

التمرين الأول: أملاً الفراغات

• يعتبر إنصهار الجليد تحولاً بينما التحلل الكهربائي للماء تحول و في كلا التحولين دوماً محفوظة

• يتكون الجزيء من حبيبات صغيرة جداً نُمثلها بواسطة كريات . تسمى والتي يرمز لها بواسطة من اسم الذرة باللاتينية

بينما الجزيئات تمثل بصيغ تدلنا على والذرات المكونة للجزيء

التمرين الثاني :

احترقت كمية من الكربون في غاز الأكسجين فنتج عن ذلك غاز ثاني أكسيد الكربون و وفق 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؟ ولماذا؟

الوضعية الإدماجية :

في فصل الشتاء نحتاج إلى التدفئة الذي يكتر 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 خبراً عن حادث اختناق أحد الأشخاص نتيجة تركه المدفأة مشتعلة أثناء نومه.

إذا علمت ان احتراق غاز البوتان يكون وفق التحول التالي :

بحار 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 اقتراحاً واحداً على الأقل لتفادي مثل هذه الحوادث

اختبار الفصل الأول في مادة الفيزياء

التمرين الأول: (6 ن) إملأ الفراغات

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

1 الأول من اسم الذرة باللاتينية

بينما الجزيئات تمثل بصيغ تدلنا على ¹نوع و ¹عدد الذرات المكونة للجزيئ

التمرين الثاني : (6 ن)

احتترقت كمية من الكربون في غاز الأكسجين فنتج 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- أكمل الجدول

	قبل التحول		بعد التحول	
كتابة التحول بالنموذج الجزيئي				
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	$C_{(s)} + O_{2(g)}$		$CO_{2(g)}$	

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

الوضعية الإدماجية (8 ن)

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

بحار 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

3- نكشف عن غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق ²تعاكس الكلوس في حالة تعرضه لهذا الغاز

4- لتفادي مثل هذه الحوادث يجب :

* غلق قارورات الغاز و صنادير الغاز قبل النوم ¹* وضع المدفأة في مكان به منافذ للغازات المحترقة ¹