

# 109 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

## 表 1、公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>巫嘉玲</u>	任教 年級	<u>六</u>	任教領域 /科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>謝嘉幼</u>	任教 年級	<u>六</u>	任教領域 /科目	<u>數學</u>
教學單元	<u>第五單元 圓周率和圓面積</u>				
觀察前會談 (備課)日期	109 年 11 月 1 日 13 時 30 分	地點	<u>六乙</u>		
預定入班教學觀 察/公開授課日期	109 年 11 月 3 日 第三節	地點	<u>六甲</u>		

### 一、學習目標：

1. 能了解一個圓分成越多等分時，拼湊成的圖形，越接近長方形。
2. 能藉由長方形面積公式，推導出圓面積公式。
3. 能利用圓面積公式，求出圓的面積。

### 二、學生經驗：

1. 先備經驗：能透過方格紙，做不規則圖形面積的點算活動。
2. 起點行為：學生了解圓面積公式如何而來。
3. 學生特性

全班學生：上課氛圍活潑，特定同學會適時給予老師回饋，並勤勞作筆記，但有一部分學生因為認為自己會了，於是會先寫習題，於是沒有專心聽老師講解的課程內容。

焦點學生：廖○○上課易睡著，比較不願意動筆作筆記，且老師已經檢討完，偶爾才想要動手做訂正，比較需要老師一直提醒。

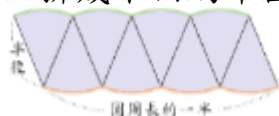
### 三、教師教學預定流程與策略：

#### (一)引起動機

1. 附件甲、乙、丙、丁圖，何者排列後最接近長方形？
2. 英國航空興建世界上最大的「倫敦眼」直徑約 120 公尺，總高度約 135 公尺，你知道它的圓周常大約是幾公尺嗎？

#### (二)發展活動

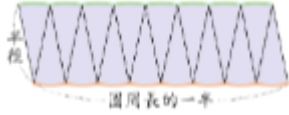
○利用切割拼湊成長方形，了解圓形與長方形的關係，並了解圓面積的公式  
布題 1. 拿出附件 P13~P19 的圖卡做做看。把半徑 6 公分的圓分成 8 等分後，排成下面的甲圖。



- 說說看：說說看，甲圖中，圓的半徑在哪裡？圓周長在哪裡？圓周長的一半在

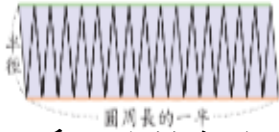
哪裡？

布題 2. 把半徑 6 公分的圓分成 16 等分後，排成下面的乙圖。



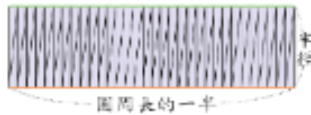
• 說說看，你排成的乙圖像什麼形狀？

布題 3. 把半徑 6 公分的圓分成 32 等分後排成下面的丙圖。



• 說說看，你排成的丙圖像什麼形狀？

布題 4. 把半徑 10 公分的圓分成 64 等分後，排成下面的丁圖。



• 說說看，丁圖是不是很接近長方形？

(三)綜合活動

1. 長方形的面積 = 長 × 寬 = 半徑 × 圓周率 × 半徑 = 半徑 × 半徑 × 圓周率

2. 圓面積 = 半徑 × 半徑 × 圓周率。

四、學生學習策略或方法：

1. 注意力策略：能預估並維持特定學習項目的專注時間（如：完成一組切割拼湊成長方形）。
2. 記憶策略：能將新訊息和舊經驗、知識連結（如：聯想配對、關鍵字等）
3. 組織策略。能自行標記學習內容的重點。
4. 理解策略：能依據學習的內容提出疑問之處。
5. 態度策略：能運用適當的方法完成工作或作業（如：同儕合作）。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1. 實作評量：透過實作，將圓切割成若干（偶數）等分的扇形，拼成近似平行四邊形或長方形的形狀（呼應學習目標 1）
2. 參與討論：能知道一個圓分成越多等分時，拼湊成的圖形，形狀越接近長方形（呼應學習目標 2、3）
3. 課堂問答：透過實作與問答，了解圓面積公式如何而來（呼應學習目標 4）

六、觀察工具：觀察紀錄表

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：109 年 11 月 4 日 13 時 30 分

地點：六乙

# 109 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

## 表 2、公開授課—觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>巫嘉玲</u>	任教 年級	六	任教領域/ 科目	數學
授課教師	<u>謝嘉幼</u>	任教 年級	六	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第五單元 圓周率和圓面積	教學節次	共 5 節 本次教學為第 5 節		
教學觀察/公開授課 日期	109 年 11 月 3 日 第三節	地點	六甲		
層 面	指標與檢核重點 (請勾選)				
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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。				
	<input checked="" type="checkbox"/> A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。				
	<input checked="" type="checkbox"/> A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	<input type="checkbox"/> A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
層 面	指標與檢核重點 (請勾選)				
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。				
	<input type="checkbox"/> B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
	<input checked="" type="checkbox"/> 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。				
<input checked="" type="checkbox"/> B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

# 108 學年度彰化縣萬興國小公開授課觀課紀錄

## 表 3、公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>巫嘉玲</u>	任教 年級	<u>六</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>謝嘉幼</u>	任教 年級	<u>六</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	第五單元 圓周率和圓面積	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>5</u> 節		
回饋會談日期	109 年 11 月 4 日 13 時 30 分	地點	<u>六乙</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（教師教學、學生表現、師生互動與學生同儕互動情形）：

- 1、教師指令明確，教學流暢度佳。
- 2、教師能將重點紀錄於黑板，使學生更快進入本節學習重點。
- 3、能利用行間巡視，確認學生學習狀況。
- 4、能適時提醒學生上課專心。

二、教與學待調整或精進之處（教師教學、學生表現、師生互動與學生同儕互動情形）：

- 1、只有部分學生勇於回答問題，建議可針對指定同學做提問。
- 2、接觸新單元部分同學較不熟悉，建議可以在上新單元前先練習前測單元卷，可了解學生舊單元學習成效與新單元的起點行為。

二、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-4-3 根據 評量結果， 調整教學。	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	可以閱讀教學評量相關書籍	巫嘉玲	109.12.30

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準，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。