

# NHỮNG SÁNG TẠO BẮT NGUỒN TỪ CUỘC SỐNG

Giải “Hội thi sáng tạo kỹ thuật toàn quốc” lần thứ 11 (2010-2011) đã được trao cho nhiều giải pháp mang tính ứng dụng cao như sử dụng trấu làm nhiên liệu, thiết bị tiết kiệm gas, dùng san hô thay thế xương...

GS.TSKH Đặng Vũ Minh, Chủ tịch Liên hiệp các hội khoa học và kỹ thuật Việt Nam, Trưởng ban tổ chức cuộc thi đánh giá: Sáng tạo của các tác giả đạt giải bắt nguồn từ cuộc sống, mang lại nhiều lợi ích thiết thực. Biện trấu thành nhiên liệu Anh Nguyễn Văn Nghị (Lộc Đông, xã Hòa Thành, huyện Tuy Hòa, tỉnh Phú Yên), chủ nhân của giải Nhất lĩnh vực Vật liệu, hóa chất, môi trường bắt đầu sự nghiệp bằng việc thuê 300m<sup>2</sup> nhà kho của HTX nông nghiệp Hòa Thành Tây vào năm 2009. Sau đó vay vốn đầu tư lắp đặt dây chuyền công nghệ sản xuất củi trấu từ phế phẩm vỏ trấu do tự tay anh thiết kế. Từ đó, cơ sở sản xuất củi trấu “Nguồn Xanh” ra đời với 30 lao động đảm trách vận hành 4 máy sản xuất. Mỗi ngày, cơ sở sản xuất 10 tấn củi trấu, với giá thành mỗi tấn 1,2 triệu đồng, thu nhập mỗi lao động bình quân mỗi tháng từ 3,6 đến 5 triệu đồng. Các tác giả nhận giải thưởng tại lễ trao giải. (Ảnh: Như Ý) Theo tính toán, nhiệt lượng 1,5kg củi trấu tương đương với 1kg than củi, sử dụng củi trấu thay cho củi gỗ, than củi, than đá, khí gas, dầu hỏa không chỉ tiết kiệm mức chi phí từ 45-50%, mà còn góp phần giảm thiểu lượng vỏ trấu thải ra môi trường. Dùng san hô điều trị sần hốc mắt Từ thực tế ngày càng xuất hiện nhiều bệnh nhân bị chấn thương hốc mắt do tai nạn giao thông, tác giả Lê Minh Thông và các cộng sự thuộc Đại học Y dược TP.HCM đã “Nghiên cứu điều trị gãy sần hốc mắt kết hợp lót chỗ gãy bằng chế phẩm san hô lấy từ vùng biển Việt Nam”. Theo tác giả, trước đây, việc điều trị cho các bệnh nhân bị gãy sần hốc mắt thường được dùng một loại xốp không tan của Pháp, Mỹ. Ưu điểm của loại vật liệu này là có những lỗ nhỏ giống như tủy xương giúp cho sợi mạch dễ phát triển vào trong, khiến vật liệu cố định tại chỗ và trở thành một thành phần của mô cơ thể. Tuy nhiên, loại vật liệu này còn rất đắt so với người bệnh Việt Nam. Nhóm nghiên cứu đã xác định được quy trình chế tạo vật liệu sinh học Biosporites thay xương từ chính san hô của biển Việt Nam. Chế phẩm san hô này đã được nghiệm thu bởi Sở KH-CN TP.HCM. Với ưu thế giá cả thấp, chỉ có 12 USD/1 sản phẩm trong khi vật liệu nhập ngoại có giá 300 USD, Biosporites có thể phổ biến sử dụng rộng rãi cho các đối tượng bệnh nhân. Với giải pháp này, nhóm nghiên cứu đã vinh dự được Quỹ hỗ trợ sáng tạo kỹ thuật Việt Nam (VIFOTEC) trao tặng giải Nhì của Hội thi sáng tạo khoa học lần thứ 11. Thiết bị giúp tiết kiệm 30% gas Trong lúc giá gas tăng thì thiết bị tiết kiệm gas của KS. Lê Tiến Thắng thuộc DNTN Hùng Thắng, TP.HCM sản xuất lại có thể giúp các bà nội trợ tiết kiệm được 30% nhiên liệu. Theo KS Thắng, sở dĩ thiết bị có thể giúp tiết kiệm gas là vì nó có thể hạn chế được nhược điểm của các bếp gas hiện nay. Do nhiên liệu sử dụng cho bếp gas là khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG - Liquefied Petroleum Gas), các chuỗi phân tử hydrocacbon trong LPG bị xoắn thành cụm nên ôxy trong không khí khó xâm nhập vào LPG. Vì vậy, LPG khó được đốt cháy hoàn toàn trên đầu đốt của bếp gas, dẫn đến tiêu hao nhiều nhiên liệu, đồng thời thải ra các khí thải độc hại như CO, NO<sub>x</sub>, CH... Kỹ sư Lê Tiến Thắng với thiết bị tiết kiệm gas (Ảnh: Thái Ngọc) Bộ thiết bị tiết kiệm gas do KS. Thắng sáng chế gồm một bộ nam châm vĩnh cửu được lắp ghép đối cực tạo mạch từ khép kín, tạo ra từ trường bên trong. Nhờ từ tính của hai thanh nam châm, các chuỗi phân tử hydrocacbon trong dòng LPG từ bình chứa khi đi qua thiết bị sẽ được kéo dẫn ra, phân bố đều hơn, tạo khoảng cách đủ rộng cho ôxy thâm nhập và tạo phản ứng cháy triệt để trên đầu đốt của bếp gas. Nhờ đó, ngọn lửa bếp gas cháy xanh và đều hơn, tăng năng suất nhiệt. Khi lắp đặt thiết bị tiết kiệm gas, có thể kéo dài thời gian sử dụng tới 38 ngày, thay vì 28 ngày đối với

bình gas 12kg. Thiết bị tiết kiệm gas cũng đã được sử dụng ở Công viên nước Đầm Sen, nhiều nhà hàng, quán ăn và các gia đình tại TP.HCM... Trong lần trao giải này, KS cũng vinh dự được nhận giải Nhì thuộc lĩnh vực cơ khí, xây dựng và giao thông vận tải.

Theo Đất Việt