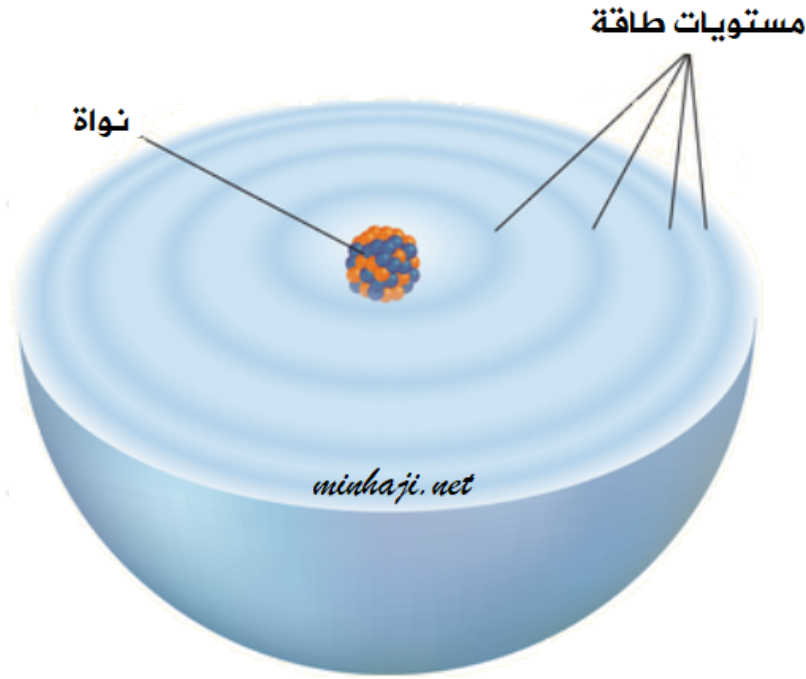


## التوزيع الإلكتروني للذرات

### Electron Distribution of Atoms

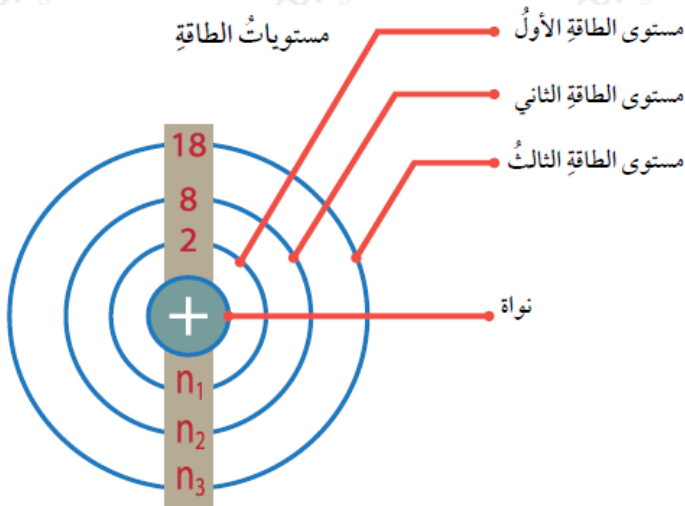
تدور الإلكترونات في مناطق حول النواة تسمى **مستويات الطاقة**.



ولكل مستوى طاقة سعة قصوى من الإلكترونات، ويمكن حساب سعة مستوى الطاقة بالإلكترونات من العلاقة:

$$\text{Number of electrons} = 2(n)^2$$

$n$  حيث: ( $n$ ) رقم مستوى الطاقة.  
وعليه يكون:




- 2سعة مستوى الطاقة الأول بالإلكترونات = إلكترون.
- 8سعة مستوى الطاقة الثاني بالإلكترونات = إلكترونات.
- 18سعة مستوى الطاقة الثالث بالإلكترونات = إلكترون.
- 32سعة مستوى الطاقة الرابع بالإلكترونات = إلكترون.

ملاحظة مهمة:


عدد الإلكترونات في مستوى الطاقة الأخير لأي ذرة لا يزيد على (8) إلكترونات.

## التوزيع الإلكتروني لبعض العناصر

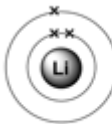
التوزيع الإلكتروني لذرة الهيدروجين:

 <p>هيدروجين 1</p>	
$1\text{H}: 1$	ويكتب التوزيع الإلكتروني كالتالي:

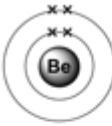
التوزيع الإلكتروني لذرة الهيليوم:

 <p>الهيليوم 2</p>	
$2\text{He}: 2$	ويكتب التوزيع الإلكتروني كالتالي:

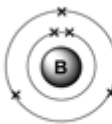
التوزيع الإلكتروني لذرة الليثيوم:

 <p>الليثيوم 3</p>
ويكتب التوزيع الإلكتروني كالتالي: ${}_3\text{Li}: 2, 1$

التوزيع الإلكتروني لذرة البريليوم:

 <p>البريليوم 4</p>
ويكتب التوزيع الإلكتروني كالتالي: ${}_4\text{Be}: 2, 2$

التوزيع الإلكتروني لذرة البورون:

 <p>بورون 5</p>
ويكتب التوزيع الإلكتروني كالتالي: ${}_5\text{B}: 2, 3$

التوزيع الإلكتروني لأول (20) عنصر بشكل مختصر:

${}_1\text{H}: 1$

□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□ □□□□  ${}_2\text{He}: 2$

${}_3\text{Li}: 1, 2$

