

## 澱粉和葡萄糖的測定

目的：觀察澱粉和葡萄糖對試劑的反應

器材：

1. 載玻片 1片
2. 白紙 1張
3. 滴管 2支
4. 試管(20ml) 4支
5. 量筒(10ml) 2支
6. 燒杯(250ml) 1個
7. 試管架 1個
8. 三角架 1個
9. 石棉心網 1片
10. 酒精燈 1盞
11. 1%澱粉液 100c.c
12. 5%葡萄糖液 100c.c
13. 碘液 少許
14. 本氏液 少許

步驟

澱粉的測定

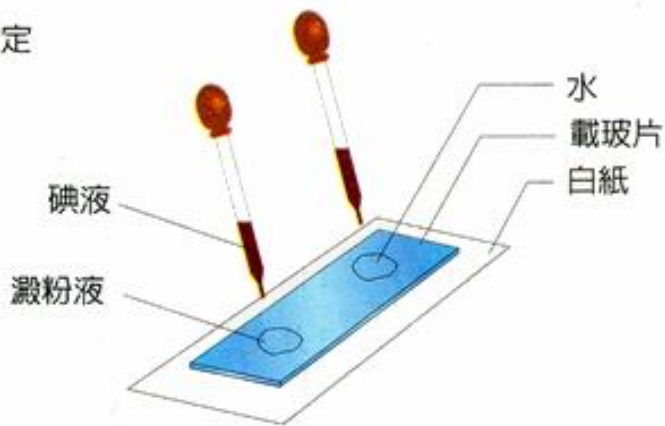
取一片乾淨的載玻片，放在白紙上方，並在載玻片上左端用滴管滴上一滴澱粉液，右端滴上一滴清水，分別加上一滴碘液，觀察其變化

葡萄糖的測定

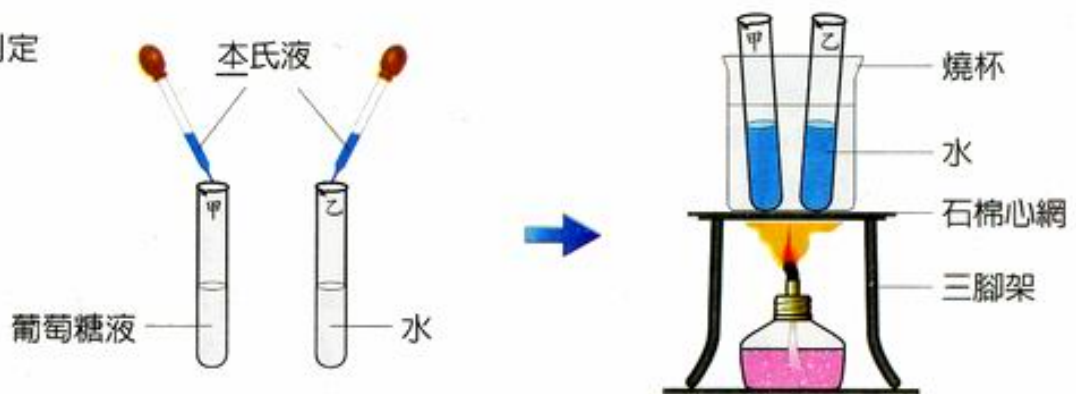
1. 取兩支乾淨的試管，分別標上甲、乙。於甲試管中加入 3ml 的葡萄糖液，乙管加入 3ml 的清水
2. 甲、乙兩試管均加入 3ml 的本氏液，並輕輕搖動試管，使試管中的糖溶液、水與本試液混合均勻，然後放在試管架上待用。觀察並記錄甲乙兩管內溶液的顏色

3. 取燒杯裝水半杯，把甲、乙兩試管一起放入燒杯內隔水加熱，使水煮沸。觀察甲、乙兩試管內溶液顏色的變化過程，一直到顏色不再變化為止
4. 取另兩支試管，標上丙、丁。兩試管內分別倒入 3ml 的澱粉液
5. 在丙試管內加入 3ml 的新鮮唾液，丁試管內則加入 3ml 清水，輕輕搖動使澱粉液與水、唾液充份混合
6. 把丙、丁兩試管放入溫水中約 25 分鐘，再各加入 3ml 的本氏液，隔水加熱觀察顏色的變化

#### 澱粉的測定



#### 葡萄糖的測定



## 課堂小記

一、在本次的實驗中，當澱粉液碰到碘液時會有什麼樣子的變化？

二、葡萄糖液加入本氏液隔水加熱後，會有什麼樣子的顏色變化？

三、在本次實驗中甲、乙、丙、丁四管，那幾管加入本氏液後隔水加熱會有顏色上的變化？

四、丙試管加入唾液的目的是為什麼？如果加入唾液後馬上放入燒杯隔水加熱，會不會有顏色的變化呢？為什麼？