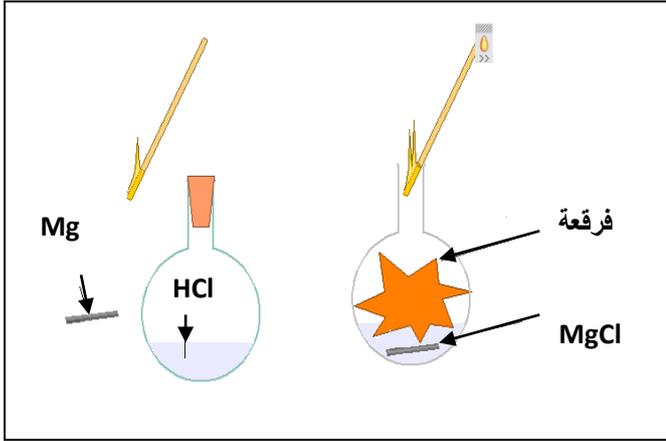


الوقفة التقييمية الأولى للفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

✓ الوضعية الأولى:

في حصة الأعمال المخبرية قام التلاميذ بتجربة مع أستاذهم في المخبر حيث تفاعل



محلول حمض كلور الهيدروجين HCl مع شريط المغنيزيوم Mg فنتج محلول كلور المغنيزيوم $MgCl_2$ إضافة إلى انطلاق غاز يحدث فرقة مصحوبة بلهب أزرق عند تقريب منه عود ثقاب مشتعل

- 1- سم الغاز المنطلق و أعط صيغته الكيميائية .
- 2- عبر عن هذا التحول الكيميائي بالأفراد والأنواع الكيميائية (مجهريا و عيانيا) في جدول .
- 3- نمذج هذا التفاعل بمعادلة كيميائية مع تحديد الحالة الفيزيائية .
- 4- هل مبدأ انحفظ الكتلة محقق في هذا التفاعل ؟ لماذا ؟

✓ الوضعية الثانية:

في شتاء سنة 2008 اختنق شخصان داخل غرفة , و عند وصول مصالح الحماية المدنية و الشرطة للتحقيق في القضية . وجدوا أن المدفأة داخل الغرفة تعمل بغاز البوتان C_4H_{10} و أن لون لهبها أصفر برتقالي و توجد طبقة سوداء على الجدار بجانبها فكتبوا في تقريرهم أن سبب الحادث هو الإختناق .

- 1- فسر علميا سبب إختناق الشخصين .
- 2- صف في جدول التحول الكيميائي الحاصل (عيانيا و مجهريا) .
- 3- ماهو العامل المؤثر في هذا التحول الكيميائي ؟
- 4- إقتراح حلولا تراها مناسبة لتفادي مثل هذه الحوادث .

بالتوفيق للجميع