أهم العناصر الكيميائية الرئيسية وأيوناتها

الأيونات الموجبة الأحادية الذرة (فلزات)

اسم العنصر	الرمز	أيون	تكافؤه
الهيدروجين (لافلز)	H	H^{+1}	+1
ليثيوم	Li	Li^{+1}	+1
صوديوم	Na	Na^{+1}	+1
بوتاسيوم	K	K^{+1}	+1
روبيديوم	Rb	Rb^{+1}	+1
بريليوم	Be	Be^{+2}	+2
مغنسيوم	Mg	Mg^{+2}	+2
كالسيوم	Ca	Ca^{+2}	+2
باريوم	Ba	Ba^{+2}	+2
بورون	B	B^{+3}	+3
ألومنيوم	Al	Al^{+3}	+3
كربون (لافلز)	C	C^{+4} , C^{-4}	-4 , +4
سليكون (لافلز)	Si	Si^{+4} , Si^{-4}	-4 , +4
قصدير	Sn	Sn^{+2} , Sn^{+4}	+4 , +2
رصاص	Pb	Pb^{+2} , Pb^{+4}	+4 , +2
كروم (انتقالي)	Cr	Cr^{+2} , Cr^{+3}	+3 , +2
منجنيز (انتقالي)	Mn	Mn^{+2} , Mn^{+3}	+3 , +2
حديد (انتقالي)	Fe	Fe^{+2} , Fe^{+3}	+3 , +2
فضة (انتقالي)	Ag	Ag^{+1}	+1
ذهب (انتقالي)	Au	Au^{+1} , Au^{+3}	+3 , +1
خارصين (انتقالي)	Zn	Zn^{+2}	+2
نحاس (انتقالي)	Cu	Cu^{+1} ,Cu^{+2}	+2 , +1
زئبق (انتقالي)	Hg	Hg^{+2}	+2
نيكل (انتقالي)	Ni	Ni^{+2}	+2

الأيونات السالبة أحادية الذرة (لا فلزات)

اسم العنصر	الرمز	اسم الأيون	تكافؤه	رمزأيون
أكسجين	O	أكسيد	-2	O^{-2}
كبريت	S	كبريتيد	-2	S^{-2}
نيتروجين	N	نيتريد	-3	N^{-3}
فسفور	P	فوسفيد	-3	P^{-3}
فلور	F	فلوريد	-1	F^{-1}
كلور	Cl	كلوريد	-1	Cl^{-1}
بروم	Br	بروميد	-1	Br^{-1}
يود	I	يوديد	-1	I^{-1}

الأيونات السالبة ثنائية الذرة

هيدروكسيد	OH^{-1}	-1		
كبريتات	SO_4^{-2}	-2		
كبريتيت	SO_3^{-2}	-2		
كربونات	CO_3^{-2}	-2		
بيكربونات	HCO_3^{-1}	-1		
نترات	NO_3^{-1}	-1		
نيتريت	NO_2^{-1}	-1		
سليكات	SO_3^{-2}	-2		
سيانيد	CN^{-1}	-1		
برمنجنات	MnO_4^{-1}	-1		
كرومات	CrO_4^{-2}	-2		
فوسفات	PO_4^{-3}	-3		
الأمونيوم	NH_4^{+1}	+1		

أهم المركبات

حمض الكلور (حمض الهيدروكلوريك) H Cl ، قواعد

حمض النيتروجين (حمض النيتريك) $H NO_3$ ، النشادر (الأمونيا) NH_3

حمض الفسفور (حمض الفسفوريك) $H_3 PO_4$ ، هيدروكسيد بوتاسيوم K OH

حمض الخل (حمض الخليك) $CH_3 COOH$ ، هيدروكسيد الصوديوم (الصودا الكاوية) Na OH

حمض النيتروز $H NO_2$ ، هيدروكسيد الكالسيوم $Ca (OH)_2$

حمض الفلور (حمض الهيدروفلوريك) HF ، هيدروكسيد مغنسيوم $Mg (OH)_2$

حمض الكبريت (حمض الكبريتيك) $H_2 SO_4$ ، هيدروكسيد ألومنيوم $Al (OH)_3$

حمض البروم (حمض الهيدروبروميك) H Br

أملاح : نترات الفضة $Ag NO_3$ ، كلوريد صوديوم Na Cl ، كبريتات باريوم $Ba SO_4$ ، كربونات صوديوم $Na_2 CO_3$

كلوريد كالسيوم $Ca Cl_2$ ، كلوريد بوتاسيوم KCl

جزيئات احادية الذرة جزيئات ثنائية الذرة

غازات خاملة	
هيليوم	He
نيون	Ne
أرجون	Ar
كريبتون	Kr

المجموعة ١٧ (الهالوجينات	
فلور	F_2
كلور	Cl_2
بروم	Br_2
يود	I_2

أهم الغازات	
الهيدروجين	H_2
ثاني اكسيد الكربون	CO_2
اول اكسيد الكربون	CO
ثاني اكسيد النيتروجين	NO_2