

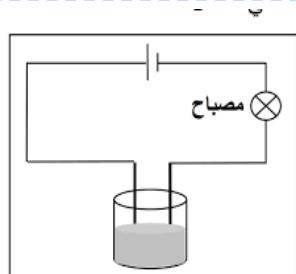
موقع عيون البصائر التعليمي

متوسطة يحي جرار طارق بن زياد
ال المستوى: الرابع المتوسط

السنة الدراسية: 2021-2022
المدة: ساعة

فرض الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الوضعية الأولى (06ن) :



بهدف دراسة بعض الخصائص الكيميائية حقق مجموعة من التلاميذ التركيب التجريبي التالي
بحيث نغير في كل مرة محتوى الوعاء ونغلق القاطعة .

1)-أنقل الجدول التالي و أكمله

ال المادة	نوعها (ناقلة أم عازلة)	ال تعليم
مسحوق كلور الصوديوم		
محلول كلور الحديد الثنائي		
معدن الألمنيوم		
محلول مائي سكري		

2)- نضيف الماء المقطر لمسحوق كلور الصوديوم ونغلق القاطعة .

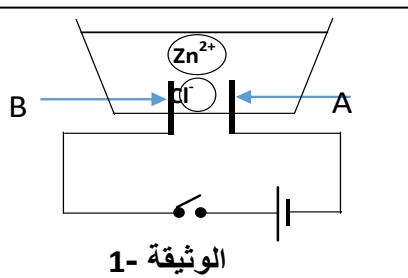
* أعط الصيغة الشاردية لكلور الصوديوم.

* أعد رسم الدارة وحدد عليها بأسمهم مختلفة الألوان (ماعدا الأحمر) :

- أ-الجهة الاصطلاحية للتيار المستمر ب- جهة حركة الإلكترونات ج- جهة انتقال الشوارد الموجبة
والسالبة في محلول .

الوضعية الثانية (14ن)

التحليل الكهربائي استعمالات شائعة ومتعددة في الصناعة، منها الحصول على مواد صلبة نقية أو غازات نقاء الوثيقة-1-
تبين هذه العملية، حيث نضع حجماً من محلول كلور الزنك zncl_2 ، في وعاء تحليل كهربائي مسرباً من الغرافيت، ثم
نغلق القاطعة.



*المعادلة الإجمالية للتفاعل الحادث بالصيغة الشاردية

1)- سم المسربين.

2)- صف ما يحدث عند كل مسرى

3)- أكتب المعادلات الكيميائية :

*النصفيتين عند كل مسرى.

- ولا ينتشر ظاهرة طلي الفضة بمعدن الزنك للخش بالزيادة في وزن الحلبي، يعتمد صانعو المطاط على ذلك
الهيروجين $(\text{H}^+ + \text{Cl}^-)$ للكشف عن الحلبي المصنوعة من الفضة الخالصة، من المطالية بالزنك
4- صف ما يحدث إذا كان الخاتم مطلياً بالزنك عند وضعه في محلول حمض كلور الهيدروجين .
5- أكتب المعادلة الكيميائية للتفاعل الحادث بين حمض كلور الهيدروجين ومعدن الزنك بالصيغتين الشاردية والجزئية .

بالتوفيق



elbassair.net

elbassair.net