

## الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المستوى : السنة الثالثة متوسط

مديرية التربية لولاية سيدي بلعباس

المدة : ساعة واحدة 2020/2019

متوسطة ميسوري الشيخ مزاوروا

الوقفة التقويمية 1 في العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

### المادة و تحولاتها

#### 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 واحتهت 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 ؟

الأستاذ خليفي محمد أمين