

# 113 學年度彰化縣員林國小教師專業發展實踐方案

## 表 1、公開授課/教學觀察—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	李嘉佩	主要任教 科目	國、數、綜合
授課教師	蔡芳櫻	主要任教 科目	國、數、綜合
教學單元	南一版第十一冊第四單元圓周長和圓面積		
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 10 月 22 日 13:30 至 14:10	地點	603 教室
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113 年 10 月 24 日 8:40 至 9:20	地點	603 教室
<p>一、核心素養、學習表現、學習內容與單元學習目標：</p> <p>(一)核心素養：</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，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>(二)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。</p> <p>(三)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。</p> <p>(四)單元學習目標</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實際測出圓的直徑及圓周的長度。</li> <li>2. 理解不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。</li> <li>3. 理解不論圓的大小如何，圓周長大約是直徑的 3.14 倍。</li> <li>4. 理解以直徑為基準時，圓周長和直徑的比值就是圓周率。</li> <li>5. 理解圓周長÷直徑=圓周率。</li> </ol>			
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：</p> <p>學童已於三年級學過辨認圓心並認識圓心、圓周、半徑和直徑，瞭解圓的特殊性質，並學會使用圓規。因此，教學前必須確定學童已具有此等概念。</p>			

### 三、教師教學預定流程與策略：

#### 教學預定流程

##### (一)準備活動

生活中可以看見許多大大小小的圓形物品

##### (二)發展活動

1. 拿出附件的杯墊，用手比比看，圓周在哪裡？
2. 杯墊的圓周長大約是幾公分？
3. 杯墊的直徑是幾公分？

##### (三)綜合活動

教師歸納：每一個圓的圓周長除以它的直徑都大約是 3.14，也就是圓周長大約是直徑的 3.14 倍，因此約定圓周長除以直徑稱為圓周率，在計算時，通常用 3.14 表示圓周率。

### 四、學生學習策略或方法：

- (一)提問教學：透過提問，強化學生思考、表達，並能夠整理自己的思維歷程。
- (二)實作：利用附件的杯墊，量出周長和直徑。

### 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。）

- (一)上課過程中的問答
- (二)小組討論、發表
- (三)實作評量

### 六、觀察工具：

表 2、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之表 2、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 25 日 10：30 至 11：10

地點：603 教室

# 113 學年度彰化縣員林國小教師專業發展實踐方案

## 表 2、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	李嘉佩	主要任教科目	國、數、綜合
授課教師	蔡芳櫻	主要任教科目	國、數、綜合
教學單元	南一版第十一冊第四單元圓周長和圓面積	教學節次	共 6 節 本次教學為第 1 節
教學觀察/公開授課日期及時間	113 年 10 月 24 日 8:40 至 9:20	地點	603 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。	(請文字敘述 4 個具體事實摘要，並對應 4 個檢核重點)	
	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。	1. 教師先提出生活中可以看到許多大大小小的圓形物品，如飛盤、時鐘等，提高兒童學習的興趣，再以問題引發兒童學習本單元概念的動機。	
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	2. 利用課本說明和附件，和學生討論如何測量圓周長和直徑。	
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	3. 教師引導學生思考圓周長和直徑的關係。 4. 教師最後歸納此單元的學習重點，說明每一個圓的圓周長除以它的直徑都大約是 3.14，也就是圓周率。	
	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 3 個具體事實摘要，並對應 3 個檢核重點)	
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	1. 教師利用提問引導學生主觀思考。	
	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。	2. 教師引導學生仔細測量及觀察、紀錄，學習歸納總結。 3. 學生動手操作時，教師會行間巡視，觀察孩子的學習狀況，並個別指導有困難的學生。	
	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。	(請文字敘述 3 個具體事實摘要，並對應 3 個		

A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	檢核重點) 1. 教師運用提問、實際操作及發表來評估學生的學習成效。 2. 當學生發表時，教師會給予正向的回饋，也適時澄清觀念。 3. 教師會根據學生操作的情形、發表的結果，再總結一次本單元概念。
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)	

# 113 學年度彰化縣員林國小教師專業發展實踐方案

## 表 3、公開授課/教學觀察—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	李嘉佩	主要任教科目	國、數、綜合
授課教師	蔡芳櫻	主要任教科目	國、數、綜合
教學單元	南一版第十一冊第四單元圓周長和圓面積	教學節次	共 6 節 本次教學為第 1 節
回饋會談日期 及時間	113 年 10 月 25 日 10:30 至 11:10	地點	603 教室

請依據表 2、觀察紀錄表紀錄之內容分析，並與授課教師討論後填寫：  
(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、教與學之優點及特色：

(一) 老師在課堂上循序漸進的提問，讓學生逐步建立概念，顯見對於課程內容掌握充分，並能以提問法引導學生主動思考、形成概念。將重點做區分，按部就班的以問題在環境中一步步習得需要能力，

(二) 學生發表後，會透過複述、提問等方式澄清並確認學生的想法，並加以統整歸納；對發表的學生，也能給與讚美，讓學生獲得團體和個人的肯定，營造能維持學生學習動機的正向學習情境。

(三) 學生在進行個別操作時，能進行行間巡視，檢視學生個別學習情況，進行個別指導。

### 二、教與學待調整或精進之處：

實作、討論、發表的方式雖然可激發學生更多元的思考，但需花較多的時間，時間及進度的掌握更要拿捏好。

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	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	透過經驗分享機制，解決教學現場問題，提升教學品質。	學年老師	114.6 前
A-3	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	簡易教案形式分享給全校教師，相互增能。	學年老師	114.6 前
A-4	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	引入外界助力，協助老師增能	學年老師	114.6 前

備註：

1. **專業成長指標**請依據教學者的【教與學之優點與特色】或【教與學待調整或精進之處】討論撰寫。
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：

(一)教學準備充分，課堂進度、節奏掌握良好，值得學習。

(二)教學方式活潑，透過提問、實作、討論、發表、歸納等不同方式讓學生能多方思考，建立單元概念。

(三)教師教學細心、有耐心，能適時發現學生的迷思，並引導學習。