

|               |               |                |                |                |                |                |                   |                |                |                   |                   |                |                  |                  |                  |                |                |
|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|
| H 1<br>1766   |               |                |                |                |                |                |                   |                |                |                   | He 2<br>1895      |                |                  |                  |                  |                |                |
| Li 3<br>1817  | Be 4<br>1828  |                |                |                |                |                |                   |                |                |                   |                   | B 5<br>1808    | C 6<br>3750 BC   | N 7<br>1772      | O 8<br>1771      | F 9<br>1810    | Ne 10<br>1898  |
| Na 11<br>1807 | Mg 12<br>1808 |                |                |                |                |                |                   |                |                |                   |                   | Al 13<br>1825  | Si 14<br>1823    | P 15<br>1669     | S 16<br><2000 BC | Cl 17<br>1774  | Ar 18<br>1894  |
| K 19<br>1807  | Ca 20<br>1808 | Sc 21<br>1879  | Ti 22<br>1791  | V 23<br>1830   | Cr 24<br>1797  | Mn 25<br>1774  | Fe 26<br><5000 BC | Co 27<br>1735  | Ni 28<br>1751  | Cu 29<br>9000 BC  | Zn 30<br>1200 CE  | Ga 31<br>1875  | Ge 32<br>1886    | As 33<br><300 CE | Se 34<br>1817    | Br 35<br>1825  | Kr 36<br>1898  |
| Rb 37<br>1861 | Sr 38<br>1808 | Y 39<br>1843   | Zr 40<br>1824  | Nb 41<br>1801  | Mo 42<br>1781  | Tc 43<br>1937  | Ru 44<br>1844     | Rh 45<br>1804  | Pd 46<br>1802  | Ag 47<br><5000 BC | Cd 48<br>1817     | In 49<br>1863  | Sn 50<br>3500 BC | Sb 51<br><800 CE | Te 52<br>1782    | I 53<br>1811   | Xe 54<br>1898  |
| Cs 55<br>1860 | Ba 56<br>1808 | Lu 71<br>1906  | Hf 72<br>1922  | Ta 73<br>1802  | W 74<br>1783   | Re 75<br>1925  | Os 76<br>1803     | Ir 77<br>1803  | Pt 78<br>1735  | Au 79<br><6000 BC | Hg 80<br><2000 BC | Tl 81<br>1861  | Pb 82<br>7000 BC | Bi 83<br>1500 CE | Po 84<br>1898    | At 85<br>1940  | Rn 86<br>1899  |
| Fr 87<br>1939 | Ra 88<br>1898 | Lr 103<br>1961 | Rf 104<br>1969 | Db 105<br>1970 | Sg 106<br>1974 | Bh 107<br>1981 | Hs 108<br>1984    | Mt 109<br>1982 | Ds 110<br>1994 | Rg 111<br>1994    | Cn 112<br>1996    | Nh 113<br>2004 | Fl 114<br>1999   | Mc 115<br>2003   | Lv 116<br>2000   | Ts 117<br>2009 | Og 118<br>2002 |

 First / last discovered

|               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |                |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| La 57<br>1838 | Ce 58<br>1803 | Pr 59<br>1885 | Nd 60<br>1885 | Pm 61<br>1945 | Sm 62<br>1879 | Eu 63<br>1901 | Gd 64<br>1880 | Tb 65<br>1843 | Dy 66<br>1886 | Ho 67<br>1879 | Er 68<br>1843  | Tm 69<br>1879  | Yb 70<br>1878  |
| Ac 89<br>1902 | Th 90<br>1829 | Pa 91<br>1913 | U 92<br>1789  | Np 93<br>1940 | Pu 94<br>1941 | Am 95<br>1944 | Cm 96<br>1944 | Bk 97<br>1949 | Cf 98<br>1950 | Es 99<br>1952 | Fm 100<br>1952 | Md 101<br>1955 | No 102<br>1966 |