

**112學年度彰化縣中正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)	洪清正	主要任教 科目	健康與體育
授課教師	劉玟玲	主要任教 科目	數學
教學單元	認識正多邊形		
觀察前會談 (備課)日期及時間	113年09月9日 08:40至09:20	地點	502教室
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113年09月26日 08:40至09:20	地點	502教室
<p>一、單元學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):</p> <p>(一)核心素養:</p> <p>1. 總綱</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>2. 領綱</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(二)學習表現:</p> <p>s-III-5以簡單推理，理解幾何形體的性質。</p> <p>(三)學習內容:</p> <p>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。</p> <p>(四)學習目標:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質。</li> <li>2. 能理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。</li> </ol>			

## 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：

具備點、線、面的數學幾何概念。

起點行為：

學生以簡單推理，理解幾何形體的性質，並在學習的過程中能理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。

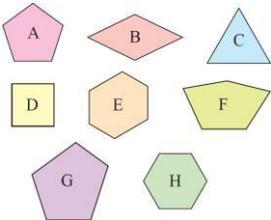
學生特性：活潑、踴躍發表、專注。

## 三、教師教學預定流程與策略：

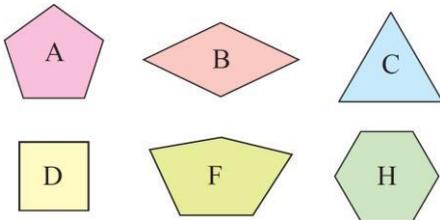
### 【活動2】認識正多邊形

○透過邊和角的分類認識正多邊形

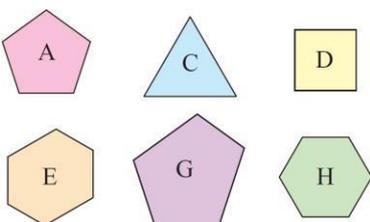
●布題一：拿出附件的多邊形，分分看。(配合附件 P9)



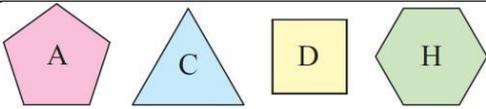
- 教師引導兒童拿出附件的多邊形並分類。
- 拿出每個邊都一樣長的多邊形。
- 兒童分組討論、操作直尺分類並發表。如：



- 量量看，每個邊都一樣長的多邊形，每個角有一樣大嗎？
- 兒童分組討論、發表。如：  
每個邊都一樣長的多邊形，每個角不一定一樣大。
- 拿出每個角都一樣大的多邊形。
- 兒童分組討論、操作量角器分類並發表。如：



- 量量看，每個角都一樣大的多邊形，每個邊有一樣長嗎？
- 兒童分組討論、發表。如：  
每個角都一樣大的多邊形，每個邊不一定一樣長。
- 拿出每個邊都一樣長，且每個角都一樣大的多邊形。
- 兒童分組討論、操作直尺和量角器分類並發表。如：



- 教師歸納：像這樣每個邊一樣長，且每個角都一樣大的多邊形，就叫作正多邊形。如：正三角形、正方形、正五邊形、正六邊形……。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

● 試試看：

① 寫出下面圖形的名稱，並在對的□中打✓。

圖形				
名稱				
邊一樣長				
角一樣大				

② 填填看。

- ① 正十二邊形有（ ）個一樣長的邊，（ ）個一樣大的角。
  - ② 4個邊等長且4個角都是直角的圖形，叫作（ ）形。
  - ③ 正三角形的3個邊都一樣長嗎？（ ）
  - ④ 5個角都一樣大，但5個邊不一樣長的五邊形，是不是正五邊形？（ ）
- 兒童各自解題、發表。如：

①

圖形				
名稱	菱形 (四邊形)	長方形 (四邊形)	正五邊形 (五邊形)	正八邊形 (八邊形)
邊一樣長	✓		✓	✓
角一樣大		✓	✓	✓

(若學生回答四邊形、五邊形或八邊形，教師應給予肯定，並指導回答完整圖形名稱)

- ② ① 正十二邊形有 (12) 個一樣長的邊，(12) 個一樣大的角。
- ② 4個邊等長且4個角都是直角的圖形，叫作 (正方) 形。
- ③ 正三角形的3個邊都一樣長嗎？(一樣長)
- ④ 5個角都一樣大，但5個邊不一樣長的五邊形，是不是正五邊形？  
(不是)

四、學生學習策略或方法：

參與討論、實作表現、口頭發表。

五、教學評量方式（※請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（一）教師以實作的方式來評量學生是否「能透過操作給定的圖形，來認識正多邊形的性質」。

（二）教師以提問方式來評量學生是否能「能理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義」。

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：113年10月1日12：00至13：00

地點：502教室

**112學年度彰化縣中正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)	洪清正	主要任教科目	健康與體育
授課教師	劉玟玲	主要任教科目	數學
教學單元	認識正多邊形	教學節次	共 1 節 本次教學為第 1 節
教學觀察/公開授課 日期及時間	113年9月26日 08:40至09:20	地點	502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  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 由「教師引導兒童拿出附件的多邊形並分類」活動中，引發學生學習動機。	
	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-2-2 在與兒童口頭互動討論中。如： 每個邊都一樣長的多邊形，每個角不一定一樣大。拿出每個角都一樣大的多邊形。兒童操作量角器分類並發表，並在實作學習的過程中習得重要概念與技能。	
	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 教師每個學習活動後，適時歸納：像這樣每個邊一樣長，且每個角都一樣大的多邊形，就叫作正多邊形。如：正三角形、正方形、正五邊形、正六邊形……。兒童聆聽並能凝聚共識。	
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)		
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			

<p>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。</p>	<p>A-3-1 教師引導兒童拿出附件的多邊形並分類。運用實作讓兒童討論、操作直尺和量角器分類並發表。</p> <p>A-3-3 實作討論開始時，教師能夠主動到各組給予適時指導與說明，教師都給予特別鼓勵與引導。</p>
<p>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。</p>	
<p>A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。</p>	<p>A-4-1 能利用態度檢核、參與討論、實作表現、口頭發表方式評量強化學生對主題的理解與熟悉度。</p>
<p>A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。</p>	<p>A-4-2 透過實作表現方式及口頭分享。教師歸納：像這樣每個邊一樣長，且每個角都一樣大的多邊形，就叫作正多邊形。老師也能適時提供學生適切的學習回饋。透過學生口頭報告後，學生最後能凝聚共識。</p>
<p>A-4-3根據評量結果，調整教學。</p>	
<p>A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)</p>	<p>A-4-3 透過實作表現方式及口頭分享過程中，隨時修正學生概念，讓學生在整個學習過程中能理解正多邊形各邊等長，各角一樣大的意義。</p>

**112學年度彰化縣中正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)	洪清正	主要任教科目	健康與體育
授課教師	劉玟玲	主要任教科目	數學
教學單元	認識正多邊形	教學節次	共 1 節 本次教學為第 1 節
回饋會談日期及時間	113年10月1日 12:00至13:00	地點	502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）：

(一)教師教學行為：

- (1)老師能以「各位同學好，有吃過台灣美食小吃—蔥油餅？」引起動機中，引發學生學習動機及濃厚的興趣。
- (2)教具準備相當完備，能充分應用教具。
- (3)隨時依據學生的程度，立即指導。
- (4)具親和力。
- (5)提供適當的實作和口頭討論。

(二)學生學習表現：

- (1)學生勇於發表。
- (2)教室秩序良好，大部分學生學習專注。

(三)師生互動：

- (1)學生平常訓練有素，當節授課默契十足。
- (2)對發表不佳的組別能有效且親切提醒與協助。

(四)學生同儕互動：

- (1)學生分組活動氣氛良好。

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）：

(一)教師教學行為：

具親和力，隨時依據學生的程度，立即指導。

(二)學生學習表現：

活潑又踴躍

(三)師生互動：

學生發表踴躍師生互動良好。

(四)學生同儕互動：

討論很踴躍。

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	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	研讀師德文教所出版的「贏在班級管理」書籍。	教師專業社群成員	113/12

備註：

1. **專業成長指標**請依據教與學待調整或精進之處填寫。
2. **內容概要說明**請簡述，例如：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。
3. 可依實際需要增列表格。

#### 四、回饋人員的學習與收穫：

(1)劉老師是一位資深經驗豐富的老師，對於課堂教學本身，處理反應都很到位，對於示範教學的內容、教具準備齊全，可以感受到教學設計的用心。

(2)對於學生的問題能積極處理，並給予適當回應與耐心回覆。

# 彰化縣中正國小公開授課教學專業活動紀錄

## 教學專業活動紀錄



【教學、活動照片】



【教學、活動照片】



【113.9.9備課照片】



【113.10.1回饋照片】

