

# THE PERIODIC TABLE OF THE ELEMENTS

All 118 elements · masses and electron configurations

- Alkali metal
- Alkaline earth metal
- Transition metal
- Post-transition metal
- Metalloid
- Nonmetal
- Halogen
- Noble gas
- Lanthanide
- Actinide

1 <b>H</b> Hydrogen 1.008 1s <sup>1</sup>																	2 <b>He</b> Helium 4.0026 1s <sup>2</sup>
3 <b>Li</b> Lithium 6.94 [He] 2s <sup>1</sup>	4 <b>Be</b> Beryllium 9.0122 [He] 2s <sup>2</sup>											5 <b>B</b> Boron 10.81 [He] 2s <sup>2</sup> 2p <sup>1</sup>	6 <b>C</b> Carbon 12.011 [He] 2s <sup>2</sup> 2p <sup>2</sup>	7 <b>N</b> Nitrogen 14.007 [He] 2s <sup>2</sup> 2p <sup>3</sup>	8 <b>O</b> Oxygen 15.999 [He] 2s <sup>2</sup> 2p <sup>4</sup>	9 <b>F</b> Fluorine 18.998 [He] 2s <sup>2</sup> 2p <sup>5</sup>	10 <b>Ne</b> Neon 20.18 [He] 2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup>
11 <b>Na</b> Sodium 22.99 [Ne] 3s <sup>1</sup>	12 <b>Mg</b> Magnesium 24.305 [Ne] 3s <sup>2</sup>											13 <b>Al</b> Aluminum 26.982 [Ne] 3s <sup>2</sup> 3p <sup>1</sup>	14 <b>Si</b> Silicon 28.085 [Ne] 3s <sup>2</sup> 3p <sup>2</sup>	15 <b>P</b> Phosphorus 30.974 [Ne] 3s <sup>2</sup> 3p <sup>3</sup>	16 <b>S</b> Sulfur 32.06 [Ne] 3s <sup>2</sup> 3p <sup>4</sup>	17 <b>Cl</b> Chlorine 35.45 [Ne] 3s <sup>2</sup> 3p <sup>5</sup>	18 <b>Ar</b> Argon 39.95 [Ne] 3s <sup>2</sup> 3p <sup>6</sup>
19 <b>K</b> Potassium 39.098 [Ar] 4s <sup>1</sup>	20 <b>Ca</b> Calcium 40.078 [Ar] 4s <sup>2</sup>	21 <b>Sc</b> Scandium 44.956 [Ar] 3d <sup>1</sup> 4s <sup>2</sup>	22 <b>Ti</b> Titanium 47.867 [Ar] 3d <sup>2</sup> 4s <sup>2</sup>	23 <b>V</b> Vanadium 50.942 [Ar] 3d <sup>3</sup> 4s <sup>2</sup>	24 <b>Cr</b> Chromium 51.996 [Ar] 3d <sup>5</sup> 4s <sup>1</sup>	25 <b>Mn</b> Manganese 54.938 [Ar] 3d <sup>5</sup> 4s <sup>2</sup>	26 <b>Fe</b> Iron 55.845 [Ar] 3d <sup>6</sup> 4s <sup>2</sup>	27 <b>Co</b> Cobalt 58.933 [Ar] 3d <sup>7</sup> 4s <sup>2</sup>	28 <b>Ni</b> Nickel 58.693 [Ar] 3d <sup>8</sup> 4s <sup>2</sup>	29 <b>Cu</b> Copper 63.546 [Ar] 3d <sup>10</sup> 4s <sup>1</sup>	30 <b>Zn</b> Zinc 65.38 [Ar] 3d <sup>10</sup> 4s <sup>2</sup>	31 <b>Ga</b> Gallium 69.723 [Ar] 3d <sup>10</sup> 4s <sup>2</sup> 4p <sup>1</sup>	32 <b>Ge</b> Germanium 72.63 [Ar] 3d <sup>10</sup> 4s <sup>2</sup> 4p <sup>2</sup>	33 <b>As</b> Arsenic 74.922 [Ar] 3d <sup>10</sup> 4s <sup>2</sup> 4p <sup>3</sup>	34 <b>Se</b> Selenium 78.971 [Ar] 3d <sup>10</sup> 4s <sup>2</sup> 4p <sup>4</sup>	35 <b>Br</b> Bromine 79.904 [Ar] 3d <sup>10</sup> 4s <sup>2</sup> 4p <sup>5</sup>	36 <b>Kr</b> Krypton 83.798 [Ar] 3d <sup>10</sup> 4s <sup>2</sup> 4p <sup>6</sup>
37 <b>Rb</b> Rubidium 85.468 [Kr] 5s <sup>1</sup>	38 <b>Sr</b> Strontium 87.62 [Kr] 5s <sup>2</sup>	39 <b>Y</b> Yttrium 88.906 [Kr] 4d <sup>1</sup> 5s <sup>2</sup>	40 <b>Zr</b> Zirconium 91.224 [Kr] 4d <sup>2</sup> 5s <sup>2</sup>	41 <b>Nb</b> Niobium 92.906 [Kr] 4d <sup>4</sup> 5s <sup>1</sup>	42 <b>Mo</b> Molybdenum 95.95 [Kr] 4d <sup>5</sup> 5s <sup>1</sup>	43 <b>Tc</b> Technetium [98] [Kr] 4d <sup>5</sup> 5s <sup>2</sup>	44 <b>Ru</b> Ruthenium 101.07 [Kr] 4d <sup>7</sup> 5s <sup>1</sup>	45 <b>Rh</b> Rhodium 102.91 [Kr] 4d <sup>8</sup> 5s <sup>1</sup>	46 <b>Pd</b> Palladium 106.42 [Kr] 4d <sup>10</sup>	47 <b>Ag</b> Silver 107.87 [Kr] 4d <sup>10</sup> 5s <sup>1</sup>	48 <b>Cd</b> Cadmium 112.41 [Kr] 4d <sup>10</sup> 5s <sup>2</sup>	49 <b>In</b> Indium 114.82 [Kr] 4d <sup>10</sup> 5s <sup>2</sup> 5p <sup>1</sup>	50 <b>Sn</b> Tin 118.71 [Kr] 4d <sup>10</sup> 5s <sup>2</sup> 5p <sup>2</sup>	51 <b>Sb</b> Antimony 121.76 [Kr] 4d <sup>10</sup> 5s <sup>2</sup> 5p <sup>3</sup>	52 <b>Te</b> Tellurium 127.6 [Kr] 4d <sup>10</sup> 5s <sup>2</sup> 5p <sup>4</sup>	53 <b>I</b> Iodine 126.9 [Kr] 4d <sup>10</sup> 5s <sup>2</sup> 5p <sup>5</sup>	54 <b>Xe</b> Xenon 131.29 [Kr] 4d <sup>10</sup> 5s <sup>2</sup> 5p <sup>6</sup>
55 <b>Cs</b> Cesium 132.91 [Xe] 6s <sup>1</sup>	56 <b>Ba</b> Barium 137.33 [Xe] 6s <sup>2</sup>	57–71 Lanthanides	72 <b>Hf</b> Hafnium 178.49 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>2</sup> 6s <sup>2</sup>	73 <b>Ta</b> Tantalum 180.95 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>3</sup> 6s <sup>2</sup>	74 <b>W</b> Tungsten 183.84 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>4</sup> 6s <sup>2</sup>	75 <b>Re</b> Rhenium 186.21 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>5</sup> 6s <sup>2</sup>	76 <b>Os</b> Osmium 190.23 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>6</sup> 6s <sup>2</sup>	77 <b>Ir</b> Iridium 192.22 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>7</sup> 6s <sup>2</sup>	78 <b>Pt</b> Platinum 195.08 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>9</sup> 6s <sup>1</sup>	79 <b>Au</b> Gold 196.97 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6s <sup>1</sup>	80 <b>Hg</b> Mercury 200.59 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6s <sup>2</sup>	81 <b>Tl</b> Thallium 204.38 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6s <sup>2</sup> 6p <sup>1</sup>	82 <b>Pb</b> Lead 207.2 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6s <sup>2</sup> 6p <sup>2</sup>	83 <b>Bi</b> Bismuth 208.98 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6s <sup>2</sup> 6p <sup>3</sup>	84 <b>Po</b> Polonium [209] [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6s <sup>2</sup> 6p <sup>4</sup>	85 <b>At</b> Astatine [210] [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6s <sup>2</sup> 6p <sup>5</sup>	86 <b>Rn</b> Radon [222] [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>10</sup> 6s <sup>2</sup> 6p <sup>6</sup>
87 <b>Fr</b> Francium [223] [Rn] 7s <sup>1</sup>	88 <b>Ra</b> Radium [226] [Rn] 7s <sup>2</sup>	89–103 Actinides	104 <b>Rf</b> Rutherfordium [267] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>2</sup> 7s <sup>2</sup>	105 <b>Db</b> Dubnium [268] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>3</sup> 7s <sup>2</sup>	106 <b>Sg</b> Seaborgium [269] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>4</sup> 7s <sup>2</sup>	107 <b>Bh</b> Bohrium [270] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>5</sup> 7s <sup>2</sup>	108 <b>Hs</b> Hassium [269] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>6</sup> 7s <sup>2</sup>	109 <b>Mt</b> Meitnerium [278] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>7</sup> 7s <sup>2</sup>	110 <b>Ds</b> Darmstadtium [281] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>8</sup> 7s <sup>2</sup>	111 <b>Rg</b> Roentgenium [282] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>9</sup> 7s <sup>2</sup>	112 <b>Cn</b> Copernicium [285] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7s <sup>2</sup>	113 <b>Nh</b> Nihonium [286] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7s <sup>2</sup> 7p <sup>1</sup>	114 <b>Fl</b> Flerovium [289] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7s <sup>2</sup> 7p <sup>2</sup>	115 <b>Mc</b> Moscovium [290] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7s <sup>2</sup> 7p <sup>3</sup>	116 <b>Lv</b> Livermorium [293] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7s <sup>2</sup> 7p <sup>4</sup>	117 <b>Ts</b> Tennessine [294] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7s <sup>2</sup> 7p <sup>5</sup>	118 <b>Og</b> Oganesson [294] [Rn] 5f <sup>14</sup> 6d <sup>10</sup> 7s <sup>2</sup> 7p <sup>6</sup>

Lanthanides 57–71

57 <b>La</b> Lanthanum 138.91 [Xe] 5d <sup>1</sup> 6s <sup>2</sup>	58 <b>Ce</b> Cerium 140.12 [Xe] 4f <sup>1</sup> 5d <sup>1</sup> 6s <sup>2</sup>	59 <b>Pr</b> Praseodymium 140.91 [Xe] 4f <sup>3</sup> 6s <sup>2</sup>	60 <b>Nd</b> Neodymium 144.24 [Xe] 4f <sup>4</sup> 6s <sup>2</sup>	61 <b>Pm</b> Promethium [145] [Xe] 4f <sup>5</sup> 6s <sup>2</sup>	62 <b>Sm</b> Samarium 150.36 [Xe] 4f <sup>6</sup> 6s <sup>2</sup>	63 <b>Eu</b> Europium 151.96 [Xe] 4f <sup>7</sup> 6s <sup>2</sup>	64 <b>Gd</b> Gadolinium 157.25 [Xe] 4f <sup>7</sup> 5d <sup>1</sup> 6s <sup>2</sup>	65 <b>Tb</b> Terbium 158.93 [Xe] 4f <sup>9</sup> 6s <sup>2</sup>	66 <b>Dy</b> Dysprosium 162.5 [Xe] 4f <sup>10</sup> 6s <sup>2</sup>	67 <b>Ho</b> Holmium 164.93 [Xe] 4f <sup>11</sup> 6s <sup>2</sup>	68 <b>Er</b> Erbium 167.26 [Xe] 4f <sup>12</sup> 6s <sup>2</sup>	69 <b>Tm</b> Thulium 168.93 [Xe] 4f <sup>13</sup> 6s <sup>2</sup>	70 <b>Yb</b> Ytterbium 173.05 [Xe] 4f <sup>14</sup> 6s <sup>2</sup>	71 <b>Lu</b> Lutetium 174.97 [Xe] 4f <sup>14</sup> 5d <sup>1</sup> 6s <sup>2</sup>
--	---	---	--	--	---	---	---	--	---	---	--	---	---	--

Actinides 89–103

89 <b>Ac</b> Actinium [227] [Rn] 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	90 <b>Th</b> Thorium 232.04 [Rn] 6d <sup>2</sup> 7s <sup>2</sup>	91 <b>Pa</b> Protactinium 231.04 [Rn] 5f <sup>2</sup> 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	92 <b>U</b> Uranium 238.03 [Rn] 5f <sup>3</sup> 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	93 <b>Np</b> Neptunium [237] [Rn] 5f <sup>4</sup> 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	94 <b>Pu</b> Plutonium [244] [Rn] 5f <sup>6</sup> 7s <sup>2</sup>	95 <b>Am</b> Americium [243] [Rn] 5f <sup>7</sup> 7s <sup>2</sup>	96 <b>Cm</b> Curium [247] [Rn] 5f <sup>7</sup> 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	97 <b>Bk</b> Berkelium [247] [Rn] 5f <sup>9</sup> 7s <sup>2</sup>	98 <b>Cf</b> Californium [251] [Rn] 5f <sup>10</sup> 7s <sup>2</sup>	99 <b>Es</b> Einsteinium [252] [Rn] 5f <sup>11</sup> 7s <sup>2</sup>	100 <b>Fm</b> Fermium [257] [Rn] 5f <sup>12</sup> 7s <sup>2</sup>	101 <b>Md</b> Mendelevium [258] [Rn] 5f <sup>13</sup> 7s <sup>2</sup>	102 <b>No</b> Nobelium [259] [Rn] 5f <sup>14</sup> 7s <sup>2</sup>	103 <b>Lr</b> Lawrencium [266] [Rn] 5f <sup>14</sup> 7s <sup>2</sup> 7p <sup>1</sup>
--	--	---	---	---	---	---	--	---	--	--	---	---	--	--



Scan for the interactive table  
periodicmole.com