

彰化縣 112 學年度王功國小特殊教育專業社群

共同備課觀課議課教學活動設計

壹、教學分析

一、學生能力現況分析

學生	優勢	學習支持
黃○恩	學習能力 1. 能背九九乘法表 2. 熟練二位乘二位的計算 3. 能做 2 位除 1 的整除計算(以九九乘法表中的積為主) 學習習慣(狀態) 1. 上課能踴躍發言	1. 對被除數 3 位以上的除法計算信心較不足，所以錯誤率偏高，需給予鼓勵 2. 自行練習時易分心，所以在計算上容易出現錯誤，需做分段的練習，提升正確率 3. 應用理解能力弱，需給予重點的提示，並做實物的操作較能清楚題型的內容
詹○烜	學習能力 1. 能背九九乘法 2. 對 3 位乘 2 倍的乘法計算正確率高 學習習慣 1. 上課精神能集中，短期記憶佳	1. 在處理直式除法的算式時，常會用小數減大數，自行不易發現錯誤，需給予提示再做檢查的動作，較能做正確的判斷 2. 長期記憶較弱，同類題型要反覆多次做練習，較可類化
黃○璇	學習能力 1. 能背九九乘法表 2. 熟練 3 位乘 2 位的乘法計算 3. 能看乘法表做 2 位除 1 位的計算 學習習慣 4. 課堂中演練認真，計算速度快	1. 除數為 2 位以上的除法計算不夠熟練，需再給予練習及技巧的說明，較能慢慢類化 2. 對於新事物剛開始類化能力較弱，需重覆做演練，較能進入教導的課程中

貳、教學活動設計

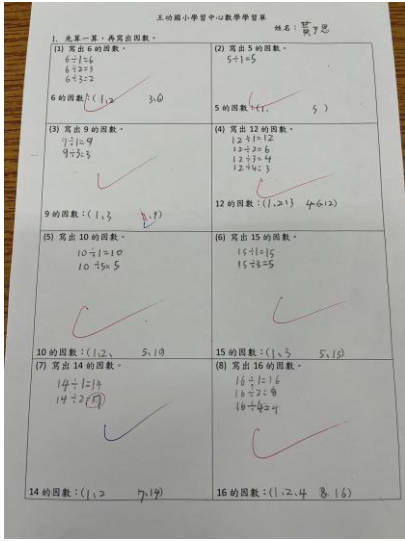
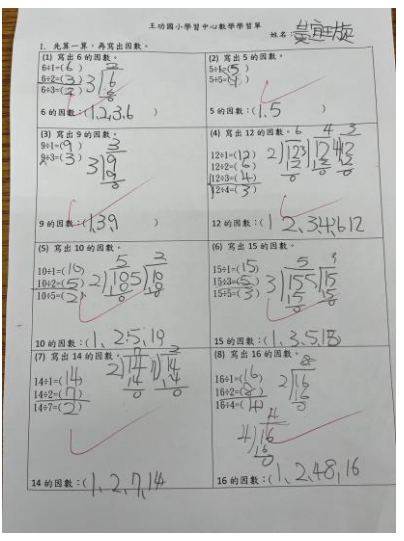
單元名稱	因數和倍數	適用年級	五年級
教學時間	40 分鐘	教學節數	第二節
教材版本	南一版	設計者	陳麗珠
教學者	陳麗珠	教學領域	因數
學習重點	學習表現 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	核心素養	A3 規劃執行 與 創新應變 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

	學習內容	N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。			
課程調整	學習內容	1. 簡化數字的大小，讓學生從較小數字認識因數的意義 2. 學生能運用九九乘法內的數做整除的計算，進而了解因數			
	學習歷程	1. 利用小組操作合作增加學生互動的機會 2. 並由小組討論了解解題的過程 3. 適度給予讚美及積極的回饋，讓學生在過程中建立信心 4. 依據不同能力學生給予半具體、具體物操作、計算機學習輔助			
	學習環境	將理解較為弱的學生安排在老師的旁邊，方便給予協助指導			
	學習評量	利用多元評量了解學生學習成效 1. 紙筆測驗：依能力呈現學習單的不同層次 2. 實際操作：利用實際操作達到本節課程目標 3. 報讀：對於識字低弱提供應用題的報讀，讓學生能理解題意 4. 計算機：			
IEP 相關學期目標		1-3 能利用操作練習，寫出 1~20 各數的因數			
學習目標	單元目標		具體目標		
	1. 能了解整除的概念 2. 能理解因素 3. 養成學生合作解題及檢查的能力。		1-1 對進行整除的計算 2-1 用實際操作的方式，找出 8 的因數（以九九乘法的積為主） 2-2 透過列舉法將方法列出，並寫出式子 2-3 分組實際操作找出指定數的因數 2-4 個別操作找出指定數的因數 3-1 能與同學合作完成解題 3-2 能在解題結束後，做覆查的動作		
具體目標編號	教學內容		時間 (分鐘)	評量 方式	教材教具/輔具
	※準備活動 1.運用實際操作的方式結合題型內容並講解，增加學生學習動機 2.準備小白板讓學生可以即時練習，老師也能當場回饋 3.準備：糖果、小白板、白板筆、學習單 一、引起動機 1.整除大挑戰 下列題目可以整除的請舉圈(用手勢)，不可以		5	能說出	數字卡、小白板、白板筆、學習單

1-1	的請舉又(用手勢)： ①$16 \div 4$ ②$20 \div 5$ ③$45 \div 7$ ④$42 \div 6$ ⑤$58 \div 9$ 二、發展活動 ※具體實例說明因數概念 1.教師利用列舉法來說明有幾種分法。 佈題：小丸子準備了 8 顆棉花糖要分裝到盒子裡，不管分到幾個盒子，一定要把棉花糖全部分完，而且每個盒子的個數都一樣多。請問有幾種分法？請大家幫忙想想可以怎麼分？ 告訴學生找因數必須由小到大逐步找出所有因數，避免遺漏 (1) 分到 1 個盒子裡，1 個盒子裡會有 8 顆。 列式：$8 \div 1 = 8 \cdots 0$ (2) 分到 2 個盒子裡，每個盒子裡會有 4 顆。 列式：$8 \div 2 = 4 \cdots 0$ (3) 分到 3 個盒子裡，每個盒子裡的棉花糖沒有一樣多。 列式：$8 \div 3 = 2 \cdots 2$ (4) 分到 4 個盒子裡，每個盒子會有 2 顆。 列式：$8 \div 4 = 2 \cdots 0$ (5) 分給到 5 個盒子裡，每個盒子裡的棉花糖沒有一樣多。 列式：$8 \div 5 = 1 \cdots 3$ (6) 分到 6 個盒子裡，每個盒子裡的棉花糖沒有一樣多。 列式：$8 \div 6 = 1 \cdots 2$ (7) 分到 7 個盒子裡，每個盒子裡的棉花糖沒有一樣多。 列式：$8 \div 7 = 1 \cdots 1$ (8) 分給 8 個盒子裡，每個盒子裡會有 1 顆。 列式：$8 \div 8 = 1 \cdots 0$ 老師說明概念，小丸子可以選擇分到 1 個盒子，每個盒子有 8 顆；也能分給 2 個盒子，每個盒子有 4 顆；分給 4 個盒子，每個盒子有 2 顆；還有分給 8 個盒子，每個盒子有 1 顆，這四種方法都剛好能把棉花糖給分完。因為 1、2、4、8 都能合成 8，我們就叫它們為 8 的因數。換句話說，1、2、4、8 都能整除 8，我	15	算式中 餘式為 0，叫 整除 實作 評量	棉花糖、盒子 小白板、白板筆、糖果 盒子、數字卡
2-2				
2-3				

3-1 3-2 2-4 3-2	們就把它們稱為 8 的因數 2.請學生上台演練一次相同題型 題目是：<u>小飛</u>有 9 顆糖果要與好朋友分享，一定要把全部的糖果分完，而且每個人分到的糖果要一樣多，請問有幾種分法？ 學生上台演練時，其他同學給予協助，老師觀察學生的操作過程 3.將學生分組做練習，加深因數的概念：讓學生練習學習單的題目（老師觀察學生的解題狀況。） 題目是： (1)小芸要把 10 塊餅乾分袋裝好，每袋的數量要一樣多，而且不能剩下，請問有幾種裝法？ (2)小庭買了 12 顆糖果分盒裝好，每盒的數量要一樣多，而且不能剩下，請問有幾種分法？ 4.請各組學生分享結果，老師給予回饋。 參、綜合活動 1.學習單，讓學生解題找出各數的因數。 2.增強學生今天的表現：依學生的表現，給予獎勵	10 5 5	實作 評量 觀察 評量 紙筆 測驗 實作 評量	小白板、白板筆、糖果、餅乾 學習單
---	---	-----------------------------	---	---------------------------------

參、教學專業活動紀錄

教學專業活動紀錄	
	
說明：請學生解題找出各數的因數	說明：利用提示方式，請學生找出因數