najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com ☎ 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى: الثانية متوسط (2AM)	ديسمبر: 2017
اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية	المدة: 01:30 سا

التمرين الاول6ن:

1/ أ- اكمل الجدول التالي :

الجزيئ	نوع وعدد الدرات في الجزيئ	الصيغة الكيميائية
غاز البوتان	اربعة ذرات من الكربون وعشرة ذرات من الهيدروجين	
غاز النشادر	ذرة من الازوت وثلاث ذرات من الهيدروجين	
غاز كلور الهيدروجين	ذرة من الهيدروجين وذرة من الكلور	
غاز ثنائي اكسيد الكربون	ذرة من الكربون وذرتان من الاكسجين	
غاز الازوت	ذرتان من الازوت	
غاز احادي اكسيد الكربون	ذرة من الكربون وذرة من الاكسجين	

ب-صنف ما يلي الى جزيئات وذرات :

CH_4 , Ca , O , H_2 , N , H_2O

2-إنطلاقا من المواصفات التالية حدد طبيعة (اسم) كل غاز :

-غاز يعكر ماء الكلس.

- غاز يجعل عود ثقاب على وشك الإنطفاء يزداد توهجا.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

التمرين الثاني :6ن

- نأخذ كتلة $m_1=56g$ من برادة الحديد **(ذرة الحديد Fe)** و $m_2=32g$ من مسحوق الكبريت **(ذرة كبريت S)**ثم نخلط الكميتين و نسخن الخليط في انبوب اختبار فنتحصل على مركب رمادي اللون يتكون من ذرة حديد وذرة كبريت .

1-ما نوع هذا التحول ؟ برر اجابتك ؟

2-سم الجسم الناتج ؟ ثم اعط الصيغة الكيميائية له ؟

3-عبر عن هذا التحول بالنموذج الجزيئي (الكروي) و بالصيغ الكيميائية ماذا تستنتج فيما يخص عدد ونوع الذرات والجزيئات ؟

4- احسب كتلة الجسم الناتج ؟

الوضعية الادماجية :8ن

- اسماء تلميذة في السنة الثانية متوسط ارادت تحقيق تجربة التحليل الكهربائي للماء فاحضرت الادوات التالية :

وعاء فولطا ، انبوبي اختبار ، ماء مقطر ، مولد كهربائي ، اسلاك توصيل

1-ارسم مخططا مناسبا لما حققته اسماء .

2 ماذا يحدث ؟ مع ذكر مواد الحالة النهائية ؟

3-احد مواد الحالة النهائية للتحليل الكهربائي للماء عندما نقربه من عود ثقاب مشتعل يحدث فرقعة خفيفة ما اسم الناتج ؟ ارسم مجسما له .

بالتوفيق

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الاجابة النموذجية

التمرين الاول6ن:ا-اكمال الجدول التالي

الجزيئ	نوع وعدد الدرات في الجزيئ	الصيغة الكيميائية
غاز البوتان	اربعة ذرات من الكربون وعشرة ذرات من الهدروجين	C_4H_{10}
غاز النشادر	ذرة من الازوت وثلاث ذرات من الهدروجين	NH_3
غاز كلور الهيدروجين	ذرة من الهدروجين وذرة من الكلور	HCl
غاز ثنائي اكسيد الكربون	ذرة من الكربون وذرتان من الاكسجين	CO_2
غاز الازوت	ذرتان من الازوت	N_2
غاز احادي اكسيد الكربون	ذرة من الكربون وذرة من الاكسجين	CO

ب- الذرات : **N , O , Ca**

الجزيئات : **H_2O , H_2 , CH_4**

2/ غاز ثنائي أكسيد الكربون

غاز الأكسجين

حي قعلول –برج البحري– الجزائر

☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

التمرين الثاني :6ن

1-نوع التحول الناتج كيميائي لانة نتجت مادة جديدة تختلف عن المواد الابتدائية

2-اسم المادة الناتجة هي كبريت الحديد الصيغة الكميائية FeS

3-التعبير عن التحول بالنموذج الجزيئي وبالصيغ الكميائية

$$Fe + S \longrightarrow FeS$$

نستنتج ان عدد ونوع الذرات محفوظ بينما الجزيئات غير محفوظة

4-حساب كتلة المركب الناتج كبريتالحديد

$$m_{FeS} = m_{Fe} + m_{S} = 88g$$

الوضعية الادماجية :8ن

1-رسم المخطط التجريبي لما حققته اسماء

2-عند غلق القاطعة نلاحظ خروج فقاعات غازية في كلا الانبوبين

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 -الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

نقص كمية من الماء في كلا الانبوبين

-مواد الحالة النهائية هي غاز الهيدروجين وغاز الاكسجين

2-نوع التحول هو تحول كيميائي لانه تشكلت لنا مواد جديدة الا وهي غاز الاكسجين وغاز الهيدروجين

3-اسم الناتج هو غاز الهيدروجين

-المجسم 

ذرتان من الهيدروجين ابيض

حي قعلول –برج البحري- الجزائر

☏: 021.87.10.51 -Tel-Fax الفاكس : 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com