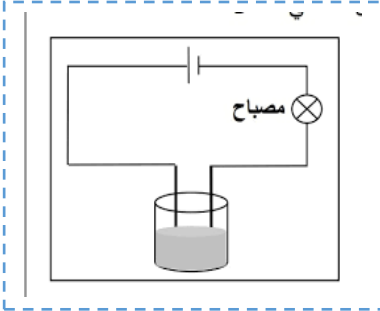


فرض الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

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

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

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

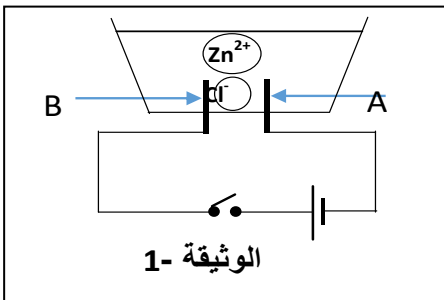
\* أعط الصيغة الشاردية لكلور الصوديوم.

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

السالبة في المحلول .  
أ-الجهة الاصطلاحية للتيار المستمر /ب- جهة حركة الإلكترونات /ج- جهة انتقال الشوارد الموجبة

الوضعية الثانية (14ن)

للتحليل الكهربائي استعملات شائعة ومتعددة في الصناعة، منها الحصول على مواد صلبة نقية أو غازات نقية الوثيقة-1-  
تبين هذه العملية، حيث نضع حجما من محلول كلور الزنك  $zncl_2$ ، في وعاء تحليل كهربائي مسرياه من الغرافيت، ثم نغلق القاطعة.



(1)- سم المسريين.

(2)- صف ما يحدث عند كل مسرى

(3)- أكتب المعادلات الكيميائية :

\*النصفتين عند كل مسرى.

\*المعادلة الإجمالية للتفاعل الحادث بالصيغة الشاردية

ولانتشار ظاهرة طلي الفضة بمعدن الزنك للغش بالزيادة في وزن الحلي، يعتمد صان

الهيدروجين  $(H^+ + Cl^-)$  للكشف عن الحلي المصنوعة من الفضة الخالصة، من المطلية بالزنك

(4) -صف ماذا يحدث إذا كان الخاتم مطليا بالزنك عند وضعه في محلول حمض كلور الهيدروجين.

(5)- أكتب المعادلة الكيميائية للتفاعل الحادث بين حمض كلور الهيدروجين ومعدن الزنك بالصيغتين الشاردية والجزئية .

بالتوفيق

