متوسطة مظاهرات 1961/11/01
أولاد سلام*باتنة* 2017/ 2018

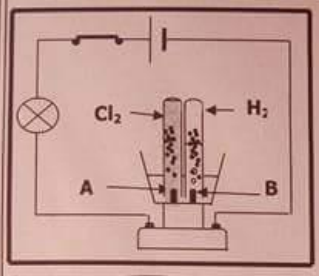
المستوى:الرابعة متوسط
الأستـــاذ :بوهناف *صالح

الدنيا مدرسة *مديرها الزمن*
*** وأستاذها القدر *وتلاميذها البشر***

السلسلة رقم*05*

تطبيقات للدعم والتقوية خلال عطلة الربيع*مارس 2018*

التمرين الأول:



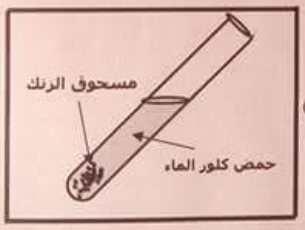
الوثيقة-1-

I-نتج عن التحليل الكهربائي لمحلول شاردي عند غلق القاطعة غاز الكلور عند المسرى A و غاز الهيدروجين B انظر الوثيقة -1-
1-أي من المسربين يمثل المصعد؟
2-أكتب الصيغة الشاردية لهذا المحلول .اذكر اسمه.
3-أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث عند كل مسرى.

II -نأخذ كمية من المحلول الشاردي السابق في بيشر ثم نضيف له شكل قطرات من محلول نترات الفضة فينتج جسمان احدهما على راسب ابيض
أ-اكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بين هذين المحلولين بالصيغتين الشاردية والجزيئية .
ب- سم الجسمين الناتجين.
ج-اذكر أنواع الأفراد الكيميائية المتواجدة في البيشر بعد حدوث التفاعل الكيميائي.

التمرين الثاني:

نضع كمية قليلة من مسحوق الزنك (Zn) في أنبوب اختبار ثم نسكب عليها كمية مناسبة من حمض كلور الماء،بعد مدة زمنية يختفي مسحوق الزنك وينطلق غاز ثنائي الهيدروجين و يتشكل محلول شاردي.انظر الوثيقة -2-

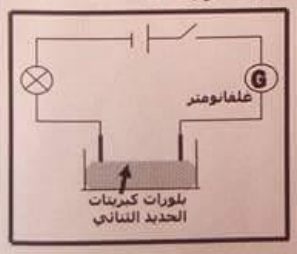


الوثيقة-2-

1-أكتب الصيغة الكيمائية للغاز المنطلق، و بين كيف يتم الكشف عنه.
2-أكتب الصيغة الكيمائية الشاردية لحمض كلور الماء.
3-أكتب معادلة التفاعل الكيمائي الحادث ووازنها:
أ- بالصيغ الشاردية والجزيئية.
ب- بالإفراد المتفاعلة.
4-أذكر المبدأ الذي يعتمد عليه في موازنة المعادلات الكيميائية.
السابقة المكتوبة:
أ-بالصيغ الشاردية .
ب- بالصيغ الجزيئية .

التمرين الثالث:

1-نضع بلورات كبريتات الحديد الثنائي ($Fe SO_4$) في إناء .وتشكل دارة كهربائية كما تبينه الوثيقة-3-
أ-ماذا يحدث عند غلق الدارة الكهربائية؟ وماذا تستنتج ؟
ب-صف ماذا يحدث عند إضافة الماء المقطر إلى بلورات كبريتات الحديد الثنائي؟ وماذا تستنتج؟
2-نغمر صفيحة من الزنك في محلول كبريتات الحديد الثنائي، بعد فترة زمنيةنلاحظ تشكل راسب على الجزء المغمور من الصفيحة وعند إضافة قطرات من هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) تشكل راسب ابيض صيغته الشاردية ($Zn^{2+}+2HO^-$) .
*أكتب المعادلة الإحمالية للتفاعل الكيميائي الحادث بين معدن الزنك ومحلول كبريتات الحديد الثنائي
أ- بالصيغتين الشاردية والجزيئية.
ب- بالأفراد الكيميائية المتفاعلة .



الوثيقة-3-