113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)	巫惠萍	任教年級	二	任教領域/科目	國、數、體育美勞
授課教師	黃珮真	任教年級	二	任教領域/科目	國、數、生活健康
備課社群(選填)	數學共備社群	教學單元		南一版第三冊第六單元 2、5、4、8的乘法	
觀察前會談 (備課)日期及時間	113年11月20日 14：10至15：10		地點	二乙教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113年11月21日 8：40至9：20		地點	二丙教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一)核心素養：

(1)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。
(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)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。
(4)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：
(1)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：
(1)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。
(2)N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。

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：學生在一下第 2 單元能做一位數的連加，二上第 1 單元已學過 300 以內的數，二上第 2 單元學過二位數的加法。

(二)起點行為：此單元是學生第一次學習「倍」的觀念，必須讓學生藉由讀題和畫圖的方式建立同數累加的概念，明確了解單位量和單位數的意義與差異，避免混淆被乘數與乘數，讓學生確實了解乘法算式中被乘數、乘數和積的意義。

(三)學生特性：二年丙班學生能遵守課堂常規，分組操作時能運用合作學習模式，想出解題的方法並發表解題結果。小組組員均能參與活動。有 2 位特殊焦點學生是賴生和劉生，他們專注力較低，容易分心。

(四)班級氣氛：班級氣氛活潑，學生上課秩序良好，學生舉手發言踴躍。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)教學預定流程：

1. 準備活動:
   老師提問，引發學習乘法的動機。
2. 發展活動:
   帶領兒童反覆練習 2、5、4、8 的乘法口訣。拿出 2、5、4、8 的乘法卡進行賓果遊戲。
3. 綜合活動:
   教師總結本堂課學習重點，並請學生分享心得或感想。

(二)教學策略：

1. 講述教學:以教師提問、學生回答、複習舊經驗和重複練習、學生錯誤校正等師生互動活動進行教學。
2. 示範教學:教師能清楚說明倍數的意義，循序漸進的呈現討論內容。教師的態度是明確和具體的，也能從中檢視學生的理解程度。教師以「搭建學習鷹架的策略」，藉由「畫圖」的方式，引導學生理解題意，並說出「幾個幾」和「幾的幾倍」的單位量概念，並了解加法與乘法的關係，為倍數奠定基礎。

四、學生學習策略或方法：

1、學生學習策略:

(1)記憶策略:學生能反覆複誦重要的訊息，說出算式中每個數字代表的數學意義。
(2)關鍵字策略：學生必須抓住題目的重要字詞，如「題目問什麼?」、重複出現的「單位量」、「單位數」，才能正確寫出加法和乘法算式。
(3)注意力策略:學生能自己維持適當的專注時間，讀完數學題目，完成數學計算題。以及一邊聽指令一邊進行工作流程。

2、學生學習方法:
(1)問題學習法:學生必須先讀完數學題目，一邊讀題一邊思考，在老師講解該問題時集中注意力聽講，最後在練習時努力地去解題，重視思考過程。
(2)後設認知學習法:學生要能透過「思考表白／表述」，把思考過程說出來或畫下來。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（一)口頭發表評量:教師採用提問法，學生能聆聽記錄，並以幾倍來描述乘法問題，進而列出算式，並正確讀出來。
（二)實作評量:學生能進行賓果遊戲，將答案圈出來並連線。

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）：分組進行桌遊活動時，觀察學生是否了解遊戲規則，活動進行是否順暢。

七、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：_____

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：113 年 11 月 22 日 14：10 至 15：10

地點：二乙教室

113 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）	巫惠萍	任教年級	二	任教領域/科目	國、數、體育美勞
授課教師	黃珮真	任教年級	二	任教領域/科目	國、數、生活健康
教學單元	南一版第三冊 第六單元 2、5、4、8 的乘法	教學節次		共 8 節 本次教學為第 7 節	
教學觀察/公開授課日期及時間	113 年 11 月 21 日 8：40 至 9：20			地點	二丙教室

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。	A-2-1 老師提出一個生活中常見的情境問題，詢問學生可以如何解題。 A-2-2 在黑板上畫出賓果九宮格，並找學生示範，讓學生充分瞭解如何進行賓果遊戲。 A-2-3 學生兩兩一組合作學習，利用乘法卡反覆練習 2、5、4、8 的乘法口訣。
	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 學生能發表解題結果，並點數自己連了幾條線。
	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 老師藉由實物和畫圖，引導學生了解題目的意思。 A-3-2 教師引導學生使用記憶策略，反覆複誦重要的訊息，說出算式中每個數字代表的數學意義。
	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-3-3 老師行間巡視各組的狀況，對於遊戲規則不清楚的同學給予解說，並協助立即更錯。
	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 教師運用提問、發表來了解學生是否熟稔 2、5、4、8 的乘法口訣，並觀察學生參與賓果遊戲的情形。 A-4-2 老師給予答對的學生鼓勵，也請學生為他鼓掌。對於運算能力較弱的孩子，也能從旁給予指導。 A-4-3 有些學生在玩賓果遊戲時因運氣不佳，無法連線而感到挫折，老師讓他來出題，藉此增加連線的機會。
	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)	
B 班級經營與輔	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。	學生常規訓練佳，師生間課堂默契良好，老師利用口訣引導學生專注在教師的提問，幫助學生正確作答。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	學生分享遊戲心得時表示每回他都輸，老師同理他的心情，並給予安慰和鼓勵。
	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。	教師配戴個人麥克風，讓學生能清楚聽到老師的教學步驟。教室座位安排也方便課

導		程的進行，讓學生在活動過程中，可以互相討論。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	教師在學生發表後，口頭讚美孩子「very good！」並請全班拍手鼓勵，讓學生勇於發表自己的想法。學生發表出不合邏輯的答案時，教師並無直接否定，而是請全班孩子幫忙修正，教室學習氣氛良好。

113 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）	巫惠萍	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、體育 美勞
授課教師	黃珮真	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國、數、體育 健康
教學單元	南一版第三冊 第六單元 2、5、4、8 的乘法	教學節次		共 8 節 本次教學為第 7 節	
回饋會談日期及時間	113 年 11 月 22 日 14：10 至 15：10	地點		二乙教室	

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：

1、 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）：

(一)能於教學之初向學生說明這節課的學習目標與重點，並能正確掌握任教單元的教材內容。
(二)鼓勵學生發表，透過複述、提問等方式引導學生思考，澄清學生迷思概念，並加以統整歸納，營造學生彼此間互相學習的情境。
(三)老師運用口訣培養默契與建立規矩，適時增強學生良好表現，並維持良好的上課秩序。
(四)進行行間巡視，隨時檢視學生學習情況，依個別差異進行指導。
(五)教師講述有條不紊，對內容教材精熟，並能適時歸納學習重點。

2、 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）：

進行賓果遊戲時，部分學生在找「積」的時候速度比較慢，建議剛開始可以用兩人一組的方式進行，接下去再讓學生個別玩賓果。

3、 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	☑1.優點及特色 □2.待調整或精進之處	可和同學年的夥伴進行對話、分享與省思。	二年級老師	114/06/30
A-4	□1.優點及特色 ☑2.待調整或精進之處	參與相關的研習，從中學習，來調整教學	專業老師	114/06/30

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準之指標或檢核重點，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。

4、 回饋人員的學習與收穫：

(一)觀察老師的教學令我獲益良多，尤其是善用乘法卡和賓果遊戲，引發學生的學習興趣，讓學生在遊戲中熟練乘法的積，提升學習成效。

(二)師生互動良好，在課程進行中，老師總是耐心的指導，而且口齒清晰，不疾不徐，學生也是充分投入在學習中。

2、4、5、8的乘法

2、4、5、8的乘法

ALL ABOUT TODAY
賓果遊戲 2、4、5、8的乘法

賓果遊戲 2、4、5、8的乘法

賓果遊戲 2、4、5、8的乘法