متوسطة : حلوز فغول

المستوى :الثانية متوسط

فكر جيدا ثم أجب

السنة الدراسية :2026/2025

إختبار الثلاثي الأول

مادة :العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المدة : ساعة ونصف

الجزء الأول :(12ن)

التمرين الأول : (07 ن)

1- أنقل الجدول على ورقة الإجابة وأكمله:

التحـــــول	نوع التحول
إحتراق السكر	.....
تبخر الماء	.....
ذوبان الملح في الماء	.....
تخثر الحليب	.....

العنصـــــر	الرمز الكيميائي
.....	C
الحديد	.....
الكبريت	.....
.....	N

الجزيئ	الصيغة الكيميائية
أحادي أكسيد الكربون	.....
غاز الأكسجين	.....
.....	FeS
.....	CH_4

2- ماذا تمثل الكتابات التالية :

.....:3Fe

.....:$2O_2$

.....:$5H_2O$

.....: CO_2

- يتكون الكافيين من 8 ذرات من الكربون و10 ذرات من الهيدروجين و4 ذرات من الازوت وذرتين من الأكسجين

أكتب صيغته الكيميائية

- يتكون الأسبرين من 9 ذرات من الكربون و8 ذرات من الهيدروجين و 4 ذرات من الأكسجين.

أكتب صيغته الكيميائية

التمريـن الثاني : (05 ن)

احترق غاز البروبان C_3H_8 بغاز الأكسجين ينتج عنه غاز ثنائي أكسيد الكربون وبخار الماء

1- مانوع هذا التحول ؟ علل؟

2- أكمل الجدول التالي باستعمال الصيغ الكيميائية .

	مواد الحالة الابتدائية	مواد الحالة النهائية
صيغ الجزيئات		
نوع الذرات		

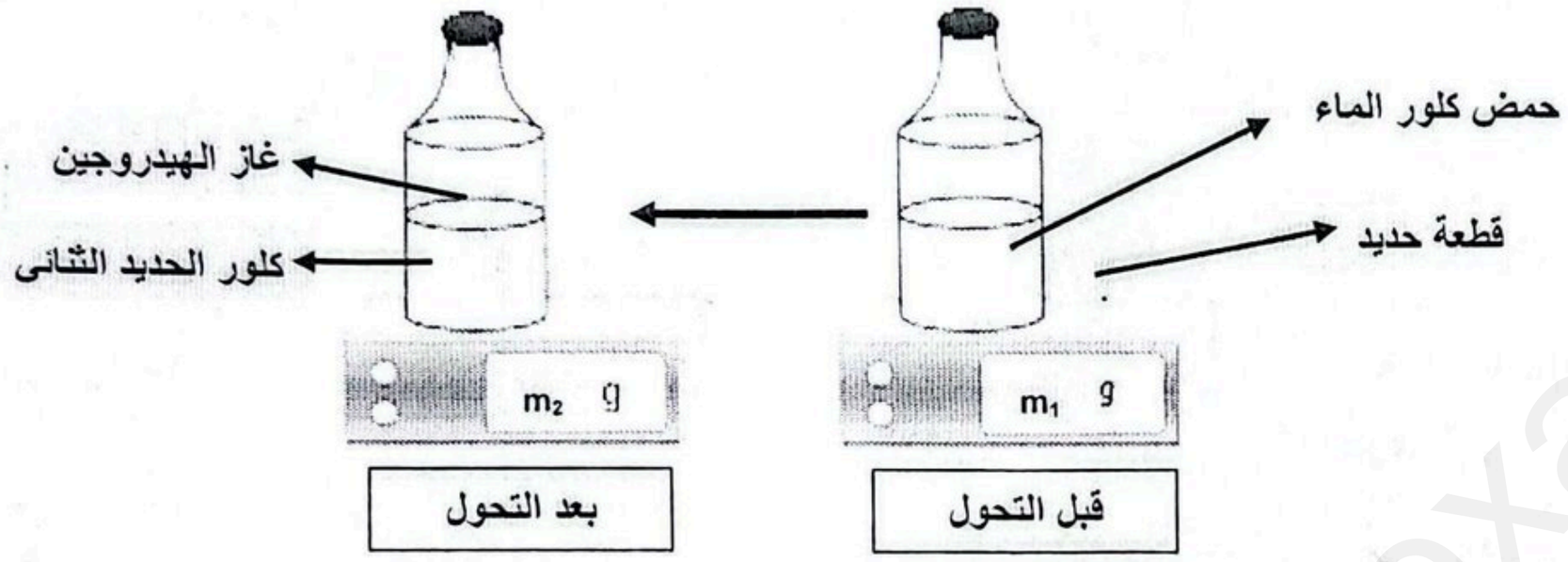
3- كيف يتم الكشف عن الغاز المنطلق؟

Scanné avec CamScanner
Scanné avec CamScanner
www.ency-education.net

الجزء الثاني :(08ن)

الوضعية الإدماجية :(8 نقاط)

من أجل دراسة بعض التحولات التي تطرأ على المادة قام الأستاذ مع التلاميذ بوضع كمية من حمض كلور الماء HCl مع قطعة حديد في قارورة بها سدادة فوق ميزان الكتروني وسجل الكتلة قبل وبعد خلط المادتين. علما انه ينطلق غاز الهيدروجين ويتشكل محلول كلور الحديد الثنائي $FeCl_2$



1- مانوع هذا التحول ؟علل.

2- هل تتغير القيمة التي يشير إليها الميزان قبل وبعد مزج المادتين .ماهو المبدأ الذي أراد الأستاذ تحقيقه مع التلاميذ في هذه التجربة .

3- حدد مواد الحالة الابتدائية ومواد الحالة النهائية.

4- علما أننا استعملنا 56g من الحديد و 73g من حمض كلور الماء تحصلنا على 127g من كلور الحديد الثنائي فما هي كتلة الغاز الهيدروجين الناتج ؟ علل

Scanné avec CamScanner
Scanné avec CamScanner
www.ency-education.net