

112 學年度彰化縣南郭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)	莊惠玲	任教 年級	五	任教領域/ 科目	國語、數學、 綜合活動、健 康
授課教師	吳秋美	任教 年級	五	任教領域/ 科目	國語、數學、 綜合活動、健 康
備課社群(選填)	數學	教學單元		<u>多邊形</u>	
觀察前會談 (備課)日期及時間	_112_年_9_月_25_日 16:00 至 17:00		地點	<u>513 教室</u>	
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	_112_年_9_月_26_日 11:20 至 12:00		地點	<u>513 教室</u>	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 1.學生能透過操作，認識並說出多邊形的意義和性質。 2.能認識並理解多邊形的意義和性質。 3.能透過操作，能理解三角形的兩邊和大於第三邊。 4.能透過操作，能理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： 1. 學生認識基本三角形 2. 學生繪製基本三角形 3. 學生了解平面圖行的全等					
三、教師教學預定流程與策略： 1.教學者引導情境布題，認識並說出多邊形的意義和性質。 2.教學者引導情境布題，學生能透過操作，能理解三角形的兩邊和大於第三邊。 3.教學者引導情境布題，學生能理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。					

四、學生學習策略或方法：

- 1.透過聆聽同儕分享的解題，與教學者進行對話，口述自己解題紀錄。
- 2.學生主動上台分享自己的解題紀錄。
- 4.學生能夠記錄透過紙筆書寫的方式，記錄在課本上。

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.發表解題過程內容。
- 2.分組參與小組討論，分享自己的記錄。
- 3.透過實際記錄將解題過程書寫於課本題目上。

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_27_日_14：00_至_15：00_

地點：_513 教室_____

112 學年度彰化縣南郭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)	莊惠玲	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學、 綜合活動、 健康
授課教師	吳秋美	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學、 綜合活動、 健康
教學單元	數學第三單元 (多邊形)	教學節次	共 6 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_26_日 11:20 至 12:00		地點	513 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)
					憂 良 滿 意 待 成 長
A 課 程 設 計 與 教 學	A-1 參照課程綱要與學生特質明訂教學目標，進行課程與教學設計。				V
	A-1-1 參照課程綱要與學生特質明訂教學目標並研擬課程與教學計畫或個別化教育計畫。	A-1-1 教師根據教學者學生先備經驗多邊形的意義和性質形。此外引導情境布題，學生能透過操作，能理解三角形的兩邊和大於第三邊，引導情境布題，學生能理解三角形三內角和為 180 度並解決相關問題。 A-1-2 根據多邊形的單元，編輯出多邊形的講義和單元學習單，讓學生能夠符合使用。			
	A-1-2 依據教學目標與學生需求，選編適合之教材。				
	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。	A-2-1			

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。	教學者在教室黑板上清楚呈現數學題目，因前一節課都是在認識多邊形，教學者說明要來寫下對引導拿出附件並分類。接在黑板上展示出今天要解題題目，並說明今天的上課是要學生自己發表解題說法。 A-2-2 教學者在教室黑板將解題題目後，依序讓學生發表解題過程，但因為同學較害羞，因此透過一位小助手幫全班導讀，得以完成此項活動。教學者特別準備的練習白板上，讓學生先在白板上呈現解題過程，最後在書寫於課本上。 A-2-4 教學者在呈現正多邊形後，並說明此題做法並指導學生將自己的答案，從小白板上謄寫到課本裡。		
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。	A-3-1 教學者在呈現題目的正多邊形後，讓每組學生透過算式小白板時，給予學生們時間思考或相互討論的機會，構思出如何寫下這個		
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。		算式過程。教學者便請完成的同學唸出自己解題過程。 A-3-3 教學者利用行間巡視走動，走向各行間學生，適時舉起一位學生的小白板並引導出證正多邊形個數，學生將答案的呈現於小白板上。		
	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。	A-4-2 教學者行間巡視後，隨機請已經完成小白板算式的學生，發表了自己的解題過程，並稱該生寫得非常好，並拿起她的小			
	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)	白板，引導她算式紀錄得很好，並適時指導她謄寫於自己的課本上當範例，提醒其他學生留意數字答案。 A-4-3 教學者陸續請完成小白板上的學生，大聲發表自己的答案，並請她大聲說明給全班聽，並對全班指導完成該小白板上答案，謄寫於自己的課本上。 A-4-4 教學者隨機又找了一位學生(已完成小白板上習寫)，先稱讚他的答案，雖與別人不同，並鼓勵學生透過多角度的面向去思考。此外，教學者補充歸納說明，每個人將答案寫在課本上，更可以把其他有創意的作法，寫在小白板上作為思考。			
B 班 級 經	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。				

營 與 輔 導	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	B-1-1 教師建立良好的溝通技巧，學習回答時給予正向的回饋，並請求大聲回答出答案。	B-1-2 教師針對學生回答的答案，慢慢引導說出答案，若中間有誤，給予機會再回答一遍，若無法再回答，請他先行就座，由老師講解完畢。
	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。	B-2-1 老師透過電子螢幕投射數學本，讓學生可觀看課本內容，亦可觀看自行的課本。	B-2-2 教師建立良好的溝通技巧，學習回答時給予正向的回饋，若未能回答出正確答案，給予再思考的機會，或透過小組合作，一起回答出答案。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。		

112 學年度彰化縣南郭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)	<u>莊惠玲</u>	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	<u>國語、數學、 綜合活動、健 康</u>
授課教師	<u>吳秋美</u>	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	<u>國語、數學、 綜合活動、健 康</u>
教學單元	數學第三單元- 多邊形	教學節次		共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節	
回饋會談日期及時間	<u>112 年 9 月 27</u> 日 <u>16:00 至 17:00</u>		地點	<u>513 教室</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：

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教師教學行為:

綜合教學者的教學，教學者清晰呈現教材的內容，展示於黑板前，對於要這節課學生解題算式呈現於出來，讓學生知曉練習的東西為何。教學者適時給予自願表達者正向的回饋並稱讚他們對算式呈現的完成度。

②學生學習表現:

學生們大部分習得課程中要寫出正多邊形，並能透過自己課本內的題目，透過此分享過程，都能騰寫上去，完成解題。

③師生互動與學生同儕互動之情形:

師生互動間氣氛良好，大部分學生皆能了解該完成的部分並寫下來，並發表自己的答案呈現，學生們都非常仔細聆聽同學發表的過程，教學者也會適時給予正向回饋。

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教師教學行為：

教師在展示自己解題時，由於小白板過於小，並沒有全班能清楚看到內容，後請小幫手學生導讀，可以透過教學者行間巡視，走向學生，應該全班唸出的效果較佳，更能抓住學生的注意力。或是另外多媒體方式呈現亦可。

②學生學習表現：

學生口述出答案時，因聲音過小，教學者有給予鼓勵，把音量加大，效果仍然有效，後經教學者陪同唸出後改善許多，可考慮教學者利用麥克風讓學生能大聲說出會更好。此外，在完成課本上習寫後，可以讓學生交換心得討論，適度利用加分板加學生個人積分，亦可讓比較不敢舉手發表的同學有獲取積分的機會。

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-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	與學年老師分享分組合作，進行多邊形教學的經驗。	莊惠玲	112/10/15
	☐ 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：

- 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。

(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：

經過此課程的洗禮後，教學者對於引導內容，教學者要能讓正多邊形的意涵的解題活動，學生能在任何情境下用正多邊形，此內容著重問題情境的了解，所以教學者在引入算式前，先讓學生用自己的方法解題，再從實際解題記錄中，進行解題策略的討論。有時教學者顧及程度中下的學生，只要能解題成功，任何合情合理的解題策略或記錄都能給予肯定。學習直式避免僵化，教師應彈性使用其他加減策略。而正多邊形的應用在於學生透過語意轉換、圖示或數量關係轉換，認識並說出多邊形的意義和性質，引導學生分析題目，並允許學生採多元答題的思考方式。在輔導學生數學學習策略的初期，教師必須扮演支持者鷹架的角色，從旁給予輔導，當學生學會該策略，能主動、自覺應這個策略時，學生學習成效自然會展現出來。