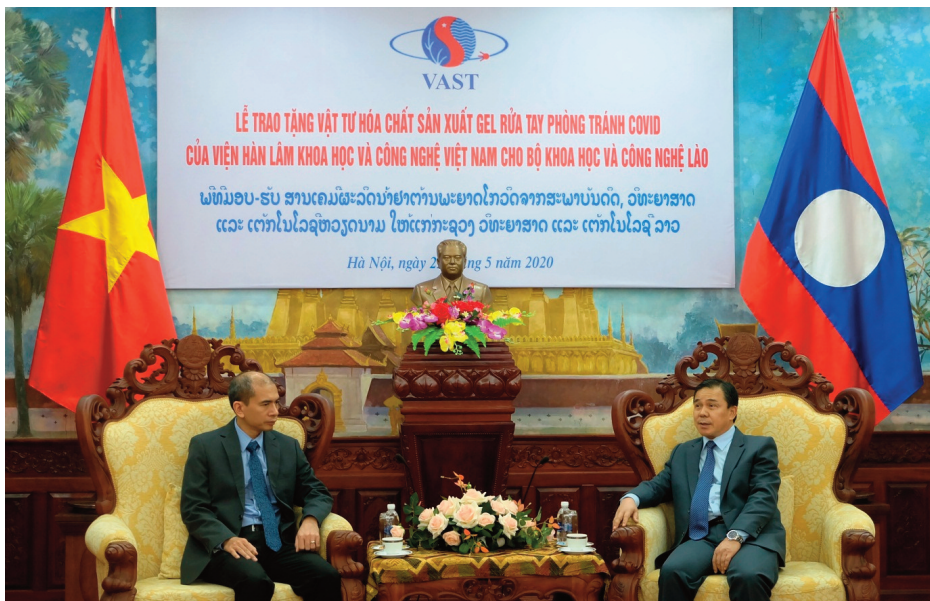


Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trao tặng vật tư hóa chất sản xuất Gel rửa tay phòng tránh COVID-19 cho Bộ Khoa học và Công nghệ Lào

Ngày 22/5/2020, tại trụ sở của Đại sứ quán Lào tại Việt Nam đã diễn ra Lễ trao tặng vật tư hóa chất sản xuất Gel rửa tay phòng tránh COVID của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cho Bộ Khoa học và Công nghệ Lào.



PGS.TS Trần Tuấn Anh- Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và ông Sengphet Houngbounnguang- Đại sứ đặc mệnh toàn quyền Lào tại Việt Nam trao đổi tại buổi Lễ.

[xem tiếp trang 2](#)

Trung tâm Thông tin-Tư liệu triển lãm Ngày hội Sách khoa học và công nghệ

Chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam (18/5), 45 năm ngày thành lập Viện Hàn lâm KHCNVN (20/5), Trung tâm Thông tin - Tư liệu tổ chức Ngày Hội Sách khoa học và công nghệ với hình thức online và tại Thư viện Viện Hàn lâm KHCNVN, diễn ra từ ngày 14/5/2020 đến hết ngày 31/5/2020.



[xem tiếp trang 3](#)

TRONG SỐ NÀY

* Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2020 được trao cho ba nhà khoa học thuộc lĩnh vực Y dược, Toán học và Vật lý

[>> Trang 4](#)

* Khởi đầu của Kỷ nguyên Hàng không vũ trụ thương mại

[>> Trang 5](#)

* Ứng dụng Windy: Công cụ theo dõi hiện trạng thời tiết và khí tượng

[>> Trang 6](#)

* Hoạt tính chống tiểu đường của cây Râu mèo ở Việt Nam

[>> Trang 7](#)

* Giới thiệu sách trong kho sách Viện Hàn lâm KHCN VN

[>> Trang 8](#)

* Một số đề tài được nghiệm thu gần đây

[>> Trang 9](#)

* Tin vắn, Tin KHCN Quốc tế, Công bố mới.

[>> Trang 11,12](#)

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. Nguyễn Thị Vân Nga

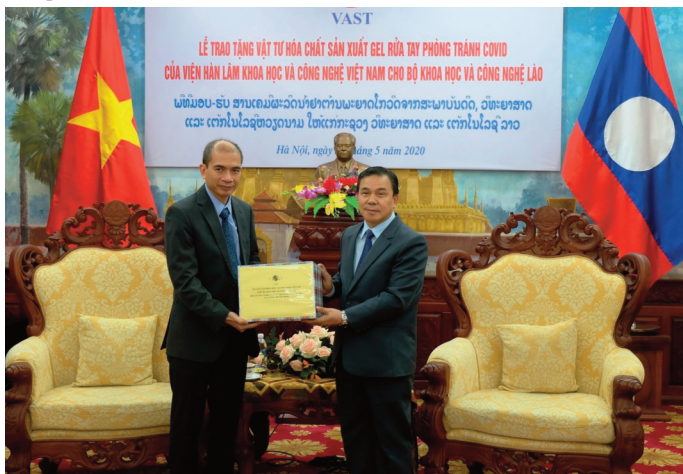
Thư ký:

ThS. Đào Hữu Hào

Thành viên:

- BTV Chu Võ Thu Hà
- BTV Trần Thị Kiều Anh
- PV Phan Thị Nam Phương

Viện Hàn lâm ... (tiếp theo trang 1)



PGS.TS Trần Tuấn Anh trao tặng vật tư hóa chất sản xuất Gel rửa tay phòng tránh COVID-19 cho Đại sứ đặc mệnh toàn quyền Lào tại Việt Nam.

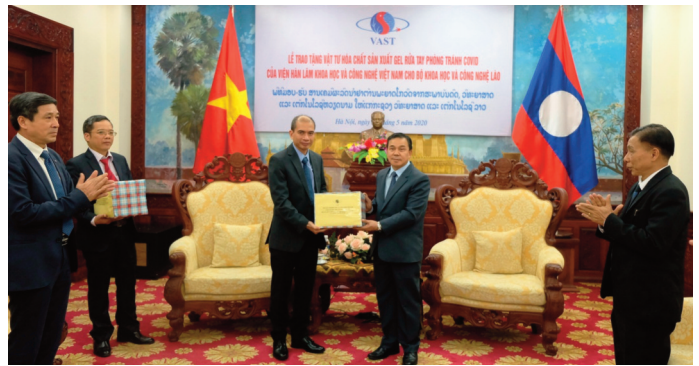
Tham dự Lễ trao tặng, về phía Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, có PGS.TS Trần Tuấn Anh - Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, PGS.TS Ninh Khắc Bản - Trưởng Ban Hợp tác quốc tế cùng các nhà khoa học của Viện Hàn lâm. Về phía Đại sứ quán Lào tại Việt Nam, có ông Sengphet Houngbounouang - Đại sứ đặc mệnh toàn quyền Lào tại Việt Nam cùng các tùy viên làm việc tại Đại sứ quán.

Phát biểu tại buổi lễ, ông Sengphet Houngbounouang nhấn mạnh rằng: "Tôi trân trọng và đánh giá rất cao mối quan hệ hữu nghị truyền thống, đoàn kết giữa hai nước Việt Nam và Lào nói chung, cũng như giữa Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Bộ Khoa học và Công nghệ Lào nói riêng. Chúng ta đã đạt được những kết quả trong lĩnh vực hợp tác khoa học công nghệ".

Năm 2018, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đón đoàn đại biểu Bộ Khoa học và Công nghệ Lào do GS.VS. Boviengkham Vongdara, Chủ tịch Viện Khoa học Quốc gia (NASL), Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Lào đến thăm và làm việc. Hai bên đã thảo luận, đánh giá các kết quả đạt được, đặc biệt là những đóng góp của các nhà khoa học Việt Nam - Lào trong Dự án viện trợ ODA: "Tăng cường năng lực nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ cho Viện Khoa học Quốc gia Lào". Hai bên cũng tiến hành trao đổi nhất trí đề xuất với Chính phủ hai nước Việt Nam - Lào tiếp tục hỗ trợ giai đoạn 2 của dự án; Tiếp tục hợp tác chặt chẽ đào tạo cán bộ khoa học có trình độ cao; Thúc đẩy và khai thác có hiệu quả các phòng thí nghiệm đã được hỗ trợ bằng nguồn vốn ODA của Chính phủ Việt Nam. Ngoài ra, lãnh đạo VAST và lãnh đạo NASL kêu gọi các nhà khoa học tăng cường hơn nữa hợp tác nghiên cứu đào tạo đóng góp tích cực vào công cuộc hợp tác giữa 2 Viện nói riêng và hai nước nói chung.

Ngày 31/3/2020, Viện Khoa học Quốc gia Lào đề nghị Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

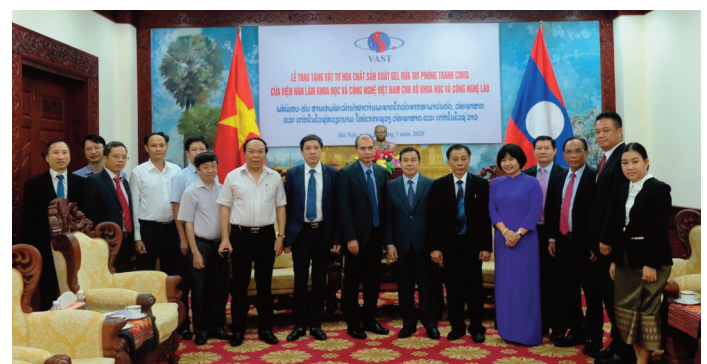
chuyển giao công nghệ và hỗ trợ hóa chất cần thiết để sản xuất Gel rửa tay khô. Viện Hàn lâm đã tổ chức cuộc họp giữa lãnh đạo Viện với các đơn vị có liên quan, thống nhất cung cấp công nghệ (quy trình sản xuất và video hướng dẫn) và hóa chất để Viện Khoa học Quốc gia Lào sản xuất 7 tấn gel rửa tay khô.



Tổng gói vật tư do Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam trao tặng để Bộ Khoa học và Công nghệ Lào sản xuất 7 tấn gel rửa tay khô.

Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam GS.VS. Châu Văn Minh đã điện đàm với Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ Lào, GS.VS. Boviengkham VONGDARA về việc vận chuyển các hóa chất nói trên tới Bộ Khoa học và Công nghệ Lào. Bộ trưởng Boviengkham VONGDARA đề nghị Viện Hàn lâm liên hệ với Đại sứ quán Lào tại Hà Nội nhờ chuyển số hóa chất tới Bộ Khoa học và Công nghệ Lào tại thủ đô Viêng Chăn.

Tại buổi Lễ, PGS.TS Trần Tuấn Anh rất vui mừng khi Đại sứ quán Lào tại Việt Nam đã nhận giúp Viện Hàn lâm chuyển số hóa chất tới Bộ Khoa học và Công nghệ Lào để kịp sản xuất 7 tấn Gel rửa tay khô phục vụ công tác phòng chống dịch COVID-19 tại Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào. Đồng thời, Phó Chủ tịch Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam cũng khẳng định trong thời gian tới, Viện Hàn lâm sẽ tăng cường hợp tác với Bộ Khoa học và Công nghệ Lào để triển khai tốt các mục tiêu, nhiệm vụ của các chương trình hợp tác.



Đoàn Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Đoàn Đại sứ quán Lào tại Việt Nam chụp ảnh lưu niệm.

Tin và ảnh: Nguyễn Thị Vân Nga,
Trung tâm Thông tin- Tư liệu

Trung tâm TTTL triển lãm ... (tiếp theo trang 1)



Sinh viên Trường USTH tham gia Ngày hội Sách khoa học và Công nghệ tại Thư viện, Trung tâm Thông tin- Tư liệu.

Theo quy định tại Điều 7 Luật Khoa học - Công nghệ, ngày 18-5 hằng năm là Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Từ năm 2014 đến nay, Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam được tổ chức trên toàn quốc nhằm tuyên truyền rộng rãi về các thành tựu của khoa học và công nghệ đóng góp vào sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc; biểu dương, tôn vinh đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ. Năm 2020, với chủ đề "Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo kiến tạo tương lai" chủ yếu được tổ chức trực tuyến. Năm 2020, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam tròn 45 năm thành lập và phát triển (20/5/1975 - 20/5/2020). Trong 45 năm qua, Viện Hàn lâm đã có những bước phát triển mạnh mẽ về mọi mặt, cả về tiềm lực cán bộ và cơ sở vật chất, khẳng định vị thế cũng như đóng góp của Viện về khoa học tự nhiên trong và ngoài nước. Phát huy thế mạnh của một cơ quan nghiên cứu đa ngành hàng đầu của cả nước về khoa học tự nhiên và công nghệ, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã hoàn thành nhiệm vụ được Đảng và Nhà nước giao phó, phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo an ninh - quốc phòng cho đất nước. Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam đã chủ trì tiến hành nhiều chương trình và đề tài điều tra, nghiên cứu tổng hợp các nguồn tài nguyên thiên nhiên, điều kiện tự nhiên và môi trường để cung cấp cơ sở khoa học cho việc lập quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của cả nước và các vùng lãnh thổ.



Dòng sách khoa học và công nghệ tại Thư viện (Trung tâm Thông tin- Tư liệu) thu hút độc giả.

Chào mừng Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam, hướng tới Ngày kỉ niệm 45 năm của Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Trung tâm Thông tin-Tư liệu đã tổ chức Ngày hội Sách khoa học và Công nghệ. Ngoài sách trưng bày tại Triển lãm, độc giả có thể đọc sách trực tuyến tại Thư viện. Ngày hội Sách khoa học công nghệ đã giới thiệu phong phú ấn phẩm sách, gồm: Sách khoa học công nghệ do NXB Tự nhiên và Công nghệ xuất bản, sách của các NXB khác.



Dòng sách khoa học và công nghệ tại Thư viện (Trung tâm Thông tin- Tư liệu) thu hút độc giả.

Sách điện tử chủ yếu sách do NXB SPRINGER NATURE gồm các chủ đề như: Behavioral Science, Behavioral Science and Psychology, Biomedical and Life Sciences; sách của NXB ELSERVIER gồm 25 ấn phẩm, tiêu biểu như: A Complete Guide to Quality in Small-Scale Wine Making (John Considine and Elizabeth Frankish), Accelerated Bridge Construction (Mohiuddin Ali Khan), Anti-Abrasive Nanocoatings (M. Aliofk-hazraei)...



Đông đảo sinh viên USTH đọc sách trực tuyến tại Thư viện.

Ngày hội sách khoa học và công nghệ của Trung tâm Thông tin-Tư liệu đã thu hút được sự quan tâm, tìm hiểu của nhiều bạn đọc, đặc biệt là sinh viên của Trường Đại học Khoa học & Công nghệ Hà Nội (USTH).

Hoạt động này nhằm biểu dương, tôn vinh đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ, tuyên truyền phổ biến thành tựu khoa học và công nghệ; hưởng ứng các hoạt động chào mừng ngày thành lập Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Kiều Anh - Trung tâm TTTL

Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2020 được trao cho ba nhà khoa học thuộc lĩnh vực Y dược, Toán học và Vật lý

Ngày 18/5/2020, trong khuôn khổ Lễ kỷ niệm Ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Giải thưởng Tạ Quang Bửu đã được trao cho ba nhà khoa học thuộc các lĩnh vực khoa học y dược, toán học và vật lý.



PTT Vũ Đức Đam phát biểu tại buổi lễ

Trước đó, Bộ trưởng Bộ Khoa học và công nghệ Chu Ngọc Anh đã phê duyệt đề xuất trao tặng Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2020 cho ba nhà khoa học được hội đồng giải thưởng đề nghị, gồm: PGS.TS Vương Thị Ngọc Lan (Trường Đại học Y dược TP.HCM), PGS.TS Phạm Tiến Sơn (Trường Đại học Đà Lạt) và TS. Nguyễn Trương Thanh Hiếu (Trường Đại học Tôn Đức Thắng).

Giải thưởng dành cho nhà khoa học là tác giả của công trình khoa học xuất sắc năm nay, cụ thể:

PGS.TS Vương Thị Ngọc Lan - Trường Đại học Y dược TP. HCM (ngành khoa học y dược) - là tác giả của công trình: Lan N. Vuong, Vinh Q. Dang, Tuong M. Ho, Bao G. Huynh, Duc T. Ha, Toan D. Pham, Linh K. Nguyen, Robert J. Norman and Ben W. Mol, 2018. IVF transfer of Fresh or Frozen embryos in women without Polycystic Ovaries. The New England Journal of Medicine, 378(2): 137-147.

PGS.TS Phạm Tiến Sơn - Trường Đại học Đà Lạt (ngành toán học) - là tác giả của công trình: Gue Myung Lee and Tien Son Pham, 2017. Generic properties for semialgebraic programs. SIAM Journal on Optimization, Vol. 27, No. 3, 2061-2084.

Giải thưởng dành cho nhà khoa học trẻ là tác giả của công trình khoa học xuất sắc được trao cho TS. Nguyễn Trương Thanh Hiếu - Trường Đại học Tôn Đức Thắng (ngành vật lý) - là tác giả của công trình: Nguyen Truong Thanh Hieu, 2016. Low-energy electron inelastic mean free path in materials. Applied Physics Letters, Vol. 108, 172901.

Theo đánh giá của Hội đồng giải thưởng, các công trình đều là kết quả nghiên cứu khoa học nổi bật trong các chuyên ngành, được thực hiện tại Việt Nam, công

bổ trên các tạp chí quốc tế xuất sắc, tiếp cận các hướng nghiên cứu mới trên thế giới. Các nhà khoa học đoạt giải thưởng Tạ Quang Bửu năm nay đều công tác tại đơn vị thuộc khu vực miền Trung và miền Nam. Đặc biệt, đây là năm thứ hai một nhà khoa học nữ trong lĩnh vực y sinh dược học đoạt giải thưởng.

Riêng công trình của TS. Phạm Tiến Sơn có khởi nguồn từ công tác đào tạo tiến sĩ của Viện Toán học. TS. Sơn cho biết: "Năm 1994, tôi làm nghiên cứu sinh tại Viện Toán học (Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam) dưới sự hướng dẫn của GS Hà Huy Vui. Để thực hiện công trình này cùng đồng nghiệp (GS Gue Myung Lee, ĐH Quốc gia Pukyong, Hàn Quốc), trước đó tôi cũng đã thực hiện một vài công trình có liên quan và đăng tải trên các tạp chí khoa học quốc tế. Có thể nói, căn nguyên của công trình đang nói đến khởi nguồn từ những năm 2008 cùng với GS Hà Huy Vui (thầy hướng dẫn luận án tiến sĩ của tôi)".

Đây là bài toán "NP - khó" và thu hút sự quan tâm của nhiều nhà toán học, đặc biệt sau khi bài báo Global optimization with polynomials and the problem of moments của GS Jean Bernard Lasserre được xuất bản trên tạp chí SIAM Journal on Optimization năm 2001. Các kết quả của công trình đã được đưa vào sách chuyên khảo Genericity in Polynomial Optimization được viết bởi GS Hà Huy Vui và PGS Phạm Tiến Sơn, do Nhà xuất bản World Scientific xuất bản và phát hành năm 2017.

Nghiên cứu của PGS. Vương Thị Ngọc Lan về thụ tinh trong ống nghiệm. Trong các trường hợp phụ nữ thực hiện kỹ thuật thụ tinh trong ống nghiệm (IVF), chuyển phôi đông lạnh được xem là cho kết quả có thai sinh sống cao hơn so với chuyển phôi tươi ở các trường hợp vô sinh bị hội chứng buồng trứng đa nang. Chúng ta chưa biết được liệu chuyển phôi đông lạnh có thể cho kết quả tương tự ở phụ nữ vô sinh không bị hội chứng đa nang.

Nghiên cứu đi đến kết luận, đối với phụ nữ vô sinh không có hội chứng buồng trứng đa nang, khi thực hiện IVF, chuyển phôi đông lạnh không làm tăng có ý nghĩa tỉ lệ thai diễn tiến hay tỉ lệ sinh sống so với chuyển phôi tươi.

Nghiên cứu của TS. Nguyễn Trương Thanh Hiếu cho thấy hướng tiếp cận điện môi có thể xác định quãng đường tự do không đàn hồi của điện tử trong vật liệu với độ chính xác tương đương với các tính toán từ những nguyên lý đầu trong phép xấp xỉ GW của lý thuyết hệ nhiều hạt. Hướng tiếp cận hiện tại là một lựa chọn khác cho việc tính toán thời gian sống của điện tử nóng, vốn là một đại lượng quan trọng trong động học điện tử siêu nhanh.

Tại buổi Lễ, Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam, Bộ trưởng Chu Ngọc Anh trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu 2020 cho ba nhà khoa học xuất sắc. Nhìn nhận lại quá trình



PTT Vũ Đức Đam, Bộ trưởng KHCN Chu Ngọc Anh trao Giải thưởng Tạ Quang Bửu 2020 cho 3 nhà khoa học.

khoa học đồng hành cùng sự phát triển của đất nước, Phó Thủ tướng nhấn mạnh: “Đội ngũ các nhà khoa học đã tìm ra thời cơ và tự tạo cho mình một động lực vươn lên. Chúng ta thực sự triển khai tinh thần khoa học mở trên nhiều lĩnh vực, đặc biệt các lĩnh vực trực tiếp liên quan đến chống dịch... Chúng ta đã đồng lòng để sử dụng một phương thức tuy không mới nhưng với chúng ta là mới, đây là cùng nhau làm việc trên tinh thần khoa học, cống hiến tất cả vì công việc chung”.

Vì vậy, Phó Thủ tướng đã trao đổi với các nhà khoa học Việt Nam, “hãy coi người dân là những người thầy, nguồn động lực để tất cả các ngành, các cấp, trong đó giới khoa học phấn đấu nỗ lực hơn nữa, mạnh mẽ hơn nữa, đổi mới hơn nữa”.

Biên tập: Kiều Anh; Nguồn: TTO, khoa hoc phat trien.vn

Khởi đầu của Kỷ nguyên Hàng không vũ trụ thương mại

Ngày 30/5/2020 sẽ đi vào lịch sử, đánh dấu mốc khởi đầu của Kỷ nguyên thương mại của ngành hàng không vũ trụ Mỹ nói riêng và thế giới nói chung, khi SpaceX - một công ty tư nhân phối hợp cùng NASA thực hiện thành công việc đưa người lên Trạm Vũ trụ Quốc tế (ISS).



Khoảnh khắc tên lửa đẩy Falcon 9 và tàu vũ trụ Crew Dragon của SpaceX được phóng lên vũ trụ.

Đây là lần đầu tiên một Công ty tư nhân, SpaceX của ông chủ Elon Musk trong lĩnh vực sản xuất và dịch vụ hàng không vũ trụ, chứ không phải một Tổ chức nhà nước, đã phóng tên lửa đưa các phi hành gia của NASA vào vũ trụ. Đây cũng là lần đầu tiên kể từ chuyến bay tàu con thoi cuối cùng vào năm 2011, các phi hành gia NASA lại được phóng lên từ chính Trung tâm Vũ trụ Kennedy, Florida, Hoa Kỳ. Chuyến bay có tên là Demo-2, về mặt kỹ thuật đây là chuyến bay thử nghiệm có người lái của Tàu vũ trụ Crew Dragon do công ty SpaceX phát triển để đưa con người lên Trạm Vũ trụ Quốc tế (ISS). Phi hành đoàn gồm hai phi công vũ trụ của NASA là Bob Behnken và Doug Hurley. Phi tàu được thiết kế để có thể mang tới 7 phi hành gia, có hệ thống điều khiển tập trung trên màn hình cảm ứng và được kết nối với trung tâm điều khiển trên mặt đất.

Các phi hành gia đã điều khiển con tàu theo quỹ đạo định trước cũng như các dữ liệu từ trạm điều khiển của Trung tâm Vũ trụ Kennedy.

Sau khi thực hiện xong nhiệm vụ của mình, khoảng 9 phút rưỡi sau khi phóng, SpaceX đã thu hồi, cho hạ cánh an toàn tên lửa đẩy Falcon 9 xuống bãi tàu không người lái của công ty trên Biển Atlantic. Tiếc rằng vào thời điểm Falcon 9 tiếp chạm xuống sàn tàu thì tín hiệu video truyền trực tiếp bị ngắt. Được nối lại sau cỡ 10 giây video cho thấy Falcon 9 đã hạ cánh xuống sàn tàu an toàn.

Tên lửa đẩy Falcon 9 sau khi đưa tàu vũ trụ lên quỹ đạo đã quay trở về Trái Đất (bên trái) và hạ cánh an toàn trên tàu không người lái ở Biển Atlantic (phải).

Falcon 9 đã thực hiện trơn tru các công đoạn, gia tốc Crew Dragon tới trên 400 km/phút và cuối cùng con tàu vũ trụ Dragon đã tách khỏi tên lửa đúng giờ định trước,



Hai phi hành gia Behnken và Hurley trong khoang tàu với màn hình điều khiển cảm ứng trước mặt.

khoảng 12 phút sau phóng và đi vào quỹ đạo.

Chuyến bay Demo-2 là bước trình diễn cuối cùng của SpaceX trước khi NASA cấp chứng nhận cho tàu vũ trụ thực hiện các chuyến bay thường xuyên tới Trạm Vũ trụ Quốc tế trong tương lai. SpaceX dự tính sẽ sử dụng phi thuyền Crew Dragon cho các mục đích khác, bao gồm cả du lịch vũ trụ. NASA hy vọng sẽ tiết kiệm được nhiều tiền khi sử dụng SpaceX để đưa các phi hành gia của mình lên Trạm Vũ trụ Quốc tế. Ước tính cho chuyến bay này họ chỉ phải trả 55 triệu USD/một phi hành gia cho SpaceX thay vì phải trả 86 triệu USD nếu thuê tàu vũ trụ của Nga.

Behnken và Hurley sẽ gia nhập đoàn thám hiểm Expedition 63 đang có mặt trên Trạm Vũ trụ cùng tham gia nghiên cứu về sinh học, khoa học Trái đất, nghiên cứu con người, vật lý và phát triển công nghệ, tạo nền tảng để tiếp tục các chuyến bay vũ trụ của con người tới Mặt trăng và Sao Hỏa.

Nguyễn Hồng Quang, Viện Vật lý ; Nguồn: <https://www.nasa.gov>

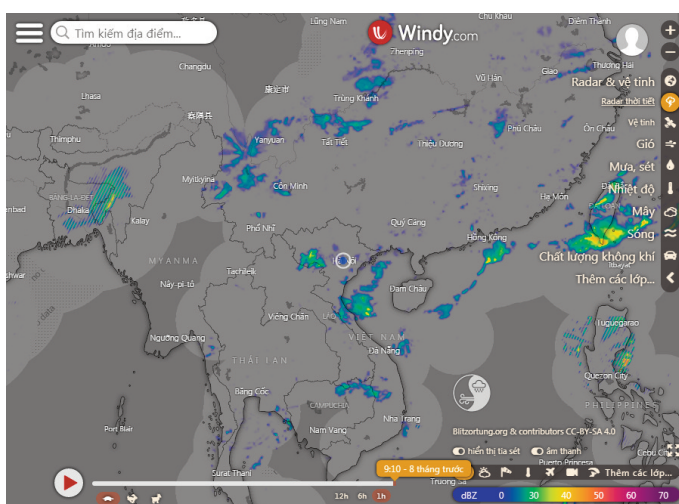
Ứng dụng Windy: Công cụ theo dõi hiện trạng thời tiết và khí tượng

Việc dự báo thời tiết và các hiện tượng thiên nhiên đặc biệt hiện có rất nhiều công cụ, ngay cả các đài truyền hình thì việc dự báo thời tiết cũng xuất hiện với tần suất ngày càng nhiều. Nhưng một công cụ có thể cùng lúc cung cấp nhiều thông tin như: Nhiệt độ, gió, chất lượng không khí... thì không có nhiều. Trong số này, Bản tin KHCN xin giới thiệu ứng dụng Windy, một công cụ có thể theo dõi cùng lúc nhiều chỉ số nói trên.

Windy là ứng dụng hoàn toàn miễn phí, có thể chạy trên nhiều nền tảng. Trên máy tính bạn có thể truy cập theo địa chỉ Windy.com, trên các thiết bị iPhone, iPad bạn vào kho ứng dụng App Store tìm Windy còn trên các thiết bị chạy hệ điều hành Android bạn vào cửa hàng Play Store cũng tìm ứng dụng Windy.

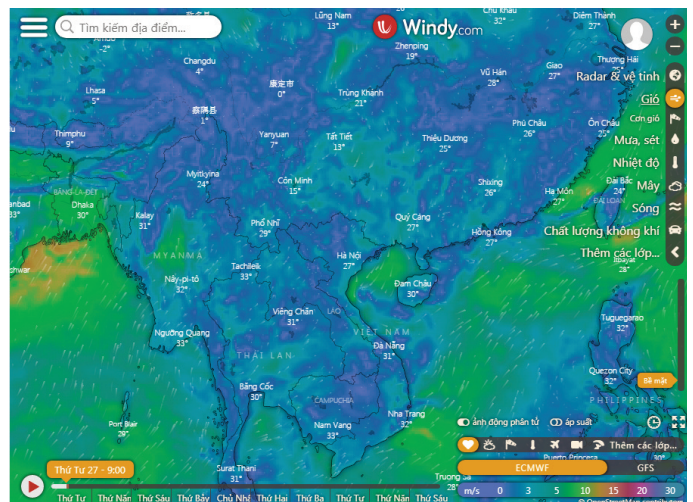
Màn hình chính của Windy là bản đồ thế giới, trên đó thể hiện rất nhiều lớp thông tin, bạn có thể phóng to, thu nhỏ hoặc tìm đến địa điểm mình quan tâm, ngầm định Windy sẽ đưa đến vùng bạn đang truy cập. Giao diện của Windy tại Việt Nam thể hiện Tiếng Việt. Bạn có thể đăng ký một tài khoản để đăng nhập và đánh dấu một số địa điểm cũng như các cảnh báo. Phần bên phải màn hình là thanh công cụ cho phép bạn chọn lớp bản đồ cần xem, ngầm định Windy đưa ra 7 lớp chính bao gồm: Radar và vệ tinh, Gió, Mưa sét, Nhiệt độ, Mây, Sóng, Chất lượng không khí. Phía góc dưới là thang đo chỉ số bạn đang xem, được minh họa bằng màu sắc một cách rất sinh động. Một số lớp bản đồ:

1. Radar và vệ tinh: Lớp bản đồ này cung cấp số liệu quan sát về radar thời tiết và hình ảnh mây vệ tinh. Bạn có thể chọn một trong 2 lớp radar hoặc vệ tinh để theo dõi.



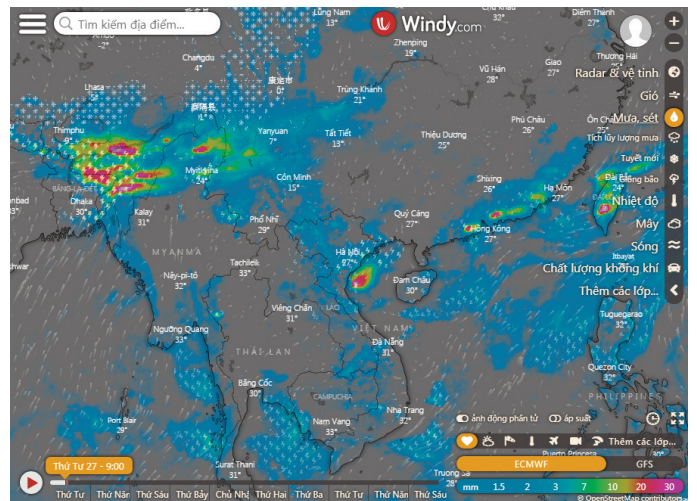
Bản đồ Radar thời tiết trên ứng dụng Windy

2. Gió: Lớp bản đồ này cho biết thông tin về gió ở thời điểm hiện tại, bao gồm hướng và tốc độ gió tại từng khu vực. Các mũi tên trời thể hiện hướng gió, màu sắc thể hiện tốc độ gió mức độ từ màu xanh lá cây đến màu tím.



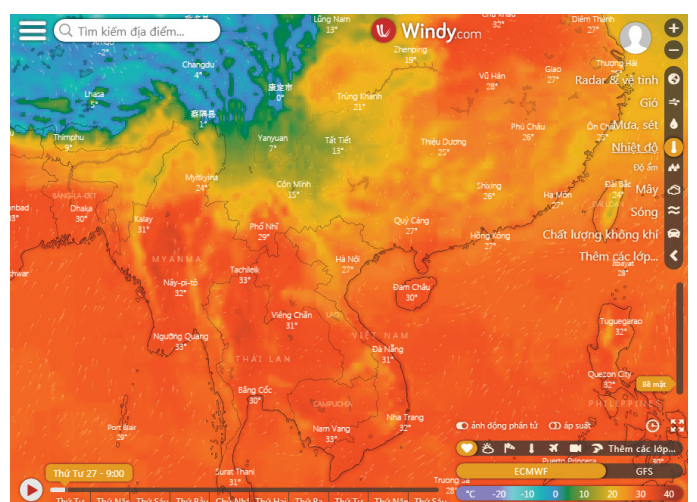
Bản đồ Gió trên ứng dụng Windy

3. Mưa sét: Bản đồ thể hiện các vùng có khả năng xảy ra mưa giông và sấm sét, vùng mưa thể hiện từ màu xanh lơ sang màu tím, vùng có tia chớp thể hiện khả năng xảy ra giông sét.



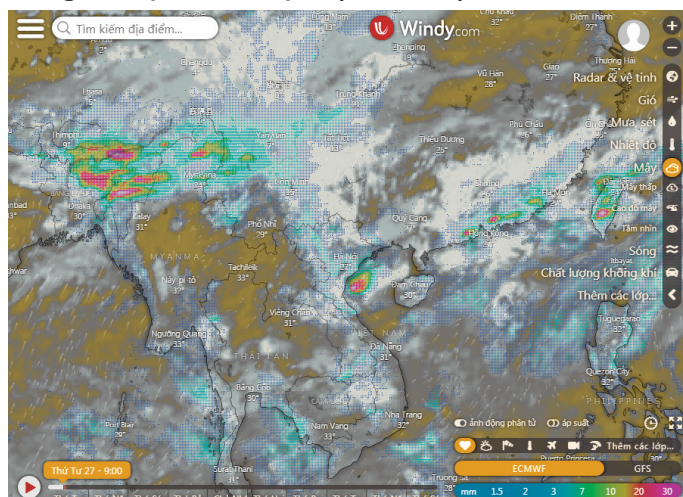
Bản đồ mưa, sét trên ứng dụng Windy

4. Nhiệt độ: Lớp bản đồ này thể hiện nhiệt độ tại thời điểm hiện tại ở từng khu vực, mức nhiệt độ thể hiện bằng màu sắc từ màu tím mức dưới -20°C cho đến màu đỏ đen mức trên 40°C.



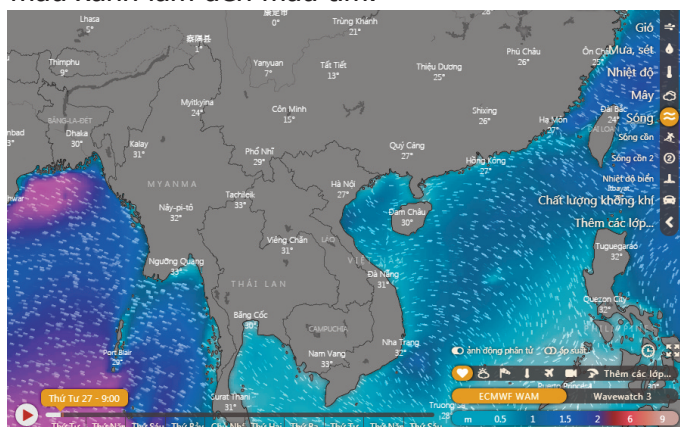
Bản đồ nhiệt độ trên ứng dụng Windy

5. Mây: Lớp bản đồ này thể hiện mây tại các khu vực bao gồm độ cao và độ dày của mây.



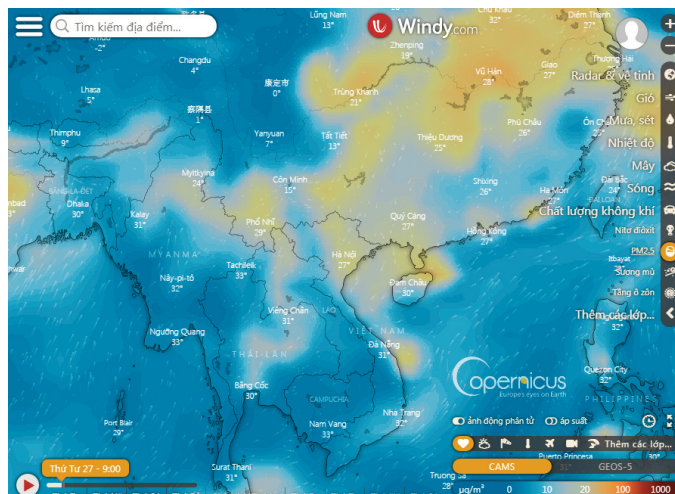
Bản đồ thể hiện các vùng mây trên ứng dụng Windy

6. Sóng: Lớp bản đồ này thể hiện hướng sóng và độ cao của sóng biển, các mảnh trôi thể hiện hướng sóng, màu sắc thể hiện độ cao sóng (tính theo m) từ màu xanh lam đến màu tím.



Bản đồ sóng trên ứng dụng Windy

7. Chất lượng không khí: Nhóm lớp bản đồ thể hiện chất lượng không khí tại mỗi khu vực ngầm định bao gồm 4 chỉ số: Nito dioxit, PM 2.5 (bụi mịn), sương mù, tầng ozon. Mỗi chỉ số thể hiện ở một lớp bản đồ riêng.



Bản đồ Bụi mịn PM 2.5 tại thời điểm 9:00 ngày 27/5/2020 trên ứng dụng Windy

Ngoài ra bạn có thể bật/tắt các lớp bản đồ của Windy bằng cách nhấp vào "thêm các lớp" để bật/tắt các lớp bản đồ mình muốn.

Hy vọng đây sẽ là công cụ hữu ích cho bạn đọc để sử dụng khi cần trong các chuyến du lịch hoặc công tác.

Xử lý: Hữu Hào; tham khảo: [windy.com](https://www.windy.com)

Hoạt tính chống tiểu đường của cây Râu mèo ở Việt Nam

Theo Đông y, cây Râu mèo (Cat's whiskers) còn có tên gọi là Râu mèo xoắn, cây Bông bạc, có tên khoa học là *Orthosiphon spiralis* (Lour) Merr. thuộc họ Hoa môi – Bạc hà (Lamiaceae), và có tên đồng nghĩa là *Orthosiphon stamineus* Benth.; *Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq. Râu mèo có vị ngọt nhạt, đắng nhẹ, tính mát; có tác dụng lợi tiểu, thanh nhiệt, trừ thấp, dùng làm thuốc lợi tiểu mạnh, thông mật, dùng trong bệnh sỏi thận, sỏi túi mật, viêm túi mật, trị viêm thận cấp tính và mạn tính, viêm bàng quang, sỏi niệu, và bệnh xung huyết gan, bệnh đường ruột. Ngoài ra, Râu mèo còn biết đến như một bài thuốc trị các bệnh về tim mạch, cao huyết áp, và tiểu đường. Trong Đông y thường dùng Râu mèo để trị một số bệnh như viêm thận cấp và mạn, viêm bàng quang, sỏi niệu, viêm thận phù thũng, sỏi niệu đạo, và bệnh đường tiết niệu.

Ở Việt Nam, các nghiên cứu về loài Râu mèo cho đến nay vẫn còn rất ít, trong đó có một nghiên cứu đánh giá về tính đa dạng di truyền nhờ chỉ thị phân tử và

khả năng sinh tổng hợp của hợp chất sinensetin ở loài Râu mèo Việt Nam được thực hiện bởi tác giả Lê Duy Thành (Trường Đại học Quốc gia Hà Nội). Các nghiên cứu về hóa học và tác dụng sinh học của Râu mèo ở Việt Nam còn hạn chế. Đặc biệt, chưa có nghiên cứu nào về thành phần hóa học liên quan đến hoạt tính chống tiểu đường của cây Râu mèo theo hướng tăng cường hấp thu đường máu và ức chế enzyme protein tyrosine phosphatase 1B (PTP1B) được thực hiện và công bố. Chính vì thế, TS. Nguyễn Phi Hùng và nhóm nghiên cứu thuộc Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên (INPC) đã tiến hành đề tài nghiên cứu: **"Nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính chống tiểu đường của cây Râu mèo ở Việt Nam (*Orthosiphon stamineus* Benth.)"**, với mục tiêu nghiên cứu chi tiết thành phần hóa học của cây Râu mèo ở Việt Nam, đồng thời đi sâu nghiên cứu tác dụng hạ đường huyết của cây Râu mèo và các hợp chất hóa học phân lập được trên mô hình thử nghiệm in vitro ở cấp độ tế bào.



Hình ảnh mẫu Rau mèo thu hái tại Hà Nội và mẫu tiêu bản lưu trữ

Nhóm nghiên cứu đã đạt được những kết quả như sau:

1. Định danh được chính xác tên khoa học của mẫu thực vật nghiên cứu là cây Rau mèo xoắn với tên khoa học là *Orthosiphon spiralis* (Lour) Merr., họ Hoa môi – Bạc hà (Lamiaceae), thuộc ngành thực vật hạt kín, với các tên đồng nghĩa như sau: *Orthosiphon stamineus* Benth.; *Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq.
2. Từ dịch chiết của cây Rau mèo, bằng các phương pháp sắc ký như: Phương pháp sắc ký lớp mỏng (TLC), Sắc ký lớp mỏng điều chế, Sắc ký cột (CC), Sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) đã phân lập được 40 hợp chất sạch. Cấu trúc hóa học của các hợp chất này được xác định dựa trên cơ sở phân tích các phương pháp phổ như: phổ ^1H -, ^{13}C -, phổ NMR 2 chiều (COSY, HMQC, HMBC, NOESY), và phổ IR, UV, MS, HR-MS. Trong số đó đã nhận dạng được 01 hợp chất mới.
3. Kết quả về thử nghiệm hoạt tính sinh học đã đánh giá được hoạt tính sinh học của toàn bộ 40 hợp chất phân lập được theo hai hướng tác dụng chính đó là:

- + Khả năng ức chế hoạt lực enzyme PTP1B của 40 hợp chất;
- + Tác dụng tăng cường sự hấp thụ đường 2-NBDG vào tế bào của các hợp chất trên dòng tế bào 3T3-L1.

Tóm lại, đây là nghiên cứu đầu tiên chi tiết về thành phần hóa học và hoạt tính sinh học theo hướng liên quan bệnh tiểu đường (tăng cường hấp thụ đường và ức chế hoạt lực enzyme PTP1B) của cây Rau mèo được thực hiện ở Việt Nam. Thành phần hóa học của cây Rau mèo đã được nghiên cứu một cách đầy đủ, chi tiết, với kết quả 40 hợp chất hóa học đã được phân lập và nhận dạng cấu trúc từ phần trên mặt đất của cây Rau mèo, trong đó bao gồm 16 hợp chất phenylpropanoids (một hợp chất mới), 7 hợp chất pimarane-diterpenoids và 17 hợp chất flavonoids.

Nhóm nghiên cứu hy vọng sẽ được tiếp tục phát triển mở rộng nội dung nghiên cứu của đề tài theo hướng nghiên cứu sâu hơn về hoạt tính sinh học như đánh giá tác dụng trên mô hình thử nghiệm in vivo, đánh giá độc tính và các chỉ tiêu về độ an toàn của các mẫu cao chế phẩm chứa các hợp chất chính/ hoạt chất có tác dụng (đã nghiên cứu được ở phần quy trình). Từ đó có định hướng nghiên cứu phát triển sản phẩm dạng thực phẩm bảo vệ sức khỏe theo định hướng phòng và hỗ trợ điều trị bệnh tiểu đường và có thể mở rộng theo hướng điều trị bệnh Gút (dựa trên cơ sở tìm hiểu nghiên cứu, đánh giá về tác dụng của dược liệu này của TS. Nguyễn Phi Hùng và nhóm nghiên cứu).

Đề tài được xếp loại: Xuất sắc.

Chu Thị Ngân tổng hợp

Nguồn: "Nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính chống tiểu đường của cây Rau mèo ở Việt Nam (*Orthosiphon stamineus* Benth.)."

Giới thiệu sách trong kho sách Thư viện Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam

Thư viện Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam trân trọng gửi tới bạn đọc danh mục sách về chủ đề Sinh học được lưu trữ trong thư viện. Bạn đọc có thể mượn tài liệu có trong danh mục tại kho sách Thư viện với địa chỉ sau: <http://222.252.30.203:8088/>

1. Rong câu Việt Nam nguồn lợi và sử dụng; Tác giả: Lê Như Hậu, Nguyễn Hữu Đại; Năm XB: 2010; Nhà XB: Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.
2. Họ Na Annonaceae/Quyển 1 Hóa học và hoạt tính sinh học của các loài *Desmos rostrata*, *Goniothalamus Tamirensis*, *Fissistigma Villosissimum*; Tác giả: Nguyễn Văn Hùng; Năm XB: 2012; Nhà XB: Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.
3. Công nghệ sinh học/Tập 1. Những kỹ thuật cơ bản trong phân tích DNA; Tác giả: Quyền Đình Thi; Năm XB: 2005; Nhà XB: Khoa học và kỹ thuật.
4. Công nghệ sinh học/Tập 2: Những kỹ thuật PCR và ứng dụng trong phân tích ADN; Tác giả: Quyền Đình Thi;

Năm XB: 2008; Nhà XB: Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.

5. Phát triển cây trồng chuyển gen ở Việt Nam; Tác giả: Lê, Trần Bình.; Năm XB: 2008; Nhà XB: Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.
6. Thiết bị khí sinh học KT1 và KT2; Tác giả: Nguyễn Quang Khải; Năm XB: 2008; Nhà XB: Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.
7. Tiến hóa hấp dẫn trong sinh học phân tử; Tác giả: Nguyễn Bá Trinh; Năm XB: 2015; Nhà XB: Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.
8. Đa dạng sinh học vùng duyên hải Bắc Bộ Việt Nam; Tác giả: Lê Hùng Anh(ch.b), Trần Đức Lương, Phạm Thị Nhị.; Năm XB: 2018; Nhà XB: Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.
9. Đa dạng sinh học khu dự trữ sinh quyển thế giới quần đảo Cát Bà, các đe dọa và giải pháp bảo vệ; Tác giả: Đỗ Công Thung (ch.b), Đàm Đức Tiến, Đỗ Mạnh Hào; Năm XB: 1999; Nhà XB: Nông nghiệp.

10. Từ điển giải nghĩa sinh học Anh - Việt (Khoảng 15.000 thuật ngữ, có minh họa) = English - Vietnamese Dictionary of Biology (About with 15.000 Terms, with Explanations and Illustrations)/; Tác giả: Trần Bá Cừ [bs.]; Nguyễn Việt Long [bs.]; Đặng Văn Sửu [bs.]; Nguyễn Mộng Hùng [h.đ.]; Năm XB: 2005; Nhà XB: Khoa học và Kỹ thuật.

11. An toàn sinh học; Tác giả: Lê, Gia Hy, Khuất Hữu Thanh.; Năm XB: 2007; Nhà XB: Khoa học và kỹ thuật

12. Từ điển Công nghệ sinh học và y sinh học : English Vietnamese Dictionary of Biology and Medical - Biology Technology Anh - Anh - Việt; Tác giả: Châu Văn Trung; Năm XB: 2006; Nhà XB: Giao thông Vận tải.

13. Marine biology; Tác giả: Castro, Peter; Huber, Michael E; Năm XB: 2000; Nhà XB: McGraw-Hill

14. The neurobiology of taste and smell; Tác giả: Finger, Thomas E; Silver, Wayne L; Restrepo, Diego; Năm XB: 2000; Nhà XB: Wiley-Liss.

15. Biology of the invertebrates; Tác giả: Pechenik, Jan A; Năm XB: 2005; Nhà XB: McGraw-Hill.

16. Introductory plant biology; Tác giả: Stern, Kingsley R; Năm XB: 2000; Nhà XB: McGraw-Hill.

17. Developmental biology; Tác giả: Gilbert, Scott F; Năm XB: 2003; Nhà XB: Sinauer Associates.

18. Microbiology; Tác giả: Prescott, Lansing M; Harley, John P; Klein, Donald A; Năm XB: 2002; Nhà XB: McGraw-Hill.

19. Introductory plant biology; Tác giả: Stern, Kingsley R; Jansky, Shelley; Bidlack, James E; Năm XB: 2003; Nhà XB: McGraw-Hill.

20. Bacteria in biology, biotechnology, and medicine; Tác giả: Singleton, Paul; Năm XB: 2004; Nhà XB: John Wiley & Sons.

Nguồn: Phòng Thư viện, Trung tâm TTTL

Một số đề tài nghiên cứu gần đây

1. Đề tài "Tích Massey, lọc Zassenhaus và một số vấn đề liên quan" của TS. Nguyễn Duy Tân. Cơ quan chủ trì: Viện Toán học. Mã số: ĐLTE00.01/18-19. Tên chương trình: Hỗ trợ cán bộ khoa học trẻ của Viện Hàn lâm KHCNVN. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

2. Đề tài "Nghiên cứu tìm kiếm các chất có hoạt tính sinh học từ các đối tượng sinh vật biển còn ít được nghiên cứu ở các vùng biển Việt Nam" của TS. Nguyễn Xuân Cường; GSVS. Valentin A.Stonik. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa sinh biển. Tên chương trình: Hợp tác với Quỹ NCCB Nga. Mã số: QTRU01.04/18-19. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

3. Đề tài "Nghiên cứu phương pháp và xây dựng thiết bị tối ưu hiệu suất hệ thống pin năng lượng mặt trời dưới điều kiện chiếu sáng không đồng nhất" của TS. Nguyễn Hoài Nam. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học và năng lượng. Mã số: ĐL-0000.01/18-19. Hướng nghiên cứu: Môi trường và năng lượng. Đề tài được đánh giá loại Khá.

4. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo vật liệu cấu trúc nano để phân tích dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong thực phẩm" của PGS.TS. Ứng Thị Diệu Thúy. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số: KHCBVL.05/18-19. Hướng nghiên cứu: Chương trình phát triển Vật lý đến năm 2020. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

5. Đề tài "Nghiên cứu thành phần hóa học một số sinh vật biển trong nhiệm vụ tàu nghiên cứu biển "Viện sỹ Oparin" vào khảo sát tại Viện Nam lần thứ 6" của TS. Nguyễn Hoài Nam. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa sinh biển. Mã số: QTRU04.04/18-19. Tên chương trình: Nhiệm vụ hợp tác quốc tế về khoa học công nghệ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

6. Đề tài "Nghiên cứu sàng lọc các hoạt chất có hoạt tính chống oxi hóa mức độ tế bào từ rong biển và vi sinh vật cộng sinh trên rong" của TS. Trần Thị Hồng Hà. Cơ

quan chủ trì: Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên. Mã số: VAST06.06/17-18. Hướng nghiên cứu: Khoa học và công nghệ biển. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

7. Đề tài "Nghiên cứu thành phần hóa học và tạo chế phẩm tác dụng bảo vệ gan từ cây An xoa (helicteres hirsuta Lour.) họ Trôm ở Việt Nam" của TS. Nguyễn Thanh Trà. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học. Mã số: VAST04.03/18-19. Hướng nghiên cứu: Đa dạng sinh học và các chất có hoạt tính sinh học. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

8. Đề tài "Nghiên cứu điều khiển tính chất vật lý của siêu vật liệu Metamaterials sử dụng màng hai chiều graphene" của TS. Nguyễn Thanh Tùng. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số: KHCBVL.01/18-19. Tên chương trình: Chương trình phát triển Vật lý đến năm 2020. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

9. Đề tài "Xây dựng hoàn thiện cổng thông tin điện tử của Viện Hàn lâm khoa học và Công nghệ Việt Nam giai đoạn 2" của PGS.TSKH. Phạm Huy Điển. Cơ quan chủ trì: Trung tâm Tin học và Tính toán. Mã số: VAST.CTG.02/17-19. Hướng nghiên cứu: Công nghệ thông tin. Đề tài được đánh giá loại Khá.

10. Đề tài "Nghiên cứu chế tạo sơn chống tĩnh điện bền cơ lý trên cơ sở epoxy kết hợp với nanocompozit polyme dẫn/silica" của TS. Nguyễn Anh Sơn. Cơ quan chủ trì: Viện Kỹ thuật nhiệt đới. Mã số: ĐLT00.05/18-19. Tên chương trình: Hỗ trợ cán bộ khoa học trẻ của Viện Hàn lâm KHCNVN. Đề tài được đánh giá loại Khá.

11. Đề tài "Tổ chức nghiên cứu các vấn đề khoa học về phân loại và giám định mẫu địa chất" của PGS.TS. Nguyễn Trung Minh. Cơ quan chủ trì: Bảo tàng thiên nhiên Việt Nam. Mã số: BSTMV.06/14-16. Tên chương trình: Xây dựng bộ sưu tập mẫu vật quốc gia về thiên nhiên Việt Nam. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

12. Đề tài "Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo bộ nghịch

lưu hòa lưới hiệu suất cao cho nguồn điện pin mặt trời” của ThS. Nguyễn Đức Minh. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học năng lượng. Mã số: VAST07.04/18-19. Hướng nghiên cứu: Môi trường và năng lượng. Đề tài được đánh giá loại Khá.

13. Đề tài “Quá trình tái phân bố năng lượng tốc độ cao giữa các phân hệ của vật rắn ở lân cận chuyển pha dưới tác dụng của từ trường xung” của TS. Nguyễn Hải Yến; TSKH. Victor Koledov. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số: VAST.HTQT.NGA.05/17-18. Tên chương trình: Hợp tác quốc tế về khoa học công nghệ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

14. Đề tài “Quan trắc và phân tích môi trường biển ven bờ miền Bắc Việt Nam năm 2019” của TS. Dương Thanh Nghị. Cơ quan chủ trì: Viện Tài nguyên và Môi trường biển. Mã số: UQSNMT.02/19-19. Tên chương trình: Chương trình Quốc gia. Đề tài được đánh giá Đạt.

15. Đề tài “Nghiên cứu qui trình tổng hợp Ataluren làm nguyên liệu sản xuất thuốc điều trị loạn dưỡng cơ duchenne và becker” của TS. Trần Đức Quân. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học. Mã số: VAST04.01/18-19. Hướng nghiên cứu: Đa dạng sinh học và các chất có hoạt tính sinh học. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

16. Đề tài “Nghiên cứu thành phần hóa học và tác dụng chống tiểu đường của cây Râu mèo ở Việt Nam (*Orthosiphon stamineus* Benth.)” của TS. Nguyễn Phi Hùng. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên. Mã số: VAST.ĐLT.06/17-18. Tên chương trình: Chương trình hỗ trợ cán bộ khoa học trẻ. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

17. Đề tài “Xây dựng mô hình nghiên cứu phòng vệ tinh, đo đạc và tính toán quá trình quản lý nhiệt sử dụng chất lỏng tản nhiệt đặc chủng chứa thành phần cacbon cấu trúc nano trên mô hình nghiên cứu đó” của TS. Cao Thị Thanh. Cơ quan chủ trì: Viện Khoa học vật liệu. Mã số: VAST01.08/18-19. Hướng nghiên cứu: Công nghệ thông tin, tự động hóa, điện tử và Công nghệ vũ trụ (VAST01). Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

18. Đề tài “Quan trắc và phân tích môi trường biển ven bờ miền Trung Việt Nam năm 2019” của TS. Phạm Thị Minh Hạnh. Cơ quan chủ trì: Viện Cơ học. Mã số: UQSNMT.03/19-19. Hướng nghiên cứu: Sự nghiệp bảo vệ môi trường. Đề tài được đánh giá Đạt.

19. Đề tài “Phát triển kỹ thuật phân tích hình ảnh hiển vi huỳnh quang nội hàm cao phục vụ sàng lọc, đánh giá các hợp chất có hoạt tính chống ung thư mức độ tế bào và hướng đích phân tử” của TS. Đỗ Hữu Nghị. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên. Mã số: VAST04.05/18-19. Hướng nghiên cứu: Đa dạng sinh học và các chất có hoạt tính sinh học. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

20. Đề tài “Quan trắc và phân tích môi trường biển ven bờ miền Nam Việt Nam, năm 2019” của TS. Vũ Tuấn Anh. Cơ quan chủ trì: Viện Hải dương học. Mã số: UQSNMT.04/19-19. Tên chương trình: Chương trình Monitoring môi trường biển hàng năm. Đề tài

được đánh giá Đạt.

21. Đề tài “Đánh giá đa dạng thực vật khu vực núi Bát Đại Sơn tỉnh Hà Giang” của PGS.TS. Trần Huy Thái; GS.TSKH. Leonid A. Averyanov. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật. Mã số: QTRU01.07/18-19. Tên chương trình: Chương trình hợp tác với Quỹ NCCB Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

22. Đề tài “Nghiên cứu tổng hợp và ứng dụng hệ nano bạc trên chất mang hệ nano lai ghép dựa trên cyclodextrin” của TS. Nguyễn Thành Danh. Cơ quan chủ trì: Viện Công nghệ Hóa học. Mã số: ĐLTE00.04/18-19. Tên chương trình: Hỗ trợ cán bộ khoa học trẻ của Viện Hàn lâm KHCNVN. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

23. Đề tài “Tiềm năng của động vật thân mềm và tuyến trùng của đồng bằng sông Cửu Long phục vụ công tác quan trắc sinh học” của TS. Ngô Xuân Quảng; TSKH. Victor V. BOGATOV. Cơ quan chủ trì: Viện Sinh học nhiệt đới. Mã số: VAST.HTQT.NGA.01/17-18. Tên chương trình: Chương trình hợp tác với FEBRAS, CHLB Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

24. Đề tài “Nghiên cứu cấu trúc hóa học và hoạt tính sinh học của các hợp chất thứ cấp từ một số loài sao biển thu thập từ vùng biển Việt Nam” của TS. Trần Thị Thu Thủy; TS. Kicha Alla Anatolievna. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên. Mã số: QTRU02.03/18-19. Tên chương trình: Chương trình hợp tác với Phân viện Viễn Đông HLKH LB Nga. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

25. Đề tài “Nghiên cứu sàng lọc các chủng vi sinh vật cộng sinh thực vật có khả năng sinh tổng hợp ức chế một số enzyme liên quan đến bệnh tiểu đường” của TS. Trần Thị Như Hằng. Cơ quan chủ trì: Viện Hóa học các hợp chất thiên nhiên. Mã số: VAST02.05/17-18. Hướng nghiên cứu: Công nghệ sinh học. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

26. Đề tài “Đánh giá biến động chất lượng nước hệ thống hồ tưới tiêu nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Phú Thọ” của ThS. Nguyễn Văn Huân. Cơ quan chủ trì: Trung tâm Phát triển công nghệ cao. Mã số: ĐL0000.05/18-19. Hướng nghiên cứu: Môi trường. Đề tài được đánh giá loại Khá.

27. Đề tài “Nghiên cứu công nghệ chế tạo vật liệu composit cacbon - cacbon ứng dụng trong động cơ tên lửa nhiên liệu rắn hỗn hợp” của TS. Nguyễn Văn Thao. Cơ quan chủ trì: Trung tâm Phát triển công nghệ cao. Mã số: VAST.TĐ.QP.01/17-19. Tên chương trình: Đề tài trọng điểm cấp VAST. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

28. Đề tài “Nghiên cứu thiết kế chế tạo hệ thống nhiệt điện mặt trời và đèn LED công suất lớn ứng dụng chất lỏng nano dùng cho mục đích quân sự” của GS.TS. Phan Ngọc Minh. Cơ quan chủ trì: Trung tâm Phát triển công nghệ cao. Mã số: VAST.TĐ.QP.03/17-19. Tên chương trình: Dự án khoa học trọng điểm. Đề tài được đánh giá loại Xuất sắc.

Quyết định bổ nhiệm trong tháng

Chủ tịch Viện Hàn lâm KHCNVN đã ký các quyết định về việc bổ nhiệm lãnh đạo các đơn vị trực thuộc sau:

- Quyết định số 787/QĐ-VHL ngày 26/5/2020 về việc cử ông Ngô Văn Thanh, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Phó Giám đốc Trung tâm Tin học và Tính toán phụ trách Trung tâm Tin học và Tính toán. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/7/2020.

- Quyết định số 808/QĐ-VHL ngày 27/5/2020 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Nguyễn Như Trung, Phó Giáo sư, Tiến sĩ giữ chức vụ Phó Viện trưởng Viện Địa chất và Địa vật lý biển. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/6/2020.

- Quyết định số 809/QĐ-VHL ngày 27/5/2020 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Phí Quyết Tiến, Phó Giáo sư, Tiến sĩ giữ chức vụ Phó Viện trưởng Viện Công nghệ sinh học. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01/6/2020.

- Quyết định số 817/QĐ-VHL ngày 27/5/2020 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn bà Nguyễn Thu Anh, Tiến sĩ giữ chức vụ Phó Viện trưởng Viện Công nghệ thông tin. Thời hạn bổ nhiệm lại được tính kể từ ngày 01/5/2020.

- Quyết định số 818/QĐ-VHL ngày 27/5/2020 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Nguyễn Hoài Nam, Tiến sĩ giữ chức vụ Phó Viện trưởng Viện Hóa sinh biển. Thời hạn bổ nhiệm lại được tính kể từ ngày 01/5/2020.

- Quyết định số 819/QĐ-VHL ngày 27/5/2020 về việc bổ nhiệm lại có thời hạn ông Phạm Văn Cường, Phó Giáo sư, Tiến sĩ giữ chức vụ Phó Viện trưởng Viện Hóa sinh biển. Thời hạn bổ nhiệm lại được tính kể từ ngày 01/5/2020.

Các hoạt động kỷ niệm ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam và ngày thành lập Viện Hàn lâm KHCNVN

Hưởng ứng kỷ niệm ngày Khoa học và Công nghệ Việt Nam (18/5) và kỷ niệm 45 năm ngày thành lập Viện Hàn lâm KHCNVN (20/5/1975-20/5/2020), tại Viện Hàn lâm KHCNVN đã diễn ra nhiều hoạt động, sự kiện chào mừng ý nghĩa với chủ đề: **"Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo kiến tạo tương lai"**.

- Trung tâm Tin học và Tính toán tổ chức Triển lãm giới thiệu các sản phẩm, thành tựu KH&CN, trình diễn các hoạt động nghiên cứu và ứng dụng (từ ngày 20/5/2020 - 31/5/2020).

- Trung tâm Thông tin - Tư liệu tổ chức Ngày hội Sách khoa học và công nghệ với hình thức trực tuyến và tại Thư viện Viện Hàn lâm KHCNVN (Từ ngày 14/5/2020 - 31/5/2020).

- Trung tâm Vũ trụ Việt Nam tổ chức sự kiện Openday 2020 với chủ đề "Khám phá vũ trụ cùng VNESC".

- Bảo tàng Thiên nhiên Việt Nam mở cửa đón khách tham quan và hoạt động làm tiêu bản côn trùng (miễn phí) trong các ngày 16,17 và 18/5/2020.

- Tổ chức các Tọa đàm, Hội nghị khoa học: Hội nghị Khoa học và công nghệ biển hướng tới phát triển bền vững Kinh tế biển (tháng 10/2020); Tọa đàm với chủ

đề "Phát triển và chuyển giao công nghệ ở Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam" (dự kiến vào tháng 10/2020).

- Tổ chức giải bóng đá khu vực phía Bắc năm 2020 diễn ra từ ngày 20/5/2020 đến ngày 08/6/2020, với 22 đội bóng đến từ 24 đơn vị trực thuộc.

Trung tâm Vũ trụ Việt Nam vinh dự tham gia Giao lưu điển hình toàn quốc

Ngày 12/5/2020, Ban Tuyên giáo Trung ương đã tổ chức buổi giao lưu điển hình toàn quốc 2020 trong học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh với chủ đề "Hồ Chí Minh - Hành trình khát vọng". Chi bộ Trung tâm Vũ trụ Việt Nam đại diện tập thể của Đảng ủy khối các Cơ quan Trung ương vinh dự được chọn là một trong 28 tập thể và cá nhân điển hình tiêu biểu trong học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh năm 2020. <http://www.vast.ac.vn>

Bộ Khoa học và Công nghệ làm việc với VAST về xây dựng dự thảo Chiến lược trí tuệ nhân tạo Quốc gia

Ngày 12/5/2020, Đoàn công tác của Bộ Khoa học và Công nghệ đã có buổi làm việc với Viện Hàn lâm KHCNVN về khảo sát, hiện trạng, xu hướng, nhu cầu phát triển trí tuệ nhân tạo của Viện Hàn lâm KHCNVN, nhằm xác định các nội dung cho bản dự thảo Chiến lược trí tuệ nhân tạo Quốc gia, dự kiến ban hành trong năm 2020. <http://www.vast.ac.vn>

HỢP TÁC QUỐC TẾ

Đề xuất nhiệm vụ hợp tác quốc tế với Viện HLKHHQ Belarus

VAST thông báo nhận đề xuất nhiệm vụ hợp tác quốc tế cấp viện Hàn lâm với Viện Hàn lâm KHQG Belarus giai đoạn 2021-2022. Thời gian đề xuất từ 11/5/2020 đến ngày 01/7/2020. (CV số 845/VHL-HTQT ngày 11/5/2020).

HỘI THẢO, ĐÀO TẠO

Hội nghị Khoa học và công nghệ biển hướng tới phát triển bền vững Kinh tế biển: Tháng 10/2020, do VAST tổ chức. Hạn đăng ký đến ngày 15/6/2020. <http://www.vast.ac.vn/>

Viết bài tham luận cho Tọa đàm "Phát triển và chuyển giao công nghệ ở Viện HLKHCNVN": dự kiến tổ chức vào tháng 10/2020. Hạn nhận bài trước 17h00' ngày 28/8/2020.

Tuyển sinh đi học tại Liên bang Nga năm 2020: Bộ GD&ĐT và Cơ quan Hợp tác Liên bang Nga thông báo tuyển sinh đi học theo diện học bổng với các trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ, thực tập. Nộp hồ sơ trước ngày 30/6/2020. <http://icd.edu.vn/>

Chương trình học bổng sau Tiến sĩ của Quỹ Nghiên cứu Quốc gia Hàn Quốc năm 2020: Nộp hồ sơ trước 12/6/2020. <http://www.vast.ac.vn/>

Thu Hà (tổng hợp)

CẬP NHẬT NGHIÊN CỨU MỚI VỀ SARS-COV-2

Trung Quốc thử nghiệm vaccine Covid-19 thành công trên 100 người

Nghiên cứu mới cho biết, một loại vắc-xin coronavirus tiềm năng được phát triển ở Trung Quốc được cho là an toàn và có thể tạo ra phản ứng miễn dịch sau khi thử nghiệm ở hơn 100 người. Hiện có hơn 100 loại vắc-xin coronavirus chủng khác nhau đang được phát triển trên toàn thế giới, và ít nhất tám trong số đó đang trong quá trình thử nghiệm ở người. <https://www.livescience.com/>

Các nhà nghiên cứu khuyến nghị bổ sung vitamin D giúp làm giảm mức độ nghiêm trọng của Covid 19

Các nhà nghiên cứu từ Đại học Trinity đề xuất rằng, việc tối ưu hóa mức vitamin D chắc chắn sẽ có lợi cho sức khỏe của xương và cơ bắp và dữ liệu cho thấy nó cũng có khả năng làm giảm các biến chứng nghiêm trọng của COVID-19. Điều này có thể là do vitamin D có khả năng điều hòa và ức chế phản ứng gây viêm, và 'hội chứng suy hô hấp cấp tính' liên quan đến thông khí và tử vong. <https://www.sciencedaily.com>

Các nhà nghiên cứu Mỹ: Không chỉ phổi, virus SARS-CoV-2 còn có thể làm tổn thương não

Các nhà nghiên cứu Mỹ thuộc Đại học Case Western Reserve đã chỉ ra virus SARS-CoV-2 không chỉ gây tổn thương hệ hô hấp, mà còn được cho là có thể gây viêm cho phần não kiểm soát việc hô hấp. Từ đó, họ kết luận rằng việc điều trị não có thể hỗ trợ rất nhiều cho sự phục hồi của hệ hô hấp sau khi trải qua căn bệnh cấp tính như Covid-19. Nghiên cứu được công bố trên tạp chí The Journal of Physiology. <https://coronavirusnewslive.com/>

Nhiều nước châu Âu dừng thử nghiệm thuốc sốt rét để trị Covid-19

Chính phủ nhiều nước châu Âu đã dừng hoạt động thử nghiệm việc sử dụng thuốc ngừa sốt rét hydroxychloroquine để điều trị bệnh nhân Covid-19. Quyết định này được đưa ra sau khi Tổ chức Y tế Thế giới quyết định dừng thử nghiệm quy mô lớn sử dụng hydroxychloroquine do các mối lo ngại an toàn. <https://www.reuters.com/>

Bệnh nhân ung thư phải đối mặt với tỷ lệ tử vong cao hơn do COVID-19

Nghiên cứu mới cho thấy mức độ nguy hiểm của coronavirus đối với bệnh nhân ung thư hiện tại và trước đây. Những người bị nhiễm COVID-19 có nhiều khả năng tử vong trong vòng một tháng so với những người không bị ung thư mắc phải. <https://coronavirusnewslive.com/>

Các nhà khoa học Trung Quốc tuyên bố tạo ra thuốc có thể ngăn chặn đại dịch 'mà không cần vắc-xin'

Một phòng thí nghiệm của Trung Quốc đã phát triển một loại thuốc mà họ tin rằng có khả năng ngăn chặn đại dịch coronavirus. Các nhà nghiên cứu cho biết, một loại thuốc đang được các nhà khoa học tại Đại học Bắc Kinh uy tín Trung Quốc thử nghiệm không chỉ có thể rút ngắn thời gian phục hồi cho những người bị nhiễm mà còn cung cấp khả năng miễn dịch ngắn hạn khỏi virus. <https://www.japantimes.new/>

VIỆN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

1. Thi Hai Nguyen, Hai Nguyen Tran, Hai Anh Vu, Minh Viet Trinh, Tien Vinh Nguyen, Paripurnanda Loganathan, Saravanamuthu Vigneswaran, Tuan Minh Nguyen, Van Tuyen Trinh, Duc Loi Vu. Thi Hoang Ha Nguyen. Laterite as a low-cost adsorbent in a sustainable decentralized filtration system to remove arsenic from groundwater in Vietnam. Doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.134267, *Science of The Total Environment, volume 699, 134267, 10 January 2020.*

2. Xuan Tin Tran, Manwar Hussain, HeeTaik Kim. Facile and fast synthesis of a reduced graphene oxide/carbon nanotube/iron/silver hybrid and its enhanced performance in catalytic reduction of 4-nitrophenol. Doi: 10.1016/j.solidstate-sciences.2019.106107. *Solid State Sciences, volume 100, 106107, February 2020.*

3. N.T. Hien, Lan Huong Nguyen, Huu Tap Van, Thi Dong Nguyen, Thi Hong Vien Nguyen, Thi Hong Huyen Chu, Tien Vinh Nguyen, Van Tuyen Trinh, Xuan Hoa Vu, Kosar Hikmat Hama Aziz. Heterogeneous catalyst ozonation of Direct Black 22 from aqueous solution in the presence of metal slags originating from industrial solid wastes. Doi: 10.1016/j.seppur.2019.115961. *Separation and Purification Technology, volume 233, 115961, 15 February 2020.*

4. Hai Nguyen Tran. Fatma Tomul, Nguyen Thi Hoang Ha, Dong Thanh Nguyen, Eder C.Lima, Giang Truong Le, Chang-Tang Chang, Vahang-wele masindi, Seung Han Woo. Innovative spherical biochar for pharmaceutical removal from water: Insight into adsorption mechanism. Doi: 10.1016/j.jhazmat.2020.122255. *Journal of Hazardous Materials, volume 394, 122255, 15 July 2020.*

5. Quang Tran Vuong, Pham Quang Thang, Tuyet Nam Thi Nguyen, Takeshi Ohura, Sung-Deuk Choi. Seasonal variation and gas/particle partitioning of atmospheric halogenated polycyclic aromatic hydrocarbons and the effects of meteorological conditions in Ulsan, South Korea. Doi: 10.1016/j.envpol.2020.114592. *Environmental Pollution, volume 263, Part A, 114592, August 2020.*

6. Phan Quang Thang, Seong-Joon Kim, Quang Tran Vuong, Sung-Deuk Choi, et al. Monitoring of polycyclic aromatic hydrocarbons using passive air samplers in Seoul, South Korea: Spatial distribution, seasonal variation, and source identification. Doi: 10.1016/j.atmosenv.2020.117460. *Atmospheric Environment, volume 229, 117460, 15 May 2020.*

(Còn tiếp....)

Thu Hà (tổng hợp)