

113學年度彰化縣合興國小校長教師合興國小教師公開授課紀錄表

表1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師	<u>林雅萍</u>	任教 年級	<u>四</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
回饋人員	<u>張寶月</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
備課社群（選填）		教學單元		<u>第三單元 角度</u> <u>3-6 角度的計算</u>	
觀察前會談 （備課）日期	113年9月24日	地點		<u>四甲教室</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期	113年9月25日	地點		<u>四甲教室</u>	

一、學習目標（含核心素養、學習表現與學習內容）：

●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。

• 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。

• 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。

●學習表現

• n-II-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。

• s-II-4在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。

●學習內容

• N-4-10角度：「度」（同 S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。

• S-4-1角度：「度」（同 N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。

• S-4-2解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。

二、學生經驗（含學生先備知識、起點行為、學生特性…等）：

- 已經認識量角器，並且會使用量角器。
- 會運用量角器量角度與畫出角度。
- 已經認識銳角、直角、鈍角、平角、周角與旋轉角。

三、教師教學預定流程與策略：

●教學預定流程

- 複習舊經驗或先備知識。
- 角的分解與合成。
- 培養角度的量感。
- 重點摘要複習。
- 回家作業習寫說明：數學習作 P30~P31。

●教學策略：示範教學、講述教學、分組合作學習、口頭提問、獎勵制度。

四、學生學習策略或方法：分組合作學習、口頭發表、實作練習。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

實作評量、練習題練習、提問、口頭發表、小組討論、作業。

六、觀察焦點（由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務）：

- 學生是否可以利用量角器量出正確的角度？
- 學生是否可以利用平角、周角、直角進行角度的計算？

七、觀察工具（請依觀察焦點選擇適切的觀察工具，可參考附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」）：

- 觀課人員以目測方式進行個別學生或整體學生的觀察。

八、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期： 113年9月25日

地點： 三戊教室

表2、觀察紀錄表

回饋人員		張寶月	任教年級	三	任教領域/科目	數學		
授課教師		林雅萍	任教年級	四	任教領域/科目	數學		
教學單元		第三單元 角度 3-6 角度的計算	教學節次		共6節 本次教學為第6節			
教學觀察/公開授課 日期及時間		113年9月25日 11：20 至 12：00		地點		四甲教室		
層面	指標與檢核重點			事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		評量（請勾選）		
						優 良	滿 意	待 成 長
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。			1. 老師會複習學過的概念(例如：平角、周角的概念)，以利學生進行角度的運算。 2. 老師會利用電子書的圖片以及大型量角器的教具進行示範教學，讓學生能清楚了解學習的內容。 3. 在每一個布題活動結束後，老師會再進行總結。				
	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。							
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。							
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。							
	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。			1. 在角度的運算過程，老師會利用分組討論的方式，讓學生自行發現有些題型的算法不止一種。 2. 老師會利用提問方式，引導學生進行問題的思考，以利學生學習。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。							
	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-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。			1. 老師會利用口頭提問，讓學生發表自己的想法。 2. 老師會利用實作評量，來確認學生是否已學會角度的運算。				
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。							
	A-4-3根據評量結果，調整教學。							

	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	3. 老師會利用分組合作學習，請程度較好的學生協助指導程度較弱的學生，讓程度較弱的學生也能跟上課程進度。
--	--------------------------------	--

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)
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。	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 在教學活動的過程中，老師會適時引導學生要注意的細節。 2. 在布題題型完成後，老師會適時的回饋學生，讓學生對於角度的運算更清楚。 3. 老師會用鼓勵的方式，讓學生明瞭即使計算過程出現問題，只要再仔細檢查，就可以找出自己計算錯誤或角度量法的修正。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	
	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。	無論在課堂進行中或分組討論時，學生皆能遵從老師的引導進行活動，自動自發的完成所有任務，師生間的互動良好。
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。		



表3、公開授課教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師	<u>林雅萍</u>	任教 年級	<u>四</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
回饋人員	<u>張寶月</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	第三單元 角度 3-6 角度的計算	教學節次	共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>6</u> 節		
回饋會談日期	113年9月25日	地點	<u>三戊教室</u>		

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

1、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）：

- 教師利用電子書，讓學生了解學習內容，並利用提問、舉例、分組討論等教學策略，適時讓學生練習實作，以達學習成效。
- 教師善用大型量角器教具，於黑板進行示範教學，能讓學生清楚學習內容。
- 教師於教學過程中，能隨時留意學生學習狀況，並適時提醒分心的學生，讓學生能專注於課堂學習中。

2、教學待調整或精進之處（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）：

- 少數一、兩位學生在教學活動的過程中會分心或放空，導致寫練習題時錯誤率較高，教師雖會適時提醒學生，但學生專心持續的時間仍無法太久，可以再想想如何改善此現象。
- 在未來的教學活動中，可以讓學生有更多討論，減少教師講述的部分，以利學生多動腦思考。