Periodic Table — Electron Configuration & Oxidation States

Free Printable PDF (A4) | periodictableonline.com

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1 **H** 1s1 -1,+1																	2 **He** 1s2 0
2	3 **Li** [He]2s1 +1	4 **Be** [He]2s2 +2											5 **B** [He]2s2 2p1 +3	6 **C** [He]2s2 2p2 -4,+4	7 **N** [He]2s2 2p3 -3,+5	8 **O** [He]2s2 2p4 -2	9 **F** [He]2s2 2p5 -1	10 **Ne** [He]2s2 2p6 0
3	11 **Na** [Ne]3s1 +1	12 **Mg** [Ne]3s2 +2											13 **Al** [Ne]3s2 3p1 +3	14 **Si** [Ne]3s2 3p2 -4,+4	15 **P** [Ne]3s2 3p3 -3,+5	16 **S** [Ne]3s2 3p4 -2,+6	17 **Cl** [Ne]3s2 3p5 -1,+7	18 **Ar** [Ne]3s2 3p6 0
4	19 **K** [Ar]4s1 +1	20 **Ca** [Ar]4s2 +2	21 **Sc** [Ar]3d1 4s2 +3	22 **Ti** [Ar]3d2 4s2 +4	23 **V** [Ar]3d3 4s2 +5	24 **Cr** [Ar]3d5 4s1 +3,+6	25 **Mn** [Ar]3d5 4s2 +2,+7	26 **Fe** [Ar]3d6 4s2 +2,+3	27 **Co** [Ar]3d7 4s2 +2,+3	28 **Ni** [Ar]3d8 4s2 +2	29 **Cu** [Ar]3d10 4s1 +1,+2	30 **Zn** [Ar]3d10 4s2 +2	31 **Ga** [Ar]3d10 4s2 4p1 +3	32 **Ge** [Ar]3d10 4s2 4p2 +4	33 **As** [Ar]3d10 4s2 4p3 -3,+5	34 **Se** [Ar]3d10 4s2 4p4 -2,+6	35 **Br** [Ar]3d10 4s2 4p5 -1,+5,+7	36 **Kr** [Ar]3d10 4s2 4p6 0
5	37 **Rb** [Kr]5s1 +1	38 **Sr** [Kr]5s2 +2	39 **Y** [Kr]4d1 5s2 +3	40 **Zr** [Kr]4d2 5s2 +4	41 **Nb** [Kr]4d4 5s1 +5	42 **Mo** [Kr]4d5 5s1 +6	43 **Tc** [Kr]4d5 5s2 +7	44 **Ru** [Kr]4d7 5s1 +3,+4	45 **Rh** [Kr]4d8 5s1 +3	46 **Pd** [Kr]4d10 +2,+4	47 **Ag** [Kr]4d10 5s1 +1	48 **Cd** [Kr]4d10 5s2 +2	49 **In** [Kr]4d10 5s2 5p1 +3	50 **Sn** [Kr]4d10 5s2 5p2 +2,+4	51 **Sb** [Kr]4d10 5s2 5p3 -3,+5	52 **Te** [Kr]4d10 5s2 5p4 -2,+6	53 **I** [Kr]4d10 5s2 5p5 -1,+7	54 **Xe** [Kr]4d10 5s2 5p6 0
6	55 **Cs** [Xe]6s1 +1	56 **Ba** [Xe]6s2 +2	57 **La** [Xe]5d1 6s2 +3	72 **Hf** [Xe]4f14 5d2 6s2 +4	73 **Ta** [Xe]4f14 5d3 6s2 +5	74 **W** [Xe]4f14 5d4 6s2 +6	75 **Re** [Xe]4f14 5d5 6s2 +7	76 **Os** [Xe]4f14 5d6 6s2 +4	77 **Ir** [Xe]4f14 5d7 6s2 +3,+4	78 **Pt** [Xe]4f14 5d9 6s1 +2,+4	79 **Au** [Xe]4f14 5d10 6s1 +1,+3	80 **Hg** [Xe]4f14 5d10 6s2 +1,+2	81 **Tl** [Xe]4f14 5d10 6s2 6p1 +1,+3	82 **Pb** [Xe]4f14 5d10 6s2 6p2 +2,+4	83 **Bi** [Xe]4f14 5d10 6s2 6p3 +3,+5	84 **Po** [Xe]4f14 5d10 6s2 6p4 +2,+4	85 **At** [Xe]4f14 5d10 6s2 6p5 -1,+5	86 **Rn** [Xe]4f14 5d10 6s2 6p6 0
7	87 **Fr** [Rn]7s1 +1	88 **Ra** [Rn]7s2 +2	89 **Ac** [Rn]6d1 7s2 +3	104 **Rf** [Rn]5f14 6d2 7s2 +4	105 **Db** [Rn]5f14 6d3 7s2 +5	106 **Sg** [Rn]5f14 6d4 7s2 +6	107 **Bh** [Rn]5f14 6d5 7s2 +7	108 **Hs** [Rn]5f14 6d6 7s2 +8	109 **Mt** [Rn]5f14 6d7 7s2 ?	110 **Ds** [Rn]5f14 6d8 7s2 ?	111 **Rg** [Rn]5f14 6d9 7s2 ?	112 **Cn** [Rn]5f14 6d10 7s2 ?	113 **Nh** [Rn]5f14 6d10 7s2 7p1 ?	114 **Fl** [Rn]5f14 6d10 7s2 7p2 ?	115 **Mc** [Rn]5f14 6d10 7s2 7p3 ?	116 **Lv** [Rn]5f14 6d10 7s2 7p4 ?	117 **Ts** [Rn]5f14 6d10 7s2 7p5 ?	118 **Og** [Rn]5f14 6d10 7s2 7p6 ?

	57 **La** [Xe]5d1 6s2 +3	58 **Ce** [Xe]4f1 5d1 6s2 +3,+4	59 **Pr** [Xe]4f3 6s2 +3	60 **Nd** [Xe]4f4 6s2 +3	61 **Pm** [Xe]4f5 6s2 +3	62 **Sm** [Xe]4f6 6s2 +2,+3	63 **Eu** [Xe]4f7 6s2 +2,+3	64 **Gd** [Xe]4f7 5d1 6s2 +3	65 **Tb** [Xe]4f9 6s2 +3	66 **Dy** [Xe]4f10 6s2 +3	67 **Ho** [Xe]4f11 6s2 +3	68 **Er** [Xe]4f12 6s2 +3	69 **Tm** [Xe]4f13 6s2 +3	70 **Yb** [Xe]4f14 6s2 +2,+3	71 **Lu** [Xe]4f14 5d1 6s2 +3		
	89 **Ac** [Rn]6d1 7s2 +3	90 **Th** [Rn]6d2 7s2 +4	91 **Pa** [Rn]5f2 6d1 7s2 +5	92 **U** [Rn]5f3 6d1 7s2 +6	93 **Np** [Rn]5f4 6d1 7s2 +5	94 **Pu** [Rn]5f6 7s2 +4	95 **Am** [Rn]5f7 7s2 +3	96 **Cm** [Rn]5f7 6d1 7s2 +3	97 **Bk** [Rn]5f9 7s2 +3	98 **Cf** [Rn]5f10 7s2 +3	99 **Es** [Rn]5f11 7s2 +3	100 **Fm** [Rn]5f12 7s2 +3	101 **Md** [Rn]5f13 7s2 +3	102 **No** [Rn]5f14 7s2 +2,+3	103 **Lr** [Rn]5f14 7s2 7p1 +3		

Red = common oxidation states. Config shown in abbreviated noble gas notation.