

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)	張偉群	任教 年級	五年級	任教領 域/科目	數學
授課教師	<u>古怡姍</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		折線圖 活動四：繪製折線圖	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 8 月 31 日 <u>10:20</u> 至 <u>11:00</u>		地點	五戊	
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	112 年 9 月 4 日 <u>09:30</u> 至 <u>10:10</u>		地點	五戊	

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：

壹、準備活動

(一) 將有序的統計表資料繪製成複雜折線圖

1. 教師配合 p.12 例題 3，請個別學生先說明繪製一條折線圖的步驟後，提醒學生：「澎湖 10 月的降雨日數是 0，要將 10 月的 0 標在圖上，連線時要依序連線，不可以漏掉。」
2. 教師配合 p.12 例題 3 -，請學生先畫出表示基隆降雨日數變化的折線後，再畫出表示澎湖降雨日數變化的折線。
3. 教師配合 p.12 例題 3 - 提問，引導學生觀察並說出兩條折線的變化，並將答案記錄下來。

貳、發展活動

(一) 將資料排序，整理成表格並繪製成簡單折線圖

1. 教師請學生先閱讀 p.13 例題 4，確認學生理解題意後，教師提問：「丹丹想要瞭解什麼問題？」；「想要知道油價的變化，要畫成長條圖還是折線圖比較容易看到？」請學生回答。
2. 教師請學生觀察發票上的資訊並提問：「發票上有哪些訊息？」；「繪製油價變化折線圖，必須知道哪些訊息？可以從發票上找到嗎？」請學生回答。
3. 教師配合 p.13 例題 4 - 提問：「發票上加油的日期，有依照日期先後排列嗎？」引導學生理解折線圖的資料必須是有序資料，因此要依加油日期先後排列。
4. 請學生將交易明細上的資訊，整理成有序資料，完成 p.13 例題 4 - 的統計表。
5. 教師配合 p.13 例題 4 - 提問：「折線圖的橫軸代表什麼？縱軸呢？」；「折線圖的縱軸一小格表示多少？」請學生回答後，依據 p.13 例題 4 - 的統計表繪製成折線圖。

(二) 依照需求將資料整理並繪製成折線圖

1. 教師請學生先閱讀 p.14 素養評量，確認理解題意後，先自行解題，把想法記錄下來。
2. 教師請選取案例的學生上臺說明自己的想法，全班共同討論。
3. 教師引導學生理解折線圖要呈現的是加熱時間與水溫變化的關係，而非測量組別所記錄水溫的變化，因此丹丹畫的折線圖才正確。

參、綜合活動

(一) 練習園地 (一)

1. 教師請學生先閱讀 p.15 練習園地 (一)，確認理解題意後，先自行完成。

2. 教師與全班共同討論，教師提問：「折線圖的名稱是什麼？」；「折線圖的橫軸代表什麼？縱軸呢？」；「便條紙上的時間有依照測量的先後排列嗎？」；「折線圖的橫軸代表什麼？縱軸呢？」；「折線圖的縱軸一小格表示多少？」協助學生確認所繪製的折線圖是否正確。

(三) 我學會了

1. 教師請學生發表這節課學習的內容與心得。
2. 教師說明作業內容：習作第 10-13 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10：20至11：00

地點：五戊

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)	張偉群	任教 年級	五年級	任教領域 /科目	數學		
授課教師	<u>古怡姍</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 4 節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 9 月 4 日 <u>9:30 至 10:10</u>		地點		<u>五戊教室</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平板的操作師生互相討論，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. 透過在平板上實際操作加深學生的印象。					
	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)	張偉群	任教年 級	五年級	任教領域 /科目	數學
授課教師	古怡姍	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 4 節	
回饋會談日期及時間	112 年 9 月 4 日 10:20 至 11:00		地點	五戊教室	

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. 怡姍老師的教學很認真，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，老師透過豐富的線上資源，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	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	這堂數學課是折線圖的教學，老師透過生生有平板，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	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
學生分組討論技巧	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 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。