS. Phạm Quốc Long chủ trì đã tích cực tham gia nghiên cứu về thành phần và hàm lượng nguồn hoạt chất lipid từ sinh vật biển Việt Nam, hướng nghiên cứu được quan tâm sâu rộng trên thế giới về cấu trúc lipid "lipidome" và sự phân bố của chúng trong cơ thể sống "lipidomic". Từ những kết quả nghiên cứu cơ bản, nhóm tác giả đã xây dựng thành công quy trình chế biến và làm chủ công nghệ tạo chuỗi chế phẩm có giá trị từ đối tượng sinh vật biển tiềm năng của Việt Nam.

Hình 1. GS.TS. Phạm Quốc Long trao đổi khoa học cùng cộng sự

Nghiên cứu về lipid

Lipid là một trong những nhóm hợp chất hữu cơ quan trọng nhất đối với cơ thể sống và được tìm thấy trong tất cả các sinh vật biển từ nhóm thân mềm, da gai, hải miên, san hô, rong - cỏ biển cho đến các vi sinh vật và vi khuẩn. Lipid tạo nên cơ sở cấu trúc của màng tế bào, được những sinh vật biển sử dụng như nguồn dự trữ năng lượng và do đó, chúng có vai trò như những chất chỉ thị quan trọng về sinh thái và hóa sinh. So với các sinh vật trên cạn, thành phần lipid sinh vật biển tương đối phức tạp. Với sự phát triển của các công cụ phân tích hiện đại như: sắc ký lớp mỏng, sắc ký khí kết hợp khối phổ GC-MS, sắc ký lỏng điều chế hiệu năng cao kết hợp phổ khối LCMS-IT-TOF..., các thông tin chi tiết về thành phần các lớp chất lipid và thành phần axit béo của lipid tổng và cấu trúc các "dạng phân tử" của phospholipid ở sinh vật biển và sinh vật trên cạn nói chung ngày càng trở nên rõ nét.

Từ năm 2000, đã xuất hiện thuật ngữ "lipidome" mô tả cấu trúc lipid hoàn chỉnh của một sinh vật được đưa ra và các nghiên cứu về "lipidomic" có nhiệm vụ xem xét cấu trúc, chức năng, sự tương tác và phân bố của phân tử lipid trong đối tượng sinh vật. Từ đó đến nay, sự nâng cấp các thiết bị mới và phương pháp mới đã cho phép nghiên cứu định tính, định lượng chính xác các dạng phân tử lipid và xác định vị trí các liên kết đôi trong mạch axit béo. Nhờ đó, các nhà khoa học có được một lượng lớn dữ liệu quan trọng nhằm giải quyết một loạt vấn đề trong nghiên cứu sinh vật biển điển hình như xác định con đường sinh tổng hợp lipid, phân tích hóa học lipid, xác định ảnh hưởng của các yếu tố sinh học và phi sinh học, điều tra về chu kỳ sinh sản, chuỗi thức ăn và sự biến đổi thành phần và hàm lượng của chúng theo điều kiện môi trường v.v. Tuy nhiên, sự hiểu biết sâu rộng của các nhà khoa học về cấu trúc phân tử lipid từ các loài sinh vật biển vẫn chưa nhiều, nên cần có sự quan tâm đặc biệt đối với hướng nghiên cứu này trong giai đoạn hiện nay.

Nghiên cứu làm chủ công nghệ

Từ năm 2015 đến nay, GS.TS. Phạm Quốc Long và cộng sự đã theo đuổi nghiên cứu về lĩnh vực thành phần và hàm lượng nguồn hoạt chất lipid từ sinh vật biển Việt Nam với nhiều thành công trong cả nghiên cứu cơ bản và định hướng ứng

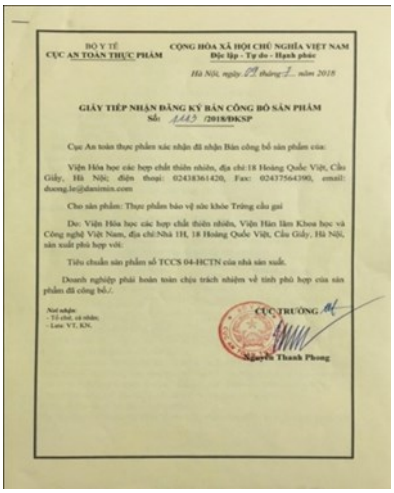
dụng. Trong đó, các nhà khoa học đã khảo sát, thu thập các mẫu sinh vật biển phục vụ nghiên cứu cơ bản và xây dựng bộ CSDL về lipid từ sinh vật biển Việt Nam. Từ các kết quả nghiên cứu, hàng chục công bố khoa học đã được đăng trên các tạp chí uy tín quốc tế SCI/SCIE và tạp chí quốc gia, các bằng độc quyền sáng chế và độc quyền giải pháp hữu ích được bảo hộ, cũng như đào tạo được nhiều thạc sĩ và tiến sĩ chuyên ngành Hóa học các hợp chất thiên nhiên và Kĩ thuật hóa học.

GS.TS. Phạm Quốc Long chia sẻ: Sau nhiều năm dày công nghiên cứu, hướng nghiên cứu ứng dụng tạo các sản phẩm từ nguồn nguyên liệu sinh vật biển tiềm năng của Việt Nam đã đạt được nhiều thành công đáng kể. Nhóm đã xây dựng các quy trình chế biến và làm chủ các công nghệ tạo các chuỗi chế phẩm có giá trị như thực phẩm chức năng, thực phẩm bảo vệ sức khỏe từ các nguyên liệu sinh vật biển tiềm năng như thân mềm, da gai, cá ngựa… góp phần chăm sóc sức khỏe cộng đồng. Trong đó, phải kể đến thành công xây dựng quy trình công nghệ thủy phân enzyme kết hợp sử dụng màng lọc - tạo chế phẩm bột đạm thủy phân, phân tử nhỏ ~ 100KDa, nghiên cứu bào chế thực phẩm chức năng VEDA K^+ có tác dụng tăng sức đề kháng, phục hồi sức khỏe từ nghiên cứu trong pha 1 hợp phần 5 về: ***"Nghiên cứu thành phần, hàm lượng các hoạt chất lipit, axit béo và Oxilipin của San hô và một số sinh vật biển vùng Đông bắc Việt Nam"*** (mã số: TĐ.ĐBA.05/13-15).

VEDA-K^+ Nhãn hộp

Hình 2. Sản phẩm thực phẩm chức năng - VEDA K^+ được cấp phép của Cục An toàn thực phẩm, Bộ Y tế 25/2/2015

Sau thành công đó, nhóm nghiên cứu tiếp tục thực hiện pha 2 hợp phần 5 về: ***"Nghiên cứu thành phần, hàm lượng lipid, axit béo và các dẫn xuất của chúng từ một số sinh vật biển vùng biển Bắc Trung Bộ đến Trung Trung Bộ Việt Nam"*** (mã số: TĐ.DLB.05/16-18). Trong nghiên cứu này, các nhà khoa hoc đã làm chủ quy trình tạo sản phẩm **Trứng cầu gai** - dạng viên nang giúp bảo vệ sức khoẻ từ nguyên liệu trứng cầu gai đen (*Diadema setosum*) tại vùng biển Phú Yên - Khánh Hòa.



Hình 3. Thực phẩm bảo vệ sức khỏe được cấp phép của Cục An toàn thực phẩm, Bộ Y tế 9/7/2018

Tiếp nối pha 2, nhóm nghiên cứu tiếp tục tiến hành đề xuất và được Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phê duyệt thực hiện pha 3: "*Nghiên cứu thành phần, hàm lượng lipid, axit béo và các dẫn xuất của chúng từ một số sinh vật biển ở khu* vực *Nam Trung Bộ (vùng biển Khánh Hòa - Bình Thuận)*" (mã số: TĐDLB0.04/20-22). Trong đó, các nhà khoa học đã thu thập và nghiên cứu 125 mẫu sinh vật biển bao gồm 34 mẫu san hô, 21 mẫu thân mềm, 19 mẫu rong biển, 32 mẫu da gai, 19 mẫu hải miên và xây dựng thành công bộ CSDL về lipid của 125 mẫu sinh vật biển vùng biển Nam Trung bộ (Khánh Hòa - Bình Thuận). Cũng trong nghiên cứu này, quy trình công nghệ thủy phân cá ngựa đen theo phương pháp sử dụng sóng siêu âm kết hợp enzyme để tạo chế phẩm bột cá ngựa thủy phân chứa đầy đủ các thành phần hoạt chất của cá ngựa đã được xây dựng. Trên cơ sở chế phẩm bột cá ngựa thủy phân, các nhà nghiên cứu đã bào chế và sản xuất thành công sản phẩm ***Hải mã đan*** giúp tăng cường, bảo vệ sức khỏe và đang chờ cấp phép lưu hành của Cục An toàn thực phẩm - Bộ Y tế.

Với những thành công trong pha 1, 2, 3 của đề tài, các nhà khoa học mong muốn tiếp tục triển khai nghiên cứu pha 4 tại vùng biển Nam Bộ (vùng biển Vũng Tàu đến Cà Mau) để hoàn thiện bộ CSDL về lipid sinh vật biển vùng biển Việt Nam.

Hình 4. Sản phẩm thực phẩm chức năng ***Hải mã đan*** *từ nguyên liệu cá ngựa*

Thông tin về chủ nhiệm:

GS.TS. Phạm Quốc Long nguyên là Viện trưởng Viện Hoá học các hợp chất thiên nhiên (2008-2020) và hiện là Chủ tịch Hội đồng Khoa học Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên. Ông nhận bằng Tiến sĩ Hóa học tại Viện Hàn lâm Khoa học liên bang Nga năm 1996. Sau đó, ông thực tập sau tiến sĩ tại Cộng hoà Liên bang Đức (dự án DAAD), là chủ nhiệm nhiều dự án khoa học và công nghệ cấp Bộ, cấp Quốc gia và được bổ nhiệm chức danh Giáo sư năm 2012.

Ông có hơn 200 công bố (trong đó có khoảng 100 bài trên tạp chí ISI), tác giả và đồng tác giả của 8 cuốn sách chuyên khảo, 10 bằng độc quyền sáng chế, đào tạo hơn 20 tiến sĩ. Với những thành tích đó, ông đã nhận được nhiều bằng khen và giải thưởng của chính phủ Việt Nam, Nga, Belarus. Các hoạt động nghiên cứu chính: Lipid, các hợp chất có hoạt tính sinh học từ tài nguyên thiên nhiên, thiết kế thuốc có sự hỗ trợ của máy tính, hóa sinh, công nghệ hóa học.

Xử lý: Chu Thị Ngân

Ghi nhận nhiều loài mới tại khu vực ven bờ Côn Đảo và đảo Thổ Chu

Lần đầu tiên, PGS.TS. Nguyễn Đình Tứ và cộng sự Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã đưa ra một bức tranh tổng thể về đa dạng sinh học của quần xã động vật đáy không xương sống cỡ trung bình và tuyến trùng ở các hệ sinh thái san hô, cỏ biển tại Côn Đảo và đảo Thổ Chu. Trong quá trình điều tra nghiên cứu, các nhà khoa học đã công bố 05 loài mới cho khoa học và 01 ghi nhận mới cho khu vực nghiên cứu.

Hình 1. PGS.TS. Nguyễn Đình Tứ trao đổi với các chuyên gia trong chuyên công tác tại Nga

Đa dạng sinh học quần xã động vật đáy

Ngày nay, trên thế giới có 58 loài cỏ biển tuy phân bố hẹp trên 600.000 km^2 nhưng lại có vai trò quan trọng giúp ổn định nền đáy, làm giảm tác động của sông và dòng chảy, tăng lắng đọng trầm tích, là nơi cư trú và cung cấp thức ăn cho các loài động thực vật biển. Trong những năm gần đây, các nghiên cứu về động vật đáy không xương sống cỡ trung bình ở hệ sinh thái cỏ biển đã và đang nhận được sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu nhằm đưa ra bức tranh tổng thể về cấu trúc và chức năng của nhóm động vật đáy này.

Tại Việt Nam, nghiên cứu sự đa dạng sinh học động vật đáy không xương sống cỡ trung bình và tuyến trùng sống tự do ở các hệ sinh thái rừng ngập mặn, vùng cửa sông và biển ven bờ ở các tỉnh phía Bắc đã và đang được quan tâm nghiên cứu. Một số khu vực đất ngập nước, rừng ngập mặn và vùng biển ven bờ dọc theo chiều dài đất nước được các nhà khoa học điều tra, nghiên cứu bước đầu về mức độ đa dạng sinh học quần xã.

Khu vực ven bờ tại Côn Đảo và đảo Thổ Chu được đánh giá là nơi có vị trí quan trọng trong việc phát triển kinh tế và đảm bảo an ninh quốc phòng. Đây cũng là nơi sinh sống của nhiều loài động thực vật, trong đó có nhóm động vật đáy không xương sống. Do đó, cần thiết có những nghiên cứu, đánh giá sự đa dạng sinh học của quần xã động vật đáy không xương sống cỡ trung bình, đặc biệt là tuyến trùng ở các hệ sinh thái tại đây nhằm cung cấp những luận cứ khoa học, đóng góp giá trị trong sự đa dạng về nguồn gen sinh vật tại khu vực này.

Nghiên cứu và ghi nhận mới

Nhằm xây dựng dữ liệu đa dạng sinh học về nhóm động vật đáy không xương sống cỡ trung bình, đặc biệt là nhóm tuyến trùng sống tự do tại các hệ sinh thái khác nhau (cỏ biển, san hô…) ở khu vực ven bờ tại Côn Đảo và đảo Thổ Chu, nhóm nghiên cứu của PGS.TS. Nguyễn Đình Tứ phối hợp với nhóm nghiên cứu Viện Hải dương học Shirshov, Viện Hàn lâm Khoa học Liên bang Nga đã đề xuất và được Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phê duyệt thực hiện nhiệm vụ hợp tác quốc tế về: ***"Nghiên cứu đa dạng sinh học tuyến trùng sống tự do và nhóm động vật đáy không xương sống cỡ trung bình khác tại Côn Đảo và đảo Thổ Chu ở phía nam Việt Nam"*** (mã số: QTRU01.11/21-22). Qua nghiên cứu, các nhà khoa học đã xác định, tuyến trùng là nhóm chiếm tỉ lệ gần như tuyệt đối tới hơn 97% tổng số lượng cá thể tại khu vực nghiên cứu, theo sau là nhóm giáp xác chân chèo (Harpacticoids) và ít nhất là nhóm kynorhyncha. Tại Côn Đảo, số lượng cá thể dao động từ 570 ± 23 đến 1344 ± 420 trong khi tại đảo Thổ Chu, số lượng cá thể dao động từ 703 ± 597 đến 549 ± 207. Tại Côn Đảo, nhóm nghiên cứu đã định loại được 67 loài tuyến trùng thuộc 26 họ trong 7 bộ. Trong đó, loài

Hình 2. PGS.TS. Nguyễn Đình Tứ và đồng nghiệp

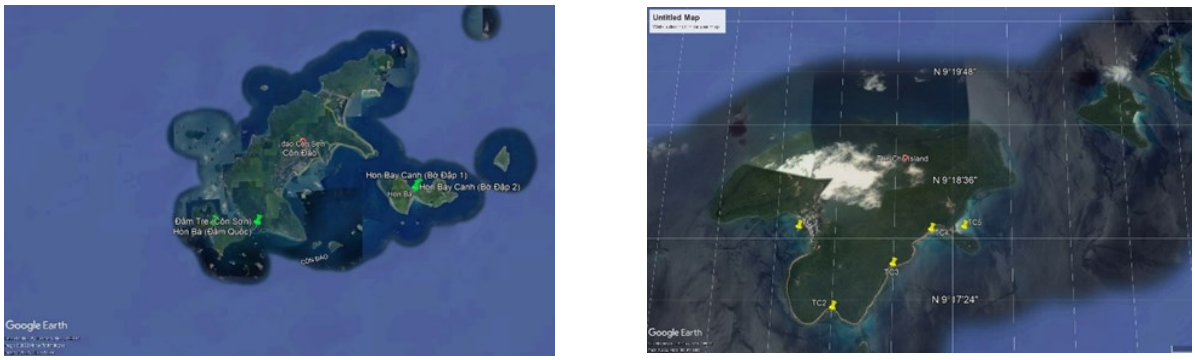
Cyatholaimus sp.1 chiếm tỉ lệ cao nhất (20,04%), tiếp theo là loài *Prochromadorella* sp.1 (15,45%), còn lại các loài khác chiếm từ 0,02 đến 6,04%. Họ Chromadoridae có số lượng cá thể nhiều nhất (28,23%), tiếp theo là họ Cyatholaimidae (22,39%), họ Draconematidae (8,32%) và thấp nhất là các họ Ceranomatidae, Enoplidae và Siphonolaimidae (1%). Tại Thổ Chu, đã ghi nhận được 100 loài/dạng loài tuyến trùng, 81 giống thuộc 29 họ và 6 bộ. Trong đó, bộ Chromadorida Filipjev, 1929 có số lượng giống nhiều nhất (40 giống), tiếp theo là bộ Monhysterida Filipjev, 1929 (23 giống), bộ Enoplida Filipjev, 1929 có số lượng giống nhiều nhất (17 giống) và thấp nhất là bộ Dorylaimida Pearse, 1929 (1 giống).

Ngoài ra, nhóm tác giả đã công bố 05 loài mới cho khoa học và 01 ghi nhận mới cho khu vực nghiên cứu (*Corononema vulgaris* Nguyen, T.X.P., *et al.*, 2023; *Hofmaenneria coralis* Nguyen, T.X.P., *et al.*, 2023; *Onyx vulgaris D.T., 2023; Metachromadora (Bradylaimus) tenuis Gagarin, V.G., & Nguyen, D.T., 2023; Spirinia laevioides* (*Gerlach, 1963) Gagarin, V.G., & Nguyen, D.T., 2023).* Nhiệm vụ đã được Hội đồng nghiệm thu cấp Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam xếp loại xuất sắc với 02 bài báo quốc tế thuộc hệ thống SCIE, 02 bài thuộc danh mục ISI.

PGS.TS. Nguyễn Đình Tứ cho biết: Nghiên cứu đã thành công bước đầu trong xây dựng bức tranh tổng thể về sự đa dạng sinh học quần xã động vật đáy không xương sống cỡ trung bình và tuyến trùng sống tự do ở các hệ sinh thái tại khu vực nghiên cứu. Dữ liệu phân tử của gen COI đã được thiết lập cho các loài tuyến trùng biển sống tự do tại đây. Nhóm nghiên cứu đã giải trình tự thành công phân đoạn gen I3-M11 của gen COI đối với 45 mẫu tuyến trùng thuộc 35 loài/ dạng loài. Gen COI cho thấy sự sai khác lớn ở cấp độ nucleotit và 100% khoảng cách di truyền cùng loài dựa trên COI cho kết quả nhỏ hơn 0,05. Từ kết quả nghiên cứu, các nhà khoa học đã khẳng định đánh giá chất lượng môi trường nước dựa vào các sinh vật chỉ thị tại các khu vực đảo, quần đảo xa đất liền là khả thi và cần được nghiên cứu tiếp.

Thông tin về chủ nhiệm:

PGS.TS. Nguyễn Đình Tứ là tác giả và đồng tác giả của 90 bài báo khoa học, trong đó có 40 bài trên các tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCI/SCIE/Scopus, tác giả và đồng tác giả của 02 sách chuyên khảo và 02 sách tham khảo. PGS đã và đang chủ nhiệm 05 đề tài/nhiệm vụ nghiên cứu, trong đó có 02 nhiệm vụ cấp Nhà nước, 02 đề tài cấp Viện Hàn lâm, 01 đề tài cấp Bộ, hướng dẫn 01 nghiên cứu sinh, 10 học viên cao học về chuyên ngành tuyến trùng.



Hình 3. Sơ đồ vị trí thu mẫu tại Côn Đảo (a) và đảo Thổ Chu (b) của dự án

Xử lý: Chu Thị Ngân

Làm chủ công nghệ chế tạo hệ nano vàng hình sao

Gần đây, các nhà khoa học Viện Công nghệ hóa học - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã làm chủ công nghệ chế tạo hệ nano vàng hình sao từ chất hoạt động bề mặt tween 80, với chất khử yếu hydroquinone. Lần đầu tiên, nano vàng hình sao được ứng dụng để phát triển cảm biến quang học nhằm định lượng cho ion iodide và iodobenzene. Bên cạnh đó, hệ nanocomposite AgNPs mang trên các polysaccharides tan tốt trong nước đã được nhóm nghiên cứu phát triển để ứng dụng trên xúc tác và cảm biến ion Fe^{3+}.

Nghiên cứu, ứng dụng nano kim loại plasmonic

Những hạt nano kim loại plasmonic như nano vàng (AuNPs), nano bạc (AgNPs)... là hướng nghiên cứu thu hút sự quan tâm ngày càng nhiều của các nhà khoa học bởi tính ứng dụng rộng rãi, đa dạng trong nhiều lĩnh vực như y học, cảm biến, xử lý nước thải và xúc tác. Tại Việt Nam, một số nhóm nghiên cứu đã và đang phát triển cảm biến dựa trên các vật liệu này, tuy nhiên, những nghiên cứu này còn rất khiêm tốn.

Trong đó, hướng nghiên cứu ứng dụng nano vàng hình sao (AuNS) trong cảm biến màu cho các hợp chất iod được quan tâm đặc biệt bởi iod là một thành phần cơ bản trong thực phẩm, sản phẩm công nghiệp, dược phẩm và đóng vai trò quan trọng trong các phản ứng sinh hóa enzyme trong cơ thể người. Thêm nữa, iod là một chất chỉ thị quan trọng cho ghi nhận mức ô nhiễm phóng xạ trong đất và nước. Vì vậy, việc nghiên cứu phương pháp định lượng iod đặc biệt iod hữu cơ là vấn đề cấp thiết, mang lại nhiều lợi ích và ý nghĩa trong bảo vệ môi trường. Tuy nhiên, đến nay vẫn chưa có cảm biến so màu để định lượng các iod hữu cơ bởi khả năng tương tác thấp của nhóm iod trong phân tử hữu cơ với AuNS.

Vật liệu nanocomposite lai tạo cơ kim

Vật liệu nanocomposite lai tạo cơ kim (hybrid organometallic nanocomposite) được định nghĩa là sự kết hợp giữa hai thành phần hữu cơ (polymer, phân tử hữu cơ, chất lỏng ion, chất hoạt động bề mặt v.v.) và thành phần chứa kim loại (kim loại, muối, v.v.) tồn tại trong kích thước nanomet. Sự kết hợp giữa hai loại vật liệu có thể giúp cải tiến đáng kể các thuộc tính lý

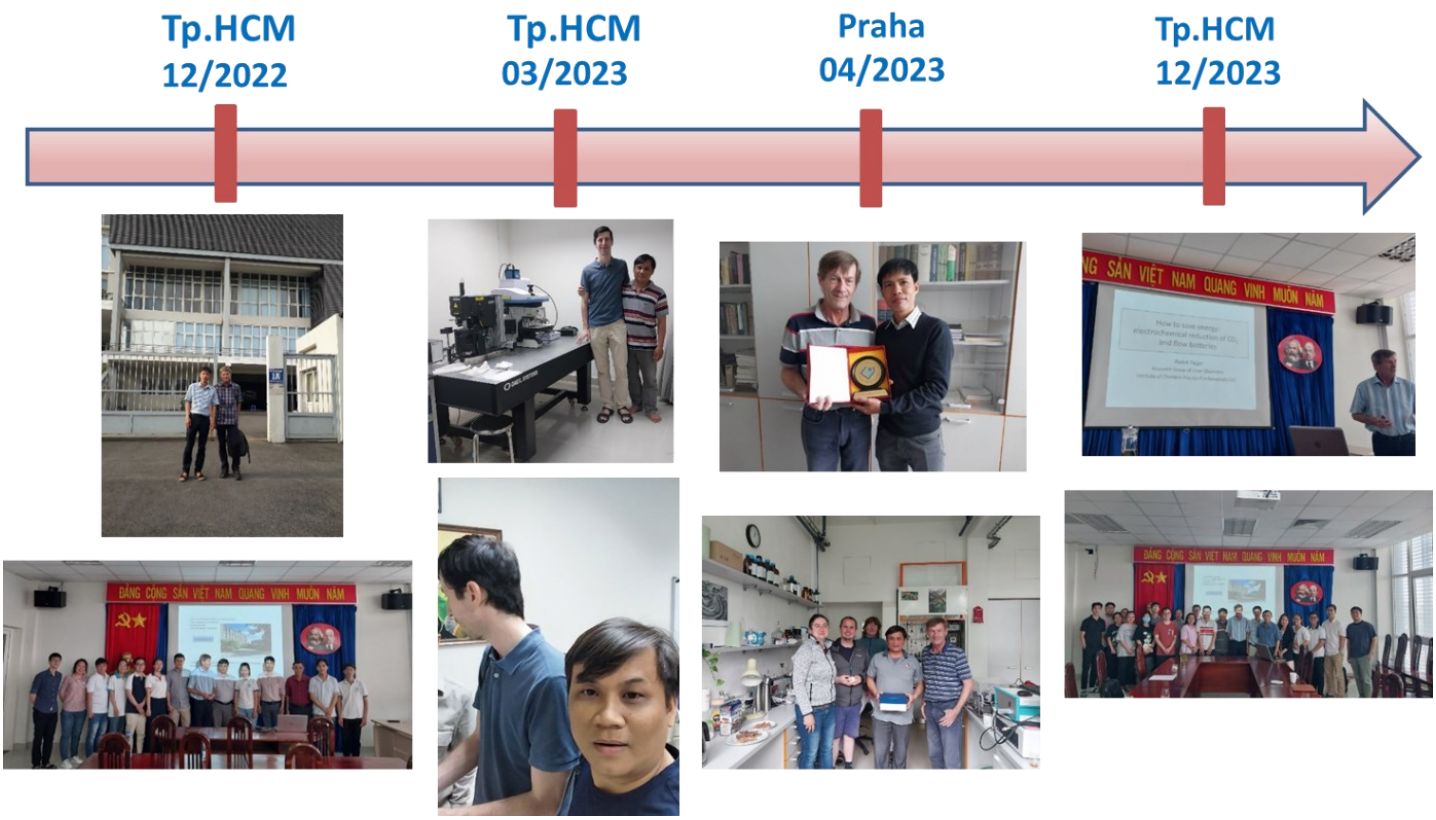
Chủ nhiệm TS. Nguyễn Thành Danh và thiết bị X-ray photoelectron spectroscopy - XPS tại Praha

hóa chẳng hạn tính chất quang, điện, cơ học, v.v. Vật liệu nanocomposite dựa trên kim loại plasmonic có thể được sử dụng cho cảm biến.

Để phát triển công nghệ này cần có những nghiên cứu chuyên sâu trên cấu trúc vật liệu, cơ chế cảm biến, chế tạo thiết bị v.v. Tuy nhiên, điều kiện nghiên cứu trong nước còn hạn chế như vấn đề đánh giá cơ chế tương tác giữa iod và AuNS trong cảm biến iod còn chưa thực hiện được do thiếu các thiết bị xác định số oxi hóa của nguyên tử Au và iod như XPS. Thêm nữa, mặc dù phương pháp hóa học cho thấy ưu điểm về tính đơn giản của công nghệ, nhưng vẫn tồn tại những nhược điểm như độ tinh khiết, độ bền và khả năng ổn định của vật liệu thấp hơn các phương pháp vật lý. Do đó, sự kết hợp giữa phương pháp hóa học và vật lý đặc biệt ứng dụng công nghệ laser trong chế tạo vật liệu nano là một giải pháp quan trọng để khắc phục nhược điểm này.

Nghiên cứu làm chủ công nghệ

Với mục tiêu học hỏi, nâng cao năng lực nghiên



Một số hình ảnh về hoạt động trao đổi giữa hai nhóm nghiên cứu trong suốt thời gian thực hiện nhiệm vụ

cứu chuyên sâu, đặc biệt sử dụng công nghệ laser trong lĩnh vực chế tạo vật liệu lai tạo cơ kim của đối tác quốc tế, nhóm nghiên cứu của TS. Nguyễn Thành Danh phối hợp với nhóm nghiên cứu Viện Nghiên cứu Cơ bản Quá trình Hóa học - Viện Hàn lâm Khoa học Séc đề xuất và được Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam phê duyệt thực hiện nhiệm vụ hợp tác quốc tế về: ***"Tổng hợp và ứng dụng tính chất quang, điện của vật liệu nanocomposite lai tạo cơ kim"*** (mã số: QTCZ01.01/22-23).

Trong khuôn khổ nghiên cứu, các nhà khoa học đã tổng hợp thành công 02 hệ nano lai tạo cơ kim là nano vàng sao từ tween 80 và nanocomposite dựa trên nano bạc từ các polysaccharide, lactose/alginate. Cả hai hệ nanocomposite lần đầu tiên được tổng hợp và ứng dụng cho cảm biến hóa học và xúc tác. Các hệ nanocomposite đã được khảo sát các tính chất lý hóa thông qua các phép phân tích hiện đại. Hệ nano vàng hình sao được ứng dụng trong định lượng iod và iodobenzene thông qua phương pháp thay đổi màu sắc và cường độ hấp thụ trên phổ UV-Vis. Trong khi đó, hệ nano bạc trên các polysaccharide đã được sử dụng để cảm biến ion Fe^{3+} và ứng dụng hiệu quả xúc tác tốt cho phản ứng chất màu hữu cơ.

TS. Nguyễn Thành Danh chia sẻ: Trong 2 năm thực hiện nhiệm vụ, nhóm nghiên cứu đặc biệt là cán bộ trẻ đã có cơ hội nâng cao hiểu biết và phát triển năng lực nghiên cứu trong lĩnh vực công nghệ laser, ứng dụng màng mỏng cho xúc tác và các phương pháp hiện đại trong lưu trữ năng lượng cũng như nhiều công nghệ mới. Tuy nhiên, các nhà khoa học Việt Nam chưa thể hoàn thiện những nghiên cứu chuyên sâu trên các vật liệu nanocomposite chẳng hạn như cơ chế phản ứng của hệ nano vàng hình sao và iod hữu cơ. Do đó, TS Danh mong muốn tiếp tục nhận được hỗ trợ nhằm phát triển hướng nghiên cứu này trong tương lai.

Thông tin về chủ nhiệm:

TS. Nguyễn Thành Danh là tác giả và đồng tác giả của hơn 70 bài báo khoa học, trong đó có hơn 50 bài trên các tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCI/SCIE, đồng tác giả của nhiều bài báo khoa học công bố trong nước. TS đã và đang chủ nhiệm 06 đề tài/nhiệm vụ nghiên cứu, trong đó có 02 nhiệm vụ cấp Nhà nước (NAFOSTED), 04 cấp Viện Hàn lâm và hướng dẫn 01 nghiên cứu sinh, 05 học viên cao học về chuyên ngành hóa hữu cơ và khoa học vật liệu.

Tổng hợp: Chu Thị Ngân

Tin khoa học công nghệ tổng hợp

Máy ảnh kỹ thuật số lớn nhất thế giới

Các nhà khoa học tại Phòng thí nghiệm gia tốc Quốc gia SLAC thuộc Bộ Năng lượng Mỹ (DOE) đã chế tạo thành công Máy ảnh Khảo sát Di sản Không gian và Thời gian (LSST) có độ phân giải lên tới 3.200 megapixel và nặng 3 tấn. Đây là máy ảnh kỹ thuật số lớn nhất thế giới hiện nay. Camera LSST sẽ được lắp đặt tại Đài quan sát Vera C. Rubin ở Chile, nơi nó sẽ quan sát bầu trời phía Nam và thu thập dữ liệu hình ảnh để giúp các nhà khoa học tìm hiểu bản chất của vật chất tối và năng lượng tối, khám phá sự tiến hóa của các thiên hà và nhiều thiên thể khác trong vũ trụ. Camera LSST cấu tạo gồm ba thấu kính khổng lồ, trong đó thấu kính lớn nhất có chiều rộng lên tới 1,5 mét. Nó đủ khả năng quan sát một quả bóng golf từ cách xa 25km. Máy ảnh này có sáu bộ lọc đặc biệt để phân tích các loại ánh sáng khác nhau, bao gồm ánh sáng cận hồng ngoại, tia cực tím và ánh sáng khả kiến. *Nguồn: UPI, iflscie*

Con người truyền nhiều virus sang động vật hơn chúng ta lây từ chúng

Trong nghiên cứu được công bố trên tạp chí Nature Ecology & Evolution vào tháng 3/2024, các nhà khoa học tại Đại học College London (UCL) đã phát hiện một sự thật đáng kinh ngạc, con người lây truyền số lượng virus sang động vật hoang dã và động vật thuần hóa nhiều gấp đôi số lượng chúng ta lây nhiễm từ chúng. Các nhà khoa học đã xem xét gần 12 triệu bộ gene của virus thuộc 32 họ khác nhau và phát hiện gần 3.000 trường hợp virus lây lan từ loài này sang loài khác. Trong số đó, 64% là lây truyền từ người sang động vật và 36% lây truyền từ động vật sang người. "Virus có thể lây lan giữa các loài khác nhau thông qua cùng một phương thức lây truyền áp dụng cho con người, bao gồm tiếp xúc trực tiếp với dịch tiết của động vật bị nhiễm bệnh hoặc bị loài khác cắn", Cedric Tan, tác giả chính của nghiên cứu, cho biết. Trước đây, động vật thường bị mang tiếng xấu khi một số căn bệnh truyền nhiễm phổ biến ở người chẳng hạn như COVID-19, Ebola hoặc cúm lợn đều có nguồn gốc từ động vật. Tuy nhiên, nghiên cứu mới cho thấy đây không phải là con đường một chiều. "Bằng cách nghiên cứu và theo dõi sự lây truyền virus giữa động vật và con người theo cả hai hướng, chúng ta có thể hiểu rõ hơn về sự tiến hóa của virus, từ đó có sự chuẩn bị tốt hơn cho những đợt bùng phát dịch bệnh mới. *Nguồn: Reuters, iflscience*

Cúm gia cầm có thể lây lan ở bò thông qua quá trình vắt sữa

Trong những tuần vừa qua, virus cúm gia cầm H5N1đã lây nhiễm sang đàn bò tại các trang trại ở sáu bang của nước Mỹ. Virus có thể lây lan thông qua thiết bị vắt sữa hoặc trang phục của người vắt sữa. Các nhà nghiên cứu tại USDA đã tiến hành xét nghiệm sữa, dịch phết mũi và máu lấy từ bò tại các cơ sở chăn nuôi bị ảnh hưởng. Họ phát hiện virus cúm gia cầm không lây lan trực tiếp khi bò hít thở trong lúc đứng ở gần nhau như một số nhà nghiên cứu đã suy đoán. Thay vào đó, họ chỉ tìm thấy sự hiện diện của virus trong sữa. "Virus có thể lây lan từ bò sang bò thông qua các giọt sữa dính trên quần áo và găng tay của người chăn nuôi, hoặc qua các ống hút gắn vào bầu vú của bò để vắt sữa", Mark Lyons, thành viên của nhóm nghiên cứu tại USDA, nhận định. Việc di chuyển đàn gia súc từ các vùng phía Nam đến khu vực Trung Tây (Midwest) và phía Bắc ở nước Mỹ vào mùa xuân cũng có thể đóng vai trò nhất định trong việc làm lây lan virus. *Nguồn: Science.org*

Sự kiện tẩy trắng san hô toàn cầu lần thứ 4

Vào ngày 15/4/2024, Cơ quan Khí quyển và Đại dương Quốc gia Mỹ cho biết có ít nhất 54 quốc gia và vùng lãnh thổ đã trải qua tình trạng tẩy trắng hàng loạt các rạn san hô kể từ tháng 02/2023 cho đến nay. Đây là sự kiện tẩy trắng san hô toàn cầu thứ tư được ghi nhận, sau các sự kiện trước đó vào năm 1998, 2010 và 2016. Các khu vực chịu ảnh hưởng nặng nề nhất bao gồm Florida (Mỹ), vùng biển Caribe, Brazil, Mexico, rạn san hô lớn nhất thế giới Great Barrier của Úc, phía Đông vùng nhiệt đới Thái Bình Dương và nhiều nơi khác. "Khi các đại dương trên thế giới tiếp tục ấm lên, hiện tượng tẩy trắng san hô ngày càng trở nên thường xuyên và nghiêm trọng hơn", Derek Manzello, điều phối viên chương trình Theo dõi Rạn san hô của NOAA, nhận định. Nhiệt độ nước biển tăng cao khiến san hô bị căng thẳng. Chúng chuyển sang màu trắng do loại bỏ tảo đầy màu sắc sống cộng sinh trong các mô của chúng. Tảo có nhiệm vụ cung cấp nguồn dinh dưỡng chính cho san hô, do đó hiện tượng "tẩy trắng" khiến san hô dễ mắc bệnh và có nguy cơ chết đi. *Nguồn: Reuters, Sciencealert*

Tổng hợp: Nam Phương

Một số đề tài được nghiệm thu gần đây

1. Đề tài "Đào tạo thí nghiệm và nghiên cứu xây dựng tiêu chuẩn đất đai" của TS. Dương Thị Lịm. Cơ quan chủ trì: Viện Địa lý. Mã số đề tài: QTLA01.03/20-21. Tên chương trình: Hợp tác với Viện Khoa học quốc gia Lào. Đề tài được đánh giá loại Khá.

2. Đề tài "Nghiên cứu, đánh giá khả năng sử dụng vôi cải tạo độ chua đất xám điển hình nhằm nâng cao hiệu quả canh tác sắn vùng Đông Nam Bộ - Trường hợp tỉnh Tây Ninh" của TS. Nguyễn Thọ. Cơ quan chủ trì: Viện Địa lý tài nguyên Tp. Hồ Chí Minh, Viện Nghiên cứu khoa học Tây Nguyên. Mã số đề tài: Viện Hàn lâm05.02/20-21. Hướng nghiên cứu: Khoa học trái đất. Đề tài được đánh giá loại B.

3. Đề tài "Phương pháp, hệ thống và ứng dụng phần mềm hỗ trợ khảo sát, đánh giá, phân tích thông tin sản phẩm dựa trên dữ liệu trực tuyến giúp đưa sản phẩm mới vào thị trường Việt Nam" của ThS. Nguyễn Khắc Giáo. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ thông tin. Mã số đề tài: UD-PTCN03/18-20. Tên chương trình: Nhiệm vụ phát triển công nghệ cấp Viện Hàn lâm. Đề tài được đánh giá Không hoàn thành.

4. Đề tài "Nghiên cứu cơ sở khoa học di chuyển đàn Voi từ huyện Bắc Trà My về Khu bảo tồn loài và sinh cảnh Voi tỉnh Quảng Nam" của ThS. Đặng Huy Phương. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật. Mã số đề tài: UDKHAC.01/20-21. Tên chương trình: Độc lập cấp Viện Hàn lâm. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

5. Đề tài "Nghiên cứu các hợp chất thứ cấp có hoạt tính sinh học từ một số động vật thân mềm vùng biển Nam Trung Bộ (vùng biển Khánh Hòa – Bình Thuận" **Thuộc dự án**: "Nghiên cứu tiềm năng về dược liệu biển tại vùng biển khu vực Nam Trung Bộ (vùng biển Khánh Hòa – Bình Thuận) Việt Nam" của TS. Nguyễn Văn Thanh. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa sinh biển. Mã số đề tài: TĐDLB0.05/20-22. Tên chương trình: Dự án KHCN trọng điểm cấp Viện Hàn lâm. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

6. Đề tài "Nghiên cứu đặc điểm cấu trúc sâu vỏ trái đất khu vực bể Phú Khánh và lân cận bằng tài liệu địa vật lý" của TS. Trần Tuấn Dũng. Cơ quan chủ trì: Viện Địa chất và Địa vật lý biển. Mã số đề tài: QTRU02.01/20-21. Tên chương trình: Hợp tác với Phân viện Viễn Đông - Viện Hàn lâm khoa học Liên bang Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

7. Đề tài "Biên soạn Từ điển Vật lí Anh - Việt và Từ điển bách khoa vật lí" của GS.TS. Nguyễn Đại Hưng. Cơ quan chủ trì: Viện Vật lý. Tên chương trình: Phát triển vật lý. Đề tài được đánh giá loại B.

8. Đề tài "Đánh giá đa dạng sinh học và lượng giá kinh tế tài nguyên các hệ sinh thái đất ngập nước ven biển vùng Đông Bắc Việt Nam phục vụ phát triển bền vững" của TS. Nguyễn Mạnh Hà. Cơ quan chủ trì: Viện Địa lý. Mã số đề tài: UQSNMT.02/20-21. Tên chương trình: Sự nghiệp môi trường. Đề tài được đánh giá loại A.

9. Đề tài "Điều tra, đánh giá thực trạng các loại hình thoái hóa đất và đề xuất giải pháp phòng ngừa, cải tạo phục hồi nhằm sử dụng bền vững tài nguyên đất vùng Bình - Trị - Thiên" của TS. Nguyễn Văn Dũng.Cơ quan chủ trì: Viện Địa lý. Mã số đề tài: UQĐTCB.04/20-21. Tên chương trình: Điều tra cơ bản do Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam được ủy quyền phê duyệt và nghiệm thu. Đề tài được đánh giá loại B.

10. Đề tài "Nghiên cứu dị thường địa hóa khí và đặc điểm thạch học đánh giá dòng hydrocacbon, đới thẩm thấu sâu, kiến tạo tích cực và địa sinh thái miền Trung Việt Nam và thềm lục địa kế cận" của TS.Nguyễn Trung Thành. Cơ quan chủ trì: Viện Địa chất và Địa vật lý biển. Mã số đề tài: QTRU02.02/2021. Tên chương trình: Hợp tác với Phân viện Viễn Đông, Viện Hàn lâm Khoa học Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

11. Đề tài "Nhện bắt mồi (Acari: Phytoseiidae): tác nhân tăng cường và kiểm soát sinh học các loài nhện hại trên cây có múi" của PGS.TS. Nguyễn Thị Phương Thảo. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh học nhiệt đới. Mã số đề tài: KHCBSS.01/20-22. Tên chương trình: Phát triển khoa học cơ bản trong lĩnh vực hóa học; khoa học sự sống, khoa học trái đất và khoa học biển giai đoạn 2017-2025 cấp Viện Hàn lâm. Đề tài được đánh giá loại A.

12. Đề tài "Hoàn thiện công nghệ chiết xuất và sản xuất thử nghiệm sản phẩm bảo vệ sức khỏe hỗ trợ tăng trí nhớ từ rau Sam đắng (*Bacopa monnieri*) và Hương nhu tía (*Ocimum sanctum*) Việt Nam" của PGS.TS. Lê Minh Hà. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên. Mã số đề tài: UDSXTN.01/22-23. Tên chương trình: Dự án sản xuất thử nghiệm. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

13. Đề tài "Ứng dụng xử lý siêu âm nhằm nâng

cao tính chất của màng TiN trên nền hợp kim titan y sinh chế tạo bằng phương pháp lắng đọng pha hơi vật lý (PVD)" của TS. Lương Văn Đương. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: QTBY01.02/21-22. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ Nghiên cứu cơ bản Belarus. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

14. Đề tài "Nghiên cứu tổng hợp, các đặc trưng hóa lý và hoạt tính sinh học của các phức chất của kim loại chuyển tiếp mang phối tử azometin và hydrazon" của TS. Nguyễn Thị Thu Trang. Cơ quan chủ trì: Viện Kỹ thuật nhiệt đới. Mã số đề tài: QTRU01.08/21-22. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ Nghiên cứu cơ bản Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

15. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo vật liệu nano trên cơ sở porphyrin bằng phương pháp self-assembly ứng dụng làm điện quang xúc tác cho phân tách H_2 từ nước" của TS. Bùi Thị Hoa. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số đề tài: QTKR01.03/22-23. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ nghiên cứu Quốc gia Hàn Quốc. Đề

Phòng Lưu trữ tư liệu khoa học và Công nghệ thông tin, Trung tâm TTTL

SÁCH ĐIỆN TỬ LƯU GIỮ TẠI THƯ VIỆN VIỆN HÀN LÂM KHCNVN

1. Nguyễn Hoàng. Bazan miocen - đệ tứ lãnh thổ Việt Nam / Nguyễn Hoàng. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ; 2023. - 374tr. ; 24cm.

2. Cao Thị Thu Trang. Tiến tới quản lý vật liệu sử dụng làm phao nổi trong nuôi trồng thủy sản trên biển tại Quảng Ninh / Cao Thị Thu Trang.- H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 286tr. ; 24cm.

3. Lê Xuân Sinh. Mô hình kinh tế xanh cho một số đảo Việt Nam / Lê Xuân Sinh. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 330tr. ; 24cm

4. Đàm Đức Tiến. Rong biển tại một số đảo Đông – Bắc Việt Nam / Đàm Đức Tiến. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 268tr. ; 24cm.

5. Dương Thanh Nghị. Ô nhiễm vi nhựa trong vùng biển ven bờ phía Bắc Việt Nam / Dương Thanh Nghị. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 286tr. ; 24cm.

6. Lê Đình Mầu. Hiện tượng dòng rip (rip current) tại dải ven biển Nam Trung Bộ, Việt Nam / Lê Đình Mầu, Hồ Văn Thệ, Trần Văn Bình,... - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 286tr. ; 24cm.

7. Cao văn Lương. Hệ sinh thái cỏ biển ở một số đầm phá tiêu biểu khu vực miền Trung Việt Nam / Cao văn Lương, Đàm Đức Tiến, Trần Thị Phương Anh... - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 286tr. ; 24cm.

8. Trần Vĩnh Diệu. Sơn và các lớp phủ bề mặt / Trần Vĩnh Diệu, Hồ Xuân Năng, Phạm Anh Tuấn, Đoàn Thị Yến Oanh. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ; 2023. - 404tr. ; 24cm.

9. Phan Thị Thanh Hằng. Mô hình định hướng phát triển bền vững các huyện đảo ven bờ Lý Sơn và Phú Quý / Phan Thị Thanh Hằng, Nguyễn Hằng Anh, Đào Đình Châm,... - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 484tr. ; 24cm.

10. Trần Anh Tuấn. Điều kiện tự nhiên vùng biển, đảo Tây Nam Việt Nam: Hiện trạng, xu thế biến động và định hướng sử dụng hợp lý trên cơ sở ứng dụng viễn thám và GIS / Trần Anh Tuấn, Phạm Việt Hồng, Vũ Hải Đăng - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 330tr. ; 24cm.

11. Đồng Văn Quyền. Vi tảo Clamydomonas reinhardtii: Tiềm năng ứng dụng trong biểu hiện protein tái tổ hợp và phát triển vaccine thủy sản theo đường ăn ở Việt Nam / Phạm Duy Hiển, Đặng Diễm Hồng. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 208tr. ; 24cm.

12. Nông Văn Duy. Các loài lan đặc hữu quý hiếm và có giá trị ở Tây Nguyên / Nông Văn Duy. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 210tr. ; 24cm.

13. Đinh Thị Mai Thanh. Vật liệu y sinh bền ăn mòn / Đinh Thị Mai Thanh, Phạm Thị Năm, Nguyễn Thị Thơm,... - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 230tr. ; 24cm.

14. Phạm Duy Hiển. Ô nhiễm không khí / Phạm Duy Hiển. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2023. - 208tr. ; 24cm.

15. Nguyễn Đức Thành. Các kỹ thuật chỉ thị DNA trong nghiên cứu đa dạng di truyền nguồn gen và chọn giống thực vật / Nguyễn Đức Thành. - H. : Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 2015. - 415tr. ; 24cm.

Phòng Thư viện, Trung tâm TTTL

Nhựa đầu tiên được chứng minh không tạo ra hạt vi nhựa

Một loại nhựa làm từ thực vật gần như phân hủy sinh học hoàn toàn trong vòng chưa đầy bảy tháng.

Trong những năm gần đây, đã có rất nhiều cuộc tranh luận và nghiên cứu về hạt vi nhựa - gần như không thể phá hủy, được thải ra từ các sản phẩm nhựa hàng ngày. Phần lớn các nghiên cứu tập trung vào việc nghĩ ra cách để thu thập và loại bỏ vi nhựa khỏi môi trường nhằm ngăn ngừa các vấn đề sức khỏe mà chúng có thể gây ra. Trong một nghiên cứu mới, các nhà khoa học từ Đại học California, San Diego và Công ty khoa học vật liệu Algenesis đã giải quyết vấn đề này từ một góc độ khác, phát triển một loại polymer dựa trên thực vật có khả năng phân hủy sinh học, ngay cả khi nó được nghiền thành vi nhựa, trong vòng chưa đầy bảy tháng. Nghiên cứu được công bố trên Tạp chí Journal Scientific Reports. *Nguồn: https://newatlas.com/*

Thiết bị cảm biến siêu nhỏ phát hiện được khí amoniac độc hại

Thiết bị cảm biến siêu mỏng.

Amoniac là một chất cực độc, có thể tác động tiêu cực đến sức khỏe con người khi hít phải. Để phát hiện khí amoniac, cần phải trải qua nhiều quá trình thử nghiệm với nhiều phương pháp phân tích, xử lý khác nhau. Mới đây, các nhà khoa học thuộc Đại học RMIT, Đại học Melbourne, Australia đã chế tạo thành công thiết bị cảm biến siêu nhỏ có khả năng phát hiện khí amoniac ở nồng độ rất thấp. Việc phát hiện amoniac nhạy và đáng tin cậy sẽ rất cần thiết để nhanh chóng phát hiện rò rỉ khí amoniac nguy hiểm tiềm ẩn trong quá trình vận chuyển hydro, nhằm đảm bảo vận hành an toàn. Đồng thời do cảm biến có thể đo được lượng amoniac nhỏ nên nó có thể được thiết kế để phát hiện khí trong hơi thở của con người nhằm cảnh báo về các rối loạn sức khỏe. Nghiên cứu được công bố trên Tạp chí Advanced Functional Materials. *Nguồn: https://www.rmit.edu.vn/*

Khám phá mới về vật liệu 2D siêu mỏng

Kể từ khi phát hiện ra graphene, lĩnh vực nghiên cứu vật liệu cực mỏng, hay còn gọi là vật liệu 2D, đã phát triển một cách mạnh mẽ. Lý do là vật liệu 2D có diện tích bề mặt lớn so với thể tích hoặc trọng lượng của chúng. Điều này dẫn đến một loạt hiện tượng vật lý và các tính chất đặc biệt, chẳng hạn như độ dẫn điện, độ bền cao hoặc khả năng chịu nhiệt tốt, khiến vật liệu 2D được quan tâm cả trong nghiên cứu cơ bản và ứng dụng. Mới đây, các nhà nghiên cứu tại Đại học Linköping, Thụy Điển hiện đã phát triển một phương pháp cho phép tổng hợp hàng trăm vật liệu 2D mới. Khám phá hứa hẹn sẽ có thêm nhiều vật liệu 2D với những đặc tính độc đáo, có thể đặt nền tảng cho việc phát triển rất nhiều ứng dụng công nghệ mới. Nghiên cứu được công bố trên Tạp chí Science. *Nguồn: https://www.sciencedaily.com/*

Phát minh robot có khả năng biểu cảm giống con người

Các nhà khoa học tại Đại học Columbia, Mỹ đã phát triển một đầu robot có thể bắt chước biểu cảm của những người xung quanh, nhờ vào khuôn mặt màu xanh linh hoạt của nó. Hầu hết các robot ngày nay đều được phát triển để tái tạo các khả năng của con người như nắm, nâng và di chuyển từ nơi này sang nơi khác. Được gọi là Eva, đầu robot mới này sử dụng phương pháp học sâu, một dạng trí tuệ nhân tạo (AI), để 'đọc' và sau đó phản ánh các biểu cảm trên khuôn mặt con người thông qua một camera. Eva có thể thể hiện sáu cảm xúc cơ bản như tức giận, ghê tởm, sợ hãi, vui vẻ, buồn bã, bất ngờ, cũng như một loạt các phản ứng có nhiều sắc thái khác nhau. *Nguồn: https://www.dailymail.co.uk/*

Thu Hà lược dịch

Quyết định về công tác tổ chức cán bộ Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã ký các quyết định về công tác tổ chức cán bộ như sau:

- Quyết định số 545/QĐ-VHL ngày 29/3/2024 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Nguyễn Ánh Dương, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên chính giữ chức Phó Viện trưởng Viện Vật lý địa cầu. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/4/2024.

- Quyết định số 546/QĐ-VHL ngày 29/3/2024 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Phan Kế Long, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp giữ chức Phó Tổng Giám đốc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/4/2024.

- Quyết định số 547/QĐ-VHL ngày 29/3/2024 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Vũ Văn Liên, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp giữ chức Phó Tổng Giám đốc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/4/2024.

- Quyết định số 548/QĐ-VHL ngày 29/3/2024 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Nguyễn Trung Minh, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp giữ chức Tổng Giám đốc Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/6/2024.

- Quyết định số 549/QĐ-VHL ngày 29/3/2024 về việc điều động ông Nguyễn Trần Điện, Tiến sĩ, Chuyên viên cao cấp, Phó Viện trưởng Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường đến nhận công tác tại Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ và bổ nhiệm có thời hạn ông Nguyễn Trần Điện giữ chức Phó Trưởng Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ. Quyết định có hiệu lực từ ngày 01/4/2024.

- Quyết định số 558/QĐ-VHL ngày 29/3/2024 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Đinh Văn Trung, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp, Viện trưởng Viện Vật lý kiêm giữ chức Giám đốc Trung tâm Vật lý quốc tế trực thuộc Viện Vật lý. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/4/2024.

- Quyết định số 559/QĐ-VHL ngày 29/3/2024 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Nguyễn Thanh Bình, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp giữ chức Phó Viện trưởng Viện Vật lý. Quyết định có hiệu lực từ ngày 01/4/2024.

- Quyết định số 727/QĐ-VHL ngày 08/4/2024 về việc thôi giữ chức vụ Tổng Biên tập Tạp chí Vietnam Journal of Chemistry (Tạp chí Hóa học) đối với Giáo sư, Tiến sĩ khoa học Trần Văn Sung do hết tuổi tham gia công tác quản lý.

- Quyết định số 728/QĐ-VHL ngày 08/4/2024 về việc bổ nhiệm có thời hạn ông Trần Đại Lâm, Giáo sư, Tiến sĩ, Nghiên cứu viên cao cấp, Viện trưởng Viện Kỹ thuật nhiệt đới giữ chức Tổng Biên tập Tạp chí Vietnam Journal of Chemistry (Tạp chí Hóa học). Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

- Quyết định số 778/QĐ-VHL ngày 15/4/2024 về việc bổ nhiệm có thời hạn bà Phan Thị Hà Dương, Phó Giáo sư, Tiến sĩ khoa học, Nghiên cứu viên cao cấp, Phó Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo toán học quốc tế giữ chức Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo toán học quốc tế. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 15/4/2024.

Hội nghị tập huấn công tác công đoàn năm 2024

Trong hai ngày 16-17/4/2024, Công đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam (Viện Hàn lâm) đã tổ chức Hội nghị tập huấn công tác công đoàn năm 2024 và sơ kết công tác quý I, triển khai nhiệm vụ trọng tâm công tác quý II năm 2024. Nhân dịp này Công đoàn Viên chức Việt Nam đã Trao tặng Giải thưởng Gương mặt của năm 2023 cho 04 cá nhân thuộc Công đoàn Viện Hàn lâm: TS. Trần Thị Kim Chi - Viện Khoa học vật liệu, GS. Đinh Thị Mai Thanh - Trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội, GS. Trần Đại Lâm - Viện Kỹ thuật nhiệt đới, bà Nguyễn Thị Thu Hương - Viện Địa chất và Địa vật lý biển.

Trung tâm Vũ trụ Việt Nam tham gia Hội nghị Điều phối viên quốc gia Chương trình GLOBE khu vực Châu Á - Thái Bình Dương

Từ ngày 15-17/4/2024, Hội nghị Điều phối viên quốc gia Chương trình GLOBE khu vực Châu Á - Thái Bình Dương đã diễn ra tại thành phố Male, Maldives. Tham gia Hội nghị có các đại biểu đến từ các quốc gia Bangladesh, Thái Lan, Phillippines, Ấn Độ, New Zealand, Nepal, Đài Loan, Palau, Mông Cổ, Bhutan, Sri Lanka và Việt Nam. Bà Phan Ngọc Phương Linh - chuyên viên hợp tác quốc tế/điều phối viên quốc gia Chương trình GLOBE Việt Nam đã đại diện Trung tâm Vũ trụ Việt Nam tham dự sự kiện trên. *https://vnsc.org.vn/*

Triển khai xét tặng Giải thưởng Sáng tạo Khoa học Công nghệ Việt Nam năm 2024

Viện Hàn lâm KHCNVN thông báo tới các đơn vị trực thuộc triển khai, phổ biến thể lệ Giải thưởng Sáng tạo Khoa học Công nghệ Việt Nam năm 2024 do Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam tổ chức. Hạn gửi hồ sơ trước ngày 10/8/2024. *https://vast.gov.vn*

Tổng hợp: Thu Hà

VIỆN HÓA SINH BIỂN

1. Ninh Thi Ngoc, Tran Hong Quang, Tran Thi Hong Hanh, Nguyen Xuan Cuong, Vu Thi Quyen, Nguyen Thi Thanh Ngan, Dao Viet Ha, Nguyen Hoai Nam, Chau Van Minh. Cytotoxic and antimicrobial metabolites from the marine-derived fungus Aspergillus sp. OPR23-FS01. Doi: 10.1016/j.phytol.2024.03.010. *Phytochemistry Letters, Pages 29-34, Volume 61, June 2024.*

2. Tran Thi Hong Hanh, Pham Thi Mai Huong, Pham Thi Cham, Do Hoang Anh, Tran Hong Quang, Nguyen Xuan Cuong, Nguyen Hoai Nam, Chau Van Minh. Ent-kaurane glycosides from Stevia rebaudiana and their α-glucosidase inhibition. Doi: 10.1016/j.tet.2024.133993. *Tetrahedron, Volume 158, 133993, 30 May 2024.*

3. Nguyen Thi Hien , Dinh Thi Cuc, Nguyen Thi Thanh Thuy, Hoang Hiep, Vu Thi Huyen, Doan Thi Thuy Ai, Nguyen Xuan Nhiem. Labdane-type diterpenoids and sesquiterpenes from Curcuma aromatica and their nitric oxide inhibitory activity in lipopolysaccharide-stimulated RAW264.7 macrophages. Doi: 10.1080/10286020.2023.2220273. *Journal of Asian Matural Products Research, Volume 26, Issue 3, Pages 387-393, 3 March 2024.*

4. Dang Viet Cuong, Tran Thi Hong Hanh, Pham Thi Mai Huong, Nguyen Thi Huong, Tran Hong Quang, Nguyen Xuan Cuong. Phenolic glycosides from Yua thomsonii. Doi: 10.1016/j.phytol.2023.11.005. Phytochemistry Letters, Volume 59, Pages 1-4, February 2024.

5. Phan Van Kiem, Nguyen Xuan Nhiem, Nguyen Huy Hoang, Ngo Anh Bang, Pham Hai Yen, Do Thi Trang, Duong Thi Dung, Nguyen Thi Cuc, Phan Thi Thanh Huong, Bui Huu Tai. Undescribed (2–7′)-neolignans and polyoxygenated cyclohexene glycosides from the aerial parts of Piper mutabile C. DC. and their inhibitory effects on nitric oxide production. Doi: 10.1016/j.fitote.2024.105903. *Fitoterapia, Volume 175, 105903, June 2024.*

6. Kieu Thi Phuong Linh, Vu Thanh Trung, Duong Thu Trang, Pham Thanh Binh, Nguyen The Cuong, Nguyen Van Thanh, Nguyen Xuan Cuong, Nguyen Hoai Nam, Nguyen Phuong Thao. Chemical constituents from the leaves of Sindora siamensis var. maritima and their antimicrobial and α-glucosidase inhibitory activities. Doi: 10.1016/j.carres.2024.109074. *Carbohydrate Research, Volume 537, 109074, March 2024.*

7. Duong Thi Hai Yen, Nguyen Thi Cuc, Bui Huu Tai, Phan Van Kiem, Manh Hoang Duc, Nguyen Xuan Nhiem, Su-Hyeon Cho, Sung Baek Jeong, Yohan Seo, SeonJu Park. Two new triterpenoid glycosides from Bacopa monnieri and their cytotoxic activity. Doi: 10.1080/14786419.2022.2132498. *Natural Product Research, Volume 38, Issue 7, Pages 1120-1126, 2 April 2024.*

8. Hai Trieu Ly, Phuong Thao Tran, Ba Vinh Le, Tra My Nguyen, Thi Ha Ly Nguyen, Thi Thu Nguyen, Anh Hoang Dao, Van Minh Le, Keon Wook Kang, Thi Ha Do. Standardized extract and its compounds from fruits of Piper longum suppress MDA-MB-231 cancer stem cells via down-regulation of intracellular signals. Doi: /10.1016/j.sajb.2024.01.065. *South African Journal of Botany, Volume 167, Pages 509-518, April 2024.*

9. Tran Thi Thu Ha, Nguyen Tien Dung, Khuat Huu Trung, Bui Huu Tai, Phan Van Kiem. Phytochemical constituents from the rhizomes of Kaempferia parviflora Wall. ex Baker and their acetylcholinesterase inhibitory activity. Doi: 10.1080/14786419.2023.2210738. *Natural Product Reseach, Volume 38, Issue 6, Pages 994-1001, 18 March 2024.*

10. Pham Thi Hang, Nguyen Thi Hue, Nguyen Hoang Nam, Nguyen Le Tuan, Pham Van Cuong, Nguyen Quoc Vuong, Nguyen Huy Hoang, Bui Huu Tai, Phan Van Kiem. Chryroxosides A–E: five new triterpene saponins from the leaves of Chrysophyllum roxburghii G.Don. and their cytotoxic activity. Doi: 10.1080/14786419.2023.2196623. *Natural Product Research, Volume 38, Issue 5, Pages 735-743, 3 March 2024.*

11. Nguyen Thi Cuc, Duong Thi Dung, Ngo Anh Bang, Duong Thi Hai Yen, Nguyen Huy Hoang, Phan Van Kiem, Bui Huu Tai . Glycoside constituents of Camellia amplexicaulis and their α-glucosidase inhibitory activity. Doi: 10.1080/14786419.2023.2196724. *Natural Product Research, Volume 38, Issue 5, Pages 759-767, March 2024.*

12. Tran Thi Hong Hanh, Pham Thi Mai Huong, Pham Thi Cham, Do Hoang Anh, Tran Hong Quang, Nguyen Xuan Cuong, Hyuncheol Oh, Dong-Sung Lee, Nguyen Hoai Nam, Chau Van Minh. Iridoids from the aerial parts of Adenosma caeruleum with their nitric oxide inhibitory effects. Doi: 10.1016/j.molstruc.2023.137149. *Journal of Molecular Structure, Volume 1299, 137149, 5 March 2024.*

còn tiếp....