

Khi khoa học chạm tới trái tim người trẻ: Dấu ấn VinFuture 2025 tại giảng đường Việt Nam

16:11 05/12/2025

Giữa không khí sôi động của Tuần lễ Khoa học Công nghệ VinFuture 2025, nhiều sinh viên Việt Nam đã có một “cuộc hẹn” đặc biệt với những trí tuệ kiệt xuất của thế giới - nơi khoa học được kể bằng những câu chuyện truyền cảm hứng, thắp lên khát vọng dẫn thân và chinh phục tri thức.

Khoa học luôn ẩn chứa những điều bất ngờ

Mở đầu tọa đàm “Đổi mới sáng tạo và chất bán dẫn hữu cơ” tại Đại học Bách Khoa Hà Nội, ngày 4/12, GS. Richard Henry Friend (Đại học Cambridge - Anh; Chủ tịch Hội đồng Giải thưởng VinFuture) kể về hành trình nghiên cứu của mình từ những năm tháng còn là sinh viên đến thời điểm công nghệ OLED ra đời và lan tỏa khắp thế giới. Hành trình ấy giúp ông nhận ra khoa học không phải kho kiến thức đóng kín mà luôn ẩn chứa những bất ngờ dành cho những ai dám bước vào nó.

Chủ nhân Giải thưởng Millennium Prize danh giá đưa người nghe trở về năm 1989, thời điểm vệt sáng xanh mờ hiện lên trong thí nghiệm đã mở đường cho sự ra đời của điốt phát quang hữu cơ.

“Đó là một bước tiến lớn. Từ vệt sáng mờ ấy, chúng ta đã có những chiếc màn hình OLED tuyệt vời ngày hôm nay, nhờ nỗ lực của nhiều kỹ sư và doanh nghiệp”, ông chia sẻ.



GS. Richard Henry Friend (Đại học Cambridge - Anh; Chủ tịch Hội đồng Giải thưởng VinFuture) giao lưu cùng sinh viên Đại học Bách khoa Hà Nội

Vị giáo sư tiếp tục dẫn dắt người nghe vào thế giới của bán dẫn hữu cơ, giải thích cách cấu trúc electron gây nên khả năng hấp thụ, phát xạ ánh sáng, và vì sao những vật liệu hữu cơ quen thuộc quanh ta có thể trở thành nền tảng thiết bị điện tử hay pin mặt trời. Khả năng hấp thụ linh hoạt, theo ông, chính là lợi thế giúp vật liệu hữu cơ mở ra những hướng phát triển mới.

Khép lại phần chia sẻ, GS. Friend trở lại với điều ông xem là cốt lõi của hành trình nghiên cứu: bản chất của khoa học nằm ở khả năng mở ra điều bất ngờ mỗi khi ta bước vào phòng thí nghiệm.

“Chúng ta chưa hiểu hết thực tế. Chỉ khi vào phòng thí nghiệm, ta mới phát hiện mình còn rất nhiều thứ phải học”, ông đưa lời khuyên cho các sinh viên Việt.

Ở góc nhìn khác, TS Jayshree Seth (Tập đoàn 3M - Hoa Kỳ) đề cập đến khoảng cách giữa khoa học và nhận thức của công chúng. Bà dẫn khảo sát cho thấy, nhiều người cho rằng cuộc sống của họ “không khác biệt” nếu khoa học không tồn tại.

Về triển vọng nghề nghiệp, có sự chênh lệch giữa hai giới: 25% nam giới tin mình có thể theo đuổi sự nghiệp khoa học, nhưng chỉ 9% phụ nữ có niềm tin đó. Đáng chú ý, dù nhiều người trưởng thành tỏ ra thờ ơ nhưng họ lại muốn con cái hiểu biết và theo đuổi các ngành khoa học.

Theo TS. Seth, những dữ liệu này phản ánh thực tế khoa học bị coi là vô hình và hiển nhiên, khiến người làm khoa học càng cần bước ra khỏi “tháp ngà” chuyên môn để kết nối với xã hội.

“Công chúng không tìm kiếm thêm dữ liệu, họ cần hiểu khoa học giúp ích thế nào”, vị tiến sĩ nói, đồng thời nhắc lại thời điểm COVID-19 khi niềm tin vào khoa học tăng mạnh nhờ những đóng góp rõ ràng.

Khi nói về “đổi mới sáng tạo”, TS. Seth lưu ý rằng khái niệm này thường bị dùng quá rộng, khiến nó mất đi ý nghĩa ban đầu. Mọi thời đại đều có những bước tiến riêng, từ tín hiệu lửa cổ xưa đến điện thoại thông minh ngày nay.

“Đổi mới, sáng tạo không phải chỉ là ‘khoảnh khắc Eureka’, không phải chỉ là một sản phẩm, mà là sự cam kết với hành trình liên tục thích ứng với sự thay đổi của chính lĩnh vực mà ta theo đuổi”, bà nói.

Bà khuyến khích người trẻ coi các giới hạn như một phần tự nhiên của sáng tạo, đồng thời nhấn mạnh ba phẩm chất quan trọng cho sinh viên theo đuổi khoa học và công nghệ. Đó là luôn sẵn sàng cho “bình thường mới”, biết đặt lại câu hỏi với những nguyên tắc cũ và hiểu rằng thời gian để tạo ra khác biệt luôn hữu hạn.



Các chuyên gia, nhà khoa học đồng hành cùng tuần lễ VinFuture 2025 đến chia sẻ với giảng viên, sinh viên Đại học Phenikaa

Những đột phá y học định hình tương lai chăm sóc sức khỏe

Chiều cùng ngày, tọa đàm “Các công nghệ y học đột phá định hình nền y tế tương lai” diễn ra tại Đại học Y Hà Nội, mở ra không gian trao đổi giữa các nhà khoa học quốc tế và các chuyên gia đầu ngành của Việt Nam.

1. Ana Belén Elgoyhen (Đại học Buenos Aires, Argentina) cảnh báo tình trạng mất thính giác ngày càng gia tăng, với chi phí điều trị toàn cầu ước tính gần 950 tỷ USD mỗi năm. Bà nhấn mạnh, bệnh lý này chịu ảnh hưởng bởi di truyền, môi trường và hành vi, trong đó tiếp xúc tiếng ồn là yếu tố nguy cơ hàng đầu.

Điểm nổi bật trong nghiên cứu của bà là việc làm rõ vai trò của thụ thể $\alpha 9-\alpha 10$ trên tế bào lông ngoài - cơ chế giúp tai tự điều chỉnh và chống quá tải âm thanh. Những hiểu biết mới này đang mở đường cho các dược chất bảo vệ thính lực từ giai đoạn sớm, thay vì chỉ can thiệp sau khi tổn thương đã xảy ra.



GS Mary-Claire King (Đại học Washington, Mỹ) chia sẻ cùng các chuyên gia, nhà khoa học và sinh viên Đại học Y Hà Nội

Trong một phiên thảo luận khác, GS Mary-Claire King (Đại học Washington, Mỹ), nhà di truyền học khám phá “gen ung thư vú” BRCA1 và BRCA2, trình bày những tiến bộ trong phòng ngừa và điều trị chính xác cho ung thư vú, buồng trứng và tuyến tiền liệt dựa trên đặc điểm di truyền. Hai nhóm giải pháp chính vẫn là can thiệp sớm và điều trị nhắm trúng đích dựa trên đặc điểm đột biến.

Về dự phòng, giáo sư nêu bằng chứng cho thấy việc cắt tuyến vú dự phòng hoặc cắt buồng trứng - vòi trứng có thể giảm đáng kể khả năng mắc ung thư.

Xu hướng mới là tách hai bước phẫu thuật để bảo tồn chức năng buồng trứng lâu hơn.

Về điều trị, GS. King nhấn mạnh hiệu quả của thuốc ức chế PARP - thành quả sau 20 năm phát triển. Do tế bào ung thư mang đột biến BRCA đã suy giảm khả năng sửa chữa DNA, việc ức chế PARP khiến chúng không còn đường sống, giúp giảm tiến triển ung thư và giảm tỷ lệ tử vong tới khoảng 70%.



TS Imtiyaz Khanday - Viện Khoa học Nông nghiệp và Môi trường, Đại học California tại Davis (Hoa Kỳ) chia sẻ tại Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Những chia sẻ từ các “cây đa cây đề” của giới khoa học toàn cầu không chỉ mang lại cho các sinh viên Việt nhiều tri thức mới, mà còn cho thấy khoa học đang hiện diện rõ ràng trong đời sống, từ các vật liệu mở ra thế hệ công nghệ tiếp theo đến những liệu pháp y học định hình tương lai chăm sóc sức khỏe. Tuần lễ VinFuture 2025 vì vậy trở thành dịp để cộng đồng trẻ hiểu hơn về giá trị của khoa học phụng sự con người và được truyền cảm hứng tiếp tục theo đuổi con đường khám phá.

Vào 20h10 tối nay, ngày 5/12/2025, Lễ trao giải VinFuture 2025 sẽ diễn ra tại Nhà hát Hồ Gươm (Hà Nội). Chương trình được tường thuật trực tiếp trên kênh VTV1 - Đài Truyền hình Việt Nam.

Với chủ đề “Cùng vươn mình - Cùng thịnh vượng”, VinFuture 2025 tiếp tục khẳng định tầm vóc của một trong những giải thưởng khoa học công nghệ lớn nhất hành tinh, cũng như sứ mệnh của VinFuture trong việc kết nối tri thức, khơi dậy khát vọng phụng sự và nâng tầm vị thế của Việt Nam như một trung tâm khuyến khích khoa học và đổi mới sáng tạo của thế giới.

Minh Minh