

附件-1:110 學年度仁豐國民小學教教學觀察前會談紀錄表（教學者填寫）：

觀察前會談日期：11月1日 星期一 教學者：鄭靜怡

教學班級：二年甲班 教學領域科目：數學

會談項目	會談內容簡要紀錄
教學單元	南一版二上第六單元 2、5、4、8 的乘法
教材內容	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用
教學目標	一、能了解情境題的題意，用古氏數棒排列出解題方式。 二、能根據情境題，寫出連加算式。 三、能根據情境題，寫出乘法算式。 四、能說出乘法算式中，每個數字代表的意義。 五、學生能積極參與小組討論，並提出自己的想法。
教學流程	一、引起動機：認識好玩的古氏數棒—教師提供每組一盒數棒，請學生依照教師指示，找出數棒 1-10。 二、發展活動：媽媽到超級市場買菜，媽媽買了哪些東西？ 1.教師用教學簡報投影，展示真實圖片情境布題「一袋香蕉有 2 根，媽媽買了 5 袋香蕉，共有幾根香蕉？」 <div data-bbox="571 1256 1070 1391" data-label="Image"> </div> (1) 布題之後，教師做小組內的學習任務指派，一組有 2 人，座位一的學生排數棒和寫加法算式；座位二的學生寫乘法算式和說出乘法算式每個數字代表的意義。 (2) 分組討論，教師抽小組上台報告。 生答:乘法算式 $2 \times 5 = 10$ ，教師最後引導學生說出數學語言「2 的 5 倍是 10」。 2.情境布題二：「一排多多有 5 瓶，媽媽買了 2 排，總共有幾瓶多多？」以學習任務方式進行小組討論，教師抽小組上台報告。 生答:乘法算式 $5 \times 2 = 10$ ，教師最後引導學生說出數學語言「5 的 2 倍是 10」。



3.延續上述兩題情境題，教師提問

「 $2 \times 5 = 10$  和  $5 \times 2 = 10$  哪裡一樣？」答：答案都是 10

「 $2 \times 5 = 10$  和  $5 \times 2 = 10$  哪裡不一樣？」答：意義不同。

教師邀請學生說明意義不同之處。

$2 \times 5 = 10$  是 2 有 5 個； $5 \times 2 = 10$  是 5 有 2 個。

三、綜合活動：小組競賽—抽測學生獨立操作時的學習表現

教師情境布題後，抽出各組其中一人上台排出數棒與寫出加法與乘法算式。

布題如下：

(1)

媽媽買了**2盒蛋糕**，  
一盒蛋糕有**8個**，  
媽媽總共買了**幾個**蛋糕？



(2)

一組電池有**4顆**，  
媽媽買了**2組**，  
媽媽總共買了**幾顆**電池？



(3)

媽媽的皮包掉出**3個5元**，  
媽媽總共掉出**幾元**？

排出數棒，並且寫出加法和乘法算式。



(4)

一盒雞蛋有**10顆**，  
媽媽買了**2盒**，  
總共買了**幾顆**蛋？

排出數棒，並且寫出加法和乘法算式。



(第四小題為乘法概念類推題)

<p>教學策略 與 相關經驗</p>	<p>1. 學生在上第六單元時，已經漸漸了解 2、4、5、8 的乘法概念，本節進行生活應用篇，提供生活化的圖片營造數學情境，並使用數棒操作，進一步了解乘法應用的概念與基模。</p> <p>2. 經過師生共同討論，釐清乘法的意義與迷思：</p> <p><b>★乘法的意義</b></p> <p>如：「一袋香蕉有 2 根，媽媽買了 5 袋香蕉，共有幾根香蕉？」</p> $2 \times 5 = 10$ <p>算式中 2 代表什麼意思？算式中 5 代表什麼意思？ 算式中 10 代表什麼意思？</p> <p><b>★乘法的迷思</b></p> <p>如：「<math>2 \times 5 = 10</math> 和 <math>5 \times 2 = 10</math> 哪裡一樣？」 「<math>2 \times 5 = 10</math> 和 <math>5 \times 2 = 10</math> 哪裡不一樣？」</p>
<p>觀課工具</p>	<p>教學觀察紀錄表</p>

(觀課者協助拍攝)



活動：公開授課教室觀察

日期：11月3日 星期三



活動：公開授課教室觀察

日期：11月3日 星期三

附錄 -3 仁豐國民小學校長及教師公開授課觀課紀錄表（觀課者填寫）

教學者：鄭靜怡 任教班級：二甲 任教領域/科目：數學

教學單元：南一二上 第六單元（2、4、5、8的乘法）

教學節次：共五節，本次教學為第五節

觀察教師：黃淑靜 觀察時間：110年11月3日9：30至10：10

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述 (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		
			推薦	通過	待改進
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。	以家中購物的生活經驗佈題，學生學習動機高，互動熱烈。	V		
	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。	製作教學 ppt，清楚呈現教學教材內容與教學步驟，學生依此有系統的學習。	V		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	學生動手操作積木數棒並與同伴互相討論，進而上台說明，能對學習內容精熟。	V		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	會口頭總結或用教學簡報呈現歸納結果。	V		
	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。	1. 學習任務的指派，讓每個組員都有任務進行，持續著學習。 2. 教師適當拋出問題引導學生一步步思考並說出想法。	V		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	由具體操作進入符號表徵、紀錄、發表與說明，課堂上學習策略多元化。	V		
	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。	教師走動關心每組學生操作情形，並配合班上獎勵制度，課堂學習氣氛濃厚。	V		
	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。	教師依據學生口頭回答以及任務操作情形，獲知學習成效。		V	

附錄 -3 仁豐國民小學校長及教師公開授課觀課紀錄表（觀課者填寫）

教學者： 鄭靜怡 任教班級： 二甲 任教領域/科目：數學

教學單元：南一二上第六單元《2、5、4、8的乘法》

教學節次：共五節，本次教學為第五節

觀察教師： 顏飛雯 觀察時間：110年11月3日 9：30 至 10：10

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述 (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		
			推薦	通過	待改進
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。	運用貼切的生活情境為例。		V	
	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。	學生能熟練使用教具學習。	V		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	教師能適時分派任務，熟練剛學習的內容。	V		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	適時請學生分組上台發表	V		
	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。	教學中的學習任務能引導學生思考與實作。	V		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	利用提問引導學生思考	V		
	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。	課室座位安排洽當，教師隨時留意各組學習反應。	V		
	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。	學生的口語表達與實作練習。		V	

附錄 -4:110 學年度仁豐國民小學校長及教師公開授課自評表

(授課者填寫)

授課教師	鄭靜怡	教學年/班	二年甲班
教學領域	數學領域		
教學單元	第六單元 2、5、4、8 的乘法		
教學內容	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用		
實際教學 內容簡述	教學活動	學生表現	
	教師提供生活中常見的物品圖片作為情境布題，營造生活化的數學場域。解題設計方面，讓學生實際操作數棒進而列出連加算式與乘法算式。經由這些操作的步驟，使學生能熟悉乘法上生活的應用。	本次教學，加入古式數棒後，明顯看到學生的運思操作，只要數棒拿對了，寫出加法與乘法算式便不成問題。同時，在小組任務分派之下，每個人需互相連結與比對，彼此充分討論，對於生活情境的應用題目，用乘法解題的正確率達到百分之九十五以上。	
學習目標 達成情形	學生能了解情境題的題意，用古氏數棒排列出解題方式，寫出正確 的加法與乘法算式，並且能說出乘法算式中，每個數字代表的意義。		
自我省思	具體教具能帶出抽象的乘法概念，這是我對教具設計者最大的讚嘆。這次操作是學生與古氏數棒的第一次接觸，激發了孩子學習動機，乘法對孩子而言，好像不那麼難了！同時，也因為是小組解題，分攤孩子的解題壓力，在同儕的扶持下，我看到孩子們成為學習共同體，沒有競爭，只有攜手前進的畫面。經由教學實作，我體會到陳嘉煌教授給我們的建議，給孩子玩數學，孩子比我們想像的還要厲害！		
同儕回饋 後心得	1. 貼近學生生活經驗的佈題以及輔以真實圖片，有效提高學生學習動機。 2. 學習任務的指派，讓每個組員負有各自的任務，持續在學習狀態中。而小組內能力佳的孩子會引領其他的同學一起解題。		

