

113 學年度彰化縣員林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)	邱世學	任教 年級	五	任教領域 /科目	國、數、綜合
授課教師	陳松甫	任教 年級	五	任教領域 /科目	國、數、綜合
備課社群(選填)		教學單元		南一版第十冊-第三單元 扇形	
觀察前會談 (備課)日期及時間	114 年 03 月 17 日 14:00 至 15:00		地點	507 教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	114 年 03 月 21 日 09:30 至 10:10		地點	507 教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一)核心素養：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。

(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。

(三)學習內容：S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。能畫出指定扇形。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 先備經驗：學生能認識扇形及圓心角及其構成要素。

2. 起點行為：學生能判斷所求之圖形是幾分之幾圓。

3. 學生特性 全班學生：上課規矩尚可，固定會有勇於發問的學生，而女生則比較文靜，上課需要重複提問學生才會回答。

三、教師教學預定流程與策略：

●上課前，教師可以先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。兒童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。

●以前學過的是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予兒童練習，複習之前所學。

●單元首頁有學習前的學習要點，提供教師於授課前掌握內容重點，便於調整教學的深度或廣度。

【活動 1】認識扇形

○透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。

●布題一：臺南市 青鯤鯓扇形鹽田是臺灣最有特色的鹽田。觀察下面圖片，說說看，你發現了什麼？

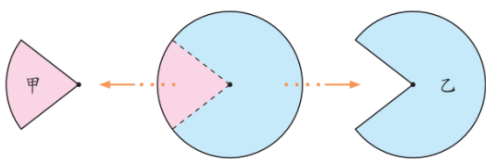


• 兒童分組討論、發表。如：

①像扇子一樣的圖形。

②看起來是圓的一部分。

●布題二：拿出附件的圓形板，沿著虛線剪下來，如下圖。（配合附件 P1）

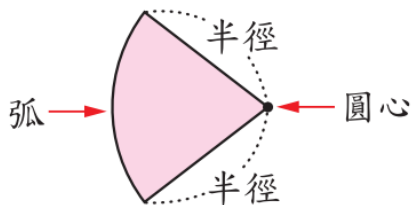


• 兒童依題意操作附件。

• 說說看，甲圖的周界是由哪些線圍成的？

• 兒童分組討論、發表。如：

由兩條半徑和圓周的一段圍成的。



• 教師歸納：圓周的一段稱為 弧。由兩條半徑和弧所圍成的圖形，叫作扇形。

• 兒童聆聽並凝聚共識。

• 甲圖的弧上任一點到圓心的長度都相同嗎？

• 兒童分組討論、發表。如：弧上任一點到圓心的長度皆為半徑，半徑的長度皆相同。

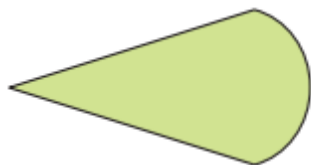
• 乙圖也是扇形嗎？

• 兒童分組討論、發表。如：乙圖是由圓的兩條半徑和弧所圍成的圖形，所以是扇形。

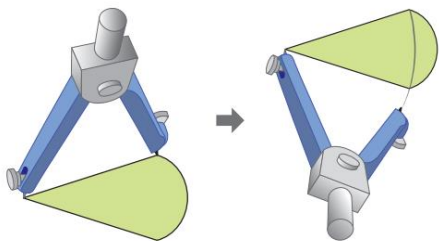
• 說說看，生活中還有哪些東西的形狀是扇形？

• 兒童分組討論、發表。如： 扇子、切片的西瓜、切片的披薩……。

●布題三：右圖是扇形嗎？說說看，你是怎麼知道的？

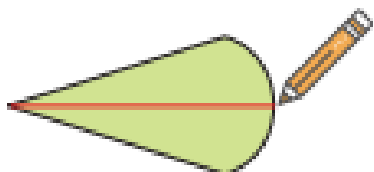


• 兒童分組討論並發表。如：



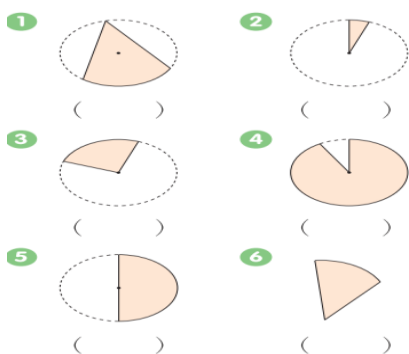
將圓規張開和圖形的一邊一樣的長度，畫弧檢驗，發現圖形中的曲線和所畫的弧不重疊，所以不是扇形。

- 如果沒有圓規，要怎麼判斷？
- 兒童分組討論並發表。如：

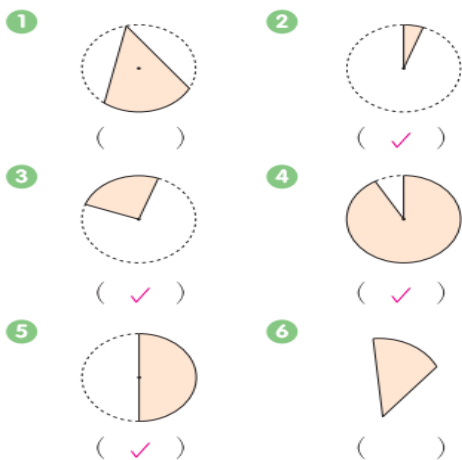


扇形的頂點到弧的距離處處相等。從頂點畫一條直線到弧，發現跟圖形的邊不一樣長，所以不是扇形。

● 試試看：下面各圖塗色部分是扇形的在（ ）裡打✓：



- 兒童各自解題、發表。如：



四、學生學習策略或方法：

(一)注意力策略：能同時接收二種以上不同訊息，針對注意力比較不容易集中的孩子，可縮短時間。。

(二)記憶策略：能運用不同的反覆處理策略複習學習過的內容

(三)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）：

（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、口頭發表

(三)實作評量

六、觀察焦點（由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務）：

(一)透過操作圓形板的活動，了解扇形的意義。

(二)透過操作圓形板的活動，了解扇形的組成要素。

(三)了解圓心角的意義。

(四)透過角的旋轉活動，了解周角是360度、平角是180度。

(五)透過測量與計算，知道圓心角的度數。

(六)透過對折活動，認識 $\frac{1}{2}$ 圓、 $\frac{1}{3}$ 圓、 $\frac{1}{4}$ 圓、 $\frac{1}{6}$ 圓……的扇形。

七、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。

八、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：114 年 03 月 26 日 14：00 至 15：00

地點：507 教室