

附表 2

基隆市 110 學年度學校辦理校長及教師公開授課

共同備課紀錄表

教學時間	40 分鐘	教學班級	六孝
教學領域	數學	教學單元	平面圖形
教學者	王燕琇	觀察者	林軒華
觀察前會談時間	110/9/30 AM8:10		

一、教材內容	<p>藉由閱讀統計圖表，繪製長條圖。並能依循繪製長條圖的步驟(如下)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先在長條圖下方寫下標題。 2. 標出橫軸的名稱與各項目。 3. 標出縱軸的名稱。 4. 在縱軸取適當的間隔標出數據。 5. 畫長方形表示各項目的數量。 <p>繪製成垂直方向的「單」長條圖。並能在發現縱向格數不夠時，適時使用省略符號的用法，且會報讀整理出來的長條圖資訊。</p>
二、教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可將統計表的資訊繪製成垂直方向的「單」長條圖。 2. 能在發現縱向格數不夠時，適時使用省略符號來繪製。 3. 能準確報讀整理出來的長條圖資訊。
三、學生經驗	<p>在中年級已學過長條圖、雙長條圖及折線圖的資料判讀，並能報讀出長條圖、雙長條圖及折線圖的圖形所代表的意義。</p>
四、教學活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 運用課本 P34 「臺灣的同名國小中，學校數前五名統計表」之情境及課本五步驟繪製出配合的縱向長條圖，並一一檢視①~⑤各項目的代表意思和正確的單位量。 2. 能進一步使用「省略符號」並依循步驟①~⑤來繪製大數據長條圖，並完成資料報讀。
五、教學評量方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實作評量 2. 課堂觀察小組討論情況
六、觀察的工具 和觀察焦點	<p>課本、百格白板繪製</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何決定省略符號後的數據起始點。 2. 運用省略符號後，格數仍不夠用時，可以發現其他策略來表示(如每格+2 或+5……來表示)
七、回饋會談時間和地點	<p>時間：110/10/7 AM8:10 地點：會議室</p>

授課教師簽名：

王燕琇

觀課教師簽名：

林軒華

觀課紀錄表

教學班級	六年孝 班	觀察時間	110 年 10 月 1 日 第 2 節
教學領域	數學	教學單元	第三單元 長條圖
教學者	王燕琇	觀察者	林軒華

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	✓			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓			
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓			
		1-5 適時歸納學習重點	✓			
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法	✓			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏		✓		
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓			
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓			
	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	✓			
4-2 學生學習成果達成預期學習目標		✓				
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	✓			
		5-2 適時增強學生的良好表現	✓			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況		✓		
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	✓			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境	✓			
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓			

授課教師簽名：

王燕琇

觀課教師簽名：

林軒華

附表 8

觀課紀錄表(結構式)

校名：德和國小

觀課科目	數學科	授課教師	王燕琇	觀課班級	六年孝班
授課單元名稱	長條圖與折線圖			觀課日期	110.10.1

1. 學生上課狀況	(1)學生投入課堂學習程度如何？	發言踴躍、會參與討論
	(2)學有干擾課堂行為嗎？情形如何？	無
2. 學生分組討論情形	(1)小組間互動情形如何？(熱絡程度、參與程度)	雖沒有確實分組,但小朋友會自己找同學一起討論
	(2)小組討論是否聚焦本次課堂？	是
	(3)小組討論內容深度？	都能針對主題,樂在其中
3. 知識學習的情形	(1)學生在課堂中哪一個部分感到興趣？	實際操作,
	(2)學生在學習中有沒有困難之處？	第一次自己畫長條圖,還不是很熟悉
	(3)真正有效的學習發生在什麼情境？	從錯誤中修正
4. 綜合建議	1. 讓學生能知道如何看圖表,畫圖的時候要從什麼地方開始,自己實際做圖時,學生可以從錯誤中修正。 2. 學生在畫橫軸與縱軸時要提醒注意標示單位與起始點。 3. 學生配合度很高。	

觀課人員：林軒華

(引自中華民國全國教師會(2018)出版之觀課實務手冊 p. 70、71, 學校得視需求修改)

附表 4 基隆市 110 學年度學校辦理校長及教師公開授課

教師自我省思檢核表

授課教師	王燕琇	教學班級	六孝
教學領域	數學	教學單元	第三單元 長條圖

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	運用有效教學技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	運用學習評量評估學習成效	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	維持良好的班級秩序以促進學習	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	營造積極的班級氣氛	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	其他：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

◎教學省思

- 經由確實繪製長條圖的過程中，會發現從「判讀」到「圖形產出」會有一些能力上的落差。藉由操作過程中的「錯誤」操作修正，可強化孩子對細節的注意跟觀念的釐清。
- 感謝觀課老師補充一些細節(例:縱軸上的數字上方，不只要強調單位量詞的呈現，加註上人數、營業額、學校數……也更加明確指出代表意思，不易混淆)
- 觀課老師提醒孩子「橫軸需上移」才有足夠的空間標註品項種類說明，更給我大大的提點。這樣對於橫軸、縱軸及起點「0」的描繪有大大的品質提升。
- 高估了教學效能，單一的縱向長條圖繪製就需一節課，無法進入波浪省略圖。

授課教師簽名：

王燕琇

觀課教師簽名：

林軒華