

## الطبيعة المزدوجة للإلكترون

### Dual nature of electron

أثبتت التجارب أن الإلكترون ليس مجرد جسيم مادي سالب الشحنة، فللإلكترون طبيعة مزدوجة، بمعنى أنه جسيم مادي له خواص موجية.

إن كل جسيم متحرك كالإلكترون تصاحبه حركة موجية، ويُسمى هذا النوع من الموجات بالموجات المادية، وهي تختلف عن الموجات الكهرومغناطيسية في أنها لا تنفصل عن الجسيم المتحرك وسرعتها لا تساوي سرعة الضوء.