

數學教學活動設計

單元名稱	平行線截比例線段性質的證明		
教材來源	國中數學課本第五冊（康軒出版社）		
授課教師	許英傑 老師		
教學班級	三年 02 班	學生人數	27 人
教學日期	112 年 9 月 15 日	教學時間	45 分鐘
教學資源 與教具	學習單一張。		
學生起點 行為分析	已學過平行線截比例線段性質及其應用。		
能力指標	五大主題能力指標		分年細目
	S-4-07 能理解平面上兩平行直線的各種幾何性質。 A-4-20（S-4-19） 能針對問題，利用幾何或代數性質做簡單證明。		9-s-04 能理解平行線截比例線段性質及其逆敘述。 9-s-12 能認識證明的意義。
	C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-06 用一般語言及數學語言說明解題的過程。		-無-
教學目標	單元目標		具體目標
	一、認知目標 1. 能夠認識證明的意義。 2. 能夠理解平行線截比例線段性質的證明。 二、情意目標 1. 能表現努力、認真、負責的學習態度。 2. 能積極參與討論，並協助他人學習。 三、技能目標 1. 能將各種情境轉化為數學語言。 2. 能運用數學語言說明解題的過程。		1. 能辨別定義、性質、定理、證明之間的差異。 2. 能透過教師的引導，逐步寫出平行線截比例線段性質的證明。

教師活動	學生活動	時間	備註
一、準備活動： 每人發一張學習單。 2. 先解左邊 25 題方框內的值，並抄寫在右下角的格子內。 3. 依迷宮規則走出迷宮			

觀課紀錄表

教學班級	3年 2 班	觀察時間	112年 9 月 15 日
教學領域	數學	教學單元	比例線段
教 學 者	許英傑	觀 察 者	蕭淑麗

層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織調理呈現教材內容	√			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能		√		
		1-3 提供學生適當的實作或練習		√		
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境			√	
		1-5 適時歸納學習重點			√	
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機		√		
		2-2 善於變化教學活動或教學方法		√		
		2-3 教學活動融入學習策略的指導			√	
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行			√	
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	√			
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材				√
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	√			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	√			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	√			
	4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	√			
		4-2 學生學習成果達成預期學習目標			√	
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	√			
		5-2 適時增強學生的良好表現		√		
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	√			
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習			√	
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境		√		
		6-3 展現熱忱的教學態度			√	