

اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الأولى :

يعتبر غاز ثنائي الهيدروجين من أكثر العناصر وفرة في الكون على شكل غاز والموجود في الماء ، حيث أصبح يستعمل حديثا كطاقة بديلة لتشغيل بعض السيارات من بينها السيارة الهيدروجينية والتي لها بعض المزايا فهي تعتبر صديقة للبيئة (لا تنبعث منها غازات ضارة) اضافة الى سلاسة الحركة فيها .



✓ اعتمادا على مكتسباتك القبلية و التجارب التي قمت بها حول التحولات الكيميائية :

- 1) اقترح تجربة تتمكنك من الحصول على غاز ثنائي الهيدروجين (دعم ذلك بمخطط للتجربة)
- 2) بين كيف يمكنك الكشف عن هذا الغاز ؟ ثم أكتب صيغته الكيميائية
- 3) أذكر مصادر أخرى كطاقات بديلة غير ملوثة للبيئة



الوضعية الثانية :

مع اقتراب موعد اختبارات الفصل الأول ، ومن أجل التحضير الجيد قرر أحمد حل مجموعة من التمارين الا أنه وجد صعوبة في أحد التمارين المبين في الجدول .

(1) ساعد أحمد بالإجابة على التمرين بملاً الجدول :

العنصر الكيميائي	غاز البوتان	غاز أثاني أكسيد الكربون	كلور الهيدروجين	غاز البروبان
عدد ونوع الذرات المكونة له	4 ذرات كربون 10 ذرات هيدروجين	ذرة كربون ذرتين أكسجين	ذرة هيدروجين ذرة كلور	3 ذرات كربون 8 ذرات أكسجين
النموذج الجزيئي (المتراص)				
الصيغة الكيميائية				

(2) ما هو الفرق بين هاذين العنصرين : CO , Co

بتاريخ 11-11-2019 أطلقت المديرية العامة للحماية المدنية حملة تحسيسية تحت شعار " معا من أجل شتاء دافئ " حول أخطار الاختناق بغاز ثاني أكسيد الكربون ، وتزامنت هذه الحملة مع بداية موسم البرد حيث تستعمل العائلات الجزائرية أجهزة التدفئة التي تعمل بغاز المدينة (غاز الميثان) مما يشكل خطرا عليهم في حال عدم تطبيقهم لتعليمات السلامة والأمن اللازمين عند احتراقه (تحوله)

إذا علمت أن احتراق غاز الميثان بوجود غاز ثنائي الأوكسجين يتحول الى غاز ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء اعتمادا على السندات المقدمة ومكتسباتك القبلية أجب على الأسئلة التالية :

(1) ما نوع التحول الحادث ؟ برر اجابتك

(2) عبر عن هذا التحول وفق الجدول التالي :

المواد قبل التحول	المواد بعد التحول
التعبير الحرفي (أسماء المواد)	→
التعبير بالنموذج الجزيئي	
التعبير بالصيغ الكيميائية والحالة الفيزيائية	→

(3) قدم حلولاً تراها مناسبة لتجنب مثل هذه الحوادث (الاختناق)



غاز الميثان

وفاة شخصين من عائلة واحدة اختنقا بالغاز في سطيف
توفي صبيحة اليوم الأحد، شخصان من عائلة واحدة اختنقا بالغاز بواد السارق بالعلمة في ولاية سطيف، وحسب مصادر النهار، الشخصين هما الأب دنفير.م75 سنة والإبن دنفير.خ...
قبل 3 ساعات



حقق حلمك ... تعلم