المستوى: الثانية متوسط — ديسمبر 2009

اختبار الفصل الأول في مادة الفيزياء

المدة : 0سا

التمرين الأول: أملأ الفراغات

- يعتبر إنصهار الجليد تحولا .....بينما التحلل الكهربائي للماء تحول ..... و في كلا التحولين .....دوما محفوظة
- يتكون الجزيء من حبيبات صغيرة جدا نمثلها بواسطة كريات . تسمى .....و التي يرمز لها بواسطة .....من اسم الذرة بالاتينية

بينما الجزيئات تمثل بصيغ تدلنا على .....و.....الذرات المكونة للجزئ

التمرين الثاني :

احترقت كمية من الكربون في غاز الأكسجين فنتنتج عن ذلك غاز ثاني أكسيد الكربون و فق التحول التالي :

غاز ثاني أكسيد الكربون ⟵ غاز الأكسجين + الكربون

1- ما نوع هذا التحول

2- أكمل الجدول التالي

بعد التحول	قبل التحول	
		كتابة التحول بالنموذج الجزيئي
		رموز الذرات
		الصيغة الكيميائية للجزيئات
		كتابة التحول بالصيغ الكيميائية مع تحديد الحالة الفيزيائية

3- من خلال الصيغة التي تحصلت عليها : هل الكتلة محفوظة خلال هذا التحول؟ و لماذا؟

الوضعية الإدماجية :

في فصل الشتاء نحتاج إلى التدفئة الذي يكثر استخدام المدفأة التي تشتغل بالغاز الطبيعي و كذلك الغاز المعبأ في القارورات (غاز البوتان) الذي تتكون جزيئة من أربعة ذرات كربون و عشرة ذرات هيدروجين

1- اكتب الصيغة الكيميائية لجزيء هذا الفرد الكيميائي

إثر مطالعة أحمد لأحد الجرائد اليومية صادف خبرا عن حادث اختناق أحد الأشخاص نتيجة تركه المدفأة مشتعلة أثناء نومه.

إذا علمت ان احتراق غاز البوتان يكون وفق التحول التالي :

بخار الماء + غاز ثاني أكسيد الكربون ⟵ غاز الأكسجين + غاز البوتان

2- ما هو سبب اختناق هذا الشخص

3- كيف يمكنك الكشف عن هذا الغاز

4- قدم اقتراحا واحدا على الأقل لتفادي مثل هذه الحوادث

Dzlibrary.com

المستوى: الثانية متوسط ديسمبر 2009

اختبار الفصل الأول في مادة الفيزياء

التمرين الأول: (6ن) إمـــلأ الـفـــراغـات

- يعتبر إنصهار الجليد تحولا فيزيائيا 1 بينما التحلل الكهربائي للماء تحول كيميائيا 1 و في كلا التحولين الكتلة 1 دوما محفوظة
- يتكون الجزيء من حبيبات صغيرة جدا نـــمثلها بواسطة كريات . تسمى الذرات 1 .و التي يرمز لها بواسطة الحرف 1

1 الأول من اسم الذرة بالاتينية

بينما الجزيئات تمثل بصيغ تدلنا على نوع 1 وعدد 1 الذرات المكونة للجزئ

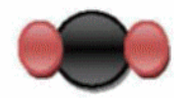
التمرين الثاني : (6ن)

احترقت كمية من الكربون في غاز الأكسجين فـــنتج عن ذلك غاز ثاني أكسيد الكربون و فق التحول التالي :

غاز ثاني أكسيد الكربون ⟵ غاز الأكسجين + الكربون

1- نوع هذا التحول: تحول كيميائي 0.75

2- أكمال الجدول

	قبل التحول		بعد التحول	
كتابة التحول بالنموذج الجزيئي	+ 0.5		 0.5	
رموز الذرات	C 0.25	O 0.25	C 0.25	O 0.25
الصيغة الكيميائية للجزيئات	C 0.25	O_2 0.25	CO_2 0.25	
كتابة التحول بالصيغ الكيميائية مع تحديد الحالة الفيزيائية	$C_{(s)}$ 0.5 + $O_{2\ (g)}$ 0.5 ⟵		$CO_{2\ (g)}$ 0.5	

3- من خلال الصيغة الكيميائية : الكتلة محفوظة لأن الذرات قبل و بعد التحول مـــحفوظة 1

الوضعية الإدماجية (8ن)

1- كتابة الصيغة الكيميائية لجزيء هذا الفرد الكيميائي: جزيء البوتان هو C_4H_{10} 2

بخار الماء + غاز ثاني أكسيد الكربون ⟵ غاز الأكسجين + غاز البوتان

2- سبب اختناق هذا الشخص هو : استنشاق كمية كبيرة من غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج عن احتراق البوتان 2

3- نكشف عن غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق تعكر الكلس في حالة تعرضه لهذا الغاز 2

4- لتفادي مثل هذه الحوادث يجب :

*غلق قارورات الغاز و صنادير الغاز قبل النوم 1

* وضع المدفأة في مكان به منافذ للغازات المحترقة 1

DzLibrary.com