

عدد الصفحات: 01	المادة: علوم فيزيائية وتكنولوجيا	المستوى: الثالثة متوسط
-----------------	----------------------------------	------------------------

التمرين الأول:

اليك 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  $9H_2O$ ؟

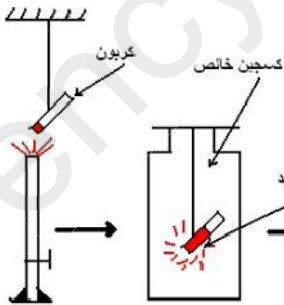
التمرين الثاني:

التركيب الضوئي هو عملية حيوية تقوم بها النباتات حيث يتم خلالها امتصاص غاز ثنائي أكسيد الكربون والماء من طرف النباتات لينتج غاز ثنائي الاكسجين والغلوكوز  $C_6H_{12}O_6$ .

- 1- في جدول بين الأنواع الكيميائية ثم الافراد 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 نشعلها في قارورة تحتوي على الهواء وقطعة ثانية في قارورة تحتوي على غاز ثنائي الاوكسجين كما هو مبين في الوثيقة المرفقة: على ضوء ما درست وباستغلال الوثيقة المرفقة:



- 1- تعرف على محتوى كل من قارورة 1 و 2؟ برر اجابتك؟
- 2- حدد مكونات الجملة الكيميائية قبل التحول وبعده ثم نمذج التحول الحاصل، مستعملا المعادلات الكيميائية في القارورة 1؟
- 3- بين كيف نكشف عن ناتج هذا التفاعل وعامل المؤثر فيه؟