

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表一 觀察前會談紀錄表

授課教師	蔡金燕	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
回饋教師	馬君宜	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
教學單元名稱	找規律	教學節數		共 6 節 本次教學為第 2 節	
觀察前會談 (備課)日期	111 年 10 月 14 日(五)	會談地點		303 教室	

一、學習目標

1. 能透過觀察圖形形狀與顏色的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。
2. 能透過觀察與操作，察覺一維圖形的形狀與顏色的變化，推理出下一個圖形。
3. 能喜歡數學、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。
4. 能具備日常語言與圖形符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常經驗中的幾何形體進行排列。
5. 能樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

二、學生經驗

1. 學生已於 1 上第七單元學過透過圖形的排列察覺規律。
2. 學生已於 2 上第九單元學過平面圖形。
3. 學生對圖形與形狀的學習較感興趣。

三、教學預定流程與策略：

(一)準備活動

1. 請學生抽出老師事先準備好的圖形和顏色紙卡。
2. 請學生上台依照顏色或圖形隨機排列。
3. 讓學生分別觀察圖形和顏色存在何種規律並上台發表。

(二)發展活動

1. 引導學生觀察數學課本第 105 頁形狀相同顏色不同的三角形呈現何種規律並利用電子書補充題做形成性評量。
2. 引導學生觀察數學課本第 106-107 頁顏色相同形狀不同的三角形呈現何種規律並利用電子書補充題做形成性評量。
3. 進行分組活動：利用動物、植物及幾何圖形與顏色做成規律排列，讓他組學生作答。

(三)綜合活動

1. 請學生發表本捷學習內容之感想並由老師進行歸納。

2. 學生完成習作第 84-85 頁並檢討。
3. 完成學習單並檢討。

四、學生學習策略或方法：

1. 學生運用生活經驗中的顏色概念進行組合及排列。
2. 學生運用生活經驗中的形狀概念進行組合及排列。
3. 學生運用生活經驗中的物品概念進行組合及排列。
4. 學生透過分組合作、實作及討論的方法來學習本節內容。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1. 實作評量：能利用圖卡實作了解顏色及圖形形狀的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。
2. 小組討論：能與同學合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
3. 提問、發表：能喜歡數學、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。
4. 紙筆測驗、學習單：能透過觀察圖形形狀與顏色的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表二 觀察紀錄表

授課教師		蔡金燕	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
回饋教師		馬君宜	任教 年級	三	任教領域/ 科目	數學
教學單元名稱		找規律	教學節次		共 6 節 本次教學為第 2 節	
公開授課 日期		111 年 10 月 18 日(二)	授課地點		303 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)		
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。					
	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。			A-2-1 利用圖卡的顏色與形狀並結合學生生活經驗中的物品，引發與維持學生學習動機。		
	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-2-2 運用電子書配合圖卡，清楚呈現學習內容。		
	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 老師利用分組討論、實作、習作與學習單等，讓學生適時練習，以理解或熟練該學習內容。		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。			A-2-4 老師在活動結束時，都會予以歸納學習重點。		
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。					
	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 老師透過 ppt 呈現講解教學內容，並示範如何在重複樣式中找出圖形及顏色的排規律，然後引導學生進行討論並實作(學生個別出題考老師或同學)。		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			A-3-2 老師運用聲音的節律讓學生了解重複的規律性，例如帶著學生利用節拍念：紅藍藍綠-紅藍藍綠……，強化學生學習能力與效果。		
	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 老師在分組討論中巡視學生學習狀況並適時給予指導或鼓勵。		
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。						
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。			A-4-1 老師運用習作、補充題等紙筆測驗，			

A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	以及分組討論、上台發表並鼓勵學生自行出題互相答題，從中了解學生學習狀況。 A-4-2 老師在學生發表或出題時，了解學生學習困難並能適時給予修正指導及鼓勵。 A-4-3 針對學生學習困難之處，老師會運用圖卡、生活常見物品，重複練習，細心講解。
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)	

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表三 觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	馬君宜	任教年級	三	任教領域 / 科目	數學
授課教師	蔡金燕	任教年級	三	任教領域 / 科目	數學
教學單元	找規律	教學節次	共 6 節 本次教學為第 2 節		
回饋會談日期	111 年 10 月 19 日(三)	會談地點	304 教室		

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：

一、教與學之優點及特色

1. 學生結合生活經驗進行實作圖卡並親自操作與出題，可讓學生藉此了解學習困難所在並進行概念澄清。
2. 透過分組討論與發表，除了可增加學生學習興趣之外，也能使學習困難的學生有上台發表的機會並提升其自信心。
3. 教學活動多且多元並能緊扣教學核心概念，增加學生重複學習機會以達到精熟學習。
4. 分組活動與討論時，教師巡堂並能適時給予指導，讓活動順暢進行。

二、教與學待調整或精進之處

1. 分組活動時部分學生未參與，可鼓勵或協助他們上台發表。
2. 使用圖卡的紙張太小，對於坐在距離黑板較遠的學生可能看不清楚而影響學習成效。

三、授課教師預定專業成長計畫

1. 與學年夥伴老師進行教學經驗與教學資料的分享。
2. 《素養導向系列叢書：國小數學教材教法》，作者：李源順、林碧珍、姚如芬、游自達、鍾靜，出版社：《五南》。
3. 參加數學領域相關研習。

四、 回饋人員的學習與收穫：

與學年夥伴老師互相觀摩對方教學，不但能從彼此的教學看到對方的優點，提升自己的教學與班級經營技巧，也能體認到教學上的不足進而改善自己的教學。

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表四 公開授課前中後照片記錄

一、觀課前、中、後各貼 2 張照片。

二、照片請以授課教師為主，教學夥伴為輔，如有出現學生臉部，請以馬賽克處理。

回饋人員	馬君宜	任教年級	三	任教領域/ 科目	數學
授課教師	蔡金燕	任教年級	三	任教領域/ 科目	數學
教學單元	找規律	教學節次	共 6 節 本次教學為第 2 節		
觀課前會談	 				
課現場	 				
觀課後會談	 				

