

كلية العلوم تنظم محاضرة عن تطبيقات ميكانيك الكم

نظم قسم الفيزياء في كلية العلوم محاضرة علمية عن ميكانيك الكم وتطبيقاته في الحياة، قدمها الدكتور خالد حسين هاتف. تضمنت المحاضرة أساسيات ميكانيك الكم، والعلاقة بين الميكانيك الكلاسيكي والكمي، وتطور علم ميكانيك الكم، واستعراض مجموعة من النظريات الفيزيائية التي ظهرت في القرن العشرين بغية تفسير الظواهر على مستوى الذرة والجسيمات دون الذرية، ومسألة الدمج بين الخاصية الجسيمية والخاصية الموجية، وظهور مصطلح ازدواجية الموجة – الجسيم.

وبينت

المحاضرة أن ميكانيكا الكم أصبحت مسؤولة عن التفسير الفيزيائي على المستوى الذري، كما أنها أيضاً تطبق على الميكانيكا الكلاسيكية ولكن لا يظهر تأثيرها على هذا المستوى، لذلك فإن ميكانيكا الكم هي تعميم للفيزياء الكلاسيكية لإمكانية تطبيقها على المستويين الذري والعادي .

وأوضح

المحاضر أن تسمية "ميكانيكا الكم" يعود إلى أهمية الكم في بنائها (وهو مصطلح فيزيائي يستخدم لوصف أصغر كمية من الطاقة يمكن تبادلها بين الجسيمات، ويستخدم للإشارة إلى كميات الطاقة المحددة التي تنتبع بشكل منقطع، وليس بشكل مستمر) وكثيراً ما يستخدم مصطلحا فيزياء الكم والنظرية الكمية كمرادفات لميكانيكا الكم.

عادل محمد
