

اللقب و الاسم:- قسم :- 3 م العلامة :-

التمرين الأول : (10 ن)

أكمل العبارات التالية .

- [1] - الفرد الكيميائي هو كل
- [2] - مجموعة من الأفراد الكيميائية المتماثلة تشكل
- [3] - عند احتراق فحم هيدروجيني مع الأكسجين :-
(أ) - يكون الاحتراق تام عند توفر الأكسجين بكثرة , و ينتج عنه ثاني أكسيد الكربون (CO₂) و فقط
(ب) - و يكون الاحتراق غير تام عند و ينتج عنه (CO₂) ,
و أحادي أكسيد الكربون (CO) , و الكربون (C) , و الماء (H₂O) .
- [4] - أكمل بالكلمات التالية :- عددا - الجزيئات - التفاعل - محفوظة - التحول .
* مبدأ لافوازييه [مبدأ انحفاظ الذرات] . ينص على أنه :- في الكيميائي الذرات نوعا و
بينما يحدث على مستوى نوعا و عددا .



التمرين الثاني :- (04 ن)

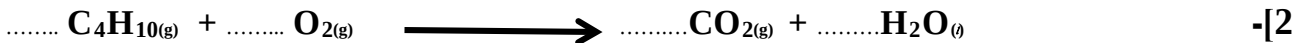
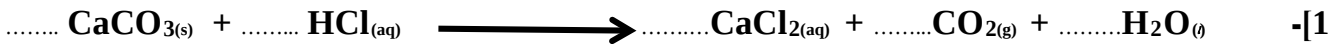
يقوم النبات الأخضر في النهار بعملية التركيب الضوئي يحدث خلالها تحول كيميائي , حيث
يمتص النبات غاز ثاني أكسيد الكربون من الجو , و الماء من التربة , و بوجود ضوء الشمس .
لنتنتج سكر الغلوكوز (C₆H₁₂O₆) لنمو النبات , و غاز ثاني أكسيد الكربون يطرح في الجو . [الوثيقة
[1] - حدد مكونات الجملة الكيميائية قبل التحول

- [2] - حدد مكونات الجملة الكيميائية بعد التحول
- [3] - حدد العامل المؤثر في هذا التحول الكيميائي
- [4] - أكتب معادلة التفاعل الكيميائي المنمذج لهذا التحول الكيميائي . ثم وازنها ؟

[الوثيقة 1]

التمرين الثالث :- (03 ن)

وازن المعادلات التالية .

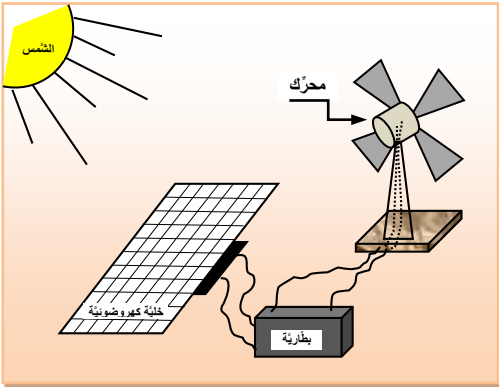


التمرين الرابع :- (03 ن)

مروحة تشتغل بالطاقة الشمسية

تُشع الشمس فتُثير الخلية الكهروضوئية التي تستقبل الضوء الآتي من الشمس ,
و تُشحن بدورها البطارية , هذه الأخيرة - أي البطارية - تُشحن فتُغذي محرك
المروحة فيدور , فتشتغل المروحة .

- [1] - ماهو الفعل النهائي لهذه التركيبة ؟
- [2] - سمّ الجمل المشاركة في هذا الفعل النهائي
- [3] - شكل السلسلة الوظيفية من أجل الوصول إلى هذا الفعل النهائي .



[الوثيقة 2]

بالتوفيق

