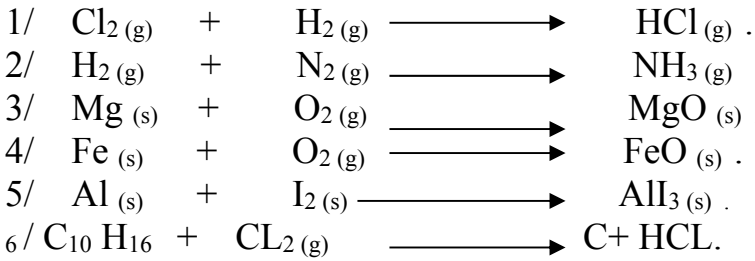


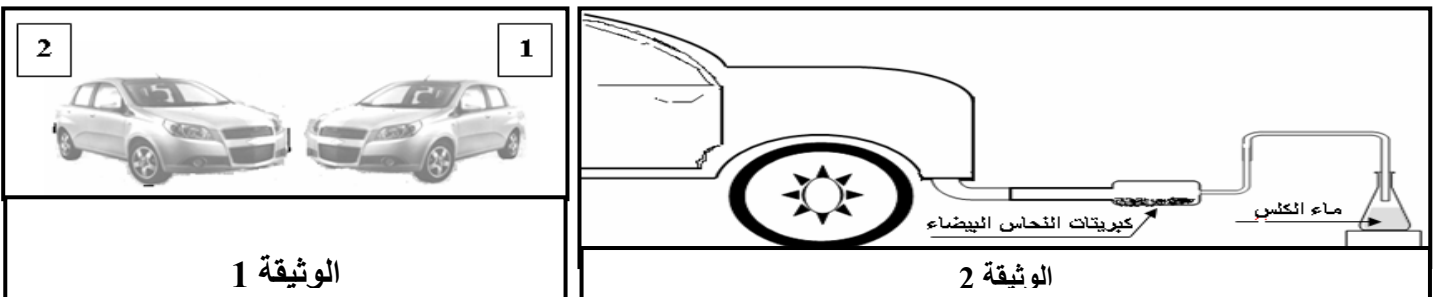
التمرين الأول : 06

- أ- أكمل الفراغ بالكلة المناسبة .
- في الاحتراق التام للفحم الهيدروجيني بغاز الأكسجين ينتج.....و.....، بينما في الاحتراق غير التام بالاضافة للنتجين السابقين ينتج.....و.....
ب- الكتلة.....في التفاعل الكيميائي بانحفاظ.....نوعا وعددا .
ج- اليك الكتابات التالية : $2O_2 - H_2 - 2O - O_2 - H_2O_2$.
- من بين هذه الكتابات عين : - الكتابة التي تمثل جزيء غاز الأكسجين .
- الكتابة التي تمثل جزيئين غاز الأكسجين .
- الكتابة التي تمثل ذرتين أكسجين .
د-.....هي الاجسام التي تختفي و هي الاجسام التي تظهر
و-نسمي الغاز الذي يسود نترات الفضة ب.....
التمرين الثاني : 06 نوازن المعادلات التالية .



الوضعية الإدماجية : 08 ن السيارة الصديقة للبيئة

- * تم عرض على قناة NATIONAL GEOGRAPHIC ABU DHABI سلسلة وثائقية تتحدث على أسباب تلوث البيئة ، وكيف بدأ الإنسان في التفكير للتقليل من هذا التلوث ، كما هو الحال مع شركة **TOYOTA** للسيارات ، حيث تعتبر الرائدة في تكنولوجيا السيارات النظيفة ، لقد طورت نموذجا لسيارة لها محرك وقوده غاز الهيدروجين .
* معلوم أنه يحدث انفجار داخل المحرك عند احتراق الوقود مع غاز أكسجين الهواء، مما يعطي حركة للمكابس فتتحرك السيارة .
* تم عرض نموذجين متماثلين لسيارتين (الوثيقة 1) من قبل هذه الشركة ، حيث السيارة الأولى وقود محركها بنزين (C_6H_6) وهو فحم هيدروجيني سائل يحترق داخل المحرك مع غاز الأكسجين احتراقا تاما .
* أما السيارة الثانية فوقود محركها غاز الهيدروجين الذي يحترق كذلك مع غاز الأكسجين .
* لمعرفة نواتج الاحتراق عند النموذجين تم استخدام تركيب تجريبي كما هو موضح من خلال الوثيقة رقم 2 .



* فسجلت الملاحظات التالية بعد تشغيل المحركين :

| السيارة الثانية | السيارة الأولى |
|---|---|
| * تلون كبريتات النحاس البيضاء باللون الأزرق . * لم يتعكر ماء الكلس . | * تلون كبريتات النحاس البيضاء باللون الأزرق . * تعكر ماء الكلس . |

علما بأن كبريتات النحاس البيضاء تتلون باللون الأزرق في وجود الماء .

- حدد المتفاعلات و النواتج لكل تفاعل كيميائي للسيارتين .
- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث في كل محرك سيارة ، مع الموازنة و تحديد الحالة الفيزيائية للمواد .
- أي السيارتين تعتبر صديقة للبيئة ؟ علل إجابتك .

بالتوفيق