

附件-1:112 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：112 年 12 月 8 日 星期五 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	南一版二上第八單元 3、6、7、9 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、能熟練 3 的乘法。
教學流程 (簡述)	一、認識與運用表徵：教師提供古氏數棒，讓學生認識數棒，並使用數棒進行解題。 二、情境模式：教師提供生活中常見的物品圖片作為情境布題，引發學生學習動機，營造生活化的數學場域。 三、數學符號：引導學生列出連加算式與乘法算式的解題方式，並逐步發展數學語言—「倍」的概念。 四、使用 WordWall 遊戲互動教材，讓學生熟悉 3 的乘法。
教學策略 與 相關經驗	1. 學生在本學期二上第六單元時，已經學過 2、4、5、8 的乘法概念，本節課以生活應用題（以乘法 3 為例），輔以操作數棒，鞏固乘法概念與答案如何求出的思考方式。 2. 師生共同討論，釐清乘法的意義與算式間的規律性。
觀課工具	教學觀察紀錄表

(觀課者協助拍攝)



活動：公開授課教室觀察

日期：112 年 12 月 11 日 星期一



活動：公開授課教室觀察

日期：112 年 12 月 11 日 星期一

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：二上南一 第八單元 8-1 三的乘法

教學節次：共五節，本次教學為第一節

觀察教師：黃淑靜 觀察時間：112 年 12 月 11 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。	透過認識 1 至 10 的數棒與生活化的布題，引起學生學習動機。	√		
	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。	簡報清晰有結構的呈現教學內容，引導學生清楚知道學習任務，藉此習得重要概念。	√		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	布題後，兩人一組討論，畫圖、寫算式，再上台說明解題的方法，讓學生熟練學習內容。	√		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	以口頭小結或用教學簡報呈現歸納學習重點。		√	
	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。	將學習任務步驟化，讓學生能依循著而思考解題。學生上台發表時，老師依回答內容繼續深入提問。	√		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	教師呈現小組討論任務，引導學生兩人一組進行討論與操作，進而寫出算式。	√		
	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。	學生討論操作時，老師巡視全班，對需要協助者即時回補強並給予表現好的學生正向鼓勵。	√		
	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。	運用提問，依據學生回答問題情形，以檢核其學習結果。	√		

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：二上南一 第八單元 8-1 三的乘法

教學節次：共五節，本次教學為第一節

觀察教師：江 妤 臻 觀察時間：112 年 12 月 11 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。	1. 課前暖身，連結新舊知能九九乘法表(2~5)領讀，熟悉乘法心算。 2. 整個課堂，教師提供古氏數棒，維持學生學習動機，讓學生透過操作解題，充分手腦並用。	✓		
	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。	諸多情境佈題貼切生活化的數學場域，解題步驟明確引導學生列出(1)連加算式→(2)乘法算式→(3)數學語言*倍的概念。	✓		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	1. 使用 WordWall 遊戲互動教材，讓學生熟稔 3 的乘法。 2. 透過反覆的諸多練習，從個人演練、小組討論到邀請學生上台解題，並能說出算式中每個數字的代表意義，教師引導有方。	✓		
	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。	教師情境佈題，引導學童分組討論、有步驟的解題實作，抽請學童上台解題並發表，一一說出乘法算是中每個數字的代表意義。	✓		

	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	教學的過程中，教師一再強化學生乘法概念的發展，而不是熟稔計算的技能。 生活情境佈題，練習題分段完成，透過古氏積木操作，提升學生的興趣及信心增進學生學習成就。	✓		
	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。	教師組間巡視學童解題過程，適時稱讚解題有方的學童，或有指導解題困惑的學童。口語的鼓勵「答錯沒關係」、「勇敢去嘗試」、「有需要老師協助嗎」——等，讓學童倍增學習信心。	✓		
	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。	運用適切的多元形成性評量，進行類題佈題不斷鞏固學童乘法的數學語言理解，透過多次的小組討論或實作，實測學生學習成效。	✓		

附錄 -4:112 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	第八單元 3、6、7、9 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	
	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，使學生能熟悉乘法概念和算式規律。	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，在兩人小組討論下，每個人需互相連結與比對，彼此充分溝通，上台發表時學生能自信滿滿說出解題過程。	
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，激發了孩子學習動機，藉由古式積木的輔助，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，在同儕扶持下，我看到孩子們成為學習共同體，討論時的對話與聆聽，學習於焉成立。		
同儕回饋 後心得	乘法對於低年級學生來說，實屬較抽象的概念。若能經常以具體操作進入符號表徵、紀錄接著發表等較多元的教學設計，我們得以看出學生的學習在哪裡建立，或者在哪個步驟混淆需要教學者構築鷹架。		