



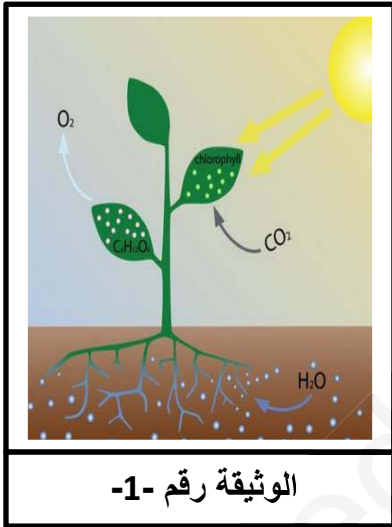
Khelifa Aymen(La furia La roja)2018/2019 *ENSC*

الجزء الأول : (12 نقطة)

الوضعية الأولى: (06 نقاط)

التركيب الضوئي : عملية تقوم بها النباتات الخضراء . تستعمل فيها الطاقة الضوئية من أجل انتاج الغلوكوز ($C_6H_{12}O_6$)

وغاز ثنائي الأوكسجين انطلاقا من غاز : ثنائي أكسيد الكربون و الماء (الوثيقة 1 : نموذج مبسط للتركيب الضوئي)



الوثيقة رقم -1-

1- ما نوع هذا التحول ؟ علل ؟

2- جزيئة الغلوكوز -السكر- هي المسؤولة عن انتاج الطاقة : $C_6H_{12}O_6$

✓ كيف نسمي الكتابة السابقة لجزيء الغلوكوز ؟

✓ ماذا تعني الأرقام (6،12،6) في الكتابة السابقة ؟

✓ سم الذرات المكونة لهذا الجزيء ؟

✓ مثل كل ذرة بنموذجها محترما : الحجم و اللون .

3- إذا علمت أنه خلال دقيقة واحدة (1 mn) ، تمتص إحدى أنواع النبات حوالي : 0.82g من ثنائي

أكسيد الكربون و تنتج 1.12g من الغلوكوز و تحرر 0.46g من ثنائي الأوكسجين .

✓ عبر عن هذا التحول بالصيغ الجزيئية .

✓ أحسب كتلة الماء الممتصة من طرف هذا النوع من النبات ؟

4- أتمم الفراغات لتحصل على فقرة سليمة : تعلمتُ خلال الميدان الأول (المادة و تحولاتها) أنه يوجد نوعين من

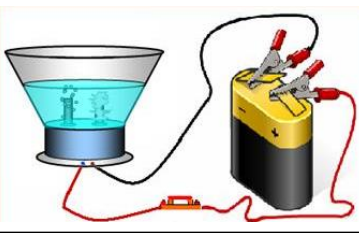
التحولات : و آخر الأول مثل : والثاني مثل : وخلال التحولين تكون

الكتلة أي كتلة المتفاعلات كتلة

الوضعية الثانية : (06 نقاط)

خلال حصة الأعمال المخبرية أحضر أستاذ مادة الفيزياء ثلاثة قارورات تحتوي كل واحدة منها على غاز معين (غاز ثنائي أكسيد الكربون - غاز ثنائي الأوكسجين - غاز ثنائي الهيدروجين) قصد اجراء بعض التجارب في المختبر بعد أن جرد كل قارورة من ملصقتها التي تحمل اسم الغاز و صيغته الكيميائية .

- 1- ماهي القاعدة التي يستند إليها في تحديد الصيغة الكيميائية لجزيء ؟
- 2- أرفق كل جزيء بصيغته الكيميائية إذا علمت أن الصيغ مبعثرة هي كالآتي : $\text{CO}_2 - \text{H}_2 - \text{O}_2$.
- 3- اقترح تجربة تتمكنك من الحصول على الغاز : الثاني و الثالث .
- 4- قصد إنتاج الغازين الثاني و الثالث اقترح الأستاذ تجربة ممثلة في الوثيقة الموالية : (الوثيقة 2)

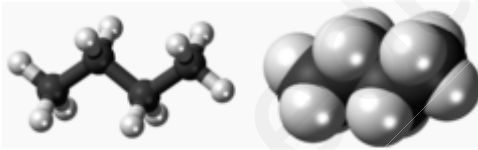
الوثيقة رقم 2-

✓ قدم عنوان مناسب لهذه التجربة .

✓ عبر عن هذا التحول : بالنموذج الجزيئي ثم الصيغ الكيميائية

الجزء الثاني : (08 نقاط)الوضعية الإدماجة:

إن غاز المدينة لا يتوفر في المناطق النائية لذلك و في فصل الشتاء يزداد الطلب على غاز القارورة الذي يتكون من 4 ذرات كربون و 10 ذرات هيدروجين فعند احتراقه بغاز الأوكسجين ينتج غاز ثنائي أكسيد الكربون و بخار الماء . وعليه عند استخدامه خاصة في التدفئة يجب أخذ الحيطة و الحذر لأنه يؤدي الى الاختناق .
تمثل (الوثيقة -3-) النموذج الخاص بهذا الغاز ، تمثل (الوثيقة-4-) معلومات عن أخطار احتراق غاز القارورة .



(1) ما هو الاسم العلمي الخاص بغاز القارورة ؟

(2) أ- حدد الغاز المسؤول عن حدوث حالات الاختناق ؟

ب- حدد طريقة الكشف عن هذا الغاز ؟

(3) أتمم الجدول التالي :

	قبل التحول	بعد التحول
النموذج الجزيئي		
الصيغة الكيميائية		
المعادلة	+ \longrightarrow +	

(4)- ما هي الاحتياطات اللازمة لتجنب حدوث الاختناق ؟

وفاة تاجر واختناق مساعده
بغازات سامة في تسيمة
اهتزت نهار أول أمس، مدينة الشريعة بولاية تسيمة، على وقع وفاة مأساوية، راح ضحيتها تاجر يبلغ من العمر 33 سنة، وتآثر مساعده، الذي لا يزال تحت العناية الطبية المركزة، بمستشفى محمد الشوكي. وحسب ما استفيد من معلومات، من عائلة التاجر "ب. ع. المستاجر لعل يحي المنظر الجميل، فقد تلخر في فتح باب الورشة التي بييت فيها أحيانا، على غرار باقي أيام الأسبوع، حيث تم طرق الباب عدة مرات، لكن دون رد ليتم الاتصال بعناصر الشرطة، التي تنقلت إلى عين الكاز ورفقة رجال الحماية المدنية، وبعد تكثيف من فتح الباب، وضرب أشعار وكيل الجمهورية، صر وا على الضحية جثة هامدة.