

**الفرض الأول في العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا****التمرين ( نقط )**

يتفاعل حمض كلور الماء **HCl** مع شريط المغنيزيوم **Mg** فينتج عن هذا التفاعل غاز يحدث فرقة مع اللهب و محلول مائي يسمى محلول كلور المغنيزيوم صيغته الكيميائية **MgCl<sub>2</sub>**.

(1) سم الغاز الناتج ثم اكتب صيغته الكيميائية

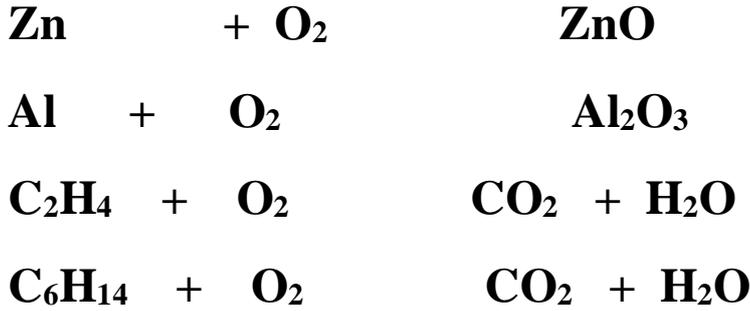
.....  
.....

(2) سم في الجدول الآتي الأفراد الكيميائية المتفاعلة و الناتجة

	قبل التفاعل	بعد التفاعل
الأفراد الكيميائية		

(3) أكتب معادلة التفاعل الكيميائي

.....

**التمرين ( نقط )****المعادلات الكيميائية:****التمرين ( نقط )**

مثل السلسلة الوظيفية التي تسمح لك بإشعال مصباح بواسطة مروحة

**تصحيح الفرض الأول في العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا****التمرين ( نقط )**

يتفاعل حمض كلور الماء  $HCl$  مع شريط المغنيزيوم  $Mg$  فينتج عن هذا التفاعل غاز يحدث فرقة مع اللهب و محلول مائي يسمى محلول كلور المغنيزيوم صيغته الكيميائية  $MgCl_2$ .

(1) سم الغاز الناتج ثم اكتب صيغته الكيميائية

الغاز الناتج هو غاز الهيدروجين

صيغته الكيميائية:  $H_2$

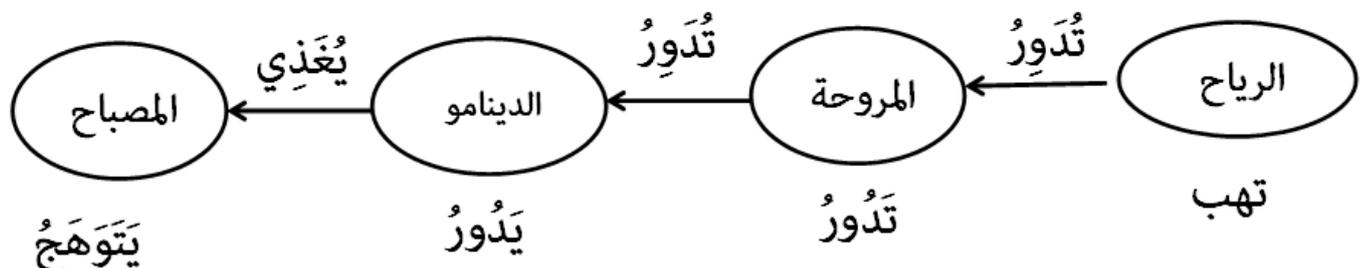
(2) سم في الجدول الآتي الأفراد الكيميائية المتفاعلة و الناتجة

	قبل التفاعل	بعد التفاعل
الأفراد الكيميائية	حمض كلور الماء $HCl$ + المغنيزيوم $Mg$	محلول كلور المغنيزيوم $MgCl_2$ + غاز الهيدروجين $H_2$

(3) أكتب معادلة التفاعل الكيميائي

**التمرين ( نقط )****المعادلات الكيميائية:****التمرين ( نقط )**

مثل السلسلة الوظيفية التي تسمح لك بإشعال مصباح بواسطة مروحة



**الفرض الأول في العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا****التمرين ( نقط )**

إحتراق الكحول الإيثانول ذو الصيغة الكيميائية  $C_2H_6O$  في الهواء ينتج عنه غاز يعكر رائق الكلس و بخار الماء

(1) سم الغاز الناتج الذي يعكر رائق الكلس و أكتب صيغته الكيميائية

.....  
 .....

(2) سم في الجدول الآتي الأفراد الكيميائية المتفاعلة و الناتجة

	قبل التفاعل	بعد التفاعل
الأفراد الكيميائية		

(3) أكتب معادلة التفاعل الكيميائي

.....

**التمرين ( نقط )****المعادلات الكيميائية:****التمرين ( نقط )**

نريد أن نصنع تركيبا يسمح برفع حمولة الى مستويات أعلى باستخدام الطاقة الشمسية مثل السلسلة الوظيفية لهذا التركيب مبينا دور كل جملة فيه من خلال أفعال الأداء و الحالة .

## تصحيح الفرض الأول في العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

### التمرين ( نقط )

إحتراق الكحول الإيثانول ذو الصيغة الكيميائية  $C_2H_6O$  في الهواء ينتج عنه غاز يعكر رائق الكلس و بخار الماء

4) سم الغاز الناتج الذي يعكر رائق الكلس و أكتب صيغته الكيميائية

الغاز الذي يعكر رائق الكلس هو غاز ثنائي أكسيد الكربون

صيغته الكيميائية :  $CO_2$

5) سم في الجدول الآتي الأفراد الكيميائية المتفاعلة و الناتجة

	قبل التفاعل	بعد التفاعل
الأفراد الكيميائية	+ غاز $C_2H_6O$ كحول الإيثانول $O_2$ الأكسجين	ثنائي أكسيد الكربون $CO_2$ + بخار الماء $H_2O$

6) أكتب معادلة التفاعل الكيميائي



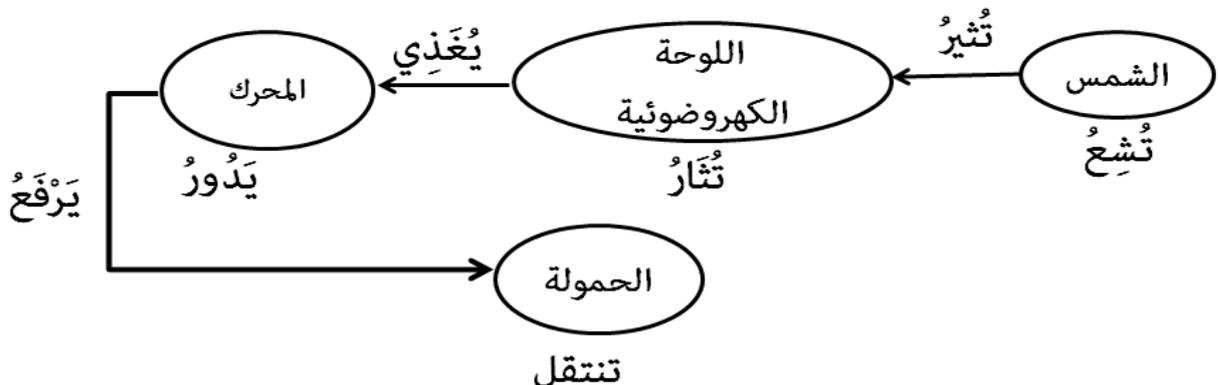
### التمرين ( نقط )

### المعادلات الكيميائية:



### التمرين ( نقط )

نريد أن نصنع تركيباً يسمح برفع حمولة إلى مستويات أعلى باستخدام الطاقة الشمسية مثل السلسلة الوظيفية لهذا التركيب مبينا دور كل جملة فيه من خلال أفعال الأداء و الحالة .



**الفرض الأول في العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا****التمرين ( نقط )**

التحليل الكهربائي للماء المقطر لا يمكن أن يحدث إلا بإضافة قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم فينتج عن هذا التحليل، غازين الأول يحدث فرقة مع اللهب ، و الثاني يزيد اشتعال لعود ثقاب مشتعل

(1) ماهو دور هيدروكسيد الصوديوم في هذا التحول

.....

(2) سم وأكتب الصيغة الكيميائية لكلا الغازي الناتجين

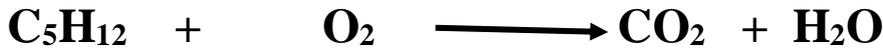
.....

.....

(3) سم في الجدول الآتي الأفراد الكيميائية المتفاعلة و الناتجة

	قبل التفاعل	بعد التفاعل
الأفراد الكيميائية		

(4) أكتب معادلة التفاعل الكيميائي

**التمرين ( نقط )****المعادلات الكيميائية:****التمرين ( نقط )**

يتحرك زورق بفعل الرياح في عرض البحر باستخدام الشراع مثل السلسلة الوظيفية مبينا الأجسام المساهمة في تنقل الزورق على المياه.

**الفرض الأول في العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا****التمرين ( نقط )**

التحليل الكهربائي للماء المقطر لا يمكن أن يحدث إلا بإضافة قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم فينتج عن هذا التحليل، غازين الأول يحدث فرقة مع اللهب ، و الثاني يزيد اشتعال لعود ثقاب مشتعل

(5) ماهو دور هيدروكسيد الصوديوم في هذا التحول

هيدروكسيد الصوديوم هو وسيط مساعد على التفاعل فقط

(6) سم وأكتب الصيغة الكيميائية لكلا الغازي الناتجين

الغاز الأول الذي يحدث فرقة هو غاز الهيدروجين و صيغته الكيميائية  $H_2$

الغاز الثاني الذي يزيد اللهب اشتعالا هو غاز الأوكسجين و صيغته الكيميائية  $O_2$

(7) سم في الجدول الآتي الأفراد الكيميائية المتفاعلة و الناتجة

	قبل التفاعل	بعد التفاعل
الأفراد الكيميائية	الماء $H_2O$	غاز الأوكسجين $O_2$ + غاز الهيدروجين $H_2$

(8) أكتب معادلة التفاعل الكيميائي

**التمرين ( نقط )****المعادلات الكيميائية:****التمرين ( نقط )**

يتحرك زورق بفعل الرياح في عرض البحر باستخدام الشراع مثل السلسلة الوظيفية مبينا الأجسام المساهمة في تنقل الزورق على المياه.

