



### Electron Configurations for Selected Monoatomic Ions

	1s	2s	2p	2p	2p	3s	3p	3p	3p	4s	3d	3d	3d	3d	3d
H <sup>+</sup>															
H <sup>-</sup>	↑↓														
He	↑↓														
Li <sup>+</sup>	↑↓														
N <sup>3-</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓										
O <sup>2-</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓										
F <sup>-</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓										
Ne	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓										
Na <sup>+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓										
Mg <sup>2+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓										
Al <sup>3+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓										
S <sup>2-</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓						
Cl <sup>-</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓						
Ar	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓						
K <sup>+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓						
Ca <sup>2+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓						
Sc <sup>3+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓						
Ti <sup>2+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑	↑			
Ti <sup>3+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑				
V <sup>2+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑	↑	↑		
V <sup>3+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑	↑			
Cr <sup>2+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑	↑	↑	↑	
Cr <sup>3+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑	↑	↑		
Mn <sup>2+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑	↑	↑	↑	↑
Mn <sup>3+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑	↑	↑	↑	
Fe <sup>2+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑↓	↑	↑	↑	↑
Fe <sup>3+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑	↑	↑	↑	↑
Co <sup>2+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑↓	↑↓	↑	↑	↑
Co <sup>3+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑↓	↑	↑	↑	↑
Ni <sup>2+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑↓	↑↓	↑↓	↑	↑
Cu <sup>+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓
Cu <sup>2+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑
Zn <sup>2+</sup>	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓		↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓