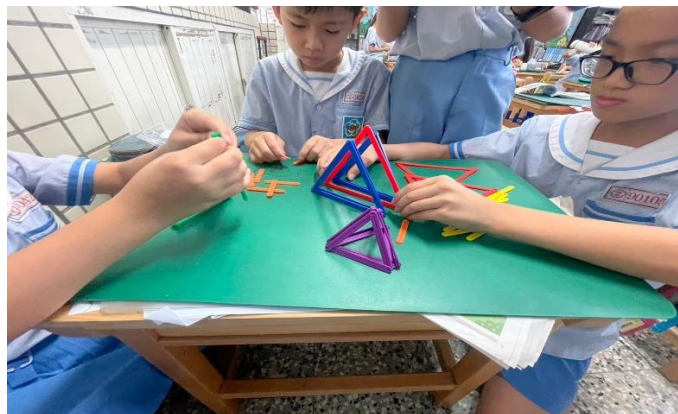


公開課-資料整理或省思

教學者	劉 茹 鎔	任教年級	四年級	任教科目	數學
教學單元名稱	四邊形對角線剪開後的全等關係				
教學節次	共 6 節 本次教學為第 4 節				
觀察者	張政堅	觀察時間	112 年 4 月 12 日 09:30 至 10:10		

照片



照片



說明:以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。

說明:以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。

觀課回饋單

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述 (請每項都務必填寫，未呈現的項目請標註「無」)	評量		
			推 薦	通 過	待 改 進
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。			V	
	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。	<u>A-2-1 用實際操作畫出平行四邊形，教師有系統名教學種點，讓學生動手操作更容易懂。</u>			
	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。	<u>A-2-2 利用數學附件操作加強認識基本的形體與相對關係，老師以 APP 媒材呈現教學流程，再布題和重要概念，加深學生印象。</u>			

A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-3 布題二:學生拿出附件的平行四邊形，實際操作，學生上台發表剪開後圖形是什麼形狀?是否全等?師生一起做觀察比較。			
A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 實際操作發表後，老師做歸納重點:「找出兩個全等三角形的對應邊和對應角，並做上相同的記號。」請全班學生大聲唸讀重點。			
A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			V	
A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	A-3-1 分組討論時，老師會用計時器提醒學生，說:「計時2分鐘，開始！」 A-3-1-2 教師在課程進行中採用了操作示範、實作練習、觀察比較，以及重點歸納講述等教學策略。			
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-2【一】個別拼圖時的迷思。 【二】口語敘述，一邊指導學生掌握重點。			
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-3-3-1 對於課堂上各組表現好的學生，教學者能口頭讚美「非常好」、「很棒」、「拍三下」，或在黑板上做加分等多元方式，適時的增強學生良好表現，增強學生的學習動機。 A-3-3-1 老師巡組時，會請每組組長協助程度較弱以及分心的學生操作教具。			
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。			V	
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-4-1 教學時以課間問答、點名抽問、實作評量、小組發表、抽學生上臺操作教具、指派回家作業.....等多元方式檢視學生學習成效。			
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-2 有學生發表點角度大小方式與前面同學一樣，老師請其他學生舉手發表不一樣的平行四邊形的特點是否正確，並立即給予回饋。			

	A-4-3 根據（課堂）評量結果， （適時）調整教學。	A-4-3 老師巡組時發現，比一比，兩個是否對等邊時，會弄錯邊，學生操作錯誤。補充說明：「兩個角的頂點對齊，先對準一個邊之後，再比較是否是相等邊」。
本節課堂的特色與優點	1.教學活動或教學方法多樣化，課堂中以小組討論、學生實作、口頭發表、競賽活動等教學方法交錯進行，提高學生學習動機，達成有效學習。 2.活動進行中，老師在組間巡視時，能關注到每個學生是否有專心聽課或參與討論，並給予不同程度的指導，尤其是程度較落後的學生。 3.小組競賽計分方式，學生發言踴躍、專注聆聽，小組討論也很熱烈，每組都努力地想替該組爭取加分機會。 3.有具體物的操作，大大提高學生的學習效果。	
觀察者的學習與收穫	1.教室能做有效的空間規劃，有利於小組討論；座位安排恰當，都能清楚看到黑板。 2.教學中，老師跟學生的互動很活絡，會適時引導，營造活潑、融洽的學習氣氛。學生答對問題時，馬上給予正增強、肯定學生表現。 3.一上課便馬上處理班學生同儕間的糾紛，並且昭告全班，適時做危機應變處理，解決紛爭。	
個人省思		

- 1.因為是操作具體物的實作課程，學生們情緒比較興奮、激動，雖然反應熱烈，但能控制現場。
- 2.突發狀況多，四年級的學生較能掌控，課程進行中，某幾個學生常沒有進入狀況能及時學習。
- 3.有些學生為了得到老師的獎勵，在老師尚未完成布題之前，自先行先閱題，把答案排出來，有作弊之嫌。以後會再跟學生約法三章，上課獎勵競賽的規則。
- 4.今天將數學習作 P50、51、52 收回來批改之後，發現全班只有 3 個學生對於全等關係仍不太會，有可能是題目沒看清楚，明天再作個別指導。