تمارين مقترحة للسنة الرابعة متوسط لمراجعة فرض وامتحان الثلاثي الثاني

التمرين الأول :

صنف الأفراد الكيميائية التالية في الجدول أدناه:

CO_2 ; Zn^{2+} ; HCl ; Cu^{2+} ; H_3O^+ ; Cl^- ; SO_4^{2-} ; $SnCl_2$; Fe ; O^{2-} ; H ; H_2O ; Cu

الذرات	الجزيئات	الشوارد	
		الموجبة	السالبة

التمرين الثاني :

اكمل الجدول التالي:

إسم المحلول الشاردي		محلول كبريتات الحديد الثنائي		
الصيغة الإحصائية للمركب الصلب	$ZnCl_2$			$AgNO_3$
الصيغة الشاردية للمحلول		(Fe^{2+} ;)	($2Al^{3+}$; $3SO_4^{2-}$)	

التمرين الثالث:

قصد التعرف على الأفراد الكيميائية المكونة لمحلول شاردي مجهول التسمية قمنا بأخذ عينة منه لعد ذلك قسمناها على أنبوبي اختبار، وضعنا في الأنبوب 01 قطرات من هيدروكسيد الصوديوم فتشكل راسب أخضر و في الأنبوب 02 قطرات من كلور الباريوم فتشكل راسب أبيض

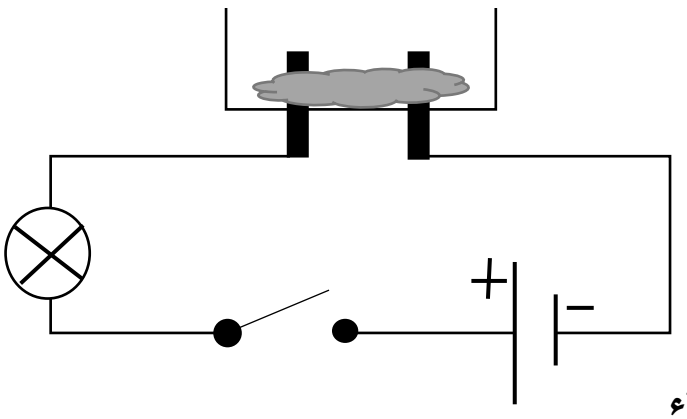
1. فسر تشكل الراسب الأخضر والأبيض
2. سم المحلول الشاردي
3. ما هي الأفراد الكيميائية التي يحتويها؟

التمرين الرابع:

1. نضع في وعاء تحليل كهربائي مسرياه من الغرافيت مسحوقا شارديا جافا كما هو موضح في الشكل التالي:

بعد غلق القاطعة، هل يتوهج المصباح؟ علل

2. نضيف للمحلول السابق ماء نقي ونخلط لنحصل على محلول مائي ثم نغلق القاطعة، فينطلق غاز الكلور Cl_2 عند المصعد وتترسب شعيرات من معدن القصدير Sn عند المهبط



أ/ اكتب الصيغة الشاردية للمحلول المائي الناتج

ب/ اكتب المعادلة النصفية بجوار كل مسرى

ج / اكتب المعادلة الإجمالية للتحليل الكهربائي الحادث داخل الوعاء

من اعداد: الأستاذ وليد خوضر