

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.

الإلتهيم: اللقبت: الإلتهيم: الإلتهيم:

الوضعية الأولى (04 ن):

أجب باختصار عن الأسئلة الموالية:

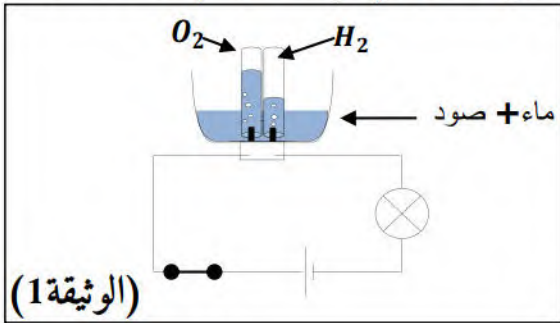
1- ما المقصود بالفحوم الهيدروجينية؟

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 فولطا) وأضاف له



القليل من محلول الصود (NaOH) فلاحظ إنطلاق فقاعات غازية في كلا المسريين (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 موزونة		→

الوضعية الثالثة (08ن):

اشترت عائلة أسماء فرنا جديدا يشتغل بغاز البروبان (C_3H_8)، بعد مدة من استعماله لاحظت أسماء تشكل 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 .

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

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

يُشَوِّرُ الْإِنَّمَاءَ مِنَ الشَّيْءِ الْفُجِيِّ:

وَجَنَابَتُ الْفَيْهِيِّ بِالْجَلْبِ وَالْفَيْهِيِّ *** إِذَا لَبَّ يَكُونُ لَهَا إِجْبَابٌ مِنَ الْكِنَابَةِ

بِالْبُورْقِينِ وَالْبَيْتَانِ

الْفَيْهِيِّ