

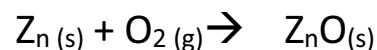
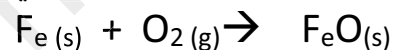
التمرين الأول:

1- إملأ الفراغات في الجمل التالية:

- تتكون المادة من التي بدورها تتكون من
- يتم الإحتراق دائما بوجود نوع كيميائي أساسي هو
- الغاز الذي يعكّر رائق الكلس هو
- في التحول الكيميائي الأنواع الكيميائية التي تختفي هي والأنواع الكيميائية التي تظهر هي

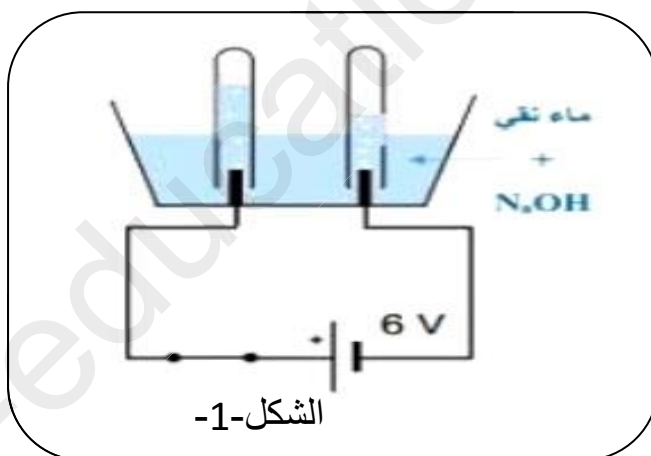
التمرين الثاني:

أنقل معادلة التفاعل الكيميائي ثم وازنها:



التمرين الثالث:

بغرض تحضير غاز الهيدروجين نقوم بالتجربة التالية : الشكل-1-



الشكل-1-

1- أعط عنوانا مناسباً للتجربة؟

2- سجل في جدول مكونات الجملة الكيميائية قبل حدوث التحول الكيميائي وبعده مستعملا الأنواع الكيميائية (تسمية المواد) ثم الأفراد الكيميائية الممثلة لها (بالصيغ الكيميائية)؟

3- ما نوع التحول الحادث في التجربة؟ علل؟

4- للكشف عن غاز الهيدروجين نستعمل طريقة بسيطة، أذكرها ومثلها برسم توضيحي؟

5- أكتب معادلة التفاعل لهذا التحول مع تحقيق مبدأ إنحفاظ الذرات؟

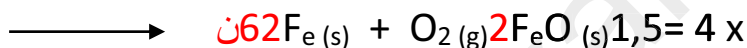
التصحيح النموذجي للفرض الأول المستوى: الثالثة متوسط

التمرين الأول: 06 نقاط

ج1-/- إكمال الفراغات بما يناسب:

- جزيئات ذرات **1ن**
- غاز الأكسجين
- غاز ثنائي أكسيد الكربون
- المتفاعلات النواتج

التمرين الثاني: 06 نقاط الموازنة:



التمرين الثالث: 08 نقاط

ج1-/- عنوان مناسب: تجربة التحليل الكهربائي للماء. 0,5ن

ج2/ التسجيل في جدول: 0,5ن = 6

التحليل الكهربائي للماء	الجملة الكيميائية قبل التحول	الجملة الكيميائية بعد التحول
النوع الكيميائي (عيانيا)	الماء النقي	غاز الهيدروجين + غاز الأكسجين
الفرد الكيميائي (مجهرية)	H ₂ O	O ₂ + H ₂

ج3-/- نوع التحول الحادث في التجربة: هو تحول كيميائي. 0,5ن

التعليل: بعد التحول اختفى الماء وظهرت مواد جديدة هي غاز الهيدروجين وغاز الأكسجين. 1ن

ج4-/- طريقة الكشف عن غاز الهيدروجين:

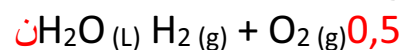
نقرب عود ثقاب مشتعل من فوهة الأنبوب فنلاحظ فرقعة (انفجار صغير). 0,5ن

التمثيل:

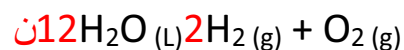


1ن

ج5-/- كتابة معادلة التفاعل للتحليل الكهربائي للماء:



نلاحظ أن معادلة التفاعل الكيميائي تحتاج للموازنة لتحقيق مبدأ انحفاظ الذرات



ومنه تحقق مبدأ انحفاظ الذرات.