najah213.com · نجاح 213

متوسطة:أقنى قغران واضية

المدة:ساعة

وقفة تقويمية للفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

التاريخ : 2019/10/27

المستوى : الثالثة متوسط

الوضعية الأولى:(12ن)

أجرى سمير تجربة التحليل الكهربائي للماء فأستعمل من أجل ذلك الوسائل التالية:مولد كهربائي – أسلاك توصيل – وعاء فولطا – أنبوبي إختبار – ماء مقطر.

1)أرسم مخطط التركيب الذي يسمح لك بذلك ؟

2)بعد إنجازالتركيب بشكل صحيح لم يلاحظ سمير أي شيء.

أ-في رأيك ماذا ينقص التجربة؟

ب-كيف يسمى هذا العنصر في التحول الكيميائي؟

3) بعد أن حل المشكلة لاحظ إنطلاق فقاعات غازية في كلا الأنبوبين:

أ-ما هما الغازين المنطلقين؟

ب-كيف نكشف عنهما؟

4)-عبر عن التحول الكيميائي الحادث مستعينا بالجدول التالي:

مكونات الجملة الكيميائية بعد التحول	مكونات الجملة الكيميائية قبل التحول	التعبير عن التحول الكيميائي
		عيانيا (بالأنواع الكيميائية)
		مجهريا(بالأفراد الكيميائية)

5)-عبر عن التفاعل الكيميائي الحادث بمعادلة كيميائية ثم وازنها؟

3am.ency-education.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الوضعية الادماجية:(08ن)

اشتكت أم عبير من دوار يصيبها أثناء السهر أمام المدفأة في فصل الشتاء ،أثناء تفحص الأب للمدفأة لاحظ شيئين هما:

- **لون اللهب أصفر برتقالي .**
- **وجود طبقة سوداء على المدفأة.**

إذا علمت أن المدفأة تشتغل بغاز البوتان (C_4H_{10}) و الغرفة قليلة التهوية ،أجب عما يلي:

1- في رأيك ما هو النوع الكيميائي الذي أصاب أم عبير بالدوار؟ ما هي صيغته الكيميائية؟

2- ما نوع الإحتراق في هذه الحالة؟برر إجابتك؟

3- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي (ذلك بعد حل المشكل) ووازنها مع تحديد الحالة الفيزيائية؟

4- إقترح حلين لتفادي الأخطار الناتجة عن الغاز؟

" بالتوفيق للجميع"

3am.ency-education.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين	الإجابة النموذجية	العلامة
الأول **(6 نقاط)**	اكمال الجدول مكونات الجملة بعد التحول: **غازثنائى أكسيد الكربون +الماء** — **$H_2O + CO_2$** مكونات الجملة قبل التحول: **غازالاكسجين+ غاز البروبان** — **$C_3H_8 + O_2$** التعبير عن التفاعل الكيميائى: بالانواع الكيميائية بالافراد الكيميائية بالنموذج الجزيئى نوع وعدد الذرات: **O :3 H :2 C : 1** / **O : 2 H : 8 C :3** المعادلة الكيميائية مع موازنتها و ابراز الحالة الفيزيائية: **$C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 4H_2O + 3\ CO_2$**	4x0 ,25 4x 0,25 4x 0 ,25 4x 0,25 4x 0,25 4x 0,25
الثانى **(6 نقاط)**	**1- الغاز المنطلق هو غاز ثنائى أكسيد الكربون.** **2- صيغته الكيميائية هي : CO_2** **3- اكمال الجدول :** مكونات الجملة بعد التحول: **$CaCl_2 + CO_2 + H_2O$** مكونات الجملة قبل التحول: **$CaCO_3 + HCl$** **التعبير عن التفاعل الكيميائى**: بالافراد الكيميائية معادلة التفاعل الكيميائى مع موازنتها وإبراز الحالة الفيزيائية: **$CaCO_3 + 2\ HCl \rightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$** **4- (ا) تكون سرعة هذا التفاعل بالنسبة للسابق بطيئ.**	1 1 4X0,25 4X0,25 4X0,25 0 ,5

3am.ency-education.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

	(ب) العامل المؤثر في هذا التفاعل هو عامل سطح التلامس.	0,5
الوضعية الادماجية (08نقاط)	1- التصويب.	1
	2- رسم التركيب الموافق لكل حالة.	2X1,5
	3- رسم السلسلة الوظيفية لكل طريقة	2X1,5
	4- التنظيم والنظافة.	1

3am.ency-education.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com