

彰化縣立溪湖國中校長及教師公開授課-觀察前會談表 A 版(授課人員填寫)

授課教師：陳鍾瑛	任教班級： 七 年 05 班
學 科：自然	單元名稱：3-1澱粉與葡萄糖的測定
共備教師：許瑀庭	共備時間：
觀課教師：許瑀庭	
教學總堂數：共 2 節，本次教學為第 2 節	
上課日期： 110年 10 月 24日	上課節次： 1 節 _11_:15_~_12_:00_

共備與說課紀實

一、教材內容：(課本、講義、圖像、影片……)

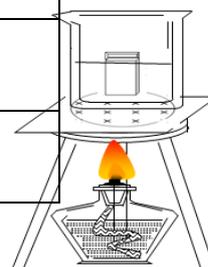
實驗3-1食物中澱粉與糖的測定 一年\_\_班 姓名\_\_\_\_\_座號

一、食物中是否有澱粉的測定 碘液(黃褐色)

1.檢驗澱粉是否存在用\_\_\_\_液，遇澱粉會由\_\_\_\_色變\_\_\_\_色



編號	物質名稱 有無澱粉判定	加入碘液( 色)後結果	碘液是否變色
1	<u>清水</u> ○有 ○無澱粉	____色	○是 ○否
2	<u>澱粉液</u> ○有 ○無澱粉	____色	○是 ○否
3	<u>米飯</u> ○有 ○無澱粉	____色	○是 ○否
4	<u>香蕉</u> ○有 ○無澱粉	____色	○是 ○否
5	<u>芭樂</u> ○有 ○無澱粉	____色	○是 ○否
6	<u>蘋果</u> ○有 ○無澱粉	____色	○是 ○否
7	<u>飲料</u> ○有 ○無澱粉	____色	○是 ○否



二、食物中是否有葡萄糖的測定 本氏液(淡藍色)

1.檢驗葡萄糖是否存在用\_\_\_\_液，遇葡萄糖由\_\_\_\_色隨隔水加熱變\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_色

編號	內容物 (有無葡萄糖判定)	加熱前本氏液顏色	加熱後本氏液顏色變化(請詳述)
1	<u>清水+本氏液</u> ○有 ○無 葡萄糖	____色	
2	<u>葡萄糖液+本氏液</u> ○有 ○無 葡萄糖	____色	

3	<u>米飯+本氏液</u> ○有 ○無 葡萄糖	_____色	
4	<u>香蕉汁+本氏液</u> ○有 ○無 葡萄糖	_____色	
5	<u>芭樂汁+本氏液</u> ○有 ○無 葡萄糖	_____色	
6	<u>蘋果汁+本氏液</u> ○有 ○無 葡萄糖	_____色	
7	<u>飲料+本氏液</u> ○有 ○無 葡萄糖	_____色	

### 三、彩蛋秀(加入試劑後的顏色變化請詳述)

糯米紙+碘液	糯米紙+本氏液隔水加熱	我的__+碘液	我的__+本氏液隔水加熱

### 四、糯米紙 and 米飯含於嘴中數分鐘後，取出分別置於夾鏈袋，明天待用

## 二、教學目標：(希望學生能理解、能說出、能發現、能做到……)

能說出本氏液的反應狀況。

- 能說出碘液的反應狀況。
- 能經由本氏液或碘液的反應狀況判斷食物中所含的醣類。
- 願意分享自己的成果。
- 對自己要帶來的材料負責。
- 能夠主動協助學習能力較弱的小組夥伴。

能夠正確使用本氏液測量葡萄糖。

- 能夠正確使用碘液測量澱粉

## 三、學生經驗：(先備知識、課程銜接……)

1. 已知道食物五大營養
2. 日常生活吃的醣類與醣類的測定方法。

## 四、班級特性：(普通班、特殊班、班級氣氛、教學環境……)

1. 班級學生共28人，班級風氣活力四射，但上課規矩、秩序還算 ok。
2. 學生學習理解程度部分，約1/3可算優，約1/3中等，約1/3較弱。

## 五、教學活動：(講述、問答、討論、報告、實作……)

- 1.利用藥品測量糖類的方式。
- 3.發下夾鏈袋個裝入糖、清水、米飯以及各組自己帶來的食物以及本氏液，加入 2-3 滴的本氏液，接著以燒杯裝飲水機的熱水，在把裝有待測物與本氏液的放在裝有熱水燒杯，靜待約 2 分鐘後觀察本氏液是否有變色並記錄在學習單中。
- 2.利用碘液滴在調色盤七種食物上，觀察碘液是否有變色並記錄在學習單中。
- 3.. 完成學習單與彩蛋秀紀錄

六、教學評量方式：(學習單、測驗、課後作業、實作成品、素養導向題型……)

1.學習單

2.小組討論：進行活動分組討論與統整，學生完成動動腦評量。

3.提問

### 彰化縣立溪湖國中校長及教師公開授課-教學觀察紀錄表 A 版(觀課人員填寫)

教學班級	七 年 15 班	觀察時間	110 年 10 月 19 日 第 1 節
教學領域	孜然	教學單元	
教學者	陳鍾瑛	觀察者	許瑀庭
教學方式	<input type="checkbox"/> 講述 <input type="checkbox"/> 分組學習 <input type="checkbox"/> 問題討論 <input type="checkbox"/> 實驗(活動) <input type="checkbox"/> 發表分享 <input type="checkbox"/> 練習 <input type="checkbox"/> 其他(請說明)		

層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	V			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	V			
		1-3 提供學生適當的實作或練習	V			
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	V			
		1-5 適時歸納學習重點	V			
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	V			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法		V		
		2-3 教學活動融入學習策略的指導		V		
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行		V		
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏		V		
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	V			

層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	V			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	V			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	V			
	4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	V			
		4-2 學生學習成果達成預期學習目標	V			
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	V			
		5-2 適時增強學生的良好表現	V			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	V			
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	V			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境	V			
		6-3 展現熱忱的教學態度	V			

本次觀課焦點：

--

共備歷程 討論重點	<p>一、教學難點或學生迷失概念</p> <p>1. 學生認知中水果甜因葡萄糖的存在</p> <p>二、針對教學難點提出的建議</p> <p>1. 於實驗後追加加入糯米紙的彩蛋秀立意雖好但時間控制尚無法行</p> <p>三、有助益的教學策略</p> <p>彩蛋秀立意認知衝突思考</p>
--------------	---



一、食物中澱粉與糖的測定 一年五班 姓名 [ ] 座號 25

1. 檢驗澱粉是否存在用 碘液、碘液粉會由 藍色 變 棕色

編號	物質名稱	加入碘液(色)	檢驗結果(色)	澱粉是否變色
1	清水	無澱粉	藍色	○是 ○否
2	薯條	有澱粉	藍色	○是 ○否
3	蛋黃	無澱粉	藍色	○是 ○否
4	雞蛋	有澱粉	藍色	○是 ○否
5	雞蛋	有澱粉	藍色	○是 ○否
6	雞蛋	有澱粉	藍色	○是 ○否
7	雞蛋	有澱粉	藍色	○是 ○否

二、食物中是否有葡萄糖的測定 -- 本氏液(淡藍色)

編號	內容物	加熱前本氏液顏色	隔水加熱後本氏液顏色變化(請詳述)
1	清水+本氏液	淡藍色	變淺藍色
2	有 <del>無</del> 葡萄糖	淡藍色	變淺藍色
3	蛋黃+本氏液	淡藍色	變淺藍色
4	香蕉汁+本氏液	淡藍色	變淺藍色
5	有 <del>無</del> 葡萄糖	淡藍色	變淺藍色
6	有 <del>無</del> 葡萄糖	淡藍色	變淺藍色
7	有 <del>無</del> 葡萄糖	淡藍色	變淺藍色

、彩蛋秀(加入試劑後的顏色變化請詳述)(茶飯食於糖中數十分鐘，置於夾鍊袋)

色變化 透明紙+碘液 透明紙+本氏液隔水加熱 我們組米飯+ +本氏液隔水加