

112 學年度彰化縣南郭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

授課教師： 李嘉峯 任教年級： 四年級 任教領域/科目： 數學
回饋人員： 許富桔 任教年級： 四年級 任教領域/科目： 數學
備課社群： 四年級社群 教學單元： 四上 數學 第 2 單元乘法
觀察前會談(備課)日期： 112 年 9 月 14 日 地點： 四年 12 班教室
預定入班教學觀察(公開授課)日期： 112 年 9 月 15 日 地點： 四年 12 班教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 學習目標：

- 一、能熟練末位是 0 的直式乘法問題。
- 二、能在具體情境中，解決二位數乘以二位數的直式乘法問題。
- 三、能在具體情境中，解決三位數乘以二位數的直式乘法問題。

2. 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。

●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。

●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。

3. 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。

4. 學習內容：

N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1.學生先備知識：

1-1 本階段的兒童在三年級上學期時，已經學過一位數乘以一位數、二位數乘以一位數、三位數乘以一位數乘法直式計算。

1-2 延伸這些學習經驗，進行四位數乘以一位數以及一、二位數乘以二位數，以作為爾後乘數為二、三位數乘法直式計算的前置經驗。

2.學生特性：

2-1 四年 5 班的學生比較活潑，上課有反應，且常規可要求。

2-2 對新事物充滿好奇，對學新課程態度積極認真。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 教師提出話題，請學生理解並熟練末位是 0 的乘法問題。

2. 教師引導學生在具體情境中，理解並熟練二、三位數乘以二位數的直式乘法問題。

3. 教師引導學生分組討論、發表。

4. 教師指名學生發表解題結果，師生共同訂正。

四、學生學習策略或方法：

1.學生藉由參與討論和口頭發表來學習。

2.學生用橫式紀錄問題並進行計算。

3.學生以直式計算來解題。

4.進行師生共同訂正。

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

1. 小組討論：能討論出在做被乘數和乘數末位是 0 的乘法時，只需將末位 0 之前的數字相乘，在積的後面補上被乘數和乘數末位所有 0 的個數。

2. 發表：能將討論的結果發表出來。

3. 實作評量：能完成課本的題目。

4. 觀察評量：能確切的表達並學習這節課的學習重點。

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、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：111年9月15日

地點：四年5班教室

112 學年度彰化縣南郭國小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

授課教師： <u>李嘉峯</u> 任教年級： <u>四年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
回饋人員： <u>許富桔</u> 任教年級： <u>四年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
教學單元： <u>四上 數學 第 2 單元</u> ；教學節次：共 <u>5</u> 節，本次教學為第 <u>5</u> 節					
觀察日期： <u>112 年 9 月 15 日</u>					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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。		✓		
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 老師說：「如果老師給你五百元鈔票 10 張，也就是給你多少元？」引發學生反應。 2. 老師說：「請問如果五百元鈔票是 100 張共有幾元？1000 張共有幾元？」 3. 老師以工整的字體，清楚的將解題步驟一個一個寫下來。 $\begin{array}{r} 500 \\ \times 10 \\ \hline 5000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 500 \\ \times 100 \\ \hline 50000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 500 \\ \times 1000 \\ \hline 500000 \end{array}$ 4. 學生學會在做被乘數和乘數末位是 0 的乘法時，只需將末位 0 之前的數字相乘，在積的後面補上被乘數和乘數末位所有 0 的個數。如：1800×200=360000。並完成課本的練習題。			
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 老師引導兒童用橫式記錄問題並在黑板上進行計算。 2. 練習數學課本應用題時，老師能巡視全班，協助解題有困難的學生解題。			
	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。				

授課教師： 李嘉峯 任教年級： 四年級 任教領域/科目： 數學
 回饋人員： 許富桔 任教年級： 四年級 任教領域/科目： 數學
 教學單元： 四上 數學 第2單元；教學節次：共 5 節，本次教學為第 5 節
 觀察日期： 112 年 9 月 15 日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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-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。	（請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要） 1. 老師說：「請各位同學完成課本第 34 和 35 頁的練習題。」 2. 老師教「二位數乘以二位數最少可能是幾位數？最多可能是幾位數？」可以引導學生「①最小的二位數是 10，所以最少是 $10 \times 10 = 100$，最少位數是三位數。②最大的二位數是 99，99 大約是 100，100×100 是 10000，是六位數，所以二位數乘以二位數不會超過六位數。③ 99×99 比 100×100 小，所以二位數乘以二位數最多是五位數。」來思考。 3. 老師仿課本第 33 頁題目，呈現同類型題型，讓兒童反覆練習，直到熟練。			
	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。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） 1. 學生都知道老師要求發問前會先舉手，經允許後才發言。			
	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。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） 1. 學生發表之後，老師會說：「說得很正確，太棒了！」營造一個溫暖的學習氣氛。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

111 學年度彰化縣南郭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

授課教師： <u>李嘉峯</u> 任教年級： <u>四年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>				
回饋人員： <u>許富桔</u> 任教年級： <u>四年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>				
教學單元： <u>四上 數學 第 2 單元</u> ；教學節次：共 <u>5</u> 節，本次教學為第 <u>5</u> 節				
回饋會談日期： <u>112 年 9 月 15 日</u> 地點： <u>四年 12 班教室</u>				
請依據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. 教師教學風格幽默，肢體語言豐富，吸引學生聽講。 2. 教師語調、聲音大小適中，善用提問方式引導學生思考。 3. 教師在應用題教學時，能引導學生找出關鍵字。 4. 教師在學生發言完後，會進行加分與口頭讚美。 5. 教師能適時檢視學生的學習情形，在小組討論時，能走動進行觀察與指導。 6. 學生有疑問時，教師能給予部份提示來引導學生作答。 7. 教師對學生的常規掌控得非常好。				
二、教與學待調整或改變之處（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. 教師補充的練習題，因時間有限，未能等全部學生完成，就開始講解，建議可當作業，下次上數學課時再一起討論。 2. 小組討論與發表時，有部分學生不太主動參與，建議可以請這些同學做小組代表發言或記錄討論重點，增加學生參與感。				
三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：				
成長指標 （下拉選單、其他）	成長方式 （下拉選單：研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述）	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
C-2-3	參加學習社群	請教乘法的應用題有沒有其他教學策略或教學技巧？有哪些題目可以提供學生練習？	四年級教師群	111.9.28

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。

(備註：可依實際需要增列表格)

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 教學者對於教材內容非常熟悉，考量到學生的個別差異，建議能放慢說話速度，以提高學生學習效果。
2. 教學者的語調、聲音大小適中，教學風格幽默，肢體語言豐富，班級常規掌控得非常好。
3. 能時時口頭讚賞學生，並給予回饋。