

112 學年度彰化縣村上國小教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	謝碧真	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、生
授課教師	葉乃丰	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、生
備課社群(選填)		教學單元		南一版第九單元：平面圖形	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 12 月 11 日 14：00 至 15：00		地點	潛能開發教室	
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	112 年 12 月 15 日 11：20 至 12：00		地點	二忠教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

核心素養：●A1 身心素質與自我精進

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。

●A2 系統思考與解決問題

數-E-A2 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，用數學表述與解決問題。

●A3 規劃執行與創新應變

數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計
畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

●B1 符號運用與溝通表達

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。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。

●C2 人際關係與團隊合作

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。樂於與他人合作
解決問題並尊重不同的問題解決想法。

●C3 多元文化與國際理解

數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文
化比較。

學習表現：n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。

s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。

d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。

學習內容：S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。（目標 1、3）

S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。（目標 2、4）

S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。（目標 3、4）

D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。（目標 1、2）

學習目標：1. 透過遊戲，認識平面圖形的內部、外部與其周界。

2. 透過著色活動，分辨平面圖形的內部、外部與其周界。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 學生認識長方形、正方形、圓形、三角形，並能使用標準名稱描述。
2. 學生會做圖形、排圖形、做平面鋪設及做立體堆疊。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)引起動機:學生分組玩「丟沙包」遊戲，引起對課程學習的興趣。

(二)發展活動:教師進行課本 109-110 頁的講述與說明，讓學生思考圓圈是否可以有缺口。

(三)綜合活動:1. 讓學生用著色用具描出圖形周界。

2. 教師統整本節課教學內容。

3. 學生分組討論與發表。

四、學生學習策略或方法：

1. 動機策略：參與「丟沙包」遊戲，提昇個人內在學習動力。

2. 注意力策略：透過進行課堂中的各項活動安排，讓學生集中注意力。

3. 實作策略：配合彩繪用具，實際操作學習過的內容並加深印象。

4. 記憶策略：藉由學生討論與發表，使其組織化、具關聯性，以加強記憶。

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. 口頭發表：教師提問，學生討論與發表，讓學生理解圖形內部、外部及周界。（學習目標 1）

2. 實作評量：學生實際用彩繪用具畫出圖形周界。（學習目標 2）

3. 提問：使用提問方式統整本單元重點。

4. 作業：讓學童透過習寫回家作業，複習本單元重點。

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 12 月 18 日 14：00 至 15：00

地點：潛能開發教室

112 學年度彰化縣村上國小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	謝碧真	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、生
授課教師	葉乃丰	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、生
教學單元	南一版第九單元： 平面圖形	教學節次	共 5 節 本次教學為第 3 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 12 月 15 日 11:20 至 12:00	地點	二忠教室		
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。	1. 老師拿出沙包組，讓學生分組玩「丟沙包遊戲」，學生有秩序的一個接一個排隊玩遊戲。 2. 老師以電子書中圖片清楚向學生呈現與說明：這個圖形沒有缺口，所以藍色線的部分就是圓圈的周界，圓圈裡面叫作內部，圓圈外面叫作外部。 			
	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。	1. 每位學生手上都有一個小白板，老師讓各組學生各自登記丟沙包紀錄：有□個沙包完全丟進圓圈裡，有□個沙包丟在圓圈外，有□個沙包丟在圓圈上。學生在小白			
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。	板上做紀錄時，老師在教室走動並隨時注意學生實作情形。 2. 老師問學生：「圓圈可以有缺口嗎？」，讓學生討論及發表，學生則回答圓圈不可以有缺口，有缺口就不能判斷沙包在圓圈裡還是圓圈外。 3. 利用電子書的輔助，讓學生透過視覺觀察與實際操作，更能掌握學習內容。老師隨時檢視學生紀錄結果，給予適切的回饋。			
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。	1. 學生透過分組遊戲，發表自己在丟沙包遊戲中的紀錄。 2. 老師問：「下面那些圖形有周界？」讓學生拿取彩繪用具，用紅色描出它們的周界，並在圖形的內部塗上其他的顏色。 3. 學生以彩繪用具描出圖形的周界與內部著色時，老師發現原訂的時間已經到了，有些學生仍未完成，老師便延長3分鐘，讓學生有更充裕的時間完成。部分學生學習差異大，老師以走動式觀察再進行個別化指導。 4. 學生描出周界時，老師發現有學生試圖要把缺口補上，於是馬上提醒學生沒有線條的地方不能自己畫，有的學生則發現到，有缺口的圖形不能區分內部和外部。			
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)				

112 學年度彰化縣村上國小教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	謝碧真	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、生
授課教師	葉乃丰	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、生
教學單元	南一版第九單元： 平面圖形	教學節次		共 5 節 本次教學為第 3 節	
回饋會談日期及時間	112 年 12 月 18 日 14:00 至 15:00	地點		潛能開發教室	
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.老師透過遊戲引起學生高度的學習動機，將本節課的教學目標，藉由丟沙包遊戲，循序漸進的引導學生，以一問一答的提問方式讓學生很快就能理解「周界」的概念。 2.老師利用電子書呈現課文內容，讓學生可以很清楚的知道老師上到哪裡。且利用遊戲後的實際紀錄，將學習重點具體化，學生可以透過實作加以整理，提升學習效果。 3.老師建立良好的班級榮譽制度，如爬格子，促使學生踴躍參與上課活動，並適時給予口頭讚美。 4.老師營造班級和諧積極的學習氛圍，給學生安全溫暖的感受，能很放心表達自己的想法，不用怕說錯被同學嘲笑。 5.老師在教室走動巡視時，對於學習落後的學生能馬上予以指導與協助。					
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. 學生玩丟沙包遊戲時，為了要將沙包準確的丟進圓圈內，會屈身向前，如果重心不穩又被同學撞到，可能會有危險性。建議教師在遊戲前，先提醒學生，遊戲不是比賽，以免學生得失心太重，進而影響教學流程。 2. 學生使用小白板時紀錄丟沙包結果時使用彩色筆，用濕紙巾及衛生紙擦拭，建議還是使用白板筆和白板擦，較為環保。					

三、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
A-4	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	素養導向系列叢書：國小數學教材教法	葉乃丰	113.06.30
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **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。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 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。
 - (2) 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。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 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。
 - (2) 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。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 教師充分備課，教學時搭配沙包遊戲，以生動有趣的方式呈現，充分引起學生的學習動機，上課時提供每組一份沙包讓學生實際操作，提高學習注意力，使學習效果提升。
2. 教師的班級經營策略成功，班級氣氛溫暖和諧，讓學生樂於參與上課活動，並踴躍口頭發表，同儕之間能互相幫忙、共同成長。
3. 教室布置美輪美奐，搭配課程張貼平面圖形海報，並放置沙包遊戲組讓學生下課時能隨時練習操作，提供學生隨時都可學習的環境，教師在教學十分用心，值得學習。

自我省思與改進：

低年級的學生適合操作型學習，教學時能讓學童藉由遊戲去理解數學概念，「丟沙包」遊戲能讓學生更容易了解「周界」的定義，也可建立接下來「周長」的概念，課程能配合使用遊戲教學讓學習成效更加顯著了。

但此次在「丟沙包」遊戲中，還沒輪到遊戲的孩子有點兒沒耐心等待，造成聊天或打鬧的現象，下次可以修正為小組間組員互相做紀錄，相信能使學生更加認真專注。

另外此次教學為第四節，因接下來是午餐時間，低年級需提早準備用餐，導致課程結束稍嫌倉促，且因班上有身心障礙生，課程中時常會有所干擾，所幸其他學生相當具有包容力與同理心，老師應該更鑽研如何引導特殊生融入課程的學習，使他能更專心學習。