najah213.com · نجاح 213

إعداد الأستاذ: حمداش

السنة الدراسية : 2023/2022

إمتحان شهادة التعليم المتوسط التجريبي

التمرين الأول:

الجزء الأول:

1- نضع بلورات (مسحوق) كبريتات الحديد $FeSO_4$ في إناء ونشكل دارة كهربائية (الوثيقة 1).

أ) ماذا يحدث بعد غلق القاطعة في الدارة الكهربائية ؟ وماذا تستنتج ؟

ب)صف ما يحدث لكل من المصباح والأمبيرمتر عند إضافة الماء إلى بلورات كبريتات الحديد الثنائي. وماذا تستنتج ؟

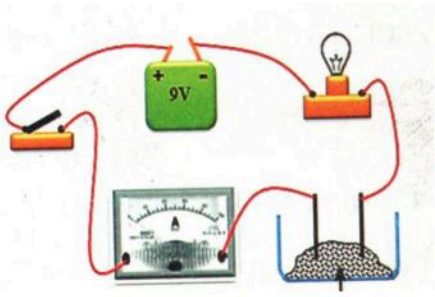
ت)أكتب الصيغة الشاردية لمحلول كبريتات الحديد الثنائي.

2- نغمر صفيحة من الزنك في محلول كبريتات الحديد الثنائي.

أ) صف ما يحدث بعد غمر صفيحة الزنك في محلول كبريتات الحديد الثنائي.

ب)أكتب المعادلة الكيميائية بالصيغتين:

- الشاردية.
- الإحصائية.



مسحوق كبريتات الحديد الثنائي

الوثيقة 1

الجزء الثاني:

1- أراد الأستاذ مع فوج من التلاميذ في حصتهم المخبرية الكشف عن (مكونات) الأفراد الكيميائية للمحلول الشاردي x (الوثيقة 2).

أ) هات إسم كل فرد كيميائي تمّ الكشف عنه في الأنبوبين A و B (الوثيقة 3 و 4).

ب)ما إسم كل كاشف في (الوثيقة 3 و 4) ؟

ت)ما اسم المحلول x وصيغته الشاردية ؟

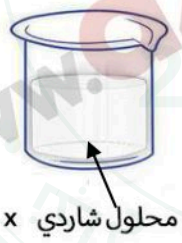
2- نستعمل المحلول الشاردي x للقيام بالتحليل الكهربائي باستعمال نفس الدارة الكهربائية (الوثيقة1)

أ) صف ما يحدث عند غلق الدارة الكهربائية ؟

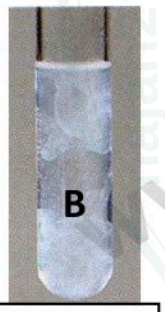
ب)أكتب المعادلة الكيميائية الحادثة في كل مسرى.

ت)اكتب المعادلة الإجمالية لهذا التحول الكيميائي بالصيغتين:

- الشاردية.
- الإحصائية.



الوثيقة 2



الوثيقة 3
(أبيض يسود مع الضوء)



الوثيقة 4

الأستاذ: حمداش

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الثاني:

الجزء الأول:

في حصة الأعمال المخبرية قام محمد بدلك ساق ايبونيت بواسطة قطعة صوف فأصبحت شحنته $q = -56 \times 10^{-12} c$ ثم قربه لكرية ألينيوم متعادلة كهربائيا فلاحظ انجذاب هذه الكرية نحو الساق المدلوك.



(الوثيقة -1-)



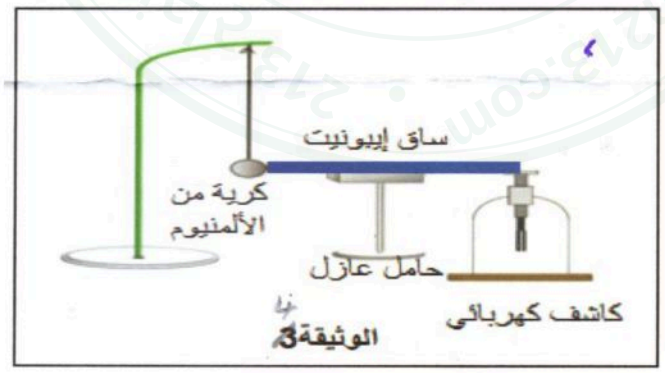
(الوثيقة- 2 -)

1- هل الساق الإيبونيت كسب أو فقد الكترونات ؟ برر إجابتك.
2- فسر انجذاب كرية الألمنيوم إلى ساق الأيبونيت.
3- ماهي طريقة تكهرب كل من ساق الأبونيت وكرية الألمنيوم.
4- مثل كيفيا القوى المؤثرة على كرية اللمنيوم.

الجزء الثاني:

جعل محمد ساق الايبونيت المشحون على حامل عازل يلامس الكرية منت جهة ويلامس قرص الكاشف الكهربائي من الطرف الأخر.

1- ما نوع شحنة الكرية ؟ علل.
2- صف ماذا يحدث لورقتي الكاشف الكهربائي.
3- ماذا يحدث لورقتي الكاشف الكهربائي اذا استبدلنا الإيبونيت بسلك نحاسي ؟ برر إجابتك.



الوثيقة3

الأستاذ: حمداش

www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com