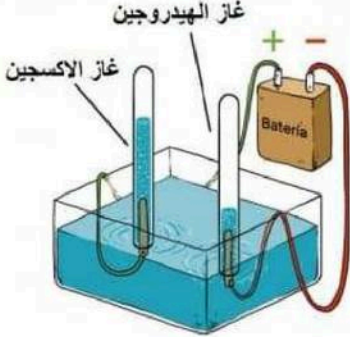


المستوى الثالثة متوسط } الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية { السنة الدراسية: 2023-2024

*التمرين الاول: (06نقاط)

عملية التحليل الكهربائي للماء هي عملية تساعد على التعرف على مكونات الماء و ذلك عن طريق تفكيكه و ينتج عنها انطلاق غازين هما غاز ثنائي الأوكسجين و غاز ثنائي الهيدروجين



1- ما نوع هذا التحول؟

2- عبر عن التحليل الكهربائي للماء بتحديد المتفاعلات و النواتج عيانيا (بالأنواع الكيميائية) و مجهريا (بالأفراد الكيميائية) ؟

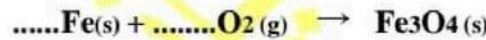
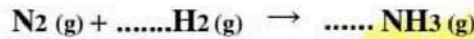
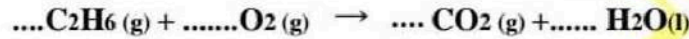
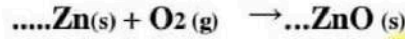
3- كيف نكشف عن غاز ثنائي الأوكسجين و غاز ثنائي الهيدروجين الناتجين؟

4- اكتب معادلة هذا التفاعل ووازنها مع ذكر الحالة الفيزيائية للمتفاعلات و النواتج؟

5- ما هو الدور الذي تلعبه مادة الصودا NaOH في عملية التحليل الكهربائي للماء ؟

*التمرين الثاني: (06نقاط)

وازن المعادلات الكيميائية التالية:



* الوضعية الإدماجية: (08نقاط)

و أنا أتابع برامج إحدى القنوات التلفزيونية الجزائرية لفت انتباهي خبر ظهر في شريط الأخبار و هو وفاة خمسة أشخاص من عائلة واحدة بوهران اختناقا بإحدى الغازات الناتجة عن احتراق غاز الميثان CH_4 ، كما كشفت التحقيقات بعد الحادثة أن المكان كان مغلق و قليل التهوية و أن هناك تشكل طبقة سوداء في أعلى السقف بالإضافة إلى قطرات مائية ووجود غاز آخر يتعكر عند امتزاجه مع رائق الكلس

1/ ما هو الغاز المتسبب في اختناق هؤلاء الأشخاص ؟

و ما نوع الاحتراق الحادث في هذه الحالة؟

2/ عبر عن احتراق غاز الميثان في هذه الحالة في الجدول المقابل؟

النواتج	المتفاعلات	التعبير عن احتراق غاز الميثان في هذه الحالة
	عيانيا (بالأفراد الكيميائية)	
	مجهريا (بالأنواع الكيميائية)	

3/ اقترح حلا لتفادي حدوث ذلك مرة أخرى؟

4/ اكتب المعادلة المنمذجة للتفاعل الكيميائي الحادث بعد حل المشكل، ثم وازنها مع ذكر الحالة الفيزيائية للمتفاعلات و النواتج ؟