



# جدول تناوبی عناصر

گروه ستون های عمودی

۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸

1 هیدروژن H Hydrogen نافلز																	2 هلیوم He Helium گاز نجیب	
3 لیتیم Li Lithium فلز قلیایی	4 بریلیم Be Beryllium قلیایی خاکی											5 بور B Boron نیمه فلز	6 کربن C Carbon نافلز	7 نیتروژن N Nitrogen نافلز	8 اکسیژن O Oxygen نافلز	9 فلورین F Fluorine نافلز	10 نئون Ne Neon گاز نجیب	
11 سدیم Na Sodium فلز قلیایی	12 منیزیم Mg Magnesium قلیایی خاکی											13 آلومینیوم Al Aluminum فلز پستراتانس	14 سیلیکون Si Silicon نیمه فلز	15 فسفر P Phosphorus نافلز	16 گوگرد S Sulfur نافلز	17 کلر Cl Chlorine نافلز	18 آرگون Ar Argon گاز نجیب	
19 پتاسیم K Potassium فلز قلیایی	20 کلسیم Ca Calcium قلیایی خاکی	21 اسکاندیم Sc Scandium فلز واسطه	22 تیتانیوم Ti Titanium فلز واسطه	23 وانادیوم V Vanadium فلز واسطه	24 کروم Cr Chromium فلز واسطه	25 منگنز Mn Manganese فلز واسطه	26 آهن Fe Iron فلز واسطه	27 کیالت Co Cobalt فلز واسطه	28 نیکل Ni Nickel فلز واسطه	29 مس Cu Copper فلز واسطه	30 روی Zn Zinc فلز واسطه	31 گالیوم Ga Gallium فلز پستراتانس	32 ژرمانیوم Ge Germanium نیمه فلز	33 فسفر P Phosphorus نافلز	34 سلنیوم Se Selenium نیمه فلز	35 برم Br Bromine نافلز	36 کریپتون Kr Krypton گاز نجیب	
37 روبییدیم Rb Rubidium فلز قلیایی	38 استرونیوم Sr Strontium قلیایی خاکی	39 ایتیریم Y Yttrium فلز واسطه	40 زیرکونیوم Zr Zirconium فلز واسطه	41 نیوبیوم Nb Niobium فلز واسطه	42 مولیبدن Mo Molybdenum فلز واسطه	43 تکنیتیوم Tc Technetium فلز واسطه	44 روتنیوم Ru Ruthenium فلز واسطه	45 رودیوم Rh Rhodium فلز واسطه	46 پالادیوم Pd Palladium فلز واسطه	47 نقره Ag Silver فلز واسطه	48 کادمیوم Cd Cadmium فلز واسطه	49 ایندیوم In Indium فلز پستراتانس	50 قلع Sn Tin فلز پستراتانس	51 آنتیموان Sb Antimony نیمه فلز	52 تلوریم Te Tellurium نیمه فلز	53 ید I Iodine نافلز	54 زنون Xe Xenon گاز نجیب	
55 سزیم Cs Cesium فلز قلیایی	56 باریم Ba Barium قلیایی خاکی	57-71 لانتانیدها Lanthanides		72 هافنیم Hf Hafnium فلز واسطه	73 تانتالوم Ta Tantalum فلز واسطه	74 تنگستن W Tungsten فلز واسطه	75 رینیوم Re Rhenium فلز واسطه	76 اسمیم Os Osmium فلز واسطه	77 ایریدیم Ir Iridium فلز واسطه	78 پلاتین Pt Platinum فلز واسطه	79 طلا Au Gold فلز واسطه	80 جیوه Hg Mercury فلز واسطه	81 تالیوم Tl Thallium فلز پستراتانس	82 سرب Pb Lead فلز پستراتانس	83 بیسموت Bi Bismuth فلز پستراتانس	84 پولونیوم Po Polonium فلز پستراتانس	85 آستاتین At Astatine نیمه فلز	86 رادون Rn Radon گاز نجیب
87 فرانسیوم Fr Francium فلز قلیایی	88 رادیوم Ra Radium قلیایی خاکی	104 رادرفوردیم Rf Rutherfordium فلز واسطه	105 دوبنیوم Db Dubnium فلز واسطه	106 سینبورگیوم Sg Seaborgium فلز واسطه	107 بوهرمیوم Bh Bohrium فلز واسطه	108 هاسیم Hs Hassium فلز واسطه	109 میتتریوم Mt Meitnerium نامشخص	110 دازنشتیوم Ds Darmstadtium نامشخص	111 روانگنیوم Rg Roentgenium نامشخص	112 کوپرنیسیوم Cn Copernicium فلز واسطه	113 نیهونیوم Nh Nihonium نامشخص	114 فلورویوم Fl Flerovium فلز پستراتانس	115 ماسکویوم Mc Moscovium نامشخص	116 لیورموریوم Lv Livermorium نامشخص	117 تسنین Ts Tennessine نامشخص	118 اوگانسون Og Oganesson گاز نجیب		

لانتانیدها	فلزات پس واسطه	شبه فلزات	نافلزات	عناصر ناشناخته
فلزات قلیایی	فلزات قلیایی خاکی	فلزات واسطه	گازهای نجیب	اکتینیدها

دوره های ردیف های (افقی)

۱  
۲  
۳  
۴  
۵  
۶  
۷

لانتانیدها

57 لاتان La Lanthanum لانتانید	58 سریوم Ce Cerium لانتانید	59 پرازئودیوم Pr Praseodymium لانتانید	60 نئودیمیوم Nd Neodymium لانتانید	61 پرومتیوم Pm Promethium لانتانید	62 ساماریوم Sm Samarium لانتانید	63 اروپیم Eu Europium لانتانید	64 گادولینیوم Gd Gadolinium لانتانید	65 ترابیوم Tb Terbium لانتانید	66 دیسروزیم Dy Dysprosium لانتانید	67 هولمیوم Ho Holmium لانتانید	68 اریوم Er Erbium لانتانید	69 تولیم Tm Thulium لانتانید	70 یتریوم Yb Ytterbium لانتانید	71 لوتسیم Lu Lutetium لانتانید
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--

اکتینیدها

89 اکتینیوم Ac Actinium اکتینید	90 توریم Th Thorium اکتینید	91 پروتاکتینیوم Pa Protactinium اکتینید	92 اورانیوم U Uranium اکتینید	93 نپتونیوم Np Neptunium اکتینید	94 پلوتونیوم Pu Plutonium اکتینید	95 آمریکیم Am Americium اکتینید	96 کوریوم Cm Curium اکتینید	97 برکلیم Bk Berkelium اکتینید	98 کالیفرنیم Cf Californium اکتینید	99 اینشتینیم Es Einsteinium اکتینید	100 فرمیم Fm Fermium اکتینید	101 مندلویوم Md Mendelevium اکتینید	102 نوبلیوم No Nobelium اکتینید	103 لورنسیوم Lr Lawrencium اکتینید
---	---	---	---	--	---	---	---	--	---	---	--	---	---	--

