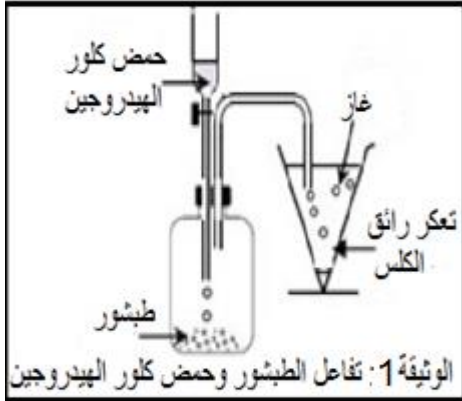


## الإختبار الأول في العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

## التمرين الأول (06ن)

نسكب روح الملح على قطعة طبشور فينتج غاز ثاني أكسيد الكربون والماء ومحلول كلور الكالسيوم (الوثيقة 1)



1- مانوع التحول الحادث؟ برر إجابتك

نمذج معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بالمعادلة الكيميائية الآتية:

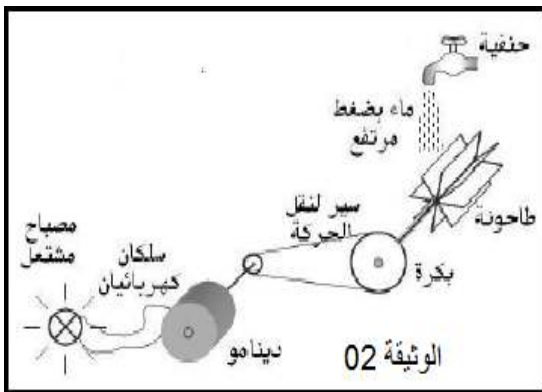


2- سم في جدول الأنواع والأفراد المتفاعلة (قبل التحول) والنتيجة (بعد التحول)

3- وازن معادلة التفاعل الحادث مبينا المبدأ الذي إعتمدت عليه في الموازنة

## التمرين الثاني : (06ن)

أنجز عمر تركيبا وظيفيا موضحا في الوثيقة 2 انطلاقا من تدفق ماء الحنفية لغرض ما



1- ما الغرض (الفعل النهائي) من هذا التركيب الوظيفي

باعتبار الجمل المساهمة في الفعل النهائي هي :

ماء - طاحونة - بكرة - دينامو - مصباح وباعتبار الغرفة كوسط خارجي

2- مثل السلسلة الوظيفية والطاقوية لهذا التركيب الوظيفي

3- استنتج الحصيلة الطاقوية لهذا التركيب أثناء الاشتغال

## الوضعية الإدماجية : (08ن)

بينما كانت الأم تحضروجة الغداء على موقد يشتغل بغاز البوتان  $\text{C}_4\text{H}_{10}$  الذي يحترق في وجود الأكسجين، لاحظت وجود

طبقة سوداء على الأواني وأن لون اللهب أصفر يميل إلى البرتقالي (الوثيقة 03)، تفحص زوجها الموقد ليتفاجأ بانسداد ثقب



خروج الغاز من الموقد فأراد إصلاحه، ساعد الزوج بالاجابة على الأسئلة التالية :

1-فسر سبب تغير لون اللهب ؟

2-ما نوع هذا الاحتراق وما هي نواتجه ؟

3-سم الفرد الكيميائي الذي يدل على الطبقة السوداء ثم اكتب صيغته الكيميائية

4-ما هو العامل المؤثر في هذا التفاعل وبم تنصح الزوج لتجنب الطبقة السوداء ؟

لا تتوقف عن الحياة بسبب بعض خيبات الأمل فالوقت لا يتوقف عندما تتعطل الساعة

