إختبار الثـــلاثي الاول

المـــــــدّة: ســـاعة واحـــــدة ـ

المستـــوى : ـ السنة 3 متوســـط

العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

20

اللقب و الاســـــم:ـ..... قســـــم :ـ 3 م ..... العلامـــة :ـ

التمرين الأول: (10ن)

أكمل العبارات التالية .

1]ـ الفرد الكميائي هو كل.....

2] ـ مجموعة من الأفراد الكيميائية المتماثلة تشكل .....

3]ـ عند احتراق فحم هيدروجيني مع الأكسجين :-

أ)ـ يكون الاحتراق تام عند توفر الأكسجين بكثرة,و ينتج عنه ثاني أكسيد الكربون (CO_2) و..... فقط

ب)ـ و يكون الاحتراق غير تام عند .....,و ينتج عنه ..... (CO_2) ,

وأحادي أكسيد الكربون (CO) , و الكربون (C), والماء (H_2O).

4]ـ أكمل بالكلمات التالية :ـ عددا ـ الجزيئات ـ التفاعل ـ محفوظة ـ التحول .

* مبدأ لافوا زييه [مبدأ إنحفاظ الذّرّات]. ينص على أنه :ـ في .....الكميائي الذّرّات .....نوعا و.....

بينما يحدث .....على مستوى .....نوعا و عددا .

التمرين الثاني: ـ (04ن)

يقوم النبات الأخضر في النّهار بعملية التركيب الضوئي ,يحدث خلالها تحول كميائي , حيث يمتص النبات غاز ثنائي أكسيد الكربون من الجو ,و الماء من التربة , وبوجود ضوء الشمس .

لتنتج سكر الغلوكوز ($C_6H_{12}O_6$) لنموّ النبات , و غاز ثنائي الأكسجين يطرح في الجو . [الوثيقة -1-]

1]ـ حدِّد مكونات الجملة الكميائيّة قبـــل التحوّل .....

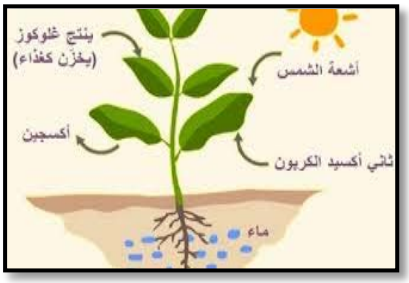
2]ـ حدِّد مكونات الجملة الكميائيّة بعـــد التحوّل .....

3]ـ حدّد العامل المؤثّر في هذا التحول الكميائي .....

4]ـ أكتب معادلة التفاعل الكميائي المنمذج لهذا التحوّل الكميائي . ثمّ وازنها ؟

.....

[الوثيقة -1-]



التمرين الثالث: ـ (03ن)

وازن المعادلات التالية .

1]ـ ..... $CaCO_{3(s)}$ + ... $HCl_{(aq)}$ ⟶ .....$CaCl_{2(aq)}$ + ...$CO_{2(g)}$ + ...$H_2O_{(l)}$

.....

2]ـ ..... $C_4H_{10(g)}$ + ... $O_{2(g)}$ ⟶ .....$CO_{2(g)}$ + ...$H_2O_{(l)}$

.....

التمرين الرّابع: ـ (03ن)

مروحة تشتغل بالطاقة الشمسية

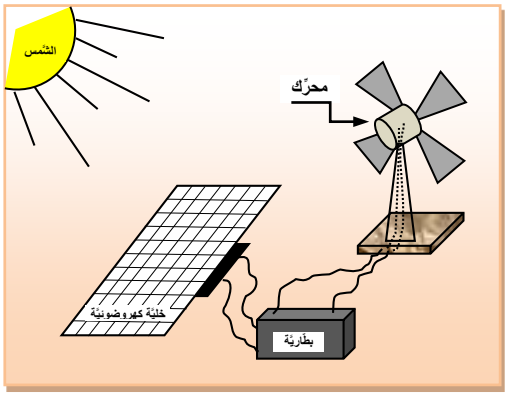
تُشِعُّ الشمس فتُثِير الخلية الكهروضوئية التي تستقبل الضوء الآتي من الشّمس , و تَشْحَنُ بدورها البطارية,هذه الأخيرة ـ أي البطاريّة ـ تُشْحَنُ فتُغَذي محرِّك المروحة فيدور , فتشتغل المروحة .

1]ـ ماهو الفعل النهائي لهذه التركيبة ؟ .....

2]ـ سمِّ الجمل المشاركة في هذا الفعل النهائي . .....

.....

3]ـ شكل السلسلة الوظيفيَّة من أجل الوصول إلى هذا الفعل النهائي .



[الوثيقة -2-]

بـالـتـوفـيـق