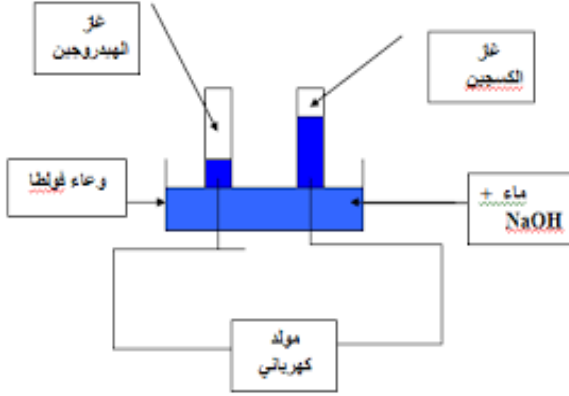


### التمرين الأول : 06 نقاط

التركيب المقابل يمثل تجربة التحليل الكهربائي للماء :



1- حدد في جدول :

أ - الجملة الكيميائية قبل التحول بالأفراد الكيميائية وبالأنواع الكيميائية

ب - الجملة الكيميائية بعد التحول بالأفراد الكيميائية وبالأنواع الكيميائية

2 - نمذج هذا التحول إلى تفاعل كيميائي

3 - كيف نكشف عن النواتج

### التمرين الثاني : 06 نقاط

- نمذج كل تفاعل من التفاعلات التالية بمعادلة كيميائية ثم اوزنها ميرزا الحالة الفيزيائية للأفراد الكيميائية

1 - إحتراق الزنك Zn في الهواء فينتج أكسيد الزنك ZnO

2 - إحتراق غاز البوتان C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> في الهواء فينتج بخار الماء H<sub>2</sub>O و غاز ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub>

3 - تفاعل الحديد Fe مع الكبريت S فينتج كبريت الحديد FeS

### الوضعية الإدماجية : 08 نقاط



لوالد رياض سيارة قديمة تشتغل بالبنزين C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> تنفث دخانا أسودا خلال سيرها يلوث البيئة ويزعج المارة

1 - حسب رأيك ما الذي يجعل السيارة تنفث دخانا أسودا

2 - اقترح حلا يخلصه من هذا المشكل

3 - ما هو العامل المدروس في هذا التحول

3 - أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بعد اصلاح المشكل

4 - ماهي النصائح التي تقدمها لأصحاب السيارات لحماية البيئة من التلوث