

## البناء الذري

### النواة

- يوجد في مركز كل ذرة نواة تحتوي على البروتونات والنيوترونات.
- تتركز كتلة الذرة في نواتها.
- حجم النواة صغير جداً مقارنة بحجم الذرة، فمعظم حجم الذرة فراغ.

### الإلكترونات

- كتلة الإلكترون صغيرة جداً مقارنة بالنواة.
- تنتشر فيه الإلكترونات في فراغ حول النواة يُسمى السحابة الإلكترونية.
- لا يمكن تحديد موقع الإلكترونات بدقة في السحابة الإلكترونية.

### تركيب العنصر

لكل عنصر تركيب ذري مميز يتكوّن من عدد محدد من الإلكترونات والبروتونات والنيوترونات،  
في الذرة المتعادلة يكون:

$$\text{عدد البروتونات} = \text{عدد الإلكترونات}$$



**مثال:**

تحتوي ذرة الليثيوم على:

(3) إلكترونات (سالبة الشحنة).

(3) بروتونات (موجبة الشحنة).

(4) نيوترونات (متعادلة).