公開授課 / 教學觀察－觀察前會談紀錄表

授課教師	陳昱婕	任教年級	五	任教領域 / 科目	數學
觀課人員 (認證教師)	陳姿穎、陳曉萍				
備課社群 (選填)	無	教學單元	第三單元-扇形		
觀察前會談日期	114年3月3日	地點	五乙教室		
課程脈絡 一、學習目標： (1)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。 (2)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： 先備知識：學生已了解圓形的構成要素並會運用量角器測量角度。 三、教師教學預定流程與策略： 讓學生在不認識扇形定義前，先讓學生嘗試說說看自己對扇形的認識。 再來直接介紹扇形定義，並且透過課本與學習單的練習加深印象。			觀察焦點 一、觀察工具:教學觀察表 二、觀察焦點： (1) 教師在講解扇形定義時，講解是否完整、清楚，孩子是否理解。 (2) 學生能否提出自己的論點 (3) 學生能否能專心聆聽他人的發表。		

1、 觀課相關配合事宜：

(一) 觀課人員觀課位置及角色（經授課教師同意）：

1. 觀課人員在教室 前、中、後、小組旁、個別學生旁（請打勾）。
2. 觀課人員是 完全觀課人員、有部分的參與，參與事項：
3. 拍照或錄影：皆無、皆有、只錄影、只拍照（請打勾）。

備註：拍照或錄影，如涉及揭露學生身分，請先徵求學生及其家長同意，同意書請參考「學生拍照、錄音及錄影同意書」。

(二) 預定公開授課 / 教學觀察日期與地點：

1. 日期：114年3月10日14時20分
2. 地點：五甲教室

(三) 回饋會談預定日期與地點：

1. 日期：114年3月10日16時10分
2. 地點：五甲教室

彰化縣螺陽國小數學領域【第三單元：扇形】課程觀課、議課紀錄表

1、基本資料：

教學年級	五年級	教學日期	114年3月10日
教學者	陳昱婕	觀課紀錄者	陳守穎

2、教學重點

讓學生認識扇形的意義以及扇形的組成要素

3、請勾選學生在本堂課中的學習表現，並做簡要紀錄

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。			
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。			
	檢核重點	請勾選	觀課紀錄
指 標	1. 引起學生學習動機與興趣。	✓	1-1 教師複習圓形的基本構成要素，預備學生學習扇形的先備經驗。 1-2 學生能分享日常生活中常見的扇形，並分組討論課前學習單，辨識圖形是否為扇形。
	2. 清楚呈現教學內容，並能維持教學流暢性與邏輯性。	✓	2-1 透過教學簡報呈現教學內容，運用圖示加深孩子對於扇形的印象。
	3. 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作	✓	3-1 教師透過適度的提問引導，讓學生可以發表自己的看法，發現扇形的組成要素，並適時的提出扇形的定義，請孩子複誦，加強印象。 3-2 設計課前學習單，引導學生討論及思考。 3-3 教師在教學過程中會課間巡視，協助孩子釐清迷思概念。
	4. 學生能根據老師的提問清晰表達自己的想法	✓	4-1 學生能踴躍發表自己的想法。
	5. 適時歸納與引導重要概念	✓	5-1 適時的歸納出弧是圓周的一段，以及扇形的定義。 5-2 學生在認識扇形的定義後，重新反思課前學習單，透過課堂習得的知識進行修正。

4、議課紀錄(可寫看到的疑惑或學習，也可寫個人在觀課中的看法)

1. 教師課堂中與孩子互動良好，肯定學生的發表，多數孩子在被鼓勵的氣氛中學習，多能踴躍發言。

2. 可以多給學習較弱勢的孩子有發表的機會。

3. 圓周及弧的差別可以解釋得更清楚一些，若能協助孩子釐清兩者的差異會更好。

4. 因事先未提醒孩子攜帶圓規，因此建議找出扇形圓心到弧上任一點等長的實作，之後要再另找時間補上。

彰化縣螺陽國小數學領域【第三單元：扇形】課程觀課、議課紀錄表

1、基本資料：

教學年級	五年級	教學日期	114年3月10日
教學者	陳昱婕	觀課紀錄者	陳曉萍

2、教學重點

讓學生認識扇形的意義以及扇形的組成要素

3、請勾選學生在本堂課中的學習表現，並做簡要紀錄

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。			
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。			
	檢核重點	請勾選	觀課紀錄
指 標	1. 引起學生學習動機與興趣。	✓	1. 引起動機時，教師運用學生生活中常見的扇形，引起學生的興趣
	2. 清楚呈現教學內容，並能維持教學流暢性與邏輯性。	✓	2. 教師自制學習單比對學習前後的差別
	3. 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作	✓	
	4. 學生能根據老師的提問清晰表達自己的想法	✓	
	5. 適時歸納與引導重要概念	✓	3. 學生最後能完整說出扇形的定義。

4、議課紀錄(可寫看到的疑惑或學習，也可寫個人在觀課中的看法)

教師利用同一張學習單比對學習前及學習後的差別
 更容易針對學生的迷失加以解惑

公開授課/教學觀察-觀察後回饋會談紀錄

(觀察後回饋會談由授課教師主導並填寫紀錄表,或邀請觀課人員記錄。)

授課教師 (主導的老師)	陳昱婕	任教年級	五	任教領域/科目	數學
觀課教師	陳姿穎、陳曉萍				
教學單元	3-1 認識扇形				
回饋會談日期	114/3/10	地點	五甲教室		
一、 觀課人員說明觀察到的教與學具體事實 1. 在上課過程中使用 ppt 輔助電子書,清楚呈現學習重點。 2. 介紹扇形時,運用較多生活上常見到的扇形讓學生聯想,讓數學貼近生活。 3. 在課堂過程,教師有適時進行巡視,確保學生狀況。 4. 學生在課堂最後,能說出扇形定義。			二、 前述觀察資料與觀察焦點的關聯(即觀察資料能否回應觀察焦點的問題) 有回應觀察焦點		
三、 授課教師與觀課人員分享公開授課/教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發 1. 利用生活常見到的扇形,例如:披薩、彰化扇形車庫,讓孩子發現數學無所不在,貼近生活。 2. 在介紹扇形定義前,讓學生自己嘗試用自己的方式說出他對扇形的定義,這些想法是後續老師講解迷思的好工具。			四、 授課教師/觀課人員下次擬採取之教與學行動或策略(含下次的觀察焦點) 1. 運用附件教具時,有些孩子會因此不專心,自己玩自己的,教師無法掌握每一位孩子的學習狀況。 2. 有的孩子對於扇形的先備知識不夠清楚,例如:半徑、直徑,因此在講解扇形定義時,有些孩子會卡關。		
教師自我反省與改進					
(一)教學問題發現: 1. 無法兼顧每一位學生的學習狀況。 2. 有的孩子忘記先備知識 (二)教學省思與改進: 1. 通常在課堂中,與教師互動高的大多是程度中上的學生,而程度較弱的學生,會因為時間上的關係被忽略。因此下次可以在確保程度中上的學生,適時輔助程度較弱的學生,除了幫教師改善此況外,也能讓程度較高的學生再次複習。 2. 雖然在課堂一開始,有複習先備知識,但程度較弱的孩子可能遺忘程度較多,導致後續跟不上,因此可以在上課前一天,出複習的作業讓孩子更扎實的複習之前的知識,確保後續上課孩子能理解。					