

111 學年度彰化縣大村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)	陳盈盈	任教 年級	二	任教領域 /科目	國語、數學
授課教師	謝宗玉	任教 年級	二	任教領域 /科目	國語、數學
備課社群(選填)	數學	教學單元		翰林版第三冊 第七單元乘法(一)	
觀察前會談 (備課)日期及時間	111 年 11 月 16 日 14:00 至 15:00		地點	二丁教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	111 年 11 月 17 日 09:30 至 10:10		地點	二丁教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

6-1 能用乘法解決生活中「單位量為 2、5、4、8」的問題。

(一)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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。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。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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。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-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。

(三)學習內容：

- N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。(目標 1、2、3、4、6)
- N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。(目標 5)

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

(一)先備知識：學童已學過正整數 300 以內的基數、序數、大小比較和用具體操作解決三個數的連加計算。

(二)學生特性：本班學生整體氣氛融洽。教師透過講述、問答、遊戲等方式，使學生能夠更融入課程並分享討論。學生整體能力平均，均能踴躍發言。

(三)班級氣氛：學生上課秩序良好，班級氣氛和諧，小組討論時都能參與，提問時學生舉手發言十分踴躍。

二、教師教學預定流程與策略：

壹、準備活動：

*教師帶領兒童反覆練習 2、5、4、8 的乘法口訣。

*準備工具：九九乘法海報、一枝彩色筆、白紙一張、抽籤筒、心算卡。

貳、發展活動：

*搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。

搭配動畫：右邊選單一教學資源—多媒體—教學遊戲—第七單元

*拿出附件 2.5.4.8 的心算卡練習乘法

*先請兒童畫出九宮格並填入 2 的乘法，老師手上隨意拿出 2 X3 的心算卡，請學生在九宮格圈出 6，最先連成 3 條線的就可記一個星星，依此類推畫出九宮格並填入 5、4、8 的乘法。

*再請兒童畫出十六宮格，老師手上隨意拿出老師手上隨意拿出 2、5、4、8 的心算卡，最先連成 4 條線的就可記 2 個星星。

參、綜合活動：

*教師一再運用心算卡讓兒童反覆練習，直到熟練。

四、學生學習策略或方法：

(一) 提問教學：透過提問，強化學生思考、表達。

(二) 口頭發表：透過多媒體遊戲，發表自己的乘法算式。

(三) 遊戲競賽：透過九宮格和十六宮格的遊戲方式，反覆熟練 2、5、4、8 的乘法。

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. 提問：透過多媒體影片提問，檢核學生是否能正確理解題目意思並正確列式。
2. 發表：透過學生發表，確認學生對題目的理解程度，並能運用乘法做正確計算。
3. 實作評量：透過九宮格與十六宮格的遊戲方式，加強學生對 2、5、4、8 的乘法熟練程度。

六、觀察焦點（由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務）：
本章節教學內容較不易理解、相關題型較容易錯誤，觀察焦點著重於 A-2 清楚呈現教材內容、A-3 運用有效教學技巧，教學者是否能让學生有效理解及精熟。

七、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。

八、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：111 年 11 月 18 日 14:00 至 15:00

地點：二丁教室

111 學年度彰化縣大村國小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	陳盈盈	任教年級	二	任教領域 /科目	國語、數學
授課教師	謝宗玉	任教年級	二	任教領域 /科目	國語、數學
教學單元	翰林版第三冊 第七單元乘法(一)	教學節次	共 6 節 本次教學為第 6 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	111 年 11 月 17 日 09:30 至 10:10	地點	二丁教室		
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。	1. 運用媒體動畫連結學生對「2、5、4、8」乘法的計算。			
	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。	2. 運用媒體動畫提問、乘法表及黑板書寫等方式，清晰呈現「2、5、4、8」乘法算式。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	3. 分別運用「九宮格」和「十六宮格」賓果活動，讓學生從遊戲中熟練「2、5、4、8」乘法。 4. 能在多媒體動畫問答後事實歸納重點，並			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	在「九宮格」和「十六宮格」賓果活動後總結歸納「2、5、4、8」乘法算式。			
	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。	讓學生思考並討論，除了 $2 \times 4 = 8$ ，還有哪些乘法算式積數為 8？			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	提問、示範與講述。			
	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。	1. 教師提醒學生可以互相幫忙。 2. 教師舉手並提醒學生完成問題馬上舉手。 3. 學生賓果圈錯時，會口頭提醒學生留意。 4. 教室走動檢查學生算式及賓果卡數字。			
	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。	運用多媒體動畫提問、16 宮格賓果遊戲，提供多元方法來了解學生的學習成效。				

	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	給予個人點數獎勵。
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	根據學生學習狀況，將賓果遊戲從簡單的「9宮格」進階為較難的「16宮格」。
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	提醒學生下課或回家時，可用乘法心算卡練習。
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。	教師來回巡視，提醒仔細看題目。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	學生計算錯誤時，能口頭提醒。
	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。	1. 使用心算卡、賓果卡等教具，幫助學生學習。 2. 提醒學生事先準備好白紙、彩色筆和心算卡等教具。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	能讓學生在遊戲活動和輕鬆愉快的環境學習。

111 學年度彰化縣大村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>陳盈盈</u>	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國語、數學
授課教師	<u>謝宗玉</u>	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國語、數學
教學單元	翰林版第三冊 第七單元乘法(一)	教學節次	共 6 節 本次教學為第 6 節		
回饋會談日期及時間	111 年 11 月 18 日 14:00 至 15:00	地點	二丁教室		

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. 老師對於課程內容充分掌握，並能將重點做區分，按部就班的以問題提問，讓學生在循序漸進的環境中一步步習得需要能力，而熱烈發表的學生，也能經由讚美，獲得團體和個人的肯定！
2. 學生發表後，透過複述、提問等方式澄清並確認學生的想法，並加以統整歸納，營造學生彼此間也能互相學習的情境。
3. 進行行間巡視，隨時檢視學生學習情況，對於學生能依個別差異進行個別指導。

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）：

提問、討論、發表、小組競賽的方式雖然可激發學生更多元的思考，但因花較多的時間，往往無法依課程規劃進行教學而產生進度落後的現象。

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-2	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	可於校內示範教學讓校內老師學習提問與發表教學法。	校內老師	112.04.30
A-4	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	參加與多元評量相關的研習從中學習如何利用多元評量來調整教學。		112.04.30
	<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. 老師的教學很精采，不會從頭到尾都是老師自己一個人口述，而是提出好問題，並運用多媒體及遊戲競賽的方式增強學生對學習的興趣。
2. 老師對學生非常有耐心，總是一直輕聲的指導學生學習，互動溫馨，讓學生更樂在學習。

