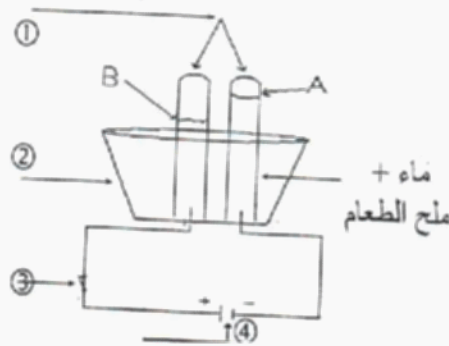


التمرين الأول : 6 د

للحصول على غاز الأكسجين و غاز الهيدروجين نحقق التجربة المبينة في الشكل ( لاحظ الشكل )



1 - ما اسم التجربة ؟

2 - سمي العناصر المرقمة ؟

3 - كيف يمكننا الكشف عن غاز الأكسجين و غاز الهيدروجين ؟

4 - إذا علمت أن كمية غاز الأكسجين المتجمعة في الأنبوب المتصل

بالقطب الموجب حجمها 2 سم فما هو حجم غاز الهيدروجين

المتجمع في الأنبوب الثاني ؟

5 - ما هو دور ملح الطعام ؟

التمرين الثاني : 6 د

أكمل الجدول التالي

| الجزء               | عدد و نوع الذرات في<br>الجزء          | المجسم الذي يمثل الجزيء | الصيغة الكيميائية |
|---------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------|
| غاز الأكسجين        |                                       |                         |                   |
|                     | ذرة من الكربون و ذرتان<br>من الأكسجين |                         |                   |
|                     |                                       | أحمر<br>رمادي           |                   |
|                     |                                       |                         | CH <sub>4</sub>   |
| غاز كلور الهيدروجين | ذرة من الكلور و ذرة من<br>الهيدروجين  |                         |                   |
| غاز الهيدروجين      |                                       |                         |                   |

التمرين الثالث : الوضعيات الإدماجية

التركيب الضوئي هو عملية تقوم بها النباتات الخضراء تستعمل فيها الطاقة الضوئية من أجل إنتاج

الغلوكوز (مركب سكري يتكون من 6 ذرات كربون - 12 ذرة من الهيدروجين - و 6 ذرات من الأكسجين )

وغاز الأكسجين انطلاقا من غاز ثنائي أكسيد الكربون و الماء .

\* ما نوع هذا التحول ؟ علل

\* ما هي الأجسام الابتدائية و الأجسام النهائية في هذا التحول ؟

\* عبر حرفيا عن هذا التحول.

## تصحيح اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية

## التمرين الأول : 6 في

- 1- اسم التجربة : هي تجربة التحليل الكهربائي للماء
- 2- تسمية العناصر المرقمة : 1- أنبوب اختبار 2- وعاء فولتا 3- قاطعة كهربائية 4- مولد
- 3- الكشف عن غاز الهيدروجين : يكفي أن نقرب عود ثقاب من فوهة الأنبوب الذي يحتوي على هذا الغاز فتحدث فرقة خفيفة و أما بالنسبة لغاز الأكسجين فيزداد توهجا .
- 4- حجم غاز الهيدروجين المتجمع في الأنبوب الثاني : هو ضعف حجم غاز الأكسجين و هو 4 سم<sup>3</sup>
- 5- دور ملح الطعام هو : لكي يصبح الماء النقي ناقل للتيار الكهربائي

## التمرين الثاني : 6 في

أكمل الجدول التالي

| الجزء                  | عدد و نوع الذرات في الجزيء            | المجسم الذي يمثل الجزيء                                                             | الصيغة الكيميائية |
|------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| غاز الأكسجين           | ذرتان من الأكسجين                     |  | O <sub>2</sub>    |
| غاز ثاني أكسيد الكربون | ذرة من الكربون و ذرتان من الأكسجين    |  | CO <sub>2</sub>   |
| الماء                  | ذرة من الأكسجين و ذرتين من الهيدروجين |  | H <sub>2</sub> O  |

|                     |                                       |                                                                                     |                 |
|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| غاز الميثان         | ذرة من الكربون و 4 ذرات من الهيدروجين |  | CH <sub>4</sub> |
| غاز كلور الهيدروجين | ذرة من الكلور و ذرة من الهيدروجين     |  | HCl             |
| غاز الهيدروجين      | ذرتان من الهيدروجين                   |  | H <sub>2</sub>  |

## التمرين الثالث : الوضعية الإدماجية 8 في

\* نوع هذا التحول هو : تحول كيميائي لأنه نتجت مواد جديدة تختلف عن المواد الابتدائية ( حدث اتحاد بين الذرات بطريقة مختلفة عن ما كانت عليه من قبل )

\* الأجسام الابتدائية هي : ثاني أكسيد الكربون CO<sub>2</sub> و الماء H<sub>2</sub>O و الأجسام النهائية هي الغلوكوز C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> و غاز الأكسجين O<sub>2</sub>

\* التعبير عن هذا التحول حرفيا :

غاز ثاني أكسيد الكربون + الماء ← الغلوكوز + غاز الأكسجين