

# هل يمكن ربط ذرتين ذواتي شحنتين متشابهتين؟

**اعتقد الباحثون في السابق أن ذرة الهيدروجين ذات الشحنة الموجبة، قادرة على تكوين روابط هيدروجينية فقط مع ذرات ذات شحنة سالبة كالأوكسجين، والفليور والأزون. لكن فيما بعد تمكن فريق متخصص بجامعة "كوبنهاغن" من قلب المفاهيم حول كيفية عمل الشحنة الذرية، حيث نجح في ربط الفوسفور الموجب بالهيدروجين الموجب، مما مكنا من فهم كيفية تحديد وظيفة البروتينات انطلاقا من بنيتها، سواء كانت ناقلة للإشارات، أو بنائية محفزة أو بيولوجية. ولا تكون البروتينات ذات فعالية إلا إذا كانت بنيتها الجزيئية سليمة، حيث يرتبط تشكلها بنسبة كبيرة مع ذرات الهيدروجين المكونة للجزيئات، و قدرتها على تكوين روابط هيدروجينية مع عناصر أخرى .**

المصدر: جامعة كوبنهاغن