

113 學年度彰化縣彰化市南郭國民小學學校教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	李嘉峯	任教 年級	三年級
授課教師	林秀惠	任教 年級	三年級
教學單元	三上數學第二單元四位數的加減		
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>113</u> 年 <u>9</u> 月 <u>18</u> 日 <u>13</u> : <u>30</u> 至 <u>14</u> : <u>20</u>	地點	三年 11 班
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	<u>113</u> 年 <u>9</u> 月 <u>25</u> 日 <u>8</u> : <u>40</u> 至 <u>9</u> : <u>20</u>	地點	三年 11 班

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 學習目標：

(1).能解決四位數減四、三、二位數一次退位，被減數小於 1000 的減法問題，並熟練直式計算。

(2).能解決四位數減四、三、二位數二次退位，被減數小於 1000 的減法問題，並熟練直式計算。

2. 核心素養：

數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。

3. 學習表現：

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。

4. 學習內容：

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)：

1.學生先備知識：

- (1).學生應已熟練二、三位數加減題型的解題及直式計算。
- (2).基本學習內容要求學生熟練「和」及「被減數」小於 1000 的加減直式計算。

2.學生特性：

- (1).學生上課認真，學習能力佳，反應快，常規也不錯。
- (2).對新事物充滿好奇心，對學習新單元數學態度積極認真。

三、教師教學預定流程與策略：

- 1.解決四位數的減法問題，透過操作數字卡和 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 、 $\textcircled{1}$ 的圖像表徵，協助學生進行減法直式計算。當學生已經理解如何用位值概念做減法計算後，教師可讓學生試著省略位值的部分，並用口訣來進行減法的直式算則。
- 2.在具體情境中進行四位數減法。

四、學生學習策略或方法：

- 1.學生對生活中買東西找錢很熟悉，讓學生進行減法練習。
- 2.學生用橫式紀錄問題並操作圖卡進行計算。
- 3.學生以直式計算來解題。
- 4.進行分組討論、發表。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

1. 小組討論：能討論減法借位解決方法。
2. 發表：能將討論的結果發表出來。
3. 實作評量：能完成課本的題目。
4. 觀察評量：能確切的表達並學習這節課的學習重點。

六、觀察工具：

☒表 2-1、觀察紀錄表

☐表 2-2、軼事紀錄表

☐表 2-3、語言流動量化分析表

☐表 2-4、在工作中量化分析表

☐表 2-5、教師移動量化分析表

☐表 2-6、佛蘭德斯（Flanders）互動分析法量化分析表

☐其他：_____

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，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 9 月 26 日 13： 30 至 14： 20

地點：三年 11 班

113 學年度彰化縣彰化市南郭國民小學學校教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)		李嘉峯	任教 年級	三年級		
授課教師		林秀惠	任教 年級	三年級		
教學單元		三上數學第二單元 四位數的加減	教學節次	共 7 節 本次教學為第 3 節		
教學觀察/公開授 課日期及時間		113 年 9 月 25 日 8：40 至 9：20	地點	三年 11 班		
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)	評量 (請勾選)		
				優 良	滿 意	待 成 長
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. 老師說：「各位小朋友，有沒有去全國電子買過東西嗎？」引發學生熱烈討論。 2. 老師說：「佑熙有 2535 元，買防水相機花了 1482 元，還剩下幾元？」 3. 老師以工整的字體，清楚的將解題步驟一個一個寫下來。 千百十個 410 2535 — 1482 1053 4. 學生學會四位數減四、三、二位數一次退位的減法計算，並完成課本的練習題。			
	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-2-3 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。		1. 老師引導兒童用橫式記錄問題並操作圖卡進行計算。 2. 練習數學課本應用題時，老師會一邊在教室走動，並觀察每位學生的肢體動作，幫助學生更準確的學習，並協助解題有困難的學生解題。			
	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。	1. 老師說：「請各位同學完成課本第 32 頁的練習題。」 2. 老師可提示學生「7350—4268」是四位數減四、三、二位數二次退位的減法問題，學生較能仔細觀察及計算。 3. 老師仿布題二和布題三，呈現同類型題型，讓兒童反覆練習，直到熟練二次退位的減法計算。 4. 教師發現學生四位數減法二次退位的問題，仍困擾著某一些學習有困難或上課專心度不足的學生，故請他們多做練習也請小老師協助。			
	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。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				
B 班級經營與輔導	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。	學生都知道老師要求發問前會先舉手，經允許後才發言。			
	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。	當學生遵守課堂發言規則積極參與回答問題時，教師會使用「非常好」(good job) 口頭讚美，回應學生遵守課堂規範的良好表現，營造一個溫暖的學習氣氛。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

113 學年度彰化縣彰化市南郭國民小學學校教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	李嘉峯	任教 年級	三年級
授課教師	林秀惠	任教 年級	三年級
教學單元	三上數學第二單元 四位數的加減	教學節次	共 7 節 本次教學為第 3 節
回饋會談日期及時間	<u>113</u> 年 <u>9</u> 月 <u>26</u> 日 <u>13:30</u> 至 <u>14:20</u>	地點	<u>三年 11 班</u>
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：			
- 一開始上課，教師能讓學生先將桌面整理乾淨，再準備好本節課所需用到的課本、教具，並逐一檢視，等學生就緒後再開始進入課程。 - 教師在應用題教學時，能引導學生先找出關鍵字，了解題意。 - 教師每完成一個步驟，就以課本的練習題，讓學生立即操作完成，核對答案，讓學生自評，教師再從中檢視是否有學生錯誤，並進行了解學生錯誤的原因，適時予以糾正。 - 每教完一個佈題，教師會以抽籤方式，輪流請小朋友回答；答對者，可以加該組點數方式來鼓勵學生；答錯的，教師會進行觀念澄清。也會徵求自願回答的學生，檢視學生是否有吸收到正確的觀念。 - 在小組討論時，教師能走動進行觀察與指導，並適時檢視學生的學習情形。			
一、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）： - 教師補充的練習題，因時間有限，未能等全部學生完成，就開始講解，建議可當作業，下次上數學課時再一起討論。 - 小組討論與發表時，有部分學生不太主動參與，建議可以請這些同學做小組代表發言或記錄討論重點，增加學生參與感。 - 教師的聲音可以再加點變化，例如聲調起伏，讓學生可以從變化中，察覺教師要強調的地方，或是吸引不專心的學生。			

二、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	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
C-2-3	<u>請教減法的應用題有沒有其他教學策略或教學技巧？有哪些題目可以提供學生練習？</u>	三年級教師群	113 年 10 月 9 日

備註：

1. **專業成長指標**請依據教與學待調整或精進之處填寫。
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。

三、回饋人員的學習與收穫：

1. 教學者對教材內容具備充分掌握，展現良好的教學專業素養。能依據學生個別差異調整教學方式，若於授課時進一步強化語音語調的變化，將更有助於提升學生的專注力與學習成效。
2. 教學者具備良好之教學規劃與班級經營能力，能營造積極正向的學習氛圍，並有效建立教室常規與教學程序，有助於學生在穩定的環境中進行學習。
3. 教學者對於未來教學有清晰規劃，建議於教授減法應用題時，持續引導學生掌握關鍵詞彙，如「剩下」、「比……多……」、「比……少……」，以協助學生理解題意並提升解題能力。
4. 教學者具備良好的師生互動能力，能專注聆聽學生回饋，適時給予口頭讚賞與正向回應，充分展現其教學關懷與專業態度，有助於激勵學生學習動機與信心。