

觀課後資料整理

一、觀課照片

向同學講解實驗流程及注意事項

碘液（又稱澱粉檢測劑）實驗

1. 碘液是一種黃褐色試劑，可用來檢測食物中是否含有澱粉。
2. 將碘液加入食物後，如果顏色轉變成藍黑色或紫紅色，則表示食物中含有澱粉。



本氏液 實驗

2. 如果食物中含有葡萄糖，將本氏液加入食物並加熱後，本氏液的顏色會改變（綠、黃、橙、紅），而且顏色越偏紅色，代表葡萄糖的濃度越高。

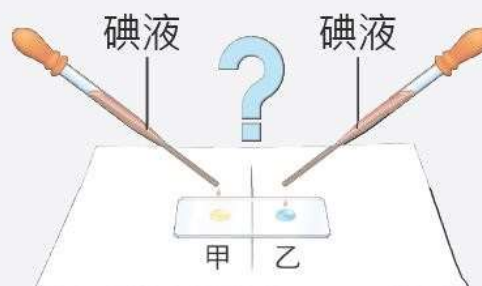


甲 澱粉的測定

2 以碘液檢驗澱粉

- ① 載玻片的甲、乙兩處再分別加上一滴碘液。

 觀察並記錄顏色變化。



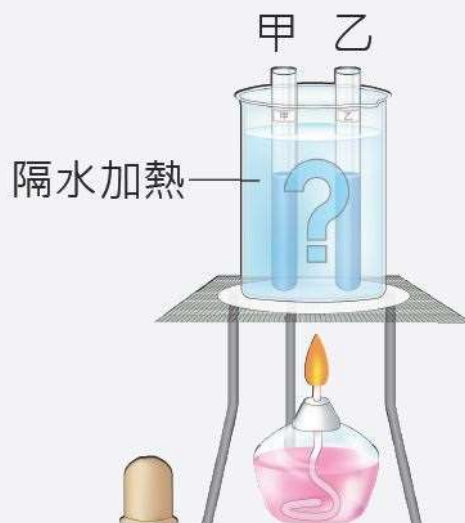
乙 葡萄糖的測定

2 以本氏液檢驗葡萄糖

② 將兩試管放入裝有250毫升水的燒杯中，隔水加熱。

⚠ 隔水加熱時燒杯內的水面應高於試管水面，以確保加熱均勻。

🔍 觀察並記錄顏色變化。



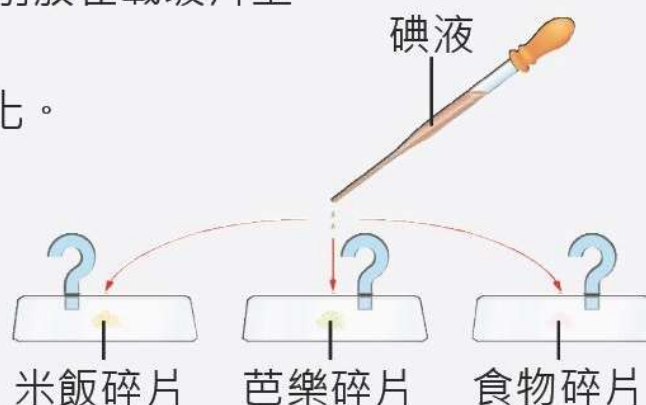
丙 食物中醣類種類的測定

2 以碘液檢驗澱粉

① 取一些食物碎片分別放在載玻片上。

② 各滴上少許碘液。

🔍 觀察並記錄顏色變化。

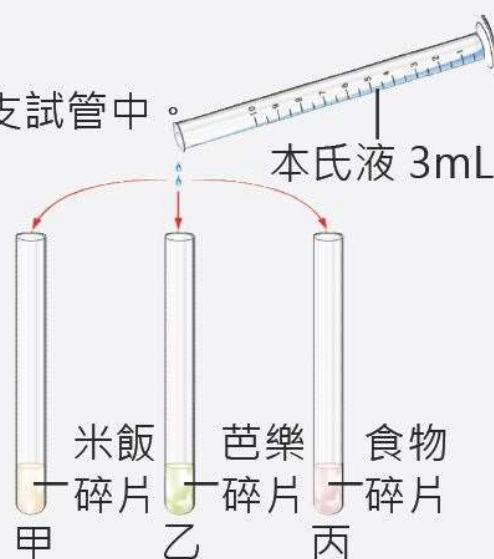


丙 食物中醣類種類的測定

3 以本氏液檢驗葡萄糖

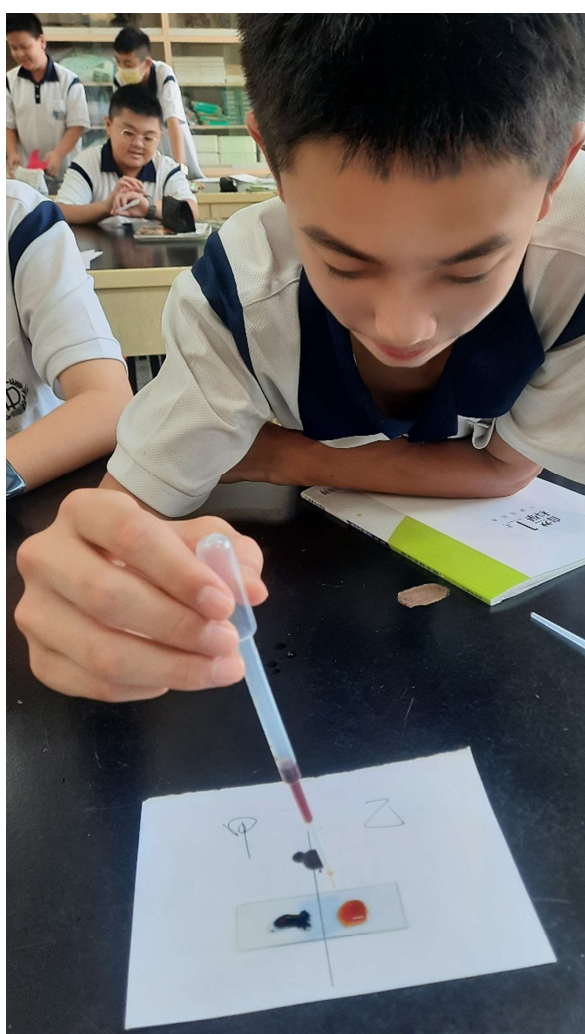
① 取一些食物碎片分別放入3支試管中。

② 各加入3毫升本氏液。

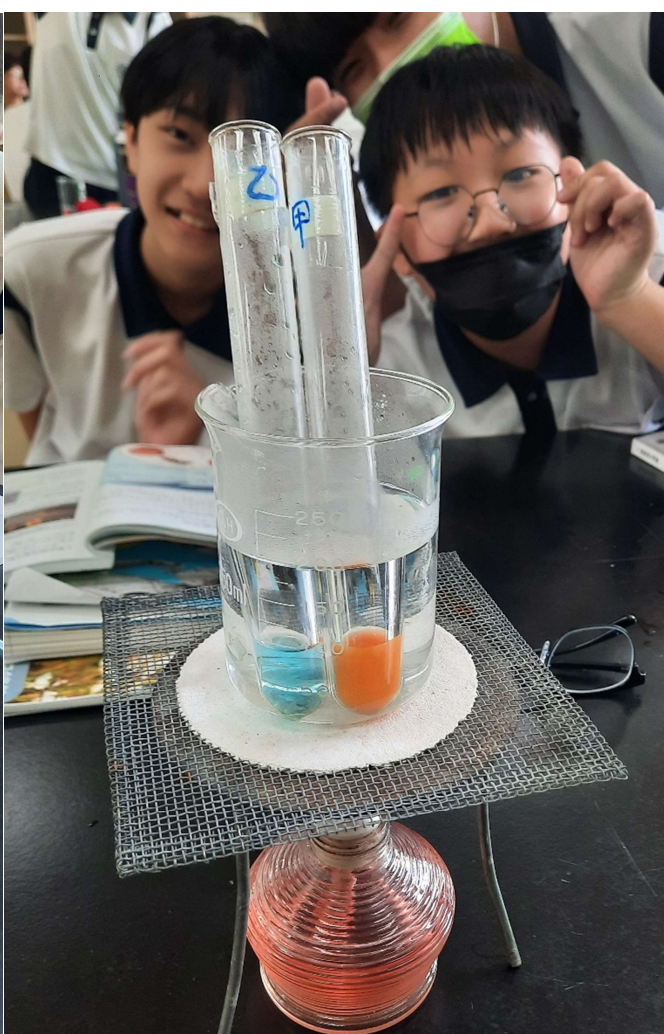




老師在實驗前利用備課時間進行實驗流程的班書書寫，並在實驗前完整講解。

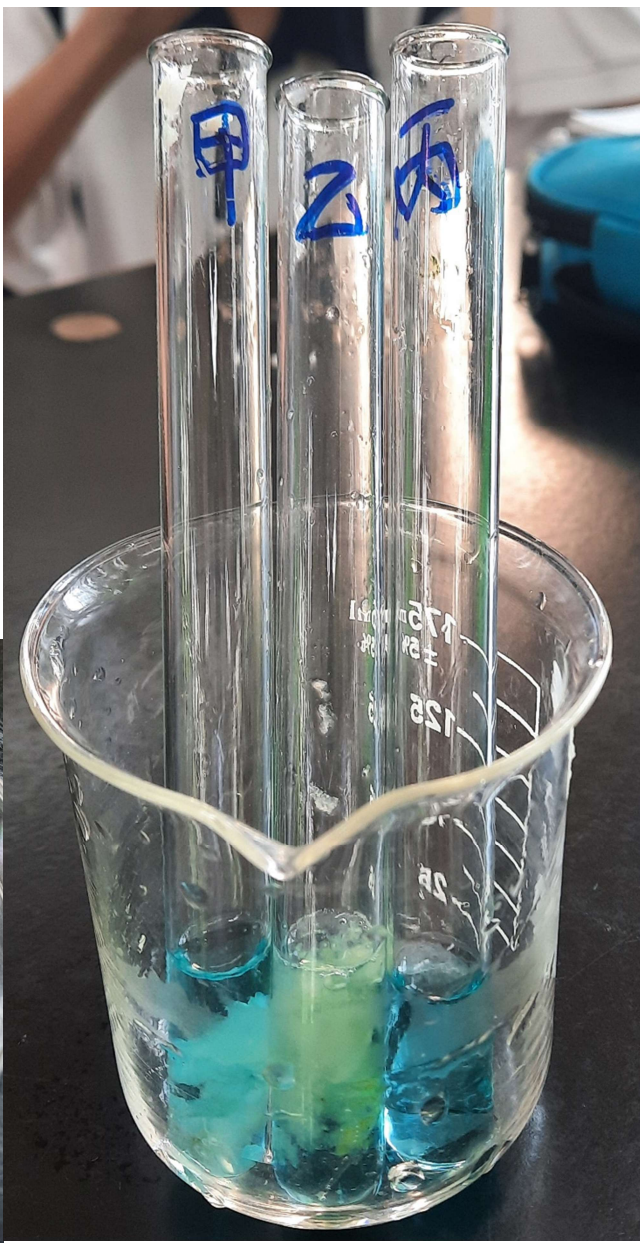
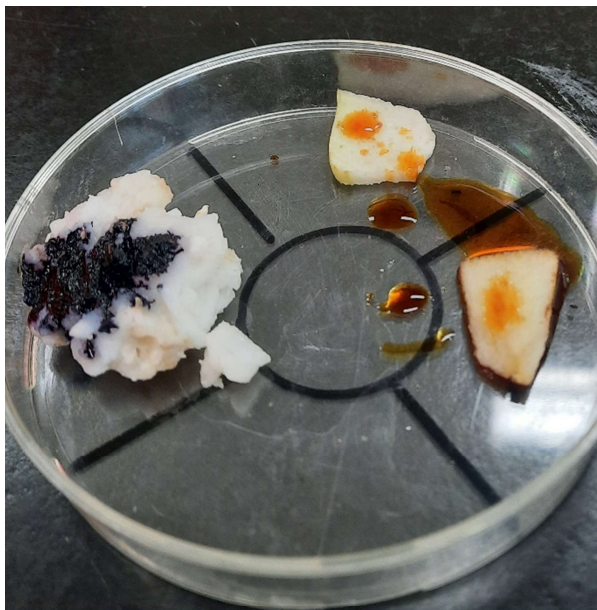


實驗甲 澱粉的測定



實驗乙 葡萄糖的測定

學生一邊進行實驗結果觀察，一邊將實驗觀察結果書寫於實驗記錄簿上，並互相討論實驗結果。



實驗丙 食物中澱粉與葡萄糖的測定

學生一邊進行實驗結果觀察，一邊將實驗觀察結果書寫於實驗記錄簿上，並互相討論實驗結果。

1.澱粉的測定

結果 混合 前後	混合前	混合後	
		甲.澱粉液	乙.水
碘液的顏色	<u>黃褐</u> 色	<u>藍黑</u> 色	<u>黃褐</u> 色

2.葡萄糖的測定

結果 加熱 前後	加熱前	加熱後	
		甲.葡萄糖液	乙.水
本氏液的顏色	<u>淡藍</u> 色	<u>黃</u> 色 (橙色或紅色)	<u>淡藍</u> 色

3.食物中醣類種類的測定

食物 種類	甲.熟米飯	乙.芭樂	丙.自備食物 <u>蘋果</u>
結果			
碘液的顏色	<u>藍黑</u> 色	<u>黃褐</u> 色	<u>黃褐</u> 色
本氏液的顏色	<u>淡藍</u> 色	<u>黃</u> 色 (橙色或紅色)	<u>橙或紅</u> 色

結果討論