

## الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

- احتراق غاز الميثان مع غاز الاكسجين يعطي غاز ثنائي اكسيد الكربون و بخار الماء.  
1- ماهي الاجسام الابتدائية والاجسام النهائية ؟  
2- عبر عن هذا التحول الكيميائي بالنموذج الجزيئي.  
3- اذا كانت كتلة المواد المختفية 10 غ , فكم هي كتلة المواد الناتجة ؟

التمرين الثاني :

1- ماهي رموز الذرات التالية:

-الكربون.....

-الهيدروجين.....

-الكلور.....

-الاكسجين.....

-الحديد.....

-الكبريت.....

- 2- يتكون جزيئ سكر الغلوكوز من 6 ذرات كربون و 12 ذرة هيدروجين و 6 ذرات اكسجين.  
أ- كم ذرة يحتوي عليها هذا الجزيئ ؟  
ب- اكتب الصيغة الكيميائية له.  
3- قارن بين التحول الفيزيائي و التحول الكيميائي.

التمرين الثالث :

-نريد تحضير غاز الاكسجين في المخبر.

- 1- افترح بروتوكولا تجريبيا لتحضير هذا الغاز , موضحا ذلك برسم تخطيطي مناسب .  
2- عبر عن هذا التحول الكيميائي بالرموز الكيميائية مع كتابة الحالة الفيزيائية للافراد الكيميائية.