

اختبار الفصل الأول في مادة: العلم الفيزيائية والتكنولوجيا

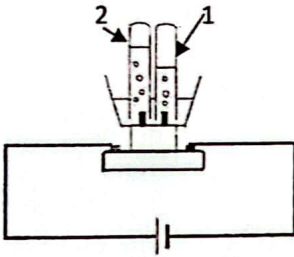
التعريف الأول (6ن):

بصفتك تلميذ في السنة الثانية متوسط ساعد زميلك حيدر على إكمال واجبه المدرسي بنقل الجدول وإكماله:

الاسم	عدد ونوع الذرات	الرمز / الصيغة الكيميائية	المجسم (النموذج المتراص)
	ذرة من الأكسجين		
غاز أحادي أكسيد الكربون			
الماء		Fe	
أربع ذرات هيدروجين وذرة كربون			
كبريت الحديد		Cl	

التعريف الثاني (6ن):

قمنا بعملية التحليل الكهربائي للماء في وعاء فولطا تحصلنا على عنصرين كيميائيين جديدين كتلتهم معا تساوي 5g.



- 1- ما نوع هذا التحول؟ علل.
- 2- حدد المواد في الحالة الابتدائية (قبل التحول) وفي الحالة النهائية (بعد التحول)؟
- 3- كيف يمكن الكشف عن العنصرين 1 و 2؟
- 4- مثل هذا التحول بالنموذج المتراص؟
- 5- أوجد كتلة المواد قبل التحول؟

الوضعية الإلماجية (8ن):

في إحدى ليالي الشتاء الباردة وُجد شخص داخل غرفته متوف، كشف تحقيق مصالح الشرطة أن سبب الوفاة هو الاختناق حيث أنه كان هناك تسرب غاز خائق من مدفأة تشغل بغاز الميثان.

- إذا علمت أن احتراق غاز الميثان في وجود غاز الأكسجين يعطي غاز ثنائي أكسيد الكربون وبخار الماء.
- 1- صف التحول الحاصل لغاز الميثان بالاجابة على مايلي:
 - أ- حدد نوع التحول الحاصل؟ برر اجابتك.
 - ب- أكمل الجدول التالي:

التعبير عن التحول كتابيا	قبل التحول	بعد التحول
التعبير عن التحول بالنموذج المتراص	+.....	+.....
التعبير عن التحول بالاصغ الكيميائية والحالات الفيزيائية	+.....	+.....

- ج- من خلال الجدول ماذا تستنتج فيما يخص الذرات والجزيئات؟
- علما أن الاحتراق الغير تام لغاز الميثان ينتج لنا أيضا غاز أحادي أكسيد الكربون والفحم:
- 2- ما هو سبب اختناق الشخص؟ وكيف يتم تفادي مثل هذه الحوادث؟

© بالتوفيق ©