

彰化縣鹿東國小 113 學年教學觀察-觀察前會談紀錄表

受評教師：施信民 任教年級：五 任教領域/科目：數學

教學單元：南一版扇形面積

評鑑人員：陳惠琪 觀察前會談時間：113 年 9 月 26 日 13：30 至 15：00 地點：507

預定入班教學觀察時間：113 年 9 月 27 日 10：20 至 11：00 地點：609 教室

一、學習目標：含核心素養、學習表現與學習內容

二、學生經驗：

學生已對圓面積數有初步認識，利用整理歸納引導學生正確計算扇形面積

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。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)預定流程

1. 引起動機 5min
2. 圓面積討論 5min
3. 扇形面積的討論 5min
4. 複合圖形討論 10min
5. 綜合練習 12min
6. 歸納 3min

(二)策略

- 1 提問
- 2 實做練習

四、學生學習策略或方法：

1. 預習
2. 提取「扇形」關鍵字

五、教學評量方式：

實作

六、觀察工具：觀察紀錄表

七、回饋會談時間和地點：

預定入班教學觀察時間：113 年 9 月 27 日 10：20 至 11：00 地點：609 教室

課室觀察與議課紀錄表

壹、基本資料

觀課時間	113 年 9 月 27 日	觀課地點	609 教室
教學者姓名	施信民	教學單元	南一數學扇形面積
觀課者姓名	陳惠琪		

貳、課室觀察紀錄

評估面向	評估指標	滿意或達成程度(請勾選)				
		滿意(達成) ← 5 4 3 2 1 → 不滿意(未達成)				
		5	4	3	2	1
教學設計 課堂策略 學習評量	課程設計能符應教學目標		V			
	運用教材資源融入單元活動		V			
	使用合適的教學策略提升學習動機		V			
	採多元評量方式檢視學習歷程		V			
班級經營	班級經營及學習風氣良善		V			
	教師口語表達清晰態度親切		V			
	師生營造互動回饋的良好機制		V			

參、議課紀錄

※今日觀課感受？(印象最深刻的是.....)

1. 該班學生上課回應熱烈，對於老師提問能踴躍發表。
2. 課堂練習時間投入，遇問題均能立即反應。
3. 老師對學生掌握度佳，能適時關注學生。

※建議未來可以如何運用？或是任何其他想法？

圓與扇形、圓周率的概念十分抽象，如果能以具體操作、討論的方式進行，學生的觀念會更加清楚，學習效果也會更好。

謝謝您的用心，您的回饋是我們進步的原動力喔！

彰化縣鹿東國小 113 學年度公開課-觀察後回饋會談紀錄表

受評教師：施信民 任教年級：六年級 任教領域/科目：數學領域

教學單元：南一版六上 圓與扇形

評鑑人員：陳惠琪 回饋會談時間：113 年 9 月 27 日 14:30 至 15:00 地點：609 教室

與教學者討論後：

一、 教學的優點與特色：

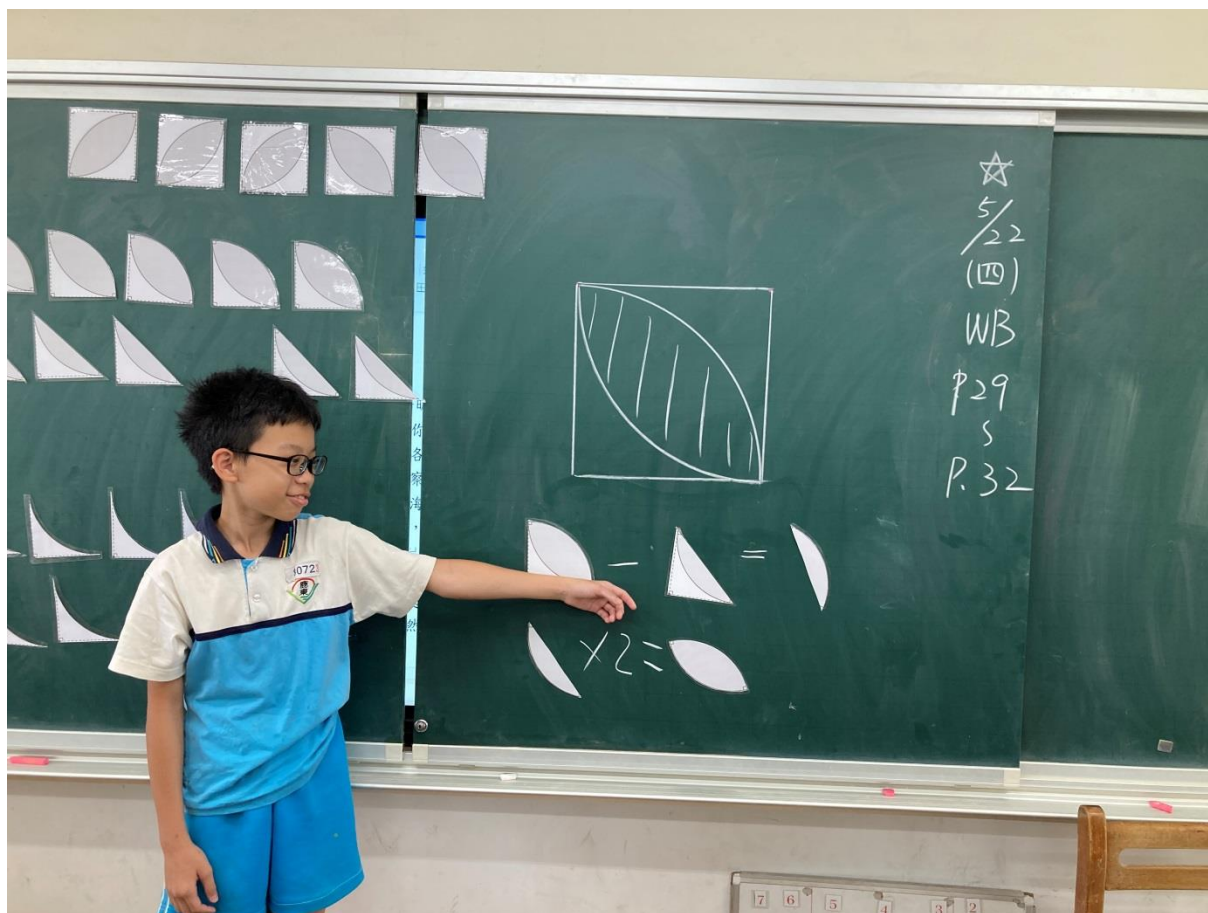
1. 該班學生上課回應熱烈，對於老師提問能踴躍發表。
2. 課堂練習時間投入，遇問題均能立即反應。
3. 老師對進度、時間能妥善掌握。

二、 教學上待調整或改變之處：

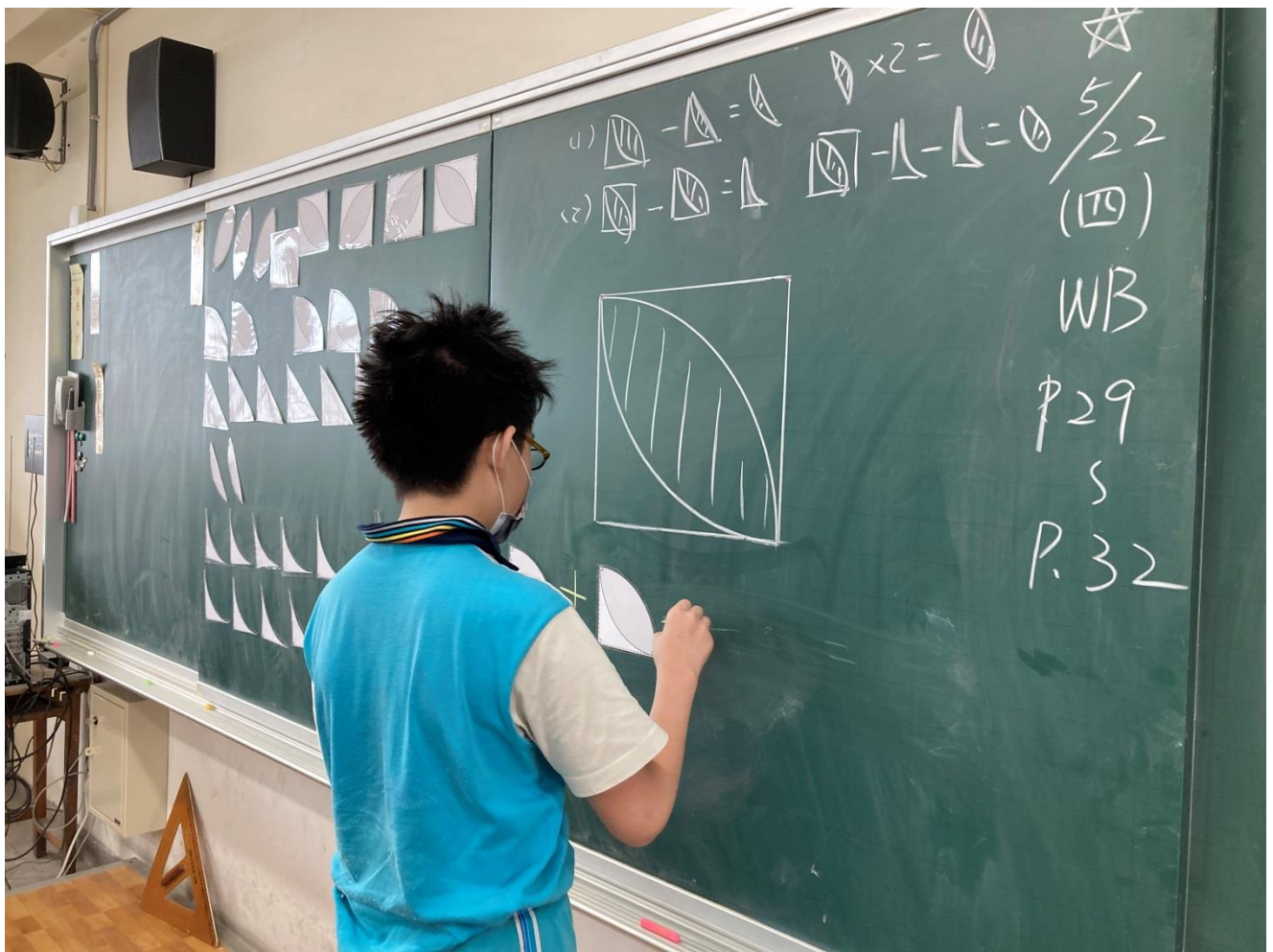
教室空間走道受限，巡視學生較為不便，無法兼顧到所有學生。

三、 回饋人員的學習與收穫：

圓與扇形、圓周率的概念十分抽象，如果能以具體或遊戲、討論的方式進行，學生的觀念會更加清楚，學習效果也會更好。



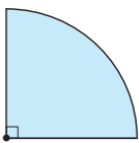
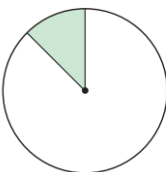
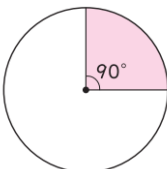






數學領域六上第 6 單元 (6-2) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		六上	教學時間	40分鐘
活動名稱		扇形面積的應用		
設計依據				
學習重點	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。	總綱與領綱之核心素養	●A1 身心素質與自我精進 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。 ●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。 ●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。 ●B1 符號運用與溝通表達 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。 ●B3 藝術涵養與美感素養 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 ●C1 道德實踐與公民意識 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。 ●C2 人際關係與團隊合作 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。
	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。		
融入議題與其實質內涵		●人權教育 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 ●生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。		
與其他領域/科目的連結		國語、健康與體育、社會、自然科學、綜合活動		

教材來源	●南一版數學六上第6單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
學習目標			
※運用扇形面積的求法，求出圖形面積。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【活動 3】扇形面積的應用 ○運用扇形面積的求法，求出圖形面積 ●布題一：右邊扇形的周長是 214.2 公分，弧長是 94.2 公分，它的面積大約是幾平方公分？  • 兒童分組討論、發表。如：扇形周長減去扇形弧長就是兩條半徑。 $214.2 - 94.2 = 120$ $120 \div 2 = 60 \cdots \cdots \text{半徑}$ $60 \times 60 \times 3.14 \times \frac{1}{4}$ $= 2826 \cdots \cdots \frac{1}{4} \text{圓的扇形面積}$ 答：約 2826 平方公分 ●布題二：在圓周長 62.8 公尺圓形花園中，圍出一塊 $\frac{1}{8}$ 圓的扇形草地，如右圖，求草地的面積大約是幾平方公尺？  • 兒童分組討論、發表。如： $62.8 \div 3.14 \div 2 = 10 \cdots \cdots \text{半徑}$ $10 \times 10 \times 3.14 = 314 \cdots \cdots \text{圓形花園的面積}$ $314 \times \frac{1}{8} = 39.25 \cdots \cdots \frac{1}{8} \text{圓的扇形面積}$ 答：約 39.25 平方公尺 ●試試看： 有一個圓形廣場，圓周長 125.6 公尺，在其中建造一塊圓心角 90° 的扇形遊樂區，如右圖，遊樂區的面積大約是幾平方公尺？ 		15	●實作表現 ●態度檢核
		15	●實作表現 ●態度檢核
		10	●實作表現 ●態度檢核

- 兒童各自解題，發表。如：

$$125.6 \div 3.14 \div 2 = 20$$

$$90 \div 360 = \frac{90}{360} = \frac{1}{4}$$

$$20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{1}{4}$$

$$= 314$$

答：約 314 平方公尺

～第二節結束/共 5 節～

參考資料

●南一版數學六上教師手冊