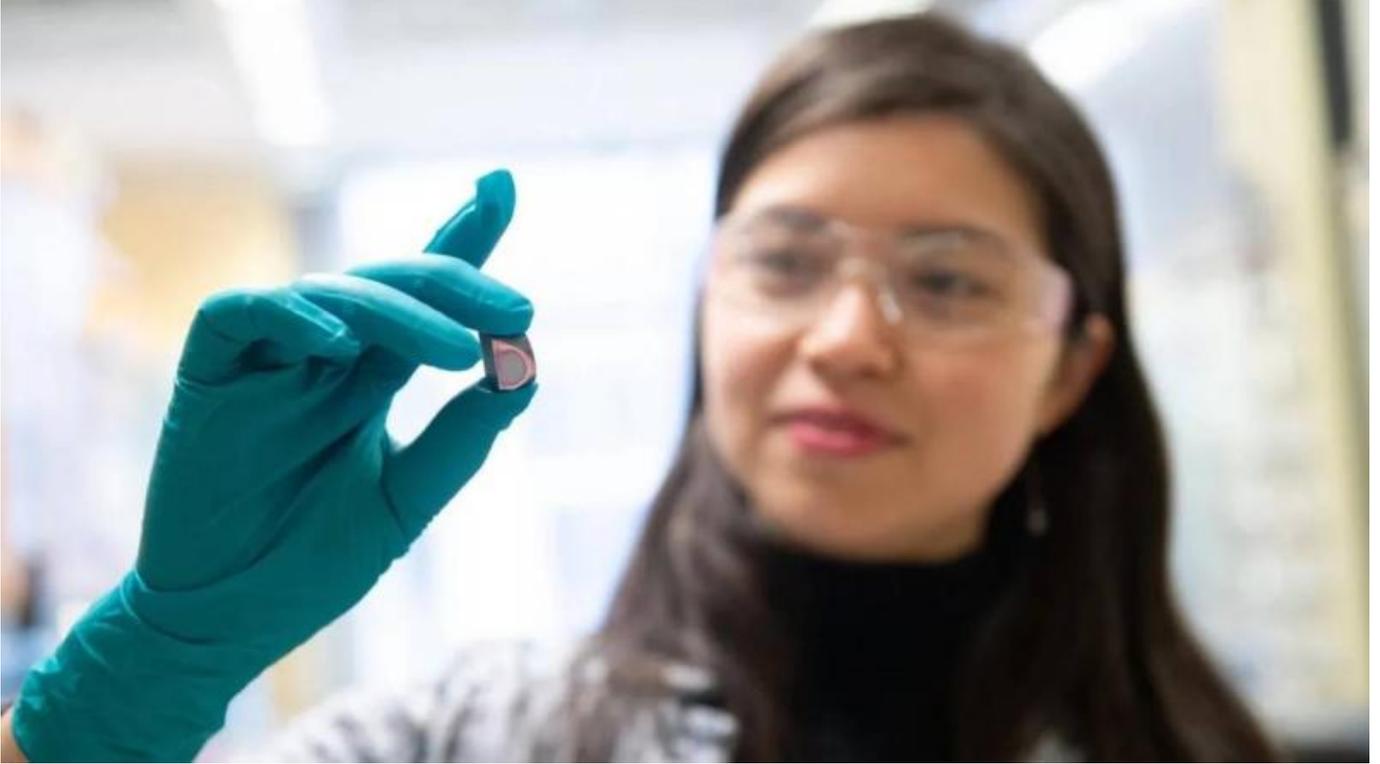


## الكهرباء تعزز تفاعل الأدوية كيميائياً



إعداد: محمد عزالدين

ابتكر فريق من الباحثين الأمريكيين بجامعة شيكاغو، تقنية جديدة لتعزيز تفاعل كيميائي معين في تصنيع الأدوية الطبية المحتملة، بالتحفيز الكهربائي.

وقالت آنا ووتيج، الأستاذة في الجامعة، والباحثة الرئيسية للدراسة: «ما نريد القيام به هو فهم ما يحدث على المستوى الأساسي في واجهة القطب الكهربائي، واستخدامه للتنبؤ وتصميم تفاعلات كيميائية أكثر كفاءة، في حين أن الكهرباء.» «قد تزيد من إنتاج بعض العمليات الكيميائية، إلا أن الكيمياء الكهربائية معقدة بطبيعتها

وأضافت: إن «إضافة مادة موصلة مثل القطب الكهربائي، تضيف درجة أخرى من التعقيد، حيث تتفاعل الجزيئات ليس فقط مع بعضها ولكن أيضاً مع القطب، فمن خلال العمل على تفاعل تصنيع نموذجي للأدوية الطبية التي تنطوي على الترابط بين ذرتين من الكربون، اكتشفنا وجود قطب كهربائي يعيد توجيه الجزيئات إلى الموضع المناسب أثناء

«التفاعل».

وتابعت: «أدت إضافة مادة كيميائية معينة «حمض لويس»، إلى المحلول إلى إعادة توجيه هذه الجزيئات، ما يزيد من فعالية العملية، وبالإستفادة من أدوات التصوير عالية التقنية، تمكنا من مراقبة هذه العمليات على المستوى الجزيئي، «حيث اكتشفنا أن وجود المغير له تأثير عميق في البنية البينية»

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج. © 2024.