

# 112 學年度彰化縣北斗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)	陳慧佳	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學
授課教師	陳星宇	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學
備課社群(選填)		教學單元		數學康軒第九冊 第七單元線對稱圖形	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 11 月 17 日 <u>9:30</u> 至 <u>10:10</u>		地點	五戊教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 11 月 20 日 <u>8:40</u> 至 <u>9:20</u>		地點	五丙教室	
<p><b>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)</b></p> <p><b>1. 核心素養：</b></p> <p><b>數-E-A1</b> 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><b>數-E-A2</b> 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><b>數-E-B3</b> 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p><b>數-E-C1</b> 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p><b>2. 學習表現：</b></p> <p>s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。</p> <p><b>3. 學習內容：</b></p> <p>S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。</p>					

## 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 學生已經學過全等圖形，認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角。
2. 認識兩條直線互相垂直的意義。
3. 認識正多邊形的邊、頂點和角。

## 三、教師教學預定流程與策略：

1. 老師先用電子白板示範，並叮嚀學生特別容易錯的地方。
2. 請學生完成數學課本第 92 頁及習作第 74 頁，並讓老師批改。
3. 檢討最多小朋友錯誤的地方。

## 四、學生學習策略或方法：

1. 專心聆聽與及時的回應。
2. 具體的操作活動。

## 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. 實作評量。
2. 紙筆測驗。

## 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 11 月 22 日 15:00 至 15:40

地點：五丙教室

# 110 學年度彰化縣北斗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)	陳慧佳	任教 年級	五年級	任教領域 /科目	國語、數學	
授課教師	陳星宇	任教 年級	五年級	任教領域 /科目	國語、數學	
教學單元	數學康軒第九冊 第七單元線對稱圖形	教學節次		共 <u>9</u> 節 本次教學為第 <u>5</u> 節		
教學觀察/公開授 課日期及時間	112 年 11 月 20 日 <u>8:40</u> 至 <u>9:20</u>	地點		五丙教室		
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
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-2-2 教師運用電子書結合電子白板教學。				
	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 學生有足夠的練習(課本和習作練習 題)。				
	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 在活動結束後，檢討最多學生錯誤的 題目，並再次提醒畫線對稱圖形要留意 的地方。				
	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。	A-3-1 請先畫好的學生可以互相觀摩，並發現自己或同學是否有畫錯的地方。			
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-3 教師在學生畫線對稱圖形時會行間巡視給予口頭指導。			
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。	A-4-1 藉由提問、實際繪製、互相觀摩等方式確認學習成效。			
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、A-4-3 在批改學生繪製的線對稱圖形時，個別指導；且在活動結束後，針對最多學生錯的題目在電子白板上實際操作一遍，叮嚀學生容易出錯的地方。			
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)				
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。	B-1-1、B-1-2 當老師在電子白板上示範繪製線對稱圖形時，要求學生放下手中的筆和尺，專心看老師示範。		
	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。	B-2-1 老師使用電子白板操作，也會讓學生上台找出對稱點，師生一起完成線對稱圖形。
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	B-2-2 對於畫錯的學生，會請他們「再試一遍」。

## 110 學年度彰化縣北斗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)	陳慧佳	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	國語、數學
授課教師	陳星宇	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	國語、數學
教學單元	數學康軒第九冊 第七單元線對稱圖形	教學節次	共 <u>9</u> 節 本次教學為第 <u>5</u> 節		
回饋會談日期及時間	112 年 11 月 22 日 <u>15:00</u> 至 <u>15:40</u>	地點	<u>五丙教室</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. 教學活動流暢、清楚。
2. 對於上課分心的學生，教師能利用問問題或讓他們上台一起操作的方式，提醒他們專心。
3. 學生繪製圖形時，教師會行間走動觀察學生是否遇到困難，看到學生完成任務時，教師會給予口頭上的肯定，如：「很棒喔！」、「畫得很漂亮！」
4. 教師會請先畫好的學生互相觀摩，學生會在觀摩中吸取他人的優點、發現自己的問題。

### 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. 教師講話的速度稍快，建議可以放慢說話速度，讓學生聽得更清楚。
2. 學生數學能力差異大，在觀摩他人完成的圖形後，可以指派更具挑戰性的題目讓他們嘗試，以免他們趁機聊天或有太多發呆的時間。

### 三、對教學者之具體成長建議：

1. 建議教師可以放慢說話速度，讓學生能聽清楚指令。
2. 學生在完成速度方面真的差距很多，在課堂上尚未完成任務的學生，建議老師別忘了在課後確認其任務是否完成，以免有「漏網之魚」。

#### 四、回饋人員的學習與收穫：

1. 對於上課分心的學生，能利用問問題及讓他們上台一起作圖的方式，來提醒他們注意。
2. 若遇到不會回答的學生，老師會給予多一點的引導，增加他的信心。
3. 能在活動結束後，一起檢討最多人錯誤的題目，再次提醒要留意的地方，幫學生做整節課的統整。