



NGƯỜI CHỐNG LẠI NHỮNG TÍN ĐIỀU KHOA HỌC

Ngày 5/10, nhà khoa học người Israel Daniel Shechtman đã giành giải Nobel Hóa học 2011 cho những phát hiện của ông với các vật chất dạng tinh thể.

Nghiên cứu về bán tinh thể của Daniel Shechtman được đánh giá là đã làm thay đổi cơ bản cách các nhà hóa học nhận thức về chất rắn.

Shechtman đã chỉ ra rằng bán tinh thể là các mô hình có trật tự và đối xứng nhưng không bao giờ lặp lại chính chúng. Bán tinh thể được phát hiện trong phòng thí nghiệm và cũng được tìm thấy trong các khoáng chất tự nhiên. Cấu trúc chặt chẽ của chúng có khả năng làm cứng các vật chất và có thể áp dụng vào sản xuất các sản phẩm tiêu dùng như chảo chiên và các máy móc như động cơ diesel chịu nhiệt cao.

"Trái với niềm tin trước đó rằng các nguyên tử bên trong các dạng tinh thể được sắp xếp có hệ thống, ông Shechtman cho thấy các nguyên tử trong một tinh thể có thể được sắp xếp theo những trật tự không hề lặp lại", Viện Khoa học Hoàng gia Thụy Điển nói.

Phát hiện của ông đã gây tranh cãi rất

nhiều. Để bảo vệ những phát hiện của mình, ông đã bị yêu cầu phải rời nhóm nghiên cứu. Tuy nhiên, cuộc chiến dân đã khiến các nhà khoa học xem xét lại khái niệm của họ về bản chất vấn đề này.

Đại đa số phản hồi đều tỏ ra hoài nghi và chỉ trích, đặc biệt là lời nhận xét của nhà hoá học quyền uy nhất nước Mỹ hồi đó là Linus Pauling, người đoạt hai giải Nobel, một về Hoá học và một về Hoà bình, được các đồng nghiệp tôn vinh là "Einstein trong Hoá học" hoặc "người khổng lồ trong khoa học" (colossus in science). Vị trưởng lão của ngành Hoá học đứng trên diễn đàn, lớn tiếng tại Hội nghị: "Danny Shechtman nói ra những điều ngông cuồng. Không hề có cái gọi là 'quasicrystal'(giả tinh thể)" rồi mỉa mai "mà chỉ có quasi-scientist (giả khoa học) mà thôi".

Shechtman không nao núng và tự nhủ một cách tự tin: "Ông ấy tuy là một nhà khoa học vĩ đại thật, nhưng lần này, ông ấy đã lầm".

Staffan Normark - Thư ký thường trực Viện Hoàng gia Thụy Điển gọi phát minh của Shechtman thuộc loại "một

ngày làm nên lịch sử". Nancy B. Jackson, Chủ tịch Hội Hoá học Mỹ, gọi phát hiện đột phá của Shechtman là "một trong những phát kiến chống lại các định luật". Ông tin rằng trước Shechtman không ít người đã từng thấy quasicrystal xuất hiện trước mắt mình, nhưng thiếu cái "dũng khí của Shechtman nên đã bỏ qua và cúi đầu cho rằng điều đó trái với tự nhiên".

Ông Shechtman, sinh năm 1941, hiện là giáo sư thuộc Viện Công nghệ Israel ở Haifa. Ông sẽ nhận được một giải thưởng tiền mặt trị giá 1,48 triệu USD tại lễ trao giải chính thức diễn ra ở Stockholm, Thụy Điển ngày 10/12 tới, nhân kỷ niệm ngày mất của người sáng lập ra giải Alfred Nobel.

Giải Nobel Hóa học đã khép lại phần giải thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên mùa Nobel năm nay.