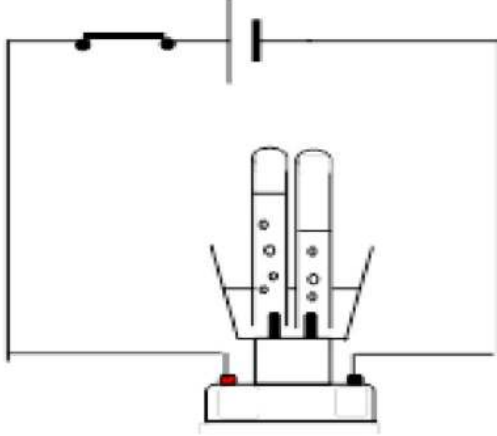


الوضعية الأولى: (6 ن)

أجرى محمد تجربة التحليل الكهربائي للماء فاستعمل من أجل ذلك الوسائل التالية: مولد كهربائي، أسلاك توصيل ، وعاء فولط ، أنبوبي اختبار ، ماء مقطر .



1- بعد إنجاز التركيب بشكل صحيح لم يلاحظ أي شيء.

أ- في رأيك ماذا ينقص التجربة ؟

ب- كيف يسمى هذا العنصر في التحول الكيميائي ؟

2- بعد أن حل المشكلة لاحظ انطلاق فقاعات غازية في

كلا الأنبوبتين بكميتين مختلفتين :

- ما هما الغازين المنطلقين ؟ كيف نكشف عنهما ؟

3- أ/- عبر عن الجملة الكيميائية قبل وبعد التفاعل عيانيا و مجهريا (في جدول) .

ب/- نمذج هذا التفاعل بمعادلة كيميائية مع موازنتها.

الوضعية الثانية: (6 ن)

خلال عملية التركيب الضوئي التي تقوم بها النباتات الخضراء يتفاعل غاز ثنائي أكسيد الكربون مع

الماء فينتج غاز ثنائي الأوكسجين و سكر الغلوكوز صيغته الجزيئية $(C_6H_{12}O_6)$.



1- عبر عن الجملة الكيميائية قبل وبعد التفاعل عيانيا

و مجهريا (في جدول) .

2- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي مع موازنتها.

3- ما هو العامل المؤثر في هذا التفاعل الحادث ؟

الوضعية الإدماجية: (8 ن)

بمناسبة عيد الأضحى و في إطار العمل الخيري، نظمت جمعية القرية مسابقة لطهي الطعام بهدف تقديمه للعائلات المعوزة، حيث شاركت مجموعتين استعملت الوسائل المذكورة في الجدول:

وسائل المجموعة الأولى	وسائل المجموعة الثانية
• قدر عادي 	• قدر الضغط (cocotte-minute) 
• موقد يعمل بغاز البوتان C_4H_{10}	• الخميرة الكيميائية (بكاربونات الصوديوم) • موقد يعمل بغاز البوتان C_4H_{10}

السند 3 - بعض الوسائل التي استعملتها المجموعتين

التعليمة:

- 1- برأيك أي من المجموعتين تكمل الطهي بسرعة و تفوز بالسباق ؟ علل.
عند الانتهاء من المسابقة ، قام أعضاء كل مجموعة بغسل الأواني حيث لاحظوا وجود طبقة سوداء أسفل القدرين يصعب غسلها.
- 2- أ- ما هي تلك الطبقة و ما سبب وجودها ؟
ب- إقترح حلا لتفادي تشكل السواد أسفل الأواني.
- 3- أ- أكتب معادلة التفاعل الحادث بعد حل المشكل مع الموازنة.
ب- ما هو العامل المؤثر في هذا التفاعل الحادث ؟

بالتوفيق