تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12chemistry

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12chemistry1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade12

* لتحميل جميع ملفات المدرس عماد حمدي اضغط هنا

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

Grade12files

دائرة التعليم والمعرفة
DEPARTMENT OF EDUCATION AND KNOWLEDGE

بعض الأيونات التي تساعد في كتابة الصيغ الكيميائية

الأيونات

الأيونات أحادية الذرة :-

هي الأيونات التي تتكون من ذرة واحدة (اذا كان أيون موجب يسمى كاتيون) ، (اذا كان أيون سالب يسمى آنيون)

1 +		2+		3+	
اسم الكاتيون	الرمز	اسم الكاتيون	الرمز	اسم الكاتيون	الرمز
ليثيوم	Li^{+}	ماغنيسيوم	Mg^{+2}	المنيوم	Al^{+3}
صوديوم	Na^{+}	كالسيوم	Ca^{+2}	الذهب	Au^{+3}
بوتاسيوم	K^{+}	سترونشيوم	Sr^{+2}	2+ تابع	
روبيديوم	Rb^{+}	باريوم	Ba^{+2}	نحاس	Cu^{+} Cu^{+2}
سيزيوم	Cs^{+}	الخارصين	Zn^{+2}	كادميوم	Cd^{+2}
الفضة	Ag^{+}	سترانشيوم	Sr^{+2}	نيكل	Ni^{+2}
Emad Hamdy		رصاص	Pb^{+2}	كروم	Cr^{+2} Cr^{+3}

dxb

1-		2-		3-	
اسم الأنيون	الرمز	اسم الأنيون	الرمز	اسم الأنيون	الرمز
فلوريد	F^{-}	أكسيد	O^{-2}	نيتريد	N^{-3}
كلوريد	Cl^{-}	كبريتيد	S^{-2}	فوسفيد	P^{-3}
بروميد	Br^{-}	يجب حفظ الرموز مع الشحنات جيدا			
يوديد	I^{-}				

Almanahj.com/ae

الأيونات متعددة الذرات :- مجموعة متحدة من الذرات تحمل شحنة سالبة او موجبة

1-							
الذرة المركزية (كلور)		الذرة المركزية (بروم)		النيتروجين و الكبريت		أيونات أخرى	
هيبوكلوريت	ClO^{-}	هيبوبروميت	BrO^{-}	نيتريت	NO_2^{-}	أسيتات	CH_3COO^{-}
كلوريت	ClO_2^{-}	بروميت	BrO_2^{-}	نيترات	NO_3^{-}	سيانيد	CN^{-}
كلورات	ClO_3^{-}	برومات	BrO_3^{-}	كبريتيت هيدروجينية	HSO_3^{-}	هيدروكسيد	OH^{-}
بيركلورات	ClO_4^{-}	بيربرومات	BrO_4^{-}	كبريتات هيدروجينية	HSO_4^{-}	بيرمنجنات	MnO_4^{-}
				emad9909@yahoo.com		كربونات هيدروجينية	HCO_3^{-}
						فوسفات ثنائية الهيدروجين	$H_2PO_4^{-}$

☚ ايونات متعددة الذرات موجبة الأمونيوم NH_4^{+} ، ثنائي الزئبق Hg_2^{+2}

2-				3-	
كبريتيت	SO_3^{-2}	كربونات	CO_3^{-2}	فوسفات	PO_4^{-3}
كبريتات	SO_4^{-2}	اكسالات	$C_2O_4^{-2}$	زرنيخات (أرسينات)	AsO_4^{-3}
كرومات	CrO_4^{-2}	فوسفات هيدروجينية	HPO_4^{-2}	0507813534	
ثنائي الكرومات	$Cr_2O_7^{-2}$	فوق أكسيد	O_2^{-2}		

◄ بعض الأسماء والصيغ الهامة للأحماض وبعض القواعد :-

صيغة الحمض	تصنيف الحمض	اسم الحمض	صيغة الحمض	تصنيف الحمض	اسم الحمض
HF	ثنائي العنصر	حمض الهيدروفلوريك (احادي البروتون)	HNO_3	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض النيتريك (احادي البروتون)
HCl	ثنائي العنصر	حمض الهيدروكلوريك (احادي البروتون)	HNO_2	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض النيتروز (احادي البروتون)
HBr	ثنائي العنصر	حمض الهيدروبروميك (احادي البروتون)	H_2SO_4	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض الكبريتيك (ثنائي البروتون)
HI	ثنائي العنصر	حمض الهيدرويوديك (احادي البروتون)	H_2SO_3	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض الكبريتوز (ثنائي البروتون)
H_2S	ثنائي العنصر	حمض الهيدروكبريتيك (ثنائي البروتون)	H_3PO_4	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض الفوسفوريك (ثلاثي البروتون)
HCN	ثلاثي العنصر	حمض الهيدروسيانيك (احادي البروتون)	H_3PO_3	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض الفوسفوروز (ثلاثي البروتون)
$HClO_4$	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض البيركلوريك (احادي البروتون)	H_2SeO_4	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض السيلينيك (ثنائي البروتون)
$HClO_3$	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض الكلوريك (احادي البروتون)	H_2CrO_4	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض الكروميك (ثنائي البروتون)
$HClO_2$	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض الكلوروز (احادي البروتون)	CH_3COOH $HC_2H_3O_2$	ثلاثي العنصر (اكسجيني) عضوي	حمض الأستيك (حمض الايثانويك) (احادي البروتون)
HClO	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض الهيبوكلوروز (احادي البروتون)	HCOOH	ثلاثي العنصر (اكسجيني) عضوي	حمض الفورميك (احادي البروتون)
$HBrO_4$	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض البيربروميك (احادي البروتون)	$H_2C_2O_4$	ثلاثي العنصر (اكسجيني) عضوي	حمض الأكساليك (ثنائي البروتون)
HIO_3	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض اليوديك (احادي البروتون)	C_6H_5COOH	ثلاثي العنصر (اكسجيني) عضوي	حمض البنزويك (احادي البروتون)
H_2CO_3	ثلاثي العنصر (اكسجيني)	حمض الكربونيك (ثنائي البروتون)	$H_2C_6H_6O_6$	ثلاثي العنصر (اكسجيني) عضوي	حمض الأسكوربيك (ثنائي البروتون)
$Cr(OH)_2$	قاعدة	هيدروكسيد الكروم (II) (ثنائية الهيدروكسيد)	$H_3C_6H_5O_7$	ثلاثي العنصر (اكسجيني) عضوي	حمض السيتريك (ثلاثي البروتون)
$Cr(OH)_3$	أمفوتيري	هيدروكسيد الكروم (III) (ثلاثية الهيدروكسيد)	C_2H_5OH	(كحول) يسلك سلوكا حمضيا	إيثانول (سلوك حمض احادي البروتون)

Almanahj.com/ae