

彰化縣立秀水國民中學公開授課-共同備課紀錄表件

教學時間：2022.10.6 第1節

教學班級：秀水國中7年級5 班

教學單元：自然科學 實驗2.1食物中糖類的測定

教材來源：康軒版 國中自然科學 實驗2.1食物中糖類的測定

授課教師：黃瑟芸老師

共同備課時間：2022.9.30（五）第三節 李幸靜老師

★以下內容請條列敘述。

1、教材內容：

上「食物中的養分」這個單元，先在課堂上講解六大營養素

準備六小瓶：水、澱粉液、葡萄糖液、碘液、本氏液兩瓶。

載玻片四片、標籤紙、芭樂、米飯、小刀、鑷子、試管7支、試管架、酒精燈組、溫度計。

1. 澱粉液加碘液呈藍黑色，水加碘液呈黃褐色。

2. 葡萄糖液加本氏液後呈淡藍色，加熱後顏色變化為：

藍→綠→黃→橙→紅，越往右方表示葡萄糖含量越多

測試澱粉反應：

（甲）實驗組，澱粉液呈現微微藍黑色，

（乙）對照組，水沒有反應，呈現碘液黃褐色。

（2）測試葡萄糖反應：

『試管1』實驗組，葡萄糖液開始由藍轉綠轉橘，

『試管2』對照組，維持本氏液的藍色。

2、教學目標：

1. 活動課程了，發給學生杯子、碘液、本氏液。藉由動手實作先教他們做澱粉測定，然後讓他們看看碘液遇到葡萄糖或蔗糖會怎樣。
2. 紙杯中裝少許葡萄糖，再加幾滴水溶解葡萄糖，滴幾滴本氏液，只要杯內看起來是藍色的就可以，不用滴太多。飲水機的熱水就足以反應，而本氏液也不用加太多。當加入量減少了，反應的時間也隨之縮短了，學生在教室裡進行的這個實驗，只要外頭的水夠熱，一分鐘就可以有反應。
3. 學到怎麼測本氏液之後，交代下一份作業，要求學生回家之後找水果來測定是否有葡萄糖或麥芽糖的存在。

4、教學活動(可複選)：

✓ 多媒體教學

✓ 分組合作學習

☐ 協同教學

✓ 分組報告

✓ 講述法

☐ 學習共同體

☐ 資訊融入

☐ 其他：

5、教學評量方式(可複選)：

☐ 紙筆測驗

✓ 口頭報告

☐ 書面報告

✓ 分組報告

✓ 作業分析

☐ 分組競賽

☐ 個別競賽

✓ 實作評量

✓ 作品分析

☐ 其他：

共同備課教師簽名：