*The Periodic Table of the Elements*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **18** |
| Hydrogen**1****H**1.01  | **2** |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Alkali metals** |
|  | **Alkaline earth metals** |
|  | **Transition metals** |
|  | **Other metals** |
|  | **Metalloids (semi-metal)** |
|  | **Nonmetals** |
|  | **Halogens** |
|  | **Noble gases** |

 |  Element name Symbol   | Mercury**80****Hg**200.59  | Atomic # Avg. Mass | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | Helium**2****He**4.00  |
| Lithium**3****Li**6.94 | Beryllium**4****Be**9.01 |  | Boron**5****B**10.81  | Carbon**6****C**12.01  | Nitrogen**7****N**14.01  | Oxygen**8****O**16.00  | Fluorine**9****F**19.00  | Neon**10****Ne**20.18  |
| Sodium**11****Na**22.99  | Magnesium**12****Mg**24.31  |  | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | Aluminum**13****Al**26.98  | Silicon**14****Si**28.09  | Phosphorus**15****P**30.97  | Sulfur**16****S**32.07  | Chlorine**17****Cl**35.45  | Argon**18****Ar**39.95  |
| Potassium**19****K**39.10  | Calcium**20****Ca**40.08  |  | Scandium**21****Sc**44.96  | Titanium**22****Ti**47.88  | Vanadium**23****V**50.94  | Chromium**24****Cr**52.00  | Manganese**25****Mn**54.94  | Iron**26****Fe**55.85  | Cobalt**27****Co**58.93  | Nickel**28****Ni**58.69  | Copper**29****Cu**63.55  | Zinc**30****Zn**65.39  | Gallium**31****Ga**69.72  | Germanium**32****Ge**72.61  | Arsenic**33****As**74.92  | Selenium**34****Se**78.96  | Bromine**35****Br**79.90  | Krypton**36****Kr**83.80  |
| Rubidium**37****Rb**85.47  | Strontium**38****Sr**87.62  |  | Yttrium**39****Y**88.91  | Zirconium**40****Zr**91.22  | Niobium**41****Nb**92.91  | Molybdenum**42****Mo**95.94  | Technetium**43****Tc**(98)  | Ruthenium**44****Ru**101.07  | Rhodium**45****Rh**102.91  | Palladium**46****Pd**106.42  | Silver**47****Ag**107.87  | Cadmium**48****Cd**112.41  | Indium**49****In**114.82  | Tin**50****Sn**118.71  | Antimony**51****Sb**121.76  | Tellurium**52****Te**127.60  | Iodine**53****I**126.90  | Xenon**54****Xe**131.29  |
| Cesium**55****Cs**132.91  | Barium**56****Ba**137.33  | **57-70****\*** | Lutetium**71****Lu**174.97  | Hafnium**72****Hf**178.49  | Tantalum**73****Ta**180.95  | Tungsten**74****W**183.84  | Rhenium**75****Re**186.21  | Osmium**76****Os**190.23  | Iridium**77****Ir**192.22  | Platinum**78****Pt**195.08  | Gold**79****Au**196.97  | Mercury**80****Hg**200.59  | Thallium**81****Tl**204.38  | Lead**82****Pb**207.20  | Bismuth**83****Bi**208.98  | Polonium**84****Po**(209)  | Astatine**85****At**(210)  | Radon**86****Rn**(222)  |
| Francium**87****Fr**(223)  | Radium**88****Ra**(226)  | **89-102****\*\*** | Lawrencium**103****Lr**(262)  | Rutherfordium**104****Rf**(267)  | Dubnium**105****Db**(268)  | Seaborgium**106****Sg**(271)  | Bohrium**107****Bh**(272)  | Hassium**108****Hs**(270)  | Meitnerium**109****Mt**(276)  | Darmstadtium**110****Ds**(281)  | Roentgenium**111****Rg**(280)  | Copernicium**112****Cn**(285)  | Ununtrium**113****Uut**(284)  | Ununquadium**114****Uuq**(289)  | Ununpentium**115****Uup**(288)  | Ununhexium**116****Uuh**(293)  | Ununseptium**117****Uus**(294?)  | Ununoctium**118****Uuo**(294)  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | \*lanthanides | Lanthanum**57****La**138.91  | Cerium**58****Ce**140.12  | Praseodymium**59****Pr**140.91  | Neodymium**60****Nd**144.24  | Promethium**61****Pm**(145)  | Samarium**62****Sm**150.36  | Europium**63****Eu**151.97  | Gadolinium**64****Gd**157.25  | Terbium**65****Tb**158.93  | Dysprosium**66****Dy**162.50  | Holmium**67****Ho**164.93  | Erbium**68****Er**167.26  | Thulium**69****Tm**168.93  | Ytterbium**70****Yb**173.04  |  |  |
|  | \*\*actinides | Actinium**89****Ac**(227)  | Thorium**90****Th**232.04  | Protactinium**91****Pa**231.04  | Uranium**92****U**238.03  | Neptunium**93****Np**(237)  | Plutonium**94****Pu**(244)  | Americium**95****Am**(243)  | Curium**96****Cm**(247)  | Berkelium**97****Bk**(247)  | Californium**98****Cf**(251)  | Einsteinium**99****Es**(252)  | Fermium**100****Fm**(257)  | Mendelevium**101****Md**(258)  | Nobelium**102****No**(259)  |  |  |