## **Electron Configurations of the Elements**

1	Hydrogen	1s <sup>1</sup>	44	Ruthenium	[Kr]4d <sup>7</sup> 5s <sup>1</sup>
2	Helium	1s <sup>2</sup>	45	Rhodium	[Kr]4d <sup>8</sup> 5s <sup>1</sup>
3	Lithium	[He]2s <sup>1</sup>	46	Palladium	[Kr]4d <sup>10</sup>
4	Beryllium	[He]2s <sup>2</sup>	47	Silver	[Kr]4d <sup>10</sup> 5s <sup>1</sup>
5	Boron	[He]2s <sup>2</sup> 2p <sup>1</sup>	48	Cadmium	[Kr]4d <sup>10</sup> 5s <sup>2</sup>
6	Carbon	[He]2s <sup>2</sup> 2p <sup>2</sup>	49	Indium	[Kr]4d <sup>10</sup> 5s <sup>2</sup> 5p <sup>1</sup>
7	Nitrogen	[He]2s <sup>2</sup> 2p <sup>3</sup>	50	Tin	[Kr]4d <sup>10</sup> 5s <sup>2</sup> 5p <sup>2</sup>
8	Oxygen	$[He]2s^22p^4$	51	Antimony	$[Kr]4d^{10}5s^25p^3$
9	Fluorine	[He]2s <sup>2</sup> 2p <sup>5</sup>	52	Tellurium	$[Kr]4d^{10}5s^25p^4$
10	Neon	[He]2s <sup>2</sup> 2p <sup>6</sup>	53	Iodine	$[Kr]4d^{10}5s^25p^5$
11	Sodium	[Ne]3s¹	54	Xenon	$[Kr]4d^{10}5s^25p^6$
12	Magnesium	[Ne]3s <sup>2</sup>	55	Cesium	[Xe]6s <sup>1</sup>
13	Aluminum	$[Ne]3s^23p^1$	56	Barium	[Xe]6s <sup>2</sup>
14	Silicon	$[Ne]3s^23p^2$	57	Lanthanum	$[Xe]5d^16s^2$
15	Phosphorus	$[Ne]3s^23p^3$	58	Cerium	$[Xe]4f^15d^16s^2$
16	Sulfur	$[Ne]3s^23p^4$	59	Praseodymium	$[Xe]4f^36s^2$
17	Chlorine	$[Ne]3s^23p^5$	60	Neodymium	$[Xe]4f^46s^2$
18	Argon	$[Ne]3s^23p^6$	61	Promethium	$[Xe]4f^56s^2$
19	Potassium	[Ar]4s <sup>1</sup>	62	Samarium	$[Xe]4f^66s^2$
20	Calcium	[Ar]4s <sup>2</sup>	63	Europium	$[Xe]4f^76s^2$
21	Scandium	$[Ar]3d^14s^2$	64	Gadolinium	$[Xe]4f^75d^16s^2$
22	Titanium	$[Ar]3d^24s^2$	65	Terbium	[Xe]4f <sup>9</sup> 6s <sup>2</sup>
23	Vanadium	$[Ar]3d^34s^2$	66	Dysprosium	$[Xe]4f^{10}6s^2$
24	Chromium	[Ar]3d <sup>5</sup> 4s <sup>1</sup>	67	Holmium	$[Xe]4f^{11}6s^2$
25	Manganese	$[Ar]3d^54s^2$	68	Erbium	$[Xe]4f^{12}6s^2$
26	Iron	$[Ar]3d^64s^2$	69	Thulium	$[Xe]4f^{13}6s^2$
27	Cobalt	$[Ar]3d^74s^2$	70	Ytterbium	[Xe]4f <sup>14</sup> 6s <sup>2</sup>
28	Nickel	$[Ar]3d^84s^2$	71	Lutetium	$[Xe]4f^{14}5d^{1}6s^{2}$
29	Copper	$[Ar]3d^{10}4s^1$	72	Hafnium	$[Xe]4f^{14}5d^26s^2$
30	Zinc	$[Ar]3d^{10}4s^2$	73	Tantalum	$[Xe]4f^{14}5d^36s^2$
31	Gallium	$[Ar]3d^{10}4s^24p^1$	74	Tungsten	$[Xe]4f^{14}5d^46s^2$
32	Germanium	$[Ar]3d^{10}4s^24p^2$	75	Rhenium	$[Xe]4f^{14}5d^56s^2$
33	Arsenic	$[Ar]3d^{10}4s^24p^3$	76	Osmium	$[Xe]4f^{14}5d^{6}6s^{2}$
34	Selenium	$[Ar]3d^{10}4s^24p^4$	77	Iridium	$[Xe]4f^{14}5d^{7}6s^{2}$
35	Bromine	$[Ar]3d^{10}4s^24p^5$	78	Platinum	[Xe]4f <sup>14</sup> 5d <sup>9</sup> 6s <sup>1</sup>
36	Krypton	$[Ar]3d^{10}4s^24p^6$	79	Gold	$[Xe]4f^{14}5d^{10}6s^{1}$
37	Rubidium	[Kr]5s <sup>1</sup>	80	Mercury	$[Xe]4f^{14}5d^{10}6s^2$
38	Strontium	[Kr]5s <sup>2</sup>	81	Thallium	$[Xe]4f^{14}5d^{10}6s^{2}6p^{1}$
39	Yttrium	[Kr]4d <sup>1</sup> 5s <sup>2</sup>	82	Lead	$[Xe]4f^{14}5d^{10}6s^26p^2$
40	Zirconium	[Kr]4d <sup>2</sup> 5s <sup>2</sup>	83	Bismuth	$[Xe]4f^{14}5d^{10}6s^{2}6p^{3}$
41	Niobium	[Kr]4d <sup>4</sup> 5s <sup>1</sup>	84	Polonium	$[Xe]4f^{14}5d^{10}6s^{2}6p^{4}$
42	Molybdenum	[Kr]4d <sup>5</sup> 5s <sup>1</sup>	85	Astatine	$[Xe]4f^{14}5d^{10}6s^{2}6p^{5}$
43	Technetium	[Kr]4d <sup>5</sup> 5s <sup>2</sup>	86	Radon	$[Xe]4f^{14}5d^{10}6s^{2}6p^{6}$

## **Electron Configurations of the Elements**

87	Francium	[Rn]7s <sup>1</sup>	103	Lawrencium	$[Rn]5f^{14}7s^27p^1$
88	Radium	[Rn]7s <sup>2</sup>	104	Rutherfordium	$[Rn]5f^{14}6d^27s^2$
89	Actinium	[Rn]6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	105	Dubnium	$[Rn]5f^{14}6d^37s^2$
90	Thorium	[Rn]6d <sup>2</sup> 7s <sup>2</sup>	106	Seaborgium	$[Rn]5f^{14}6d^47s^2$
91	Protactinium	[Rn]5f <sup>2</sup> 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	107	Bohrium	$[Rn]5f^{14}6d^57s^2$
92	Uranium	[Rn]5f <sup>3</sup> 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	108	Hassium	$[Rn]5f^{14}6d^67s^2$
93	Neptunium	[Rn]5f <sup>4</sup> 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	109	Meitnerium	[Rn]5f <sup>14</sup> 6d <sup>7</sup> 7s <sup>2</sup>
94	Plutonium	[Rn]5f <sup>6</sup> 7s <sup>2</sup>	110	Darmstadtium	[Rn]5f <sup>14</sup> 6d <sup>9</sup> 7s <sup>1</sup>
95	Americium	[Rn]5f <sup>7</sup> 7s <sup>2</sup>	111	Roentgenium	$[Rn]5f^{14}6d^{10}7s^{1}$
96	Curium	[Rn]5f <sup>7</sup> 6d <sup>1</sup> 7s <sup>2</sup>	112	Copernium	$[Rn]5f^{14}6d^{10}7s^2$
97	Berkelium	[Rn]5f <sup>9</sup> 7s <sup>2</sup>	113	Nihonium	$[Rn]5f^{14}6d^{10}7s^{2}7p^{1}$
98	Californium	[Rn]5f <sup>10</sup> 7s <sup>2</sup>	114	Flerovium	$[Rn]5f^{14}6d^{10}7s^27p^2$
99	Einsteinium	$[Rn]5f^{11}7s^2$	115	Moscovium	$[Rn]5f^{14}6d^{10}7s^27p^3$
100	Fermium	[Rn]5f <sup>12</sup> 7s <sup>2</sup>	116	Livermorium	$[Rn]5f^{14}6d^{10}7s^{2}7p^{4}$
101	Mendelevium	[Rn]5f <sup>13</sup> 7s <sup>2</sup>	117	Tennessine	$[Rn]5f^{14}6d^{10}7s^27p^5$
102	Nobelium	$[Rn]5f^{14}7s^2$	118	Oganesson	$[Rn]5f^{14}6d^{10}7s^{2}7p^{6}$