

表 1、公開授課/教學觀察—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	巫惠萍	主要任教 科目	國語、數學
授課教師	曾瓊慧	主要任教 科目	國語、數學
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 18 日 14:10 至 15:00	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 22 日 10:30 至 11:10	地點	二丁教室
<p>一、核心素養、學習表現、學習內容與單元學習目標：</p> <p>(一)核心素養</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。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。</p> <p>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。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p> <p>(二)學習表現</p> <p>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。</p> <p>(三)學習內容</p> <p>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。</p> <p>2. N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p> <p>(四)單元學習目標</p> <p>1. 能在同數累加的具體情境中，建立倍的概念和理解乘法的意義，解決 2、5、4、8 的整數倍問題。</p> <p>2. 能熟悉 2、5、4、8 的乘法算式和口訣。</p> <p>3. 能用乘法解決生活中的問題。</p>			

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：一下第二單元，能具體操作解決三個一位數連加計算。二上第一單元學過300以內的數，二上第二單元學過二位數的加法。二下第六單元認識2、5、4、8的乘法概念。

(二)起點行為：學生開始有「倍」的概念，了解單位量和單位數的意義與差異及乘法算式中被乘數、乘數和積的意義。

(三)學生特性：多數學生上課專心，能踴躍舉手發言，學生能遵守課堂常規，樂於參與活動。有三位學生上課專注力較低，容易分心。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)教學預定流程

1. 準備活動

(1)教師準備九宮格、十六宮格表、附件2、5、4、8的乘法卡和抽卡箱。學生準備2、5、4、8的乘法卡。

(2)進行搶答遊戲：在黑板上貼出九宮格，填入2的乘法的積。第一回合，請男生派出兩位來比賽；第二回合，請女生派出兩位來比賽；第三回合，請男、女生各派出一位來比賽。老師隨機說出2的乘法，兩位學生在聽到後必須用手拍在積上面，先拍對的人得一分。

2. 發展活動

(1)教師帶領學生複習2、5、4、8的乘法口訣。(書寫在黑板上)

(2)教師講解玩法後，進行賓果遊戲。發下九宮格和十六宮格表，請學生在九宮格內填寫5的乘法的積，接著，老師隨機抽取5的乘法卡並念出來，請學生一起回答積是多少，然後學生在表格上把該積圈起來，進行數次後，最先連成2條線的學生可以蓋一個獎章。依此類推，進行4的乘法的賓果遊戲。依此類推，進行8的乘法的賓果遊戲。

(3)請學生在十六宮格表內，填寫4和8的乘法的積，相同的積不要重複寫，請學生在空格處畫上圈圈，代表那一格是可以連線的。接著，請一位學生隨機抽取4或8的乘法卡並念出來，學生一起回答積是多少，然後在表格上把該積圈起來，進行數次後，最先連成2條線的學生可以蓋一個獎章。

3. 綜合活動

教師總結本堂課學習重點，運用心算卡讓兒童反覆練習，直到熟練。

(二)教學策略

1. 動機策略：透過搶答遊戲，引起學生動機，使學生進入學習的情境。

2. 講述教學：以教師提問、學生回答、錯誤校正，複習舊經驗和重複練習。

3. 示範教學：教師能清楚說明倍數的意義。藉由畫圖的方式，引導學生理解題意，列出式子，了解加法與乘法的關係，分清楚單位量與單位數在被乘數與乘數的位置。

四、學生學習策略或方法：

1. 記憶策略

進行重複練習與間隔練習，反覆輸出提取並修正記憶，重新釐清概念。

2. 圖像輔助策略

藉由畫圖的方式，分清楚單位量與單位數在被乘數與乘數的位置。

3. 注意力策略

運用班級習慣的力量，有規律的作息與活動、整齊的桌面幫助自己在學習時更少分心。另外，善用「最小努力原則」，用許多小小成就促使自己開始行動。

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。）

（一）教師或學生提問：教師或學生抽出乘法卡，提問乘法算式答案。

（二）學生發表：學生唸出乘法口訣。

（三）實作評量：進行賓果遊戲，學生將答案圈出來並連線。

六、觀察工具：

表 2、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之表 2、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：113年11月22日14:10至15:00

地點：二乙教室

表 2、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	巫惠萍	主要任教科目	國語、數學
授課教師	曾瓊慧	主要任教科目	國語、數學
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 7 節 本次教學為第 6 節
教學觀察/公開授 課日期及時間	113 年 11 月 22 日 10:30 至 11:10	地點	二乙
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-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 4 個具體事實摘要，並對應 4 個檢核重點)		
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-2-1 提出生活中常見的問題，運用搶答遊戲，引發學習動機。		
A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-2 老師畫出九宮格，講解賓果遊戲的玩法後，請學生上台示範，讓學生了解如何進行。		
A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-3 兩個學生一組，其中一人隨機翻取乘法卡，讓對方讀出乘法算式並說出答案，複習 2、5、4、8 的乘法。 A-2-4 全班複述該數字的乘法後，學生再完成九宮格或十六宮格的填表。老師總結積與上一個積的關係。		
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 3 個具體事實摘要，並對應 3 個檢核重點)		
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-1 教師將題目的意思用畫圖的方式表示，引導學生了解題目及正確的列出式子。		
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-3-2 桌面只放與上課有關的用品，提高注意力。 A-3-3 老師適時稱讚學生的表現，行間巡視時，指導尚未完成填寫的學生。		
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 3 個具體事實摘要，並對應 3 個		

A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	檢核重點) A-4-1 教師運用提問、發表、記錄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 學生答對時，老師口頭鼓勵、比讚，有時請全班為他鼓掌。對於能力較弱的孩子，給予提示，待正確回答後，予以鼓勵。 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。
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)	

表 3、公開授課/教學觀察—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	巫惠萍	主要任教科目	國語、數學
授課教師	曾瓊慧	主要任教科目	國語、數學
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 7 節 本次教學為第 6 節
回饋會談日期 及時間	113 年 11 月 22 日 14:10 至 15:00	地點	二乙教室

請依據表 2、觀察紀錄表紀錄之內容分析，並與授課教師討論後填寫：
(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、教與學之優點及特色：

- (一) 教師藉由畫圖，讓學生了解題目的意思，明白單位量與單位數在被乘數與乘數的位置，引導學生說出正確的式子。
- (二) 教師在正式進行遊戲前，請學生上台示範，讓學生充分了解如何進行。
- (三) 教師的引導後，學生能理解乘法算式的意義，發表熱絡並列出正確的式子。
- (四) 教師運用稱讚、比讚、鼓掌，增強學生良好表現，並維持上課秩序。進行行間巡視，檢視學生學習情況，依個別差異進行指導。

二、教與學待調整或精進之處：

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，之後再讓學生個別玩賓果。

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	可和同學年的夥伴進行對話、分享與省思。	二年級老師	114/01/20
A-4	<input type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處	參與相關的研習，從中學習，來調整教學。	專業老師	114/07/30

備註：

1. **專業成長指標**請依據教學者的【教與學之優點與特色】或【教與學待調整或精進之處】討論撰寫。
2. 內容概要說明請簡述，例如：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。
3. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

(一)老師善用搶答、乘法卡和賓果遊戲，引發學生的學習興趣、增進學生的互動、讓學生在遊戲中熟練乘法的積，提升學習成效，老師的教學令我獲益良多。

(二)學生有問題時，老師耐心的回應，使學生有安全感，能安心且快樂的學習。教學過程中，老師適時運用社會性增強來鼓勵學生，班級上課氣氛佳。

