

Nghiên cứu của hai nhà khoa học Benjamin List và David MacMillan về xúc tác hữu cơ đã mở đường cho những loại thuốc phân tử nhỏ hoàn toàn mới.

Hội đồng Nobel ngày 6/10 công bố giải Nobel Hóa học năm 2021 thuộc về nhà khoa học người Đức Benjamin List và nhà khoa học Mỹ David MacMillan vì phát triển một công cụ chính xác để xây dựng phân tử: Xúc tác hữu cơ (organocatalysis).

Nghiên cứu này đã mở đường cho những loại thuốc phân tử nhỏ hoàn toàn mới.

Trước đó, các nhà nghiên cứu tin rằng chỉ có hai loại chất xúc tác: Kim loại và enzyme.

Tuy nhiên, trong quá trình nghiên cứu riêng biệt, hai nhà khoa học List và MacMillan vào năm 2000 đã phát triển ra loại chất xúc tác thứ ba: Xúc tác hữu cơ không đối xứng (asymmetric organocatalysis). Loại công cụ này được đưa ra trên những phân tử hữu cơ dễ dàng.

Mở đường cho những ứng dụng

“Khái niệm chất xúc tác này vừa đơn giản vừa tài tình. Thực tế là những người tiên phong nghĩ ra sao chúng ta không nghĩ ra điều này sớm hơn”, Johan Aqvist, chủ tịch Hội đồng Nobel Hóa học nhận định.

