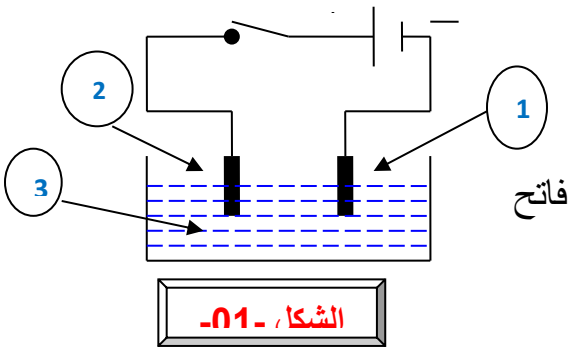
المستوى السنة الرابعة متوسط | المدة: ساعة | الأستاذ: عماني ابراهيم

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية(نموذج2)

الوضعية الأولى :(10 ن)

ـ نضع كمية من محلول شاردي لكلور الحديد الثنائي في وعاء التحليل الكهربائي **الشكل -01-**



الشكل -01-

1 ـ سم العناصر :**1** و **2** و **3**

- نأخذ عينتين من المحلول السابق في أنبوبي اختبار.

نضيف للأول قطرات من نترات الفضة يتشكل راسب أبيض
ونضيف للثاني محلول هيدروكسيد الصوديوم . فيتلون بلون أخضر فاتح

2 ـ إستنتج الأفراد الكيميائية التي تم الكشف عنها

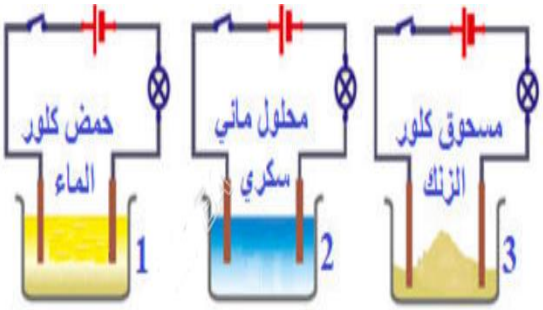
3 ـ أ ـ أكتب الصيغة الشاردية و الجزيئية للمحلول السابق .

ب ـ نغلق القاطعة : - أكتب معادلة التفاعل عند كل مسرى.

- أكتب المعادلة الإجمالية . ثم استنتج معادلة التفاعل المختصرة

الوضعية الثانية : (10ن)

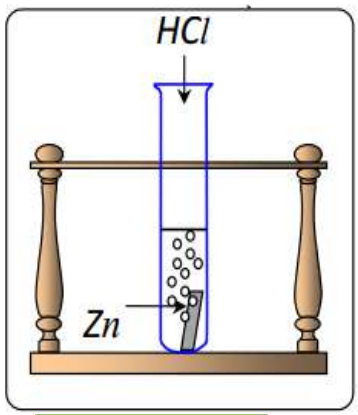
I - قام الأستاذ محمد مع تلاميذ السنة الرابعة بثلاث تجارب مختلفة كما هو موضح في **الوثيقة 02** :



الوثيقة 02

1- نغلق القاطعة في كل دارة:
صف ما يحدث في كل تجربة

II - نسكب كمية كافية من محلول حمض كلور الماء **(HCl)** المستعمل في أنبوب اختبار يحتوي على صفيحة معدنية من الزنك **(Zn)** ، فينطلق غاز و يتشكل محلول شاردي ،اليك **الوثيقة 03.**



الوثيقة 03

1 - سم الغاز المنطلق من الأنبوب و أكتب صيغته الكيميائية.

2 - أكتب الصيغة الشاردية للمحلول الناتج .

3 - أكتب المعادلة الكيميائية للتفاعل الحادث بالصيغة الشاردية

ثم أعد كتابتها بالصيغة الاحصائية.

الحل سيكون عبر بث مباشر على صفحتي على الفيسبوك/
الأستاذ عماني إبراهيم للعلوم الفيزيائية والرياضيات

" كن على يقين أن الطريق الذي ستسلكه لتحقيق أحلامك لن يكون مفروشا بالورود، فعلى قدر استعدادك لتحقيق مبتغاك على قدر ما تكون صبورا لتحمل الصعاب التي تواجهك ".