

المدة: 01 ساعة

الفرض المحروس الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

ملاحظة: حافظ على نظافة الورقة، الإجابة الغامضة وغير الواضحة لا تحسب، لا تستعمل السيالة الحمراء.

الإجابة: اللقب: الإجابة: الإجابة:

الوضعية الأولى (04 ن):

أجب باختصار عن الأسئلة الموالية:

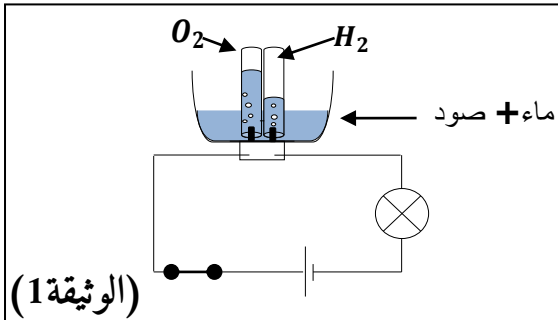
1- ما المقصود بالفحوم الهيدروجينية ؟

2- ماذا ينتج عن احتراقها في وجود وفرة من الأكسجين ؟

3- فسر مجهريا كيف يؤثر عامل درجة الحرارة في سرعة التفاعل.

الوضعية الثانية (08 ن):

بغية التعرف على مكونات الماء، قام محمد بوضع كمية من الماء في وعاء التحليل الكهربائي (وعاء فولتا) وأضاف له القليل من محلول الصود (NaOH) فلاحظ انطلاق فقاعات غازية في كلا المسيرين (الوثيقة 1).



1- ما نوع التحول الحادث داخل الوعاء ؟ علل ؟

2- كيف يتم الكشف عن الغازين المنطلقين ؟

3- صف الجملة الكيميائية.

التحول	الجملة الكيميائية قبل التحول	الجملة الكيميائية بعد التحول
عيانيا (الأنواع الكيميائية)		
مجهريا (الأفراد الكيميائية)		→
معادلة التفاعل موازنة		→

الوضعية الثالثة (08ن):

إشترت عائلة أسماء فرنا جديدا يشتغل بـغاز البروبان (C_3H_8)، بعد مدة من إستعماله لاحظت أسماء تشكّل طبقة سوداء أسفل القدر المستعمل يصاحبه الاحساس بالاختناق في كل مرة .

1 - ما سبب ظهور الطبقة السوداء وانطلاق الغاز الخائق ؟ اكتب المعادلة الكيميائية التي تثبت ذلك .

2 - اقترح حلا لأسماء للتخلص من هذه المشكلة .

3 - صف التفاعل الحاصل بعد حل المشكلة .

الجملة الكيميائية بعد التحويل	الجملة الكيميائية بعد التحويل	التحويل
		عيانيا (الأنواع الكيميائية)
	→	مجهريا (الأفراد الكيميائية)
	→	معادلة التفاعل موزونة

4 - ماهو العامل المؤثر في هذا التفاعل ؟ اشرح كيف يؤثر مجهريا ؟

يُشَوِّكُ الْإِنَّمَا مِنْ الشَّيْءِ الْفُجِيِّ:

وَجَنَابَتُ الْفُجِيِّ بِالْعِلْمِ وَالْفُجِيِّ *** إِذَا لَمْ يَكُنْ لَهَا إِعْجَابٌ مِنَ الْإِنَّمَا تَبْدُ

بِالْفُجِيِّ وَالْإِنَّمَا تَبْدُ

الْفُجِيُّ