

## خاصية الحجم الذري

تتدرج حجوم الذرات في الجدول الدوري على النحو الآتي:

- في الدورة الواحدة يقل الحجم الذري بزيادة العدد الذري.
- في المجموعة الواحدة يزداد الحجم الذري بزيادة العدد الذري.

يقل الحجم الذري

| 1A        | 2A        | 3A        | 4A        | 5A        | 6A        | 7A        | 8A        |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| H<br>32   |           |           |           |           |           |           | He<br>50  |
| Li<br>152 | Be<br>112 | B<br>98   | C<br>91   | N<br>92   | O<br>73   | F<br>72   | Ne<br>70  |
| Na<br>186 | Mg<br>160 | Al<br>143 | Si<br>132 | P<br>128  | S<br>127  | Cl<br>99  | Ar<br>98  |
| K<br>227  | Ca<br>197 | Ga<br>135 | Ge<br>137 | As<br>139 | Se<br>140 | Br<br>114 | Kr<br>112 |
| Rb<br>248 | Sr<br>215 | In<br>166 | Sn<br>162 | Sb<br>159 | Te<br>160 | I<br>133  | Xe<br>131 |
| Cs<br>265 | Ba<br>222 | Tl<br>171 | Pb<br>175 | Bi<br>170 | Po<br>164 | At<br>142 | Rn<br>140 |

يزداد الحجم الذري

minhaji.net

يمكن تفسير سلوك العناصر على النحو الآتي:

- يقل الحجم الذري في الدورة الواحدة بزيادة العدد الذري، لزيادة قوة جذب النواة الموجبة للإلكترونات مستوى الطاقة الخارجي.
- يزداد الحجم الذري في المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذري، لزيادة عدد مستويات الطاقة في ذراتها.

تقاس حجوم الذرات عادةً بوحدة البيكومتر.

**البيكومتر:** جزء من مليون مليون جزء من المتر.