

الفرض الأول لموسم 2018/2019

عدد الصفحات: 01

المادة: علوم فيزيائية وเทคโนโลยيا

المستوى: الثالثة متوسط

التمرين الأول:

إليك المعادلات التالية:

المعادلة 1	$Fe + Cl_2 \rightarrow 2FeCl_2$
المعادلة 2	$Na + Cl_2 \rightarrow NaCl$
المعادلة 3	$Al + O_2 \rightarrow Al_2O_2$

1- قم بموازنة المعادلات السابقة في الجدول؟

2- بين نوع وعدد الذرات في صيغة كيميائية التالية:  $C_4H_{10}, 9H_2O$ 3- ما دلالة الرقم 9 في الصيغة  $9H_2O$ ؟التمرين الثاني:

التركيب الضوئي هو عملية حيوية تتم بها النباتات حيث يتم خلالها امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون والماء من طرف النباتات ليتخرج غاز ثاني الأكسجين والغلوكوز  $C_6H_{12}O_6$ .

1- في جدول بين الأنواع الكيميائية ثم الأفراد الكيميائية قبل وبعد التحول؟

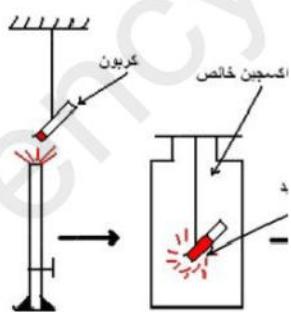
2- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي (من دون موازنة)؟

3- بين أهمية تلك العملية التي يقوم بها النبات؟

التمرين الثالث:

يتكون فحم الخشب من نسبة كبيرة من الكربون، لذلك نضع قطعة من فحم الخشب بعد أن نشعّلها في قارورة تحتوي على الهواء وقطعة ثانية في قارورة تحتوي على غاز ثاني الأكسجين كما هو مبين في الوثيقة الموقّلة:

على ضوء ما درست وباستغلال الوثيقة المرفقة:



1- تعرف على محتوى كل من قارورة 1 و 2 ببر اجابتكم؟

2- حدد مكونات الجملة الكيميائية قبل التحول وبعد التحول ثم ندرج التحول

الحاصل، مستعملاً المعادلات الكيميائية في القارورة 1؟

3- بين كيف نكشف عن ناتج هذا التفاعل وعامل المؤثر فيه؟