

اكتوبر 2023

المستوى الثانية متوسط

المدة 1سا

فرض الفصل الاول في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الاولى:

لاحظ الوثيقة -1- ثم اجب على الاسئلة التالية :

وثيقة -1-

- 1 - ماذا تلاحظ ؟
- 2- مانوع التحول الحاصل في التجربة ؟
- 3- هل يمكن استرجاع مادة السكر بعد ذوبانها في الماء؟ برر اجابتك .
- 4 - ماذا تستنتج .
- 5 - مثل النموذج الحبيبي للتحول الحاصل .

الوضعية الثانية:الجزء الاول:

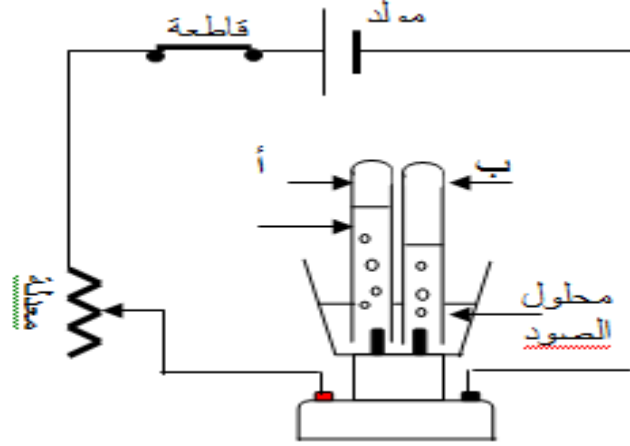
- وضع احمد 400 g من قطع الجليد في اناء مغلق ثم عرضه لأشعة الشمس مدة زمنية .

- 1 - مانوع التحول الحاصل للجليد ؟ برر اجابتك .

2 - ماهي كتلة السائل الناتج بعد التحول ؟ علل ؟

الجزء الثاني :

- بعد تحول كل الجليد الى سائل قام احمد بوضعه في وعاء التحليل الكهربائي ثم أغلق القاطعة كما هو موضح في الوثيقة -2-

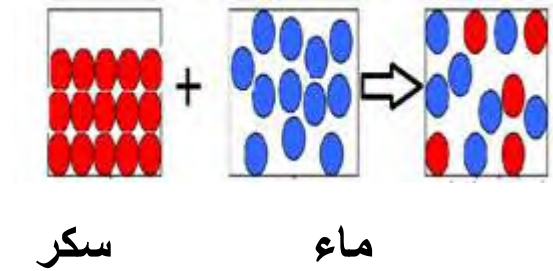


- 1 - ما الهدف من تجربة التحليل الكهربائي للماء .
- 2- لماذا تم وضع محلول الصودا في التجربة .
- 3- ما الذي سيلاحظه احمد بعد غلق القاطعة ؟
- 4- مانوع هذا التحول ؟ برر اجابتك ؟
- 5- ماهي الغازات المنطلقة بعد التحول في الانبوبين (أ) و (ب) ؟ وكيف نكشف عنها , دعم اجابتك برسم توضيحي .

التصحيح النموذجي

الوضعية 1

- 1- نلاحظ انحلال (ذوبان) السكر في الماء.
- 2- نوع التحول الحاصل في التجربة هو تحول فيزيائي .
- 3- نعم يمكن استرجاع مادة السكر بعد ذوبانها في الماء بالتبخير الكلي للماء .
- 4 - نستنتج ان ذوبان السكر في الماء تحول فيزيائي لانه يمكن استرجاع السكر بالتبخير الكلي للماء .
- 5 - تمثيل النموذج الحبيبي للتحول الحاصل .



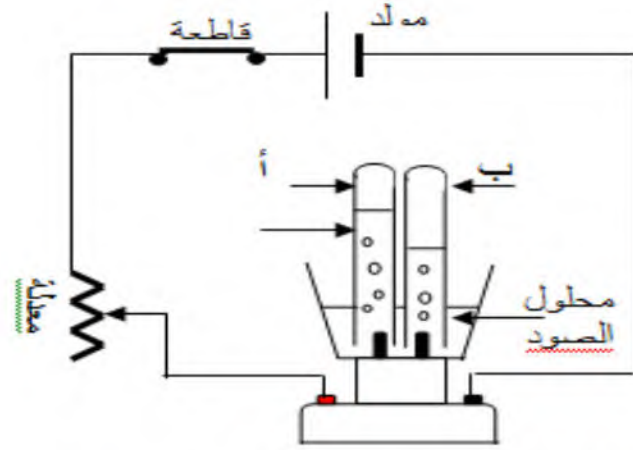
الوضعية الثانية :

الجزء الاول :

- مانوع التحول الحاصل للجليد فيزيائي .
- كتلة السائل الناتج بعد التحول هي 400g

الجزء الثاني :

- بعد تحول كل الجليد الى سائل قام احمد بوضعه في وعاء التحليل الكهربائي ثم أغلق القاطعة كما هو موضح في الوثيقة -2-



1 - الهدف من تجربة التحليل الكهربائي للماء هو تفكيك الماء عن طريق الكهرباء ومعرفة مكوناته.

2- تم وضع محلول الصودا في التجربة لان الماء المقطر عازل للكهرباء .

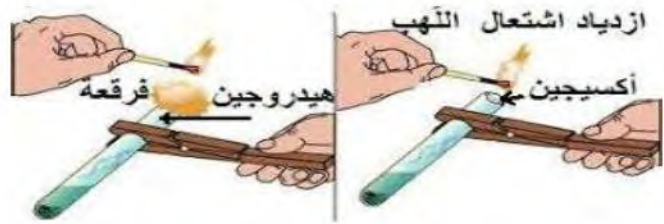
3- يلاحظ احمد بعد غلق القاطعة انطلاق فقاعات غازية داخل الانبوبين ونستنتج ان هذين الغازين مصدرهما تفكك حبيبات الماء(التحليل الكهربائي للماء)

4- نوع هذا التحول كيميائي لانه لا يمكن الرجوع للحالة الاصلية

5- الغازات المنطلقة بعد التحول في الانبوبين (أ) و (ب) هي غاز الهيدروجين وغاز الاكسجين

غاز الهيدروجين تقرب عود ثقاب مشتعل منه فتحدث فرقة

غاز لاكسجين تقرب عود ثقاب مشتعل منه فيزداد اللهب



الكشف عن الغازين المنطلقين