**98學年上學期高二物理隨堂實驗II**

I BR 振盪反應

1. A液：在大杯裡加三茶匙水，再加入一平匙碘酸鈉﹔一平匙磺胺酸，溫和地攪拌使其溶解，溶解後為無色。
2. B液：在小杯裡加三茶匙雙氧水，再加入一平匙丙二酸﹔一小粒硫酸錳，續加入二滴攪拌均勻之澱粉溶液，溫和地搖盪混合。
3. 把B液加入A液，略加搖轉，觀察其變為琥珀色，繼續觀察其變為藍紫色，再加搖轉，觀察其重複變色數分鐘，最後變為深棕色。
4. 可用毫伏計觀察其電位變化。

*碘酸鈉 (Sodium iodate) (NaIO3) 固體*

*磺胺酸 (Sulfamic Acid )*

*雙氧水 (Hydrogen Peroxide)*

*硫酸錳 (manganese sulfate) MnSO4*

*澱粉 (starch solution)*

*硫代硫酸鈉 (sodium thiosulfate) (Na2S2O3)*

*丙二酸 (malonic acid)。*

II時鐘反應

1. 在小杯裡加二茶匙水、二匙硫代硫酸鈉攪拌，製備**硫代硫酸鈉溶液**。
2. 在大杯裡用滴管一滴一滴加入**硫代硫酸鈉溶液**並搖轉，直到原先之深色溶液變成無色。
3. 注意觀察，並測量顏色再現的時間。
4. 再加入**硫代硫酸鈉溶液**重複實驗。

請記錄 (回去後請用方格紙作圖)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 電位 |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 時間 |  |  |  |  |  |  |  |

**The Oregonator Model for Chemical Oscillation**



 