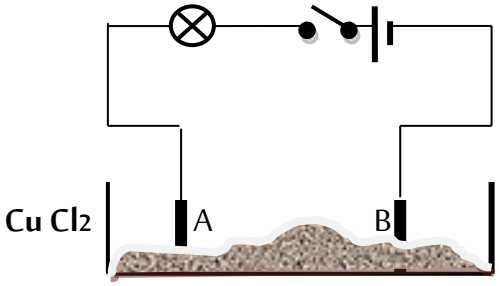
متوسطة شهيد الواجب الوطني طنجاوي الحاج ، قصر الحيران ـ الأغواط إعداد الاستاذ: عبد القادر سائحي

المستوى: 4 متوسط التاريخ: فيفري 2024م

سلسلة تمارين تحضيرا لفرض الموسم الثاني

التمرين الأول:

من أجل إجراء تجربة التحليل الكهربائي البسيط وضعنا مسحوق كلور النحاس $Cu\ Cl_2$ كما هو موضح في الشكل.



1 ـ سمّ المسريين A وB.

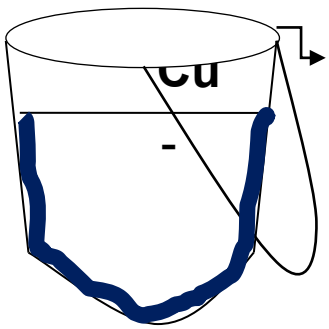
2 ـ نغلق القاطعة هل يتوهج المصباح ؟علّل إجابتك.

- نضيف الماء المقطر للمسحوق السابق،أُكتب الصيغة الشاردية للمحلول.

3 ـ أُكتب معادلة التفاعل الحادث بجوار كل مسرى ثم استنتج المعادلة الإجمالية.

التمرين الثاني:

يستعمل الفلاحون محلول كبريتات الحديد الثنائي **FeSO4** كمبيد لمعالجة النباتات من بعض الأمراض، ومعوضا لنقص عنصر الحديد في نفس الوقت. أثناء رش هذا المحلول على النباتات استعمل الفلاح دلوا مطليا بطبقة من النحاس **Cu**، فلاحظ الفلاح بعد مدة تغير لون المحلول من اللون الأخضر الفاتح إلى اللون الأزرق، وتشكُّل طبقة على الجدار الداخلي للدلو،فنبّهه التقني الفلاحي أنه يجب تغيير الدلو حالا.



1) أكتب الصيغة الشاردية لمحلول كبريتات الحديد الثنائي.

2) حدّد الأفراد الكيميائية المسؤولة على:

أ ـ اللون الأخضر الفاتح، ب ـ اللون الأزرق، ج ـ الطبقة المتشكلة .

3) لماذا طلب منه التقني تغيير الدلو؟ وما الحل في رأيك؟

4) أكمل المعادلة الكيميائية الآتية : $Fe + (\ldots\ldots\ ,\ \ldots\ldots\ ) \longrightarrow (Fe^{2+}, SO_4^{2-}) +$ .....

5) أعد كتابة المعادلة بالصيغة الإحصائية.

6) ماهو الفرد الكيميائي المحايد في هذا التفاعل ؟(لم يتفاعل).