

112 學年度彰化縣線西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)	謝家涵	任教 年級	五	任教領域 /科目	國、數
授課教師	鄒秀月	任教 年級	五	任教領域 /科目	國、數
備課社群(選填)	教師專業社群	教學單元		第 3 單元 多邊形 3-2 正多邊形	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 10 月 2 日 12:40 至 13:20		地點	圖書館	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 10 月 4 日 9:30 至 10:10		地點	五年 1 班教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

◆學習目標：

1. 能透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。
2. 能理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。

◆領域核心素養：

●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。

●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。

●C1 道德實踐與公民意識

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。

●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。

◆學習表現：s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。

◆學習內容：

S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

◆學生先備知識及起點行為：

- 1.認識正三角形和正方形的意義與性質。
- 2.認識多邊形的意義與性質。

◆學生特性：

前門

黑板

1-2
1-4

2-2
2-5

3-1

4-1
4-2

5-1
5-3
5-4

後門

1. **1-2**、**2-5**、**3-1**、**5-1**對新課程和新概念的學習速度較慢，要加以提醒或個別指導。
2. **1-4**、**2-2**、**4-1**、**5-4**上課易分心，手弄它物，需加以提醒。
3. **4-2**過動症，有時會坐不住，需加以提醒。
4. **5-3**上課易打瞌睡，放空，注意力不集中，需加以提醒。
5. 多數學生樂於發表、回答問題，偶爾會未經舉手點名而搶著發言，經提醒可改善。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)教學流程

- 1.引起動機：上課前，老師利用前一堂課所使用的扣條，圍出學生熟悉的正三角形和正方形，提高學生學習的興趣，再從正三角形、正方形帶入主題，讓學生思考正多邊形的意義，引發學生學習本單元概念的動機。學生不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。

2.發展活動：請學生取下附件中的多邊形後，嘗試將多邊形分類。再引導學生用圓規、直尺，檢查圖形的邊是否一樣長；用量角器或描邊紙描下角，比較角度是否一樣大。

3.綜合活動：

(1)完成課本第 40、41 頁，看圖回答問題，由學生各自解題、發表。

(2)歸納整理：將今天所學的再複習一遍。

(二)教學策略

課堂提問、實際操作、小組討論、個別發表。

四、學生學習策略或方法：

1.動機策略：主動舉手發表己見，可以增加個人分數。

2.操作練習：請學生將從附件中拆下的多邊形紙片，進行分類。

3.討論發表：老師拋出問題，學生以舊有經驗討論後，舉手發表回答。

4.聆聽練習：老師歸納講述後，請學生將附件中拆下的多邊形紙片，進行分類。

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.提問發表：老師先提問，學生以舊有經驗討論後，舉手發表回答。（呼應目標 1、2）

2.操作練習：利用附件拆下的多邊形，請學生先直觀分類，再量量看各多邊形的邊與角，並進行分類。（呼應目標 1、2）

六、觀察工具：

■表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

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 10 月 6 日 12：40 至 13：20

地點：圖書館

112 學年度彰化縣線西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)		謝家涵	任教 年級	五	任教領域 /科目	國、數
授課教師		鄒秀月	任教 年級	五	任教領域 /科目	國、數
教學單元		數學 第 5 單元 三角形	教學節次		共 5 節 本次教學為第 2 節	
教學觀察/公開授課 日期及時間		112 年 10 月 4 日 9：30 至 10：10		地點		五年 1 班教室
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)		
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。			A-2-1 在課堂的一開始，老師利用前一堂課所使用的扣條，圍出學生熟悉的正三角形和正方形，以複習正三角形、正方形的構成要素和邊長、角度的關係。		
	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-2-2 利用簡報，清楚呈現各種多邊形，並利用動畫效果，簡單解說各種多邊形的性質與差異。		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。			A-2-4 在每個學習活動後，會進行總結。並針對學習重點提問，讓學生對新知加深印象。		
	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。			A-3-1 利用附件中紙卡，讓學生進行分類。在實際操作的過程中，能讓學生仔細思考各種多邊形的差異。		
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			A-3-3 在進行操作附件紙卡分類活動前，老師會清楚的告知學生操作的時間。並在時間到時，利用口令，提醒學生停止手邊動作，以拉回學生的注意力，讓焦點回到教學中。			

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-3-3 老師在示範後，會在教室走動，確實掌控學生學習狀況。當學生分心時，會輕桌面，提醒學生專心。在進行附件紙卡分類時，除了巡視學生操作狀況外，也會特別針對不知如何操作的學生，給予一些提示，並示範操作一次。
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。	A-4-1 老師請學生將附件中的紙卡撕下，並讓其實際操作，將多邊形進行分類(實作評量)。老師以提問的方式(口語評量)，讓學生分享個人分類多邊形的方法，以評估學生是否掌握用邊或角分類多邊形的技巧。
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-2 教師對分類迅速且正確的學生，給予言語上的肯定。並讓其成為小老師，請他教導學習表現較弱的學生，藉以培養其使命感。
A-4-3 根據評量結果，調整教學。	此外，對於學習表現較弱的學生，給予溫暖鼓勵。
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	A-4-3 進行分類附件紙卡的多邊形時，老師讓學生嘗試自行思考，自行分類。當學生不知如何分類時，則引導孩子可利用手邊文具——直尺、量角器進行分類。

112 學年度彰化縣線西國小學校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)	謝家涵	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	國、數
授課教師	鄒秀月	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	國、數
教學單元	數學 第 5 單元 三角形	教學節次		共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節	
回饋會談日期及時間	112 年 10 月 4 日 9：30 至 10：10		地點	五年 1 班教室	

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. 教師教學行為：老師在課間適時走動，查看每一位學生分類狀況，若有學生分類正確，給予口頭讚美；若有學生不會分類，則給予詳細提示或再次示範。
2. 學生學習表現：眼神專注看老師示範，能踴躍發表想法，且認真回答課堂問題。
3. 師生互動與學生同儕互動：老師針對教學內容設計的提問，大部份的學生都熱烈回應，老師也能適切回應學生。
4. 學生同儕互動：在利用數學附件進行分類時，學生能積極參與，對不知道怎麼分類的同學，願傾囊相助。

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）：

授課老師利用數學附件，讓學生對各種圖形的差異，有更有具體的概念。然在附件的撕取，需留意時間的掌控。因為，學生在撕附件的過程，可能會花費較多的時間，而且將附件撕下後所產生的垃圾，易讓學生把玩或有藉口走動、嬉鬧，故建議可以在課堂前，請學生們利用時間，將附件撕好備妥，如此課程的節奏將會更流暢。

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-3	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	諮詢學年夥伴經驗，提升教學策略與師生溝通技巧	全體五年級老師	113.6.30
	☐ 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.授課老師利用數學附件上的多邊形，讓學生透過實際動手操作分類，提升學習動機，並能掌握學習的重點。
- 2.授課老師依據學生的程度，給予適時妥當的安排。對理解力較弱者，給予充份的鼓勵、關注；對理解力佳者，除了適度稱讚，亦賦予小老師之職責，請其協助分類遇到困難者，以提升榮譽心。
- 3.藉以課本練習題，做歸納整理，除了讓學生再複習學習重點外，也可從中發現學習效果不佳的學生，並於課外利用時間，特別加強解說。

附錄 4

彰化縣線西鄉線西國民小學校長及教師公開授課活動照片



說明：秀月教師備課



說明：秀月教師備課



說明：秀月教師公開觀課



說明：秀月教師公開觀課



說明：秀月教師公開議課



說明：秀月教師公開議課