

بنية الذرة: رحلة اكتشاف تُطرح سؤال "ما هي الذرة؟" لتُجيب على هذا السؤال، تطورت تصورات بنية الذرة عبر مراحل. بدأت بتصوير دالتون للذرة كجسيمات صلبة غير قابلة للتقسيم، ثم جاء العالم ثومسون واقترح نموذج "قطيرة الزبيب"، حيث تصور الذرة ككرة موجبة الشحنة تُحوي الإلكترونات سالبة الشحنة منتشرة فيها. لتأكيد صحة نموذج ثومسون، أجرى العالم رذرفورد تجربة باستخدام شريحة ذهب وأشعة ألفا الموجبة، لكن نتائج التجربة أثبتت خطأ نموذج ثومسون ليُقترح بدلاً منه نموذج "النظام الشمسي"، حيث تُوجد شحنة موجبة في مركز الذرة ويدور حولها الإلكترونات سالبة الشحنة.