

112 學年度彰化縣泰和國小教師授課記錄表

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談(備課)紀錄表

回饋人員 (認證教師)	古怡姍	任教 年級	五年級	任教領 域/科目	數學
授課教師	<u>張偉群</u>	任教 年級	五年級	任教領 域/科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		<u>折線圖</u> <u>活動二：判讀折線圖</u>	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 8 月 31 日 <u>13：30</u> 至 <u>14：10</u>		地點	五丁	
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	112 年 9 月 4 日 <u>9：30</u> 至 <u>10：10</u>		地點	五丁	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

核心素養

數-E-A1

具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。

數-E-B2

具備報讀、製作基本統計圖表之能力。

數-E-C1

具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

學習表現

d-III-1

報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。

學習內容

D-5-1

製作折線圖：製作生活中的折線圖。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 具備基本的算術操作能力。

2. 能報讀折線圖，並據以做簡單推論。

三、教師教學預定流程與策略：

一、準備活動

(一) 複習長條圖和折線圖報讀

1. 教師請學生先觀察課本 p. 8 例題 3 的長條圖，請個別學生先說明長條圖的上各個組成要素所代表的意義。
2. 教師請學生先觀察課本 p. 8 例題 3 的折線圖，請個別學生先說明折線圖的上各個組成要素所代表的意義。

二、發展活動

(一) 理解同一筆有序資料以長條圖和折線圖呈現的差異及不同的使用時機

1. 教師配合 p. 8 例題 3 提問：「臺東和基隆哪個月的降水量相差最多？你是怎麼知道的？」請學生回答並發表自己的想法。
2. 教師再提問：「基隆哪個月開始降水量逐漸增加？」；「哪兩個相鄰的月降水量增加的最多？」；「哪兩個相鄰的月降水量減少的最多？」請學生回答並說明想法。
3. 教師繼續提問：「臺東哪個月開始降水量逐漸增加？」；「哪兩個相鄰的月降水量增加的最多？」；「哪兩個相鄰的月降水量減少的最多？」；「你是怎麼知道的？」請學生回答並說明想法。
4. 教師請學生觀察 p. 8 例題 3 兩個統計圖並提問：「這兩個統計圖都是從同一筆資料繪製出來的，你覺得有什麼不同？」請學生發表自己的想法。
5. 教師配合 p. 8 例題 3-①提問：「哪個圖可以更清楚看出降水量多還是少的差異？」引導學生理解，從長條圖中兩筆資料所呈現長條的高低差異，較容易看到兩地降水量的差距。
6. 教師配合 p. 8 例題 3-②提問：「哪個圖可以更清楚看出降水量的變化？」引導學生理解，透過折線圖上的折線，可以比較清楚看出各月分之間降水量的變化。

三、綜合活動

(一) 認識並報讀長條圖與折線圖同時呈現的統計圖

1. 教師請學生先閱讀 p. 9 例題 4，並觀察統計圖，請學生先說說看這個統計圖和以前看過的統計圖哪裡不一樣？
2. 教師請學生觀察縱軸的刻度，並說明：因為氣溫可以是負數，所以縱軸的刻度可以直接從某個度數開始，也不需要省略符號。
3. 教師配合 p. 9 例題 4-①提問，請學生回答，並說明自己是利用哪個統計圖知道答案？
4. 教師配合 p. 9 例題 4-②提問，請學生回答，並說明自己是利用哪個統計圖知道答案？
5. 教師提問：「哪個統計圖較容易找出兩個年度間的平均氣溫差？」；「哪個統計圖較容易找出兩個年度間的平均氣溫上升或下降的變化？」引導學生理解利用長條圖容易找出統計資料的差異，利用折線圖容易找出統計資料的變化。

(二) 我學會了

1. 教師請學生發表這節課的學習重點與心得。

教師說明作業內容：習作第 6 頁。

四、學生學習策略或方法：

1. 根據老師的提示觀察課本中圖表，學生能認識統計圖表中的項目、類別。
2. 根據老師的解說對應課本中圖表，解讀圖表中的標題、橫軸和縱軸所代表的意涵。。
3. 學生能從課本中圖表，對應到橫軸或縱軸中各個項目的正確數量。
4. 學生能說出課本中圖表各個項目的數量。
5. 學生能提出發現最多和最少的項目，並把各個項目的數量的多寡做比較。
6. 專注聆聽老師演示的內容，並了解老師的指令。
7. 參與全班共同討論。
8. 發表自己的意見與想法並仔細聆聽同學發表的意見。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1. 能專心觀看影片並觀察課本圖表。
2. 能參與他人討論，並提出自己的想法專心聆聽他人發表做出觀察的數量紀錄。
3. 做出觀察的數量紀錄並做統計。

六、觀察工具(可複選)：

- ☒ 表 2-1、觀察紀錄表 ☐ 表 2-2、軼事紀錄表
- ☐ 表 2-3、語言流動量化分析表 ☐ 表 2-4、在工作中量化分析表
- ☐ 表 2-5、教師移動量化分析表
- ☐ 表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表
- ☐ 其他：_____

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間：112 年 9 月 4 日 11：10 至 11：50

地點：教師辦公室

112 學年度彰化縣泰和國小教師授課記錄表

表 2、觀察(觀課)紀錄表

回饋人員 (認證教師)	古怡姍	任教 年級	五年級	任教領域 /科目	數學	
授課教師	<u>張偉群</u>	任教 年級	五年級	任教領域 /科目	數學	
教學單元	折線圖	教學節次	共 4 節 本次教學為第 2 節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 9 月 4 日 <u>9:30</u> 至 <u>10:10</u>	地點	<u>五丁教室</u>			
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、 學生學習表現、師生互 動與學生同儕互動之情 形)		評量 (請勾選)		
				優良	滿意	待成長
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。			v		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	1. 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。 2. 每個活動的進行藉由師生互相討論，提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。					
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。					
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。					
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			v		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 透過活動引起學生的學習動機。 2. 透過在討論加深學生的印象。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。					

	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		v		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1.運用多元評量方式，評估學生學習成效。 2.課堂進行中，老師藉由師生的互動，學生樂於參與學習活動。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				
B 班級經營與輔導	B-1建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		v		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1.建立有助於學生學習的課堂規範。 2.針對學生在課堂上的疑問，也能並適切回應學生的行為表現。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2安排學習情境，促進師生互動。		v		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1. 藉由分組活動當小組共同完成學習任務，凝聚向心力，正向互賴積極的學習。 2. 安排適切的教學環境，促進師生互動與學生學習。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

112 學年度彰化縣泰和國小教師授課記錄表

表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談(議課)紀錄表

回饋人員 (認證教師)	古怡姍	任教年 級	五年級	任教領域 /科目	數學
授課教師	<u>張偉群</u>	任教年 級	五年級	任教領域 /科目	數學
教學單元	判讀折線圖	教學節次	共 4 節 本次教學為第 2 節		
回饋會談日期及時間	112 年 9 月 4 日 <u>11:10</u> 至 <u>11:50</u>		地點	<u>教師辦公室</u>	
請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：					
1. 偉群老師的教學很認真，上課和學生的互動很輕鬆、活潑。 2. 這堂數學課是折線圖的教學，老師透過板書繪圖、學生分組討論，讓學生透過親身的體驗與感受，來達成課程的教學目標。 3. 小組合作，透過小組的討論，讓學生可以印象更深刻。					
2、教與學待調整或精進之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）： 沒有，上課教學流暢。					

1、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
教師在課前有充分準備	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	這堂數學課是折線圖的教學，老師透過繪製過程，讓學生透過親身的體驗與感受，來達成課程的教學目標。		
提升科技使用能力，使科技更能協助教學效率	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			
學生分組討論技巧	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	小組合作，透過小組的討論，讓學生可以印象更深刻。		

備註：

- 專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準C層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
- 專業成長方向**包括：
 - 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
- 內容概要說明**請簡述，例如：
 - 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
- 可依實際需要增列表格。

2、回饋人員的學習與收穫：

老師的課程進行很流暢、教師的教學很認真，活潑的課程讓學生可以很專注的學習。