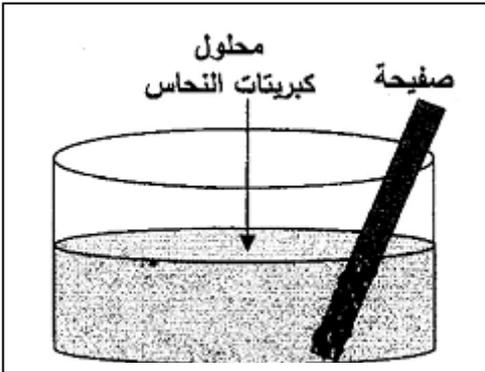


الوضعية الأولى:

نغمر جزء من صفيحة معدنية في محلول مسحوق كبريتات النحاس $CuSO_4$ (الوثيقة-01)



(الوثيقة-01)

ذو اللون الأزرق فنلاحظ بعد مدة مايلي :

(أ) ظهور اللون الأخضر الفاتح في المحلول .

(ب) تآكل الجزء المغمور في المحلول للصفيحة المعدنية .

(ج) زوال اللون الأزرق للمحلول تدريجيا .

(د) تشكل طبقة حمراء على الجزء المغمور من الصفيحة في المحلول

(1) أكتب الصيغة الشاردية لمحلول كبريتات النحاس .

(2) استنتج طبيعة معدن الصفيحة التي غمرت في المحلول . برّر اجابتك .

(3) فسر علميا الملاحظات (أ) - (ب) - (ج) - (د) .

(4) أكتب المعادلة الاجمالية للتفاعل الكيميائي الحادث بين الصفيحة المعدنية

و محلول كبريتات النحاس بالصيغة الشاردية .

الوضعية الثانية:

نقوم بتحضير محلول كلور الحديد الثنائي بإضافة الماء المقطر إلى بلورات كلور الحديد الثنائي $FeCl_2$

(1) أكتب الصيغة الشاردية لهذا المحلول .

(2) ما لون محلول كلور الحديد الثنائي ؟ و على ماذا يدل هذا اللون ؟

(3) نجري عملية التحليل الكهربائي البسيط لمحلول كلور الحديد الثنائي

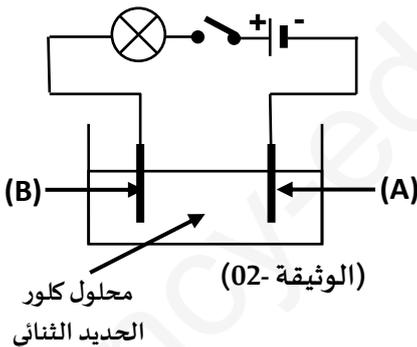
بوضعه في وعاء تحليل مسرياه من الغرافيت كما تبينه (الوثيقة-02)

أ- سمّ كل من المسريين (A) و (B) .

ب- صف ماذا يحدث في هذه التجربة بعد غلق القاطعة .

(4) أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بجوار كل مسرى من المسريين .

(5) أكتب المعادلة الاجمالية لهذا التحليل الكهربائي .



(الوثيقة-02)