

國小數學領域第三冊(二上) 第一單元

單元名稱		數的大小比較與應用		總節數		共 1 節，40 分鐘	
設計依據							
學習 重點	學習 表現	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。		領域核 心素養	A2.系統思考與問題解決 B1.符號運用與溝通表達道德實踐與公民意識 C2.人際關係與團隊合作		
	學習 內容	N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位 值表徵、位值表。位值單位 「千」。位值單位換算。 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果 的合理性。 N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。					
核心素養 呼應說明		1.單元結構：「數字與數值先備能力複習—不同位值比較與計算—結果」。 2.依不同位值按照所要求的順序去做不同比較計算與認讀。					
議題 融入	實質 內涵	【資訊教育議題】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。					
	所融入 之學習 重點	面對不同開始之數值，能依題意要求正確說出與簡單計算結果。					
與其他領域/ 科目的連結		語文領域					

摘要	認識題意內涵語文表述，依要求不同之題型——語意分辨解析——計算比較——真的了解語文題意了嗎？		
學習目標	1. 透過圖形與實物，對數數、數值之順序、大小、位置有一定了解，專注聆聽並能提出相關想法與他人討論。 2. 透過例題的研判，認識題意與解題技巧關係，認識大於小於之數學符號。 3. 透過生活化題意演算的操作，認識 千位、百位、個位、十位、等，體驗演算感受並能將感受力透過數數傳達寫出。 4.透過定位板呈現能以正確讀法讀出。		
教材來源	南一版數學三上 第 1 單元		
教學設備/資源	南一版數學三上電子書、網路電視		
教學活動內容及實施方式		時間	教學評量/備註
【第一節】			
活動 1 引導活動——觀賞「10000 以內的數,數到 1000」動畫		10	判斷語文字詞和題意要求的關係。
影片欣賞 (一) 教師點選連結影片，介紹給學生 https://www.youtube.com/watch?v=Cuw_QKgtF-0 (二)教師提問：		10	
1. 個位、十位與百位有什麼不同？(進位不同?數字不同?) 2. 他們位置如何排放？			從課文插圖，預測課文題意內容。
活動 2 看圖說課文			
活動方式 (一) 教師指導學生先觀察千位、十位、百位表和個位，再回答問題。 (二)教師提問：		10	理解課文訊息，以適切的語氣讀出故事情節判讀。
1.例題標題「百位」，中的位值可能是？(個位和十位或百位個是什麼?) 2.觀察課文插圖，數一數位值的變化。(加或減?比較相同位值內數之大小?由簡單至難)			
活動 3 習作朗讀			
一、教師揭示課本與習作內容，先帶著學生例題讀一次，釐清題意。			
二、配合電子教科書，用共同判讀、分組判讀、個別判讀數值比較的方式，實際說出大小，實際計算數質差。			
三、判讀時注意要求的項目，如「加或減、數值?」。			
四、指導學生揣摩文中實物的表徵，表現文中要求的項			

目。例如： (一)「老師問：『這是幾位數？寫下定位板上?。寫出來』」書寫要平穩，順序寫出不遺漏。 (二)學生回答：「5~2~3~~~`，書寫中！」語調輕鬆愉悅，表現自信的態度、心得交換。 (三)「好！這題做對了！」應鼓勵的語氣，強調引起學習動機的氛圍。 五、分題判讀與計算，也可讓學生輪流讀計算比較。 六、請學生加上簡單的手指指引，協助計算的發揮。 活動 4 概覽課文與習作 一、可以請學生先默讀課文例題。 二、接著教師引導學生觀察課文插圖，連結課文內容，以完整句了解課文內容每題的意思。 教學祕笈①複述 教師引導學生概覽課文後，完整句複述內容。(它是加或減? 一次加或減多少?) 教學祕笈②觀察課文插圖 1.引導學生將數字寫入定位板？ 2.比較每位值之大小？ 3.串連幾個習作的例題，統整單元的內容。	10	連結課文與插圖中的線索，透過觀察、推論及個人經驗來回答問題。
--	----	---------------------------------------

芬園國小 **113** 學年度公開授課 - 觀察前會談紀錄表(備課)

授課教師	李壽興	任教 年級	三年級 (資源 班)	任教領域 /科目	數學
回饋人員	姜慧芬、游惠閔	教學單元		第一單元	
觀察前會談 (備課) 日期	113 年 9 月 13 日	地點		資源班	
預定入班教學觀察 /公開授課日期	113 年 9 月 18 日	地點		資源班	

一、學習目標 (含核心素養、學習表現與學習內容) :

核心素養

A2.系統思考與問題解決

B1.符號運用與溝通表達道德實踐與公民意識

C2.人際關係與團隊合作

學習表現

n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。

n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。

n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。

學習內容

N-3-1 一萬以內的數：含位值積 木操作活動。結合點數、位 值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。

N-3-8 解題：四則估算。具體生活 情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果 的合理性。

N-3-2 加減直式計算：含加、減法 多次進、退位。

二、學生經驗 (含學生先備知識、起點行為、學生特性...等) :

學生已知數數與數值的基本順序、大小、比序概念。

學生已習得基本語文單詞與判讀題意的基本能力。

學生有學習動機並樂於發表。

三、教師教學預定流程與策略：

活動一:利用實物來引起動機帶入主題。接著學習認識數字、大小、比序的不同。利

用本課本第 17~19 頁的練習，確認學生是否學會判讀題意、讀念數字、比較大小、

順序加或減一定數字熟悉數學「大於」、「小於」符號。

活動二:數字、順序的導讀計算。——計算並指導學生判讀時，注意重要特徵。

活動三:認識定位板。以地位板內不同的數字，對不同的起始數值做加減比較。

接著配合單元習作第 13 頁的練習，以確認學生是否會判別不同數值比較、不同加與減的計算。

四、學生學習策略或方法：

大聲朗讀，放聲思考，發表，聆聽，練習。

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。）

課文數數、口語問答發表、紙筆測驗、習作習寫。

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）：上課時，學生是否能專注聆聽。

七、觀察工具（請依觀察焦點選擇適切的觀察工具，可參考附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」）：芬園國小公開授課觀察紀錄表。

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：113 年 9 月 18 日

地點：資源班

芬園國小 113 學年度公開授課-觀察紀錄表(觀課)

授課教師	李壽興	任教 年級	三年級 (資源班)	任教領域 /科目	數學
觀課人員	姜慧芬、游惠閔				
教學單元	數的大小比較與應用	教學節次	共 1 節 本次教學為第 1 節		
公開授課 /教學觀察日期	113 年 9 月 18 日	地點	資源班		
備註：本紀錄表由觀課人員依據客觀具體事實填寫。					
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	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-2-2 利用圖表清楚呈現出提議要求、輔以數字、顏色、數數，幫助學生習得重要			

程 設 計 與 教 學	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。	概念。 A-2-3 指導學生實際探索，反覆的實測使理解及熟練學習內容。	
	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 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 利用線上動畫來引起學生興趣與思考，加上多項課文題目與實物實際計算，有助於學生學習。 A-3-3 學生進行實際計算時，教師不斷口語指導：「寫入定位板?。」「十位相比較?」「差多少?。」並一面幫忙調整學生錯誤。	
	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-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-4-2 當學生實際計算有誤差時，告知學生再想一次；當學生實測結果正確立即鼓勵。	
	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。		
B 班	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。	B-1-2 上課時，提醒學生：「注意看這！看這邊，跟我指一次。」	

級 經 營 與 輔 導	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	
	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。	B-2-1 除了利用電子書和實物來呈現形體的概念，還準備了多項實物.....利於教學。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

芬園國小 113 學年度公開授課 - 觀察後回饋會談紀錄表(議課)

授課教師	李壽興	任教 年級	三年級 資源班	任教領 域/科目	數學
回饋人員	姜慧芬、游惠閔				
教學單元	數的大小比較與應用	教學節次		共 1 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期	113 年 9 月 18 日	地點		資源班	
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：					
一、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）： 教師教學生動。學生認真學習，樂於發表自己答案。					
二、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）： 姜師:要稍微注意不同位值之比較。 游師:學生可以增加一些例題，增加計算機會。					
三、授課教師與觀課人員分享公開授課/教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發： 授課教師流暢的完成教學進度，以及能在每個例題活動後適時歸納或總結學習重點值得學習。					

芬園國小 **113** 學年度公開授課公開授課教學觀察成果照片

教學班級	資源班 三年級	觀察時間	113 年 9 月 18 日 第 2 節
教學科目	數學	教學單元	數的大小比較與應用
教 學 者	李壽興	觀 察 者	姜慧芬、游惠閔



共同備課



共同備課



進行教學觀察



進行教學觀察



『觀課後自我省思』

1. 更加清楚能再為學生提升什麼?，不只是數學領域部分，還有「生活能力」的重要性。
2. 課程設計以遊戲方式，輔以生活化的問題，會讓課間流程更有趣，學生專注度度提升，
3. 如何有效率的課程規劃與學生是否習的該能力指標，「練習與檢視」是很重要一環，
4. 向其他老師先進們學習，精進自我能力，
5. 觀看他人教學與班級經營能對自己現場能力與掌握學生真正學習之提升有幫助。