

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	許秋燕	任教年級	三	任教領域/科目	數學
回饋教師	侯淑文	任教年級	三	任教領域/科目	數學
教學單元名稱	5-1 認識毫米	教學節數	共 7 節 本次教學為第 1 節		
觀察前會談(備課)日期	110 年 10 月 7 日	會談地點	學年辦公室		
<p>一、學習目標(可包含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識長度單位「毫米」，並以毫米為單位進行實測與報讀。 2. 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 3. N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。 					
<p>二、學生經驗(可包含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對於長度(公尺/公分)有基本概念。 2. 學生個性積極活潑，需要老師使用教學輔具來協助並引起動機。 					
<p>二、教學預定流程與策略：</p> <p>一、準備活動</p> <p>(一)世界上最小的毫米風扇</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先播放電子書內課本 p. 64 的單元情境頁，並請學生說說看生活中是否有看過以毫米描述長度或厚度的物品毫米。 <p>二、發展活動</p> <p>(一)認識長度單位「毫米」和「公分毫米刻度尺」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生用公分、毫米直尺實際測量數學課本及 50 元硬幣的厚度，並描述測量的結果。 2. 請學生觀察公分毫米刻度尺，教師提問：「尺上的 1 大格分成幾小格？」請學生回答。 3. 請學生兩人一組，將 2 把尺刻度線對齊，並請學生觀察尺上的每 1 小格是否都一樣長。 4. 教師宣告：「尺上的 1 大格是 1 公分，將 1 公分平分成 10 小格，每 1 小格的長是 1 毫米，也可以記作 1mm。」 <p>(二)認識 1 毫米為個別單位的意義，並能使用公分毫米刻度尺進行實測與報讀</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師利用課本 p. 67 例題的圖示，請學生說說看迷你風扇的厚有幾小格？ 2. 教師提問：「1 小格的長是多少？」 3. 教師再提問：「風扇的厚和 3 小格合起來一樣長，也可以說是和幾個 1 毫米合起來一樣長？」；「風扇的厚是多少毫米？」請學生回答後再完成填答。 4. 請學生觀察 p. 67 例題圖示後，說說看螺絲的長是從哪裡到哪裡？ 5. 教師提問：「螺絲的長跟幾個 1 毫米接起來一樣長？是幾毫米？」請學生回答後再完成填答。 6. 請學生觀察先 p. 67 例題的圖示後小組討論：迴紋針有多長？該怎麼說？請學生發表解題想法。 7. 教師引導學生歸納「迴紋針的長可以看成 2 公分再加 8 毫米，迴紋針的長是 2 公分 8 毫米」 					

三、綜合活動

(一) 量量看有多長

1. 教師請學生用公分毫米刻度尺進行物品的測量（例如：橡皮擦的厚度，學生課桌椅的厚度、課本的厚度，食指的寬度……）
2. 請學生報讀測量的結果。

(二) 我學會了

1. 教師請學生回顧並發表這節課學到的內容。
2. 教師說明作業內容：數學習作第 56 頁。

三、學生學習策略或方法：

1. 圖示法：以圖形、圖片或實物輔助說明，可以提高學習興趣，提振注意力。
2. 重點提示法：特別強調某部份的學習重點，強化注意力。
3. 同儕協助測量基本單位。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 口語評量
2. 作業評量

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	許秋燕	任教年級	三	任教領域/科目	數學
回饋教師	侯淑文	任教年級	三	任教領域/科目	數學
教學單元名稱	認識毫米	教學節次	共 7 節 本次教學為第 1 節		
公開授課 日期	110 年 10 月 12 日	授課地點	304 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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師藉由生活周遭東西引起動機。 2. 教師帶領學生認識長度單位，由公分認識到毫米。 3. 教師提供多種生活中東西讓孩子進行測量。 4. 學生學習毫米之後能夠報讀生活中東西的單位。 5. 教師結束本堂課有做到重點歸納。 			
	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。				
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師運用提問法引起學生動機。 2. 藉由問答法，引起學生問答。 3. 善用教學輔具來引導學生學習測量單位。 4. 教師每隔一個活動就進行教室走動，觀察學生反應與提供指導。 			
	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。				
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 藉由問題法來評量學生問題，並給予回饋。 2. 根據學生提供答案教師進行回饋，有遇到迷思改念則教師提供講解。 			
	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)				

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	侯淑文	任教	三	任教領域/	數學
授課教師	許秋燕	任教	三	任教領域/	數學
教學單元	認識毫米	教學節次		共 7 節 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期	110 年 11 月 15 日	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（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）

1. 精熟任教學科領域知識
2. 有組織調理呈現教材內容
3. 提供學生適當的實作與練習
4. 掌握時間分配與教學節奏
5. 運用肢體語言，增進師生互動

二、教與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）

1. 教師於教學過程中若能提供影片或圖片，也許能幫助學生於學習動作上更為簡易。
2. 如果練習次數增加，有助於學生能更加理解。

三、授課教師預定專業成長計畫

1. 參加夢 N 數學研習，並參與線上共備課程。
2. 對於學生數學中的迷思概念，多翻閱書本或者訪談學生並在下次教學進行改進。

四、回饋人員的學習與收穫：

數學教學上要做到學生個人能力均等實有難度，尤其中年級開始在發展程度上有些落差，對於老師教學是一種挑戰。如何讓教學過程中讓每一位學生適得其所而不會有太多的挫折，並能藉由不同程度進行教學建立起學習信心是可以努力的方向。

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	侯淑文	任教	三	任教領域/	數學
授課教師	許秋燕	任教	三	任教領域/	數學
教學單元	認識毫米	教學節次		共 7 節 本次教學為第 1 節	
觀課前會談					
觀課現場					
觀課後會談					