

112 學年度彰化縣平和國小公開授課暨同儕視導研討

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員	王珮語	任教年級	四	任教領域/科目	數學
授課教師	白惠鈞	任教年級	四	任教領域/科目	數學
備課社群	四年級數學小組	教學單元	第五單元三角形		
觀察前會談(備課)日期	112 年 10 月 2 日	地點	405 教室		
預定入班教學觀察/公開授課日期	112 年 10 月 12 日	地點	405 教室		

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

核心素養：

1. 總綱：

- A1 身心素質與自我精進
- A2 系統思考與解決問題
- A3 規劃執行與創新應變
- B1 符號運用與溝通表達
- B3 藝術涵養與美感素養
- C2 人際關係與團隊合作

2. 領綱：

- 數-E-A1 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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。
- 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。
- 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。
- 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 能描繪出具有長方形、正方形、三角形和圓形圖卡的外觀形狀，以認識其輪廓。
2. 用直線形工具，如：三角板、直尺等畫出長方形、正方形、三角形平面圖形的造型。
3. 能使用尺畫長度、利用量角器畫角度。
4. 學生勇於發表，樂於與教師互動。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)教學流程

- 1.請學生畫出直角三角形，教師從旁提示及指導。
- 2.請學生畫出兩腰長各是 10 公分的等腰三角形，教師從旁提示及指導。
- 3.請學生畫出邊長是 4 公分的正三角形，教師從旁提示及指導。
- 4.請學生分組討論、操作量角器和直尺並發表。
- 5.教師協助做總結。

(二)教學策略

- 1.講述法
- 2.實作法
- 3.觀察法
- 4.問答法

四、學生學習策略或方法：

- 1.學習利用量角器和直尺畫出各類三角形。
- 2.異質分組，共同討論與學習。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

- 1.運用實作評量請學生動手畫畫看。
- 2.教師提問，請學生運用量角器、尺等工具在小白板上畫出正確的三角形。
- 3.小組內可以討論並作答，最後指派學生上台畫圖。

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：112 年 10 月 16 日

地點：405 教室

112 學年度彰化縣平和國小公開授課暨同儕視導研討

表 2、觀察紀錄表

回饋人員	王珮語	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學		
授課教師	白惠鈞	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學		
教學單元	第五單元 三角形	教學節次		共 <u>4</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節			
教學觀察/公開授 課日期	112 年 10 月 12 日	地點		<u>405</u> 教室			
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。				✓		
	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。	教學內容完整，活動安排合適。 教師在每個小節都有清楚的引導與指令，同時也給學生學中做、做中學的機會。 教師最後再將解題技巧經過討論歸納做總結，讓學生清楚明瞭。					
	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。				✓			

	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	學生分成 6 組，每小組左右互相討論及操作。以合作或競賽的方式完成老師畫三角形的佈題。 教師能適時行間巡視，並引導個別學生思考如何解題，幫助學生學習。			
	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。		✓		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	學生除了小組討論、舉手發表之外，也讓學生在白板上實際運用量角器、三角板及尺來進行解題。 老師檢視學生的學習情形，將多位學生常錯的部分統一詳細說明。			
	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)				
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
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。		✓		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	如有回答或上台發表都能在班級黑板上的榮譽版加分，即使回答不完全正確也可加分，鼓勵學生勇敢、挑戰自己，也建立學生敢於上台發表的習慣。 教師也能據此發現學生尚未釐清的觀念、並適度修正。			
	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。		✓		
	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。	分組座位調整，有利學生討論與操作。課堂氣氛和諧歡樂，學生學習自在，同時教師掌握秩序有度，控管時間得宜，創造雙贏的學習環境。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

112 學年度彰化縣平和國小公開授課暨同儕視導研討

表 3、觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	王珮語	任教年級	四	任教領域/科目	數學
授課教師	白惠鈞	任教年級	四	任教領域/科目	數學
教學單元	第五單元：三角形	教學節次	共 4 節 本次教學為第 2 節		
回饋會談日期	112 年 10 月 16 日	地點	405 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：

一、教與學之優點及特色（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）：

1. 教師利用小白板工具，讓學生學中做、做中學。
2. 教師口齒清晰，條理分明，聲音大小適中，使全班的學生都能聽得清楚，大部分的學生都能專心聽講。
3. 學生先備知識非常足夠。
4. 小組分組模式引發學生興趣，配合分組競賽更讓學生的學習更有效果。
5. 在學生反覆練習的機會，教師可以走動巡視適時個別指導，以確認學生的學習狀況。
6. 師生默契十足、學生清楚明瞭教師的指令並確實執行。

二、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）：

1. 建議各組的白板可以在上課前就先發下，因會壓縮到練習時間及影響上課秩序。
2. 建議開放時間小組互相討論學生在白板上的答題情形，增加自評與他評的能力。

*議課(課堂研討)

1. 議課的時間屬於所有人。以尊重的心對待課堂，尊重授課者、每一個學生，以及參與的每一個人。
2. 根據「課堂事實」進行省察性的相互學習。
3. 議課盡量用具體的語言描述(不含個人價值判斷)學生的學習，以及師生互動。最後闡述自己在這堂課中「學到什麼」。
4. 基於尊重課堂，每一位觀課者都要發言。不評價比較教學優劣或針對教學提出建言。以民主尊重的研討方式進行。

112 學年度彰化縣平和國小公開授課暨同儕視導研討

表四、公開授課教學觀察成果照片

教學班級	四年五班	觀察時間	112 年 10 月 12 日 第三節
教學科目	數學	教學單元	第五單元 三角形
教學者	白惠鈞	觀察者	王珮語



共同備課



共同備課



進行教學觀察



進行教學觀察



教學後回饋會談



教學後回饋會談

