

110 學年度彰化縣南州國小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 (認證教師)	<u>林煥致</u>	任教 年級	<u>三年 級</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>林茂興</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)	數學	教學單元		第三課 乘法	
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>110年9月27日</u> <u>13:30 至 14:30</u>		地點	<u>三年甲班</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>110年9月28日</u> <u>11:20 至 12:00</u>		地點	<u>三年甲班</u>	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一)領域核心素養

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。

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。

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。

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。

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。

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。

(二)學習表現

n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。

(三)學習內容

N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。老師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

(一)學生先備知識

學生已熟悉基本的加法和個位數乘法，且能透過解題的過程中，回答正確答案。

(二)起點行為

1. 班上學生有 10 人，學生程度較佳者約 9 人，需補救者約 1 人。
2. 在數學學習經驗上，學生已能理解加法和乘法，並能根據課文題目練習正確解答。

(三)學生特性

大部分的學生，都能在老師指導下，依照提示解題。

三、教師教學預定流程與策略：

帶領學生能用乘法算出答案後，將結果用直式記錄下來，能理解乘法直式紀錄的意義，能在具體情境中，解決幾十乘以一位數的直式乘法問題，能在具體情境中，解決二位數乘以一位數不進位的乘法問題。

四、學生學習策略或方法：

1. 釐清題意，知道如何解題。熟悉解題的歷程。
2. 說出自己的想法，說出正確答案。說明解題算式中，數字、符號所表示的意義。
3. 將乘法結果用直式記錄下來。擬定解題計畫，用錢幣操作。用算式記錄解題。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 用乘法算出答案後，將結果用直式記錄下來。 $4 \times 6 = 24$ (實作表現、參與討論)
2. 理解乘法直式紀錄的意義。被乘數乘以乘數等於積，寫成直式時，個位要對齊個位，十位要對齊十位。(口頭發表、參與討論)
3. 在具體情境中，解決幾十乘以一位數的直式乘法問題。 $20 \times 3 = 60$ $80 \times 9 = 720$ (實作表現、參與討論)

4. 在具體情境中，解決二位數乘以一位數不進位的乘法問題。 $34 \times 2 = 68$ (實作表現、參與討論)

5.1 包小可頌有 4 個，6 包共有幾個？1 根牛奶棒賣 20 元，買 3 根要付幾元？
1 個蔥麵包賣 34 元，2 個蔥麵包賣幾元？釐清題意，知道如何解題。(口頭發表、參與討論)

六、觀察工具(可複選)：

- 表 2-1、觀察紀錄表 表 2-2、軼事紀錄表
表 2-3、語言流動量化分析表 表 2-4、在工作中量化分析表
表 2-5、教師移動量化分析表
表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表
其他：_____

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9月29日 13:30 至 14:30

地點：三年甲班

108 學年度彰化縣南州國小教師專業發展實踐方案

表 2、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>林煥致</u>	任教 年級	三年級	任教領域/ 科目	數學
授課教師	<u>林茂興</u>	任教 年級	三年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第三課 乘法	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	<u>110</u> 年 <u>9</u> 月 <u>28</u> 日 <u>11:20</u> 至 <u>12:00</u>	地點	<u>三年甲班</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)		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。			<input checked="" type="checkbox"/>	
	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 先練習九九乘法，再介紹單元首頁的麵包店麵包照片，引起學生學習的興趣，再以照片下方的問題「買 5 個紅豆麵包要付幾元？」練習，引發學生學習動機。			
	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 清晰呈現乘法直式紀錄，協助學生習得乘法的重要概念。			
	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 提供練習題練習，讓學生理解熟練乘法二位數乘以一位數不進位的乘法問題學習內容，強調寫成直式時，個位要對齊個位，十位要對齊十位。			
	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 完成題目「1 包小可頌有 4 個，6 包共有幾個？」練習學習活動後，再歸納總結乘法計算的學習重點。			
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。			<input checked="" type="checkbox"/>	
	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 運用講述法、練習法教學，引導學生討論實作，進而思考「1 根牛奶棒賣 20 元，買 3 根要付幾元？」能釐清題意後，			
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。	知道如何解題。 A-3-2 教學活動中融入小組合作討論的學習策略的指導。 A-3-3 上課時能巡視行間，指導學生學習，並引導學生上台發表練習。			
	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 運用參與討論、口頭發表和實作表現等多元評量方式，真實評估學生學習程度。 A-4-2 學生上台練習，錯誤的地方能立即糾正並指導，再次的講解釐清問題點。 A-4-3 練習題都正確的學生，再次出題練習，答錯的同學再次練習直到正確。 A-4-4 根據評量結果，運用學習單規劃實施充實或補強性課程。			
	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)				
層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
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 舉手才可以回答，答對的同學予以計分獎勵，建立有助於學生學習的課堂規範。 B-1-2 學生做錯能耐心指導，學生答對能請同學給予掌聲鼓勵，回應好的行為表現。			
	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。	B-2-1 運用單槍電腦撥放教學光碟教學，並請學生上台到白板上回答問題，促進師生互動與學生學習。 B-2-2 學生能積極的參與學習活動並舉手回答，並能分享自己的學習經驗和生活經驗。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

110 學年度彰化縣南州國小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 (認證教師)	<u>林煥致</u>	任教 年級	三年 級	任教領域/ 科目	數學
授課教師	<u>林茂興</u>	任教 年級	三年 級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第三課 乘法	教學節次		共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期及時間	<u>110</u> 年 <u>9</u> 月 <u>29</u> 日 13:30 至 14:30		地點	<u>三年甲班</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. 大部分學生教學互動良好，學生學習表現均佳，教學過程很熱絡。
2. 學生可由學習活動學習乘法計算，進而運用到日常生活中。
3. 教學教材影片「一起去郊遊分配點心」的選取良好，可充分吸引學生眼光，增加學生學習動力及興趣。
4. 教學過程穿插故事及歌謠練習數數及乘法，讓學生有活動的機會，更可以從中增強數學乘法心算能力。
5. 教學過程適量音量及口吻，學生學習更能接受及專注。

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）：

對於需要補救教學或是上資源班的王○○學生，上課過程除了教學互動低之外，此類學生學習成效似乎不佳。

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-4-4	運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。	利用下課或課餘時間對學習低落學生進行輔導。	輔導教師	110.11.30
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。	找時間安排完整影片觀賞，讓學生學習更能完整。	輔導教師	110.11.30

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：

教學者教學過程清楚的清晰口語，說明上課規矩要舉手才可以回答，學生都明白老師要表達或是發問的內容，讓學生遵守發問規則。教學選材非常適合學生學習，除了學習到課程重點外，更能學習到怎麼將乘法運用到日常生活中，。

