

彰化縣信義國民中小公開授課紀錄表

表 1、說課會談紀錄表

授課教師 (含協同)	周雪美	授教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
教學單元	三、角度 3-6 角度的計算	說課會談日期	112 年 9 月 20 日		
<p>說課重點：</p> <p>一、課程目標</p> <p>(一)核心素養</p> <p>總綱：A2 系統思考與解決問題</p> <p>領綱：數-E-A3 具備基本的算術操作能力，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>(二)學習表現</p> <p>n-II-9 理解角度的常用單位，並能做計算與應用解題。</p> <p>(三)學習內容</p> <p>S-4-2 認識旋轉角後，透過角度的合成與分解，結合加減法計算出角度。</p> <p>二、學生分析</p> <p>1 學生能使用量角器測量角度。</p> <p>2 學生能說出平角和周角的度數。</p> <p>三、教師教學預定流程與策略</p> <p>【課前準備】</p> <p>1. 學生：課文預習 p49~51 三頁。</p> <p>2. 教師：量角器 1 個、三角板 2 個和電子書 PPT。</p> <p>【準備活動】</p> <p>請小朋友說出量角度的方法和平角、周角的度數。</p> <p>【發展活動】</p> <p>1. 先用量角器實測三角板各個角度，再進行角度的合成，利用加法計算的布題。(p49)</p> <p>2. 先比較角的大小，再進行角度的分解，利用減法計算的布題。(p50)</p> <p>3. 透過圖形的觀察，會做角度超過 180° 的加減計算。(p51)</p> <p>【總結活動】</p> <p>提示角度可透過相加的合成，或是相減的分解，計算出最終所代表的角度。</p> <p>四、學生學習策略或方法</p> <p>參與討論、分組實作、聆聽及回答。</p> <p>五、教學評量方式</p> <p>口頭發表、實作表現、態度檢核。</p>					

表 2、觀課紀錄表(會後請交回工作人員)

授課教師 (含協同)	周雪美	授教年級	四年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	三、角度 3-6 角度的計算	教學觀察日期	112 年 9 月 26 日		
層面	指標與檢核重點				
A 課程 設計 與 教學	A-1 掌握教材內容,實施教學活動,促進學生學習。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 			
	A-1-1 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。	(請文字敘述具體事實摘要) 1. 老師請學生說出量角度的方法和平角、周角的度數。 2. 透過附件的兩個三角板,從中指定兩個角併合操作,量出兩角度的合成,接著引導學生推理出加法算式並計算出答案。 3. 將兩個三角板的兩個角重疊操作,量出兩角差並引導學生推理出減法算式並計算出答案。 4. 讓學生透過實際操作觀察,再引導學生能看圖用算式解題。 5. 老師引導學生透過圖形的觀察,會運用已有直角 90 度及平角 180 度的觀念,推理出用相減的分解,計算出最終所代表的角度。 5. 老師於過程中會每組抽點學生回答所量出或算出的答案,並歸納學習重點。			
	A-1-2 清晰呈現教材內容,協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-1-3 提供適當的練習或活動,以理解或熟練學習內容。				
	A-1-4 完成每個學習活動後,適時歸納或總結學習重點。				
	A-2 運用適切教學策略與溝通技巧,幫助學生學習。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 			
	A-2-1 運用適切的教學方法,引導學生思考、討論或實作。	(請文字敘述具體事實摘要) 1. 老師運用教學 PPT 教學,學生透過操作三角板進行角度的合成及分解,引導學生利用加法或減法計算出所代表的角度。 2. 老師行間巡視指導之餘,會指導有困難或錯誤的同學,同時指定多位已完成的學生對有錯誤的學生進行一對一指導,善用小老師策略。 3. 全班練習作答時,老師行間巡視指導或指正錯誤時會針對錯誤的部分,立即更正迷思的觀念,如:三角板要邊對邊和併貼合,不然量出來的角度會有誤差。			
	A-2-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-2-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧,幫助學生學習。				

	A-3 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。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 
	A-3-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述具體事實摘要) 1. 老師布題完，請學生實際操作或列算式計算後，每組抽問一位同學答案並給予加分，發現 12 號回答的答案有錯時，協助澄清他的迷思觀念。 2. 老師發現 12 號及另外三位學生在計算角度時，是用量角器測量，特別提醒學生要根據題目上提供的度數，再透過加、減法算出答案。 3. 學生進行實作或做題時，班級秩序井井有條；老師會隨時走動觀察學生的成果，適時口頭提醒學生要注意的地方。
	A-3-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	
	A-3-3 根據評量結果，調整教學。	
	A-3-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。	
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1、提醒 2 位學生上課要專心 (例如：11 號把書放正，要專心、1 號放下手上的東西，要專心上課。) 2 班上秩序良好，偶有學生細語聲，老師說：請安靜。班上立即恢復安靜。 3. 教學中，老師提醒全班學生「要專心」3 次。 4. 附件使用完，立即請小助手收回，以免學生分心。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	1 老師走到座位 2-2 及 5-3 的學生旁檢查發現有錯，予以協助指導。 2 老師會讓學生書寫練習題時，會行間巡視，隨時掌握學生的學習狀況，並適時提醒學生要跟上進度。
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1. 班上師生默契佳，課程進行順暢；老師對班上容易有情緒的特殊學生(12 號)給予較多包容，溫柔的予以指導解惑 2 次。 2. 座位編排佳，方便老師行間巡視指導。

B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。

雖然老師教學步調偏快，教學節奏緊湊，但老師聲音洪亮，方式嚴謹，善用讚美，每組抽一人回答，對發表者加分，也會針對沒被叫到的學生給予回答加分的機會。學生學習態度認真，規矩佳，師生間默契十足。

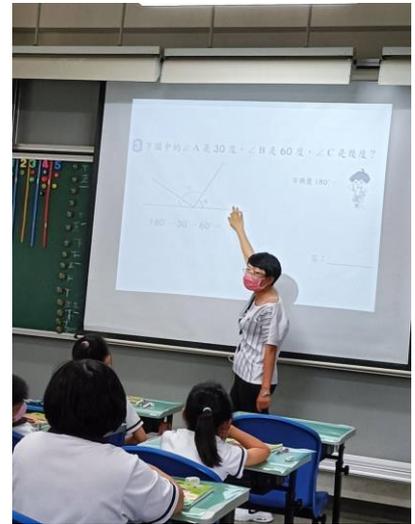


表 3、議課會談回饋表(會後請交回工作人員)

授課教師 (含協同)	周雪美	授教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
教學單元	三、角度 3-6 角度的計算	說課會談日期	112年9月27日		
與授課教師會談後填寫：					
一、教與學之優點及特色(含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)：					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師備課充足，對教材熟悉，善用電子書 PPT，教學步驟流暢緊湊。 2. 教師聲音洪亮清楚，教學脈絡分明，善用行間巡視觀察學生的作答情形，給予立即的回饋，並使用小老師給予錯誤的學生個別指導，提高教學成效。 3. 對發表者加分，讓學生勇於發表。 4. 隨時提醒學生要專心，教具使用完立即請小助手收回，減少學生分心的機會。 					
二、回饋人員的學習與收穫：					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 老師對學生秩序掌控極佳，教學中總能隨時提醒學生要專心跟上進度，班級上課情形井井有條，師生間默契佳。 2. 老師常行間巡視，盯緊每一位學生的學習狀況，並適時做迷思的澄清，善用小老師協助有錯誤的同學，增加學習的效能。 3. 課堂中，指令明確，善用加分制度及口頭讚美，營造出正向的學習氣氛，值得學習。 					