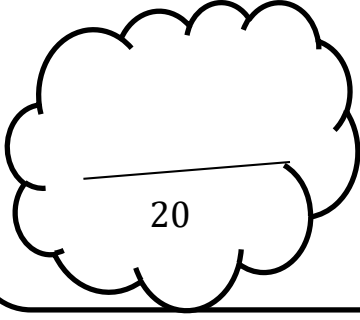




المتوسطة : زيتوني حميدة فرض الثلاثي الأول في مادة الفيزياء

المستوى : الثانية متوسط

المدة : ساعة

الوضعية الأولى :

التمرين الأول 06ن : املأ الجدول بالتحويلات التالية: ذوبان قرص فيتامين في الماء, سحق القهوة , صدأ الحديد , ذوبان الحديد , تعفن الخبز , انكسار زجاج , احتراق الورق , تبخر الماء

التحويلات الكيميائية	التحويلات الفيزيائية

التمرين الثاني : أنقل ثم أكمل الجدول التالي :

الجزء	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 .

✍ ارسـم مخططا تشرح فيه التجربة.

✍ ما نوع التحول الحادث ؟ برر إجابتك ؟

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

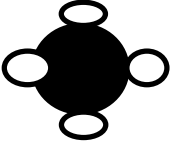
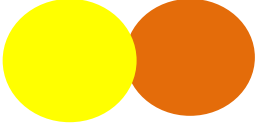
✍ أوجد كتلة المواد الناتجة $M3$.

بالتوفيق و النجاح للجميع

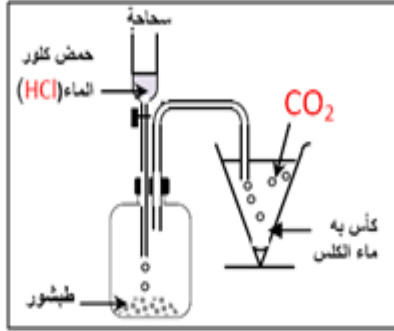
تصحيح النموذجي

التمرين الأول :

التحولات الفيزيائية	التحولات الكيميائية
انصهار الحديد , ذوبان القرص في الماء , تبخر الماء , انكسار الزجاج , 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 و ذرة 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 :

$$M1 + M2 = M3$$

مبدأ انحفاظ الكتلة

كتلة المواد الابتدائية
تساوي كتلة المواد
النهائية

$$M3 = M1 + M2$$

$$M3 = 40 + 200$$

$$M3 = 240G$$

كتلة المواد الناتجة هي : 240G