najah213.com · نجاح 213

متوسطة الشهيد لبرق موسى - الطارف

التاريخ : 2020/02/10

المستوى : 4 متوسط

الوقفة التقييمية الثانية في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

المدة : 1 سا

الوضعية الأولى : (6ن)

1) نُحضر محلولا مائيا شارديا ثم نأخذ عينتين من المحلول في أنبوبي اختبار ، نُضيف للأنبوب الأول قطرات من محلول نترات الفضة فيتشكل راسب أبيض يسود في وجود الضوء و نضيف للأنبوب الثاني قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم فيتشكل راسب اخضر فاتح .

أ) ماهي الأفراد الكيميائية التي تم الكشف عنها في كل أنبوب؟

.....

ب) استنتج الصيغة الشاردية و الاحصائية للمحلول الذي تم تحضيره .

.....

2) نضع في وعاء التحليل الكهربائي كمية من المحلول السابق كما هو موضح في الوثيقة -1- فينطلق غاز عند المصعد و يترسب معدن عند المهبط .

أ) ما هو الغاز المنطلق و ما اسم المعدن المترسب ؟

.....

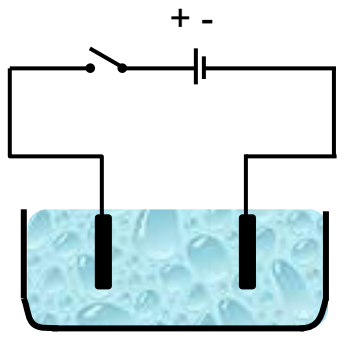
ب) أكتب المعادلتين النصفيتين بجوار كل مسرى .

.....

.....

ج) أكتب المعادلة الاجمالية لهذا التحليل الكهربائي (لا تنسى الحالة الفيزيائية).

.....



الوثيقة -1-

الوضعية الثانية : (6ن)

لكي نتسلّى،ذهبت ليلى الى الحديقة لتلعب فوق ارجوحتها .لاحظ الوثيقة-2-

1) حدد جملة ميكانيكية معنية بالدراسة و محيطها الخارجي .

.....

.....

2) صنّف الأفعال الميكانيكية المتبادلة بين هذه الجمل في الجدول التالي :

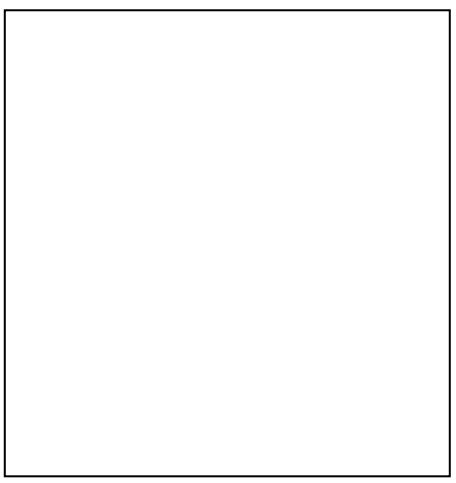
الأفعال بين الجُمل	عن بُعد	تلامسي موضعي	تلامسي موزع على السطح
.....			
.....			
.....			
.....			



الوثيقة -2-

3) ارسم مخطط أجسام مُتأثرة في هذه الحالة .

(داخل الاطار)



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الادماجية : (8ن)

يستعمل المُزارعون بعض المحاليل الشاردية لمعالجة النباتات من بعض الأمراض .من بين هذه المحاليل ، نذكر : محلول كبريتات النحاس **($Cu^{2+}+SO_4^{2-}$)** ذي اللون الأزرق ،و بغرض رش هذا المحلول على النباتات ، قام مُزارع بوضع هذا المحلول في دلو مطلي بطبقة من معدن الزنك **(Zn)**.

بعد مدة زمنية ، تفاجأ المُزارع بزوال اللون الأزرق للمحلول و بتشكل طبقة حمراء على الجدار الداخلي للدلو و بظهور محلول جديد عديم اللون .

1) فسّر :
   أ) زوال اللون الأزرق للمحلول .
   ب) تشكل الطبقة الحمراء على الجدار الداخلي للدلو .
2) المحلول عديم اللون الناتج هو كبريتات الزنك ، أكتب صيغته الشاردية ثم الاحصائية .
3) أ) أكمل معادلة التفاعل الكيمائي الحادث بالصيغة الشاردية .

$$Zn_{(S)}+(Cu^{2+}+SO_4^{2-})_{(aq)} \longrightarrow \ldots\ldots\ldots+\ldots\ldots\ldots$$

ب) أعد كتابتها بالصيغة الاحصائية .

4) بماذا تنصح المُزارع لتفادي ما حدث أثناء استعمال هذا النوع من المحاليل .

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

الاسم و اللقب : .....

القسم : .....

أساتذة المادة : بونوالة / العياشي

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com