المتوسطة : زيتوني حميدة فرض الثلاثي الأول في مادة الفيزياء

المستوى : الثانية متوسط

المدة : ساعة

20

الوضعية الأولى :

التمرين الأول06ن : املأ الجدول بالتحولات التالية: ذوبان قرص فيتامين في الماء, سحق القهوة , صدأ الحديد , ذوبان الحديد , تعفن الخبز , انكسار زجاج , احتراق الورق , تبخر الماء

التحولات الفيزيائية	التحولات الكيميائية

التمرين الثاني : أنقل ثم أكمل الجدول التالي :

الجزيء	عدد ونوع الذرات	مجسم الجزيء
غاز الميثان	.....	.....
.....	.....	
.....	ذرتين أكسجين	.....
غاز كلور الهيدروجين	.....	.....
.....	ذرة كبريت و ذرة حديد	.....

الوضعية الثانية :

الوضعية الإدماجية :

أرادت تلميذة تدرس في السنة الثانية متوسط , معرفة تأثير روح الملح على الطباشير , فقامت بإدخال قطعة طباشير كتلتها $M1=40G$في قارورة تحتوي على روح الملح كتلتها $M2=200G$ و أغلقت القارورة بسدادة فلاحظت حدوث فوران و انطلاق غاز .

☜ارسم مخططا تشرح فيه التجربة.

☜ما نوع التحول الحادث ؟ برر إجابتك ؟

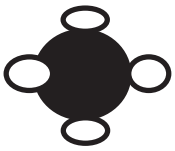
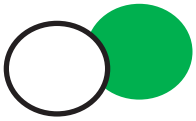
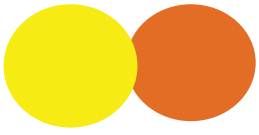
☜ما هو الغاز المنطلق الناتج عن هذا التحول؟ وكيف نكشف عنه؟

☜أوجد كتلة المواد الناتجة$M3$.

بالتوفيق و النجاح للجميع

التمرين الأول :

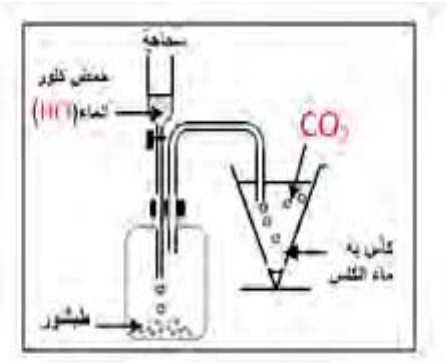
التحولات الفيزيائية	التحولات الكيميائية
انصهار الحديد , ذوبان القرص في الماء , تبخر الماء , انكسار الزجاجة , سحق القهوة	تعفن الخبز , صدأ الحديد , احتراق الورق

الجزيء	عدد و نوع الذرات	مجسم الجزيء
غاز الميثان	ذرة كربون و 4 ذرات هيدروجين	
الماء	ذرة أكسجين و ذرتين هيدروجين	
غاز الأكسجين	ذرتين أكسجين	
غاز كلور الهيدروجين	ذرة كلور وذرة هيدروجين	
كبريت الحديد	ذرة كبريت و ذرة حديد	

الجزء الثاني :

الوضعية الإدماجية :

☜المخطط :



☜نوع التحول الحادث : تحول كيميائي

☜التعليل : لأنه أنتج مواد جديدة , ولا يمكن الرجوع إلى الحالة الأصلية.

☜الغاز المنطلق هو : غاز ثاني أكسيد الكربون

الكشف عنه : بتمريره في ماء الجير فيتعكر دلالة على أن الغاز المنطلق هو غاز ثاني أكسيد الكربون .

☜حساب الكتلة الناتجة :

مبدأ انحفاظ الكتلة

كتلة المواد الإبتدائية تساوي كتلة المواد النهائية

$$M1 + M2 = M3$$

$M3=M1+M2$

$M3=40+200$

$M3=240G$

كتلة المواد الناتجة هي : $240G$