

110 學年度彰化縣溪州鄉成功國民小學教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員	<u>吳孟美</u>	任教年級	<u>六年級</u>	任教領域/科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>黃惠敏</u>	任教年級	<u>三年級</u>	任教領域/科目	<u>數學</u>
備課社群(選填)		教學單元		<u>4-3 公分、毫米的關係與換算</u>	
觀察前會談(備課)日期及時間	<u>110 年 10 月 21 日</u> <u>8 : 15 至 8 : 35</u>		地點	<u>辦公室</u>	
預定入班教學觀察/公開授課日期及時間	<u>110 年 10 月 26 日</u> <u>10 : 30 至 11 : 10</u>		地點	<u>三乙教室</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。

●A2 系統思考與解決問題

數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。

●A3 規劃執行與創新應變

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。

●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。

●C1 道德實踐與公民意識

數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

●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。認識體積。

學習內容

N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 認識 1 公分和 1 公尺有多長
2. 用公分、公尺的單位，進行長度的計算

三、教師教學預定流程與策略：

【活動 3】公分和毫米的換算

○公分和毫米的換算



- 教師提問，兒童拿尺點數小格再回答。如：

1 公分，記在定位板上，在公分下方填入 1。

公分	毫米
1	

10 毫米，記在定位板上，在毫米下方填入 10。

毫米	
1	0

- 教師歸納：1 公分(cm)=10 毫米(mm)

10 毫米(mm)=1 公分(cm)

- 兒童聆聽並凝聚共識。

●布題二：筆心盒的寬是幾毫米？也就是幾公分？

- 兒童分組討論、發表。如：

20 毫米。

毫米	
2	0

↓

2 公分。

公分	毫米
2	

●布題三：11 公分是幾毫米？

• 兒童分組討論、發表。如：

①1 公分是 10 毫米，10、20、30……100、110，所以 11 公分是 110 毫米。

②1 公分是 10 毫米，10 公分是 10 個 10 毫米， $10 \times 10 = 100$ ，是 100 毫米，11 個 10 毫米是 $100 + 10 = 110$ ，所以 11 公分是 110 毫米。

● 試試看：

①7 公分 = () 毫米

②16cm = () mm

③40 毫米 = () 公分

④100mm = () cm

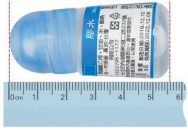
• 兒童各自解題、發表。如：

①7 公分 = (70) 毫米

②16cm = (160) mm

③40 毫米 = (4) 公分

④100mm = (10) cm



這瓶膠水有多長？

• 兒童分組討論、發表。如：

公分	毫米
5	6

6 毫米。

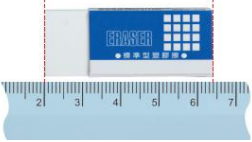


加 6 毫米，是 56 毫米。

	毫米
5	6

• 教師提問：5 公分 6 毫米等於 56 毫米嗎？

兒童回答：不一。



橡皮擦是幾公分幾毫米？也就是幾毫米？

• 兒童分組討論、發表。如：

公分	毫米
4	4

4 毫米。



4 毫米。

	毫米
4	4

● 布題六：鉛筆長 127 毫米，也就是幾公分幾毫米？

• 兒童分組討論、發表。如：127 毫米 = 12 公分 7 毫米

答：12 公分 7 毫米

● 試試看：

① 7 公分 5 毫米 = () 毫米

② 24cm3mm = () mm

③ 168 毫米 = () 公分 () 毫米

④ 108mm = () cm () mm

• 兒童各自解題、發表。如：

① 7 公分 5 毫米 = (75) 毫米

② 24cm3mm = (243) mm

③ 168 毫米 = (16) 公分 (8) 毫米

④ 108mm = (10) cm (8) mm

四、學生學習策略或方法：

1. 完成課本上的問題

2. 上台發表

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. 參與討論

2. 口頭發表

3. 態度檢核

六、觀察工具：

表 2-1、觀察紀錄表

※ 觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

七、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)

日期及時間：110年10月28日 8:15 至 8:35 。

地點：教師辦公室

110 學年度彰化縣溪州鄉成功國民小學教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員	<u>吳孟美</u>	任教年級	六	任教領域/科目	國、數、社
授課教師	<u>黃惠敏</u>	任教年級	三	任教領域/科目	國、數、社
教學單元	公分、毫米的關係和換算	教學節次	共 5 節 本次教學為第 3 節		
教學觀察/公開授課日期及時間	110 年 10 月 26 日 10:30 至 11:10	地點	<u>三丙教室</u>		
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-2-2 *教師口說講解課本內容，並輔以課本電子書的畫面和例題解說。			
	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 *讓學生在小白板上作答練習課本的例題。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-1 *學生回答若不是從原點 0 開始測量物品長度，可以把起點當成是原點 0，再數格子。			
	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。	A-3-1 *請學生上台展示小白板上練習題的答案，師生共同討論答案是否正確。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-3 *老師在教室走動檢查學生小白板上的答案是否正確，並給予提示。			
	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。	A-4-1 *請學生解釋自己小白板上的答案，以評估學生學習成效。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				

	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	A-4-3 *針對學習成效差的學生給予較簡單的學習任務(記熟單位換算即可)。
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	
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。	B-1-1 *答對的同學給予加點數，並請同學為其鼓掌。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	B-1-2 *學生反映同學偷改答案；老師請該位學生放下手中的鉛筆。
	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。	B-2-2 *全班同學能一起等待動作較慢的同學完成答案。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

110 學年度彰化縣溪州鄉成功國民小學教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	<u>吳孟美</u>	任教年級	<u>六</u>	任教領域/ 科目	國、數、社
授課教師	<u>黃惠敏</u>	任教年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	國、數、社
教學單元	公分、毫米的關係和 換算	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>3</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>110</u> 年 <u>10</u> 月 <u>28</u> 日 <u>8:15</u> 至 <u>8:35</u>	地點	<u>辦公室</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：

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. 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容:利用「小白板書寫」的練習方式，提供學生多次的練習機會以增加熟練度。
2. 運用多元評量方式，評估學生學習成效:師生共同討論學生小白板上的答案是否正確、學生上台展示和講解小白板上的答案，運用不同的評量方式評估學習成效。
3. 學生上課很專心，能適時回應老師，並完成活動任務。

學生答對問題時，老師會給予口頭鼓勵並請同學給予掌聲；同學有好的表現時，老師也會公開表揚，請同學效仿。

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. 各節課的單元名稱可書寫在黑板上。
2. 學生的小白板可全部展示於黑板上，共同檢視各自的答案。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	觀摩學習如何運用學生小老師和增加學生互動討論的教學技巧。	吳孟美老師	111.5.20
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
 - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 教學流暢且時間掌控得宜。
2. 講解清晰並能適時釐清學生錯誤觀念。
3. 對於學生好的表現給予鼓勵，學生錯誤的行為也能適時糾正。
4. 對於學習成效不佳的學生能給予合適的學習任務。