

# 113 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)	<u>陳慧佳</u>	任教 年級	<u>六</u>	任教領域 /科目	<u>國語、數學</u>
授課教師	<u>陳星宇</u>	任教 年級	<u>六</u>	任教領域 /科目	<u>國語、數學</u>
備課社群(選填)		教學單元		數學康軒第十一冊 第六單元圓周長與扇形周長	
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 11 月 12 日 <u>10:30</u> 至 11:10		地點	<u>六戊教室</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113 年 11 月 14 日 <u>13:30</u> 至 14:10		地點	<u>六丙教室</u>	

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)

#### 1. 核心素養：

##### 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。

##### 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。

##### 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。

##### 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。

##### 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。

#### 2. 學習表現：

s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。

#### 3. 學習內容：

S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。

**二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：**

1. 了解圓的性質。
2. 認識圓心、圓周、半徑和直徑。
3. 會使用圓規。
4. 了解扇形的定義。

**三、教師教學預定流程與策略：**

1. 老師先用大型教具示範如何測量圓周長和直徑。
2. 分組一起完成數學課本第 84 頁及習作第 66 頁，並讓老師批改。
3. 統整測量後的結論。

**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：**113**年 11 月 15 日 14:20 至 15:00

地點：教師休息室

# 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)	<u>陳慧佳</u>	任教 年級	六年級	任教領域 /科目	國語、數學	
授課教師	<u>陳星宇</u>	任教 年級	六年級	任教領域 /科目	國語、數學	
教學單元	數學康軒第十一冊 第六單元圓周長與扇 形周長	教學節次	共 <u>7</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	113 年 11 月 14 日 <u>13:30</u> 至 <u>14:10</u>	地點	<u>六丙教室</u>			
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	<b>A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。</b>				V	
	<b>A-2-1</b> 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。	<b>A-2-2</b> 教師運用電子書結合電子白板教學。				
	<b>A-2-2</b> 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	<b>A-2-3</b> 學生有足夠的練習(課本和習作練習題)。				
	<b>A-2-3</b> 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	<b>A-2-4</b> 在活動結束後，全班一起歸納整節課實作得到的結論。				

	<b>A-2-4</b> 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。			
	<b>A-3</b> 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	V		
	<b>A-3-1</b> 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	<b>A-3-1 A-3-2</b> 先播放電子書中測量圓形周長的動畫，教師再利用大型教具實際演示一遍。  <b>A-3-3</b> 教師在學生分組測量圓周長和直徑時，會行間巡視給予口頭指導。		
	<b>A-3-2</b> 教學活動中融入學習策略的指導。			
	<b>A-3-3</b> 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。			
	<b>A-4</b> 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		
	<b>A-4-1</b> 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<b>A-4-1</b> 藉由提問、實際測量與記錄、互相合作等方式確認學習成效。  <b>A-4-2、A-4-3</b> 學生實際測量圓形直徑和圓周長時，行間巡視，並指導學生用正確的方式來量出更精確的數據。		
	<b>A-4-2</b> 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。			
	<b>A-4-3</b> 根據評量結果，調整教學。			
	<b>A-4-4</b> 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)			
B 班 級 經	<b>B-1</b> 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	V		
	<b>B-1-1</b> 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 教師示範測量時，要求學生放下手中的用具，專心看老師示範；對於不專心的學生，教師也會點他們回答問題。  B-1-2 教師不斷的提醒學生小組合作，把圓形的物體和圖形放在桌面上測量，會得到比較精準的數據。		
	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 教師使用電子白板操作，讓學生能清楚明瞭各種測量方式。		
	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 對於動作比較快的小組，教師鼓勵他們再從周遭尋找圓形物體來進行測量，有更多的數據來印證最後的結論。		

## 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)	<u>陳慧佳</u>	任教 年級	六	任教領域/ 科目	<u>國語、數學</u>
授課教師	<u>陳星宇</u>	任教 年級	六	任教領域/ 科目	<u>國語、數學</u>
教學單元	數學康軒第十一冊 第六單元圓周長與扇形 周長	教學節次		共 <u>7</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	

回饋會談日期及時間	113年11月15日 14:20 至 15:00	地點	教師休息室
-----------	-----------------------------	----	-------

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. 學生測量時，教師會行間走動觀察學生是否遇到困難，並立即給予指導。
4. 測量動作比較快的小組，教師會鼓勵他們從周遭再尋找圓形物體來測量、記錄，讓自己的數據庫更豐富。

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. 這節課的實作活動比較多，有些小組動作較慢無法確實完成任務。

三、對教學者之具體成長建議：

1. 因必須實測的項目頗多，建議教師可以指定某些組測量第一個圖形、某些組測量第二個圖形……，最後再統整各組的測量結果，如此既可以讓每個學生練習測量，充裕的時間也可以要求各組必須練習運用老師教的各種方式，來印證自己測量的數據是否夠精準。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 教師十分重視學生是否專心聽講，對於接下來的實測活動，學生大部分都能用正確的方式操作，有很大的幫助。