

ترتيب العناصر في الجدول الدوري

رتب العلماء العناصر في جدول يُسمى الجدول الدوري، فما هو الجدول الدوري؟
الجدول الدوري: مربعات تترتب في صفوف أفقية تُسمى **الدورات** وأعمدة رأسية تُسمى **المجموعات**، ويحتوي كل مربع على معلومات عن العنصر، منها: اسمه، ورمزه الكيميائي، وعدد البروتونات الذي يميزه عن غيره من العناصر.

1	2											10	11				
H Hydrogen 1.008	He Helium 4.002											Ne Neon 20.179					
3	4											9	10				
Li Lithium 6.94	Be Beryllium 9.012											F Fluorine 18.998	Ar Argon 39.948				
11	12											17	18				
Na Sodium 22.989	Mg Magnesium 24.304											Cl Chlorine 35.453	Kr Krypton 83.798				
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
K Potassium 39.098	Ca Calcium 40.078	Sc Scandium 44.956	Ti Titanium 47.867	V Vanadium 50.941	Cr Chromium 51.996	Mn Manganese 54.938	Fe Iron 55.845	Co Cobalt 58.933	Ni Nickel 58.693	Cu Copper 63.546	Zn Zinc 65.38	Ga Gallium 69.723	Ge Germanium 72.63	As Arsenic 74.921	Se Selenium 78.971	Br Bromine 79.904	Kr Krypton 83.798
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Rb Rubidium 85.467	Sr Strontium 87.62	Y Yttrium 88.906	Zr Zirconium 91.224	Nb Niobium 92.906	Mo Molybdenum 95.94	Tc Technetium (98)	Ru Ruthenium 101.07	Rh Rhodium 101.065	Pd Palladium 106.42	Ag Silver 107.868	Cd Cadmium 112.414	In Indium 114.818	Sn Tin 118.710	Sb Antimony 121.76	Te Tellurium 127.6	I Iodine 126.904	Xe Xenon 131.29
55	56	57-71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Cs Cesium 132.905	Ba Barium 137.327	Lanthanoids	Hf Hafnium 178.49	Ta Tantalum 180.947	W Tungsten 183.84	Re Rhenium 186.207	Os Osmium 190.23	Ir Iridium 192.222	Pt Platinum 195.084	Au Gold 196.966	Hg Mercury 200.592	Tl Thallium 204.385	Pb Lead 207.2	Bi Bismuth 208.98	Po Polonium (209)	At Astatine (210)	Rn Radon (222)
87	88	89-103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
Fr Francium (223)	Ra Radium (226)	Actinoids	Rf Rutherfordium (261)	Db Dubnium (262)	Sg Seaborgium (263)	Bh Bohrium (264)	Hs Hassium (265)	Mt Meitnerium (266)	Ds Darmstadtium (267)	Rg Roentgenium (268)	Cn Copernicium (283)	Nh Nihonium (283)	Fl Flerovium (284)	Mc Moscovium (285)	Lv Livermorium (286)	Ts Tennessine (287)	Og Oganesson (294)

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
La Lanthanum 138.905	Ce Cerium 140.116	Pr Praseodymium 140.907	Nd Neodymium 144.242	Pm Promethium (145)	Sm Samarium 150.36	Eu Europium 151.964	Gd Gadolinium 157.25	Tb Terbium 158.925	Dy Dysprosium 162.5	Ho Holmium 164.93	Er Erbium 167.259	Tm Thulium 168.934	Yb Ytterbium 173.045	Lu Lutetium 174.967
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac Actinium (227)	Th Thorium 232.037	Pa Protactinium 231.036	U Uranium 238.028	Np Neptunium (237)	Pu Plutonium (244)	Am Americium (243)	Cm Curium (247)	Bk Berkelium (247)	Cf Californium (251)	Es Einsteinium (252)	Fm Fermium (257)	Md Mendelevium (258)	No Nobelium (259)	Lr Lawrencium (260)

تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في خصائصها الفيزيائية والكيميائية، وتكرر الخصائص بشكل دوري في الدورة الواحدة؛ لذلك سمي الجدول الدوري.