

## الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية

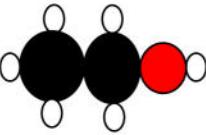
### التمرين الأول: (6 نقاط)

نحرق كتلة من الكحول الايثيلي  $C_2H_6O$  بغاز الأكسجين فينتج غاز ثاني أكسيد الكربون و الماء

1) برأيك هل الكحول الايثيلي هو فحم هيدروجيني؟ علل .

2) ما نوع و عدد الذرات المشكّلة جزئياً الكحول الايثيلي؟ .

3) أكمل الجدول الآتي:

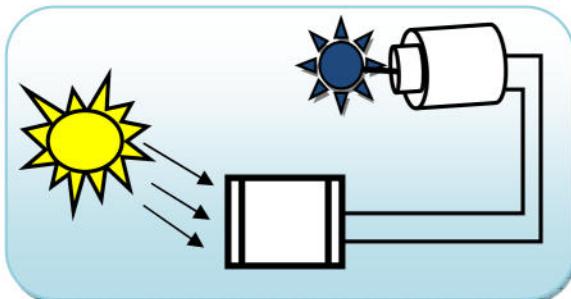
النواتج	المتفاعلات	النحوين
..... + .....	..... + .....	الأنواع الكيميائية
..... + .....	..... + .....	الأفراد الكيميائية
..... + .....	..... + .....	النموذج الجزيئي 

### التمرين الثاني: (6 نقاط)

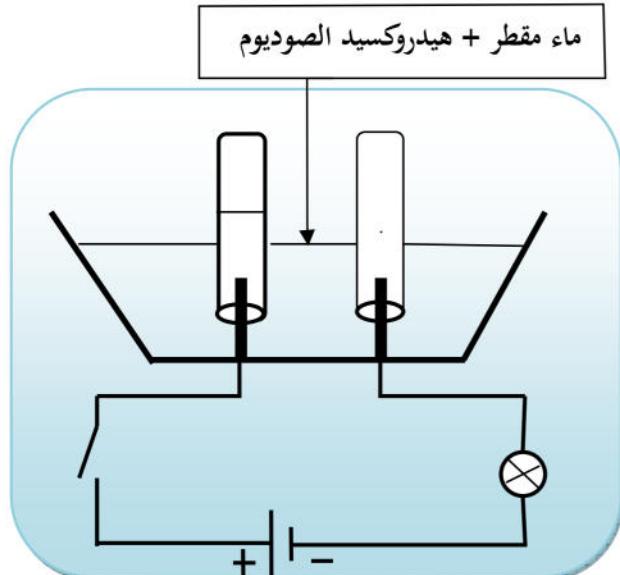
لاحظ عمر ارتفاع درجة حرارة غرفته في فصل الصيف ففكّر في تبريد غرفته  
باستخدام التركيب الآتي:

1/ اشرح مبدأ عمل التركيبة الموضحة في الشكل المقابل .

2/ شكل السلسلة الوظيفية ثم الطاقوية الموافقة لهذه التركيبة .



### الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)



من أجل دراسة بعض التفاعلات الكيميائية قام تلاميذ السنة الثالثة متوسط في حصة الأعمال المخبرية بإنجاز التركيب التجاري الموضح في الشكل المقابل .

1) برأيك ما هو التفاعل الكيميائي المراد دراسته من خلال هذا التركيب؟ .

2) سـمـ المـتـفـاعـلـاتـ وـ الـنـوـاتـجـ وـ كـيـفـ يـمـكـنـ الـكـشـفـ عـنـهـمـ؟ـ .

3) عـبـرـ عـنـ هـذـاـ التـفـاعـلـ بـعـادـلـةـ كـيـمـيـائـيـةـ معـ ذـكـرـ 1ـ مـاـلـةـ الـفـيـزـيـائـيـةـ لـكـلـ فـردـ كـيـمـيـائـيـ ثـمـ وـارـخـاـ .

4) برأيك ما هو العامل المؤثر في هذا التفاعل؟ ماذا نسميه؟ وما هو دوره؟ .

• اذكر أربعة عوامل أخرى تؤثر في بعض التفاعلات الكيميائية .