

المادة وتحولاتها

الوضعية الأولى : (10 نقاط)

بمناسبة الإحتفال بالمولد النبوي الشريف شدّ إنتباه سارة الألعاب النارية البيضاء، فتذكرت التجربة التي درستها مع أستاذها أين وضع الألمنيوم (Al) فوق لهب الموقد متحصلا على أكسيد الألمنيوم (Al_2O_3) .



الوثيقة-1

1 أ- مانوع التحول الحاصل ؟ علل

ب- ماهي المواد المتفاعلة والمواد الناتجة ؟

2 نمذج هذا التفاعل بالأنواع والأفراد الكيميائية في جدول ؟

3 - بماذا تنصح الأشخاص لتفادي خطورة هذه الألعاب ؟

الوضعية الثانية : (10 نقاط)

مع حلول فصل الشتاء قام الوالد بإشعال المدفأة التي تشتغل بغاز البوتان (C_4H_{10}) ، فلاحظ على غير العادة أن لون اللهب أصبح برتقالي مع وجود طبقة سوداء في الجدار . كما أصبحت العائلة تشتكي مرارا من صداع في الرأس كلما إقتربوا منها .

1 فسر المشاكل التي واجهت العائلة :



الوثيقة -2

المشكل	التفسير
اللهب الأصفر	
الصداع	
الطبقة السوداء	

2 أ- إلى أي عائلة ينتمي غاز البوتان ؟ علل؟

ب- ما العامل المؤثر في هذا التفاعل ؟

ج- أكتب معادلة التفاعل في حالة تصليح المدفأة ؟

3 بماذا تنصح العائلات لتفادي مثل هذه الأخطار ؟