

متوسطة : الإخوة زهرة .

المستوى : الثالثة متوسط .

المدة : ساعة .

الفرصة الأولى للثلاثي الأول في مادة : العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا .

الوصفية الأولى :

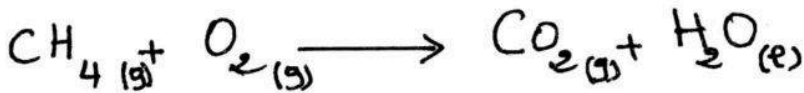
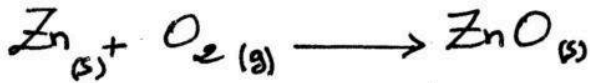
1/ أجب بصحيح أو خطأ و صحح الخطأ .

1- نواتج الاحتراق التام تتعثر في الماء وغاز ثنائي أكسيد الكربون .

2- عامل تركيب المزيج الابتدائي هو عامل مؤثر في كمية النواتج فقط .

3- في التحول الكيميائي تكون الذرات غير محفوظة عددا ونوعا .

2/ وازن المعادلات التالية .



3/ ما هو الحديد المراد تحقيقه في موازنة المعادلة الكيميائية ؟

الوصفية الثانية :

في حصة الأعمال المخبرية قام الأستاذ مع تلاميذه بتحقيق التجربة التالية و صنع كمية من مسحوق الحديد (Fe) و أضاف عليها قطرات من حمض كلور الماء (HCl) فنتج عن هذا التفاعل محلول كلور الحديد (FeCl₂) و تصاعد غاز يحدث فرقعة عند تقريب عود ثقاب منه .

الجزء I : 1/ نسمِّ الخان المتصاعد . وما هي صبغته الكيميائية ؟

2/ في جدول أكتب الأنواع والأفراد الكيميائية المكونة للحبة الكيميائية قبل وبعد التحول .

3/ أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحاصل ثم وازنها صيررا الحالة الفيزيائية .
الجزء II : بغية نفس التجربة لكن باستخدام محلول كلور الحديد و جنة تركيزه ضعيف تركيز المحلول الأول .

4- برأيك هل سيكون التفاعل أسرع أم أبطأ من التفاعل السابق ؟ علل .

5- أذكر عاملين آخرين يؤثران على سرعة التفاعل الكيميائي مع الشرح .