

110學年度彰化縣南郭國小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

授課教師： 楊士良 任教年級： 三年級 任教領域/科目： 數學
回饋人員： 莊文松 任教年級： 三年級 任教領域/科目： 數學
備課社群： 數學社群 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： 110年9月9日 地點： 三年6班教室
預定入班教學觀察(公開授課)日期： 110年9月15日 地點： 三年6班教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 學習目標：

1-1.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。

1-2 能解決四位數減四、三、二位數連續退位，被減數小於 1000 的的減法問題，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：

1-1 學生應已熟練二、三位數加減題型的解題及直式計算。

1-2 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：

2-1 三年 5 班小朋友活潑，上課有反應，且常規可要求。

2-2 對新事物充滿好奇，對學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 100、10、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）：

（例如：紙筆測驗、學習單、提問、發表、實作評量、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告、其他。）

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(可複選)：

- 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：_____

七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：110年9月16日

地點：三年 6 班教室

110 學年度彰化縣南郭國小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

授課教師： <u>楊士良</u> 任教年級： <u>三年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>														
回饋人員： <u>莊文松</u> 任教年級： <u>三年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>														
教學單元： <u>三上數學第2單元</u> ；教學節次：共 <u>7</u> 節，本次教學為第 <u>4</u> 節														
觀察日期： <u>110年9月15日</u>														
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 老師說：「各位小朋友，有沒有去大賣場買過東西嗎？」引發學生熱烈的反應。 2. 老師說：「 <u>澎湖</u> 必買名產票選活動。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>名產</th> <th>黑糖糕</th> <th>鹹餅</th> <th>干貝醬</th> <th>牡蠣醬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>票數(票)</td> <td>2034</td> <td>1763</td> <td>1300</td> <td>84</td> </tr> </tbody> </table> 黑糖糕和鹹餅相差幾票？」 3. 老師以工整的字體，清楚的將解題步驟一個一個寫下來。 $\begin{array}{r} 9 \\ 11010 \\ 2034 \\ - 1763 \\ \hline 271 \end{array}$ 4. 學生學會四位數減四、三、二位數二次退位的減法計算，並完成課本的練習題。	名產	黑糖糕	鹹餅	干貝醬	牡蠣醬	票數(票)	2034	1763	1300	84		
	名產		黑糖糕	鹹餅	干貝醬	牡蠣醬								
	票數(票)		2034	1763	1300	84								
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 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，老師能巡視全班，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。			✓											

授課教師：楊士良 任教年級：三年級 任教領域/科目：數學
 回饋人員：莊文松 任教年級：三年級 任教領域/科目：數學
 教學單元：三上數學第2單元；教學節次：共7節，本次教學為第4節
 觀察日期：110年9月15日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 老師說：「請各位同學完成課本第 33 頁的練習題。」 2. 關於退位的減法，老師可以帶領學生利用已經具備的能力，將「 $1000 - 685$ 」想成「 $999 - 685 + 1$ 」來計算，因為 1000 可以拆成 $999 + 1$ ，用「 $999 - 685$ 」再加 1，計算時不用退位，學生較不容易算錯。 3. 老師可以多舉同類型題型，讓兒童反覆練習，直到熟練連續退位減法計算。			
	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)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
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。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） 1. 學生知道老師要求發問前會先舉手，並能確實遵守，經老師允許後才發言。 2. 課堂上能專心聽講，有疑問能立即舉手發問。			
	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。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） 1. 學生發表之後，老師會說：「這想法很棒!給你一個讚」，營造輕鬆溫暖的學習氣氛。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

110 學年度彰化縣南郭國小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

授課教師： 楊士良 任教年級： 三年級 任教領域/科目： 數學
 回饋人員： 莊文松 任教年級： 三年級 任教領域/科目： 數學
 教學單元： 三上數學第2單元；教學節次：共 7 節，本次教學為第 4 節
 回饋會談日期： 110年9月16日 地點： 三年6班教室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

1、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）：

1. 教師教學表情生動，肢體語言豐富，吸引學生聽講。
2. 教師語調、聲音大小適中，善用提問方式引導學生思考。
3. 教師在應用題教學時，能引導學生理解題目。
4. 教師對班級的常規掌控得當。
5. 學生有疑問時，教師能適時給予提示來引導學生作答。
6. 教師能適時檢視學生的學習情形，能走動進行觀察與指導。
7. 教師在學生發言完後，會進行加分與口頭讚美。

2、教與學待調整或改變之處（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）：

1. 教師補充的練習題，因等全部學生完成才開始講解，拖累了原訂進度，建議可當作業，下次上數學課時再一起討論。
2. 小組討論與發表時，有部分學生參與度低，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。

3、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標 (下拉選單、其他)	成長方式 (下拉選單：研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
C-2-3	參加學習社群	<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	110.10.4

備註：

1. 專業成長指標可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. 專業成長方向包括：
 - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
 - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. 內容概要說明請簡述，例如：
 - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。

(2) 待調整或精進之處：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。

(備註：可依實際需要增列表格)

4、 回饋人員的學習與收穫：

1. 教學者對於教材內容熟悉，但考量到學生的個別程度上的差異，如果能放慢教學速度，對於提高學生學習效果大有幫助。
2. 教學者教學風格幽默，肢體語言豐富，班級常規掌控得非常好。
3. 對於減法應用題時，建議教學者可以教學生先找出關鍵字「剩下」、「比……多……」、「比……少……」。
4. 透過觀課了解教學時隨時口頭讚賞學生，並給予回饋，有助於提升學生學習意願。

