

111學年度彰化縣成功國民小學校長及教師公開授課活動

表1、公開授課/教學觀察－觀察前會談紀錄表

※此表為擔任【觀課人員】填寫之紀錄。

授課教師	<u>許心</u>	任教 年級	四	任教領域 ／科目	數學
回饋人員 (觀課人員)	簡婉真	任教 年級	六	任教領域 ／科目	藝術與人文
備課社群(選填)		教學單元		四則運算	
觀察前會談 (備課)日期	112年12月6日	地點		教務處	
預定入班教學觀察 ／公開授課日期	112年12月12日	地點		四年甲班	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):

1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。
2. 知道併式中同時有乘(除)和加(減)的計算時，先進行乘(除)計算，再進行加(減)計算。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特質...等):

1. 能在具體情境中，用兩步驟計算，解決生活中加、減、乘、除法問題。
2. 能用併式記錄兩步驟加減混合問題，並知道併式中只有加減計算時，須由左而右進行計算。
3. 能用併式記錄兩步驟加減或乘除混合問題，並知道併式中只有加減或乘除計算時，須由左而右進行計算。
4. 能用併式紀錄兩步驟連除問題，並知道併式中有括號時，括號裡的數要先算。

三、教師教學預定流程與策略:

1. 使用平板投影布題，複習上一堂課「有括號要先算」觀念，請學生思考若遇到加減乘除混和的算式時，算式中沒括號要怎麼算。
2. 教師請小組討論後，各自發表答案。
3. 教師解釋本堂課程重點：先乘除、後加減，並再次強調括號在算式中的功能。
4. 教室布下一題，讓學生進行小組討論及計算後，逐一檢視各組答案及講解，並澄清迷思概念。
5. 教師帶領全班一起進行兩題例題的計算後，讓學生獨立進行練習題的計算後檢討答案。

四、學生學習策略或方法：

1. 經由小組討論，確認學生理解題目如何計算。
2. 計算前，先判斷算式是否合理。(例如：知道小的數無法減大的數，所以若計算過程出現小數減大數，就要知道自己計算錯誤了)

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。）

1. 小組討論時，學生參與度。
2. 他組發表答案時，學生專注程度。
3. 練習題正確度。(實作評量)

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）：

1. 觀察學生在課程開始前，如何判定「先算什麼，後算什麼」，理解學生是否熟悉四則運算規則。
2. 觀察學生是否正確依照「先乘除，後加減」的規則計算出正確答案。

七、觀察工具：

■表 2-1、觀察紀錄表

※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。

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：112 年 12 月 13 日

地點：教務處

112學年度彰化縣成功國民小學校長及教師公開授課活動

表2、105年版教師專業發展規準觀察紀錄表

※此表擔任【觀課人員】填寫之紀錄。

授課教師	許心	任教年級	四	任教領域／科目	數學
觀課人員	簡婉真				
教學單元	四則運算	教學節次	共 6 節 本次教學為第 5 節		
公開授課／教學觀察日期	112年12月12日	地點	四年甲班教室		
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. 老師使用平板投影布題：$75+25\div5$，複習上一堂課「有括號要先算」觀念，請學生想想所布算式若沒括號要怎麼算。 2. 老師請完成解題的小組使用AirDrop傳送檔案到老師的平板，老師再將各組的算式放大投影進行討論與解說。 3. 老師再布題：$40-50\div10$，小組進行討論並紀錄算式，投影各組算式並進行討論及觀念釐清。 4. 老師請學生打開課本，請學生齊念出新單元名稱：先乘除後加減，再一次說明：括號是無敵星星，有括號要先算，接著先乘除後加減，最後是依順序進行運算。 5. 老師帶領全班一起解完課本2題應用題後，學生進行個別進行課本試試看題目練習。			
	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. 老師請學生先不要打開課本，並使用平板投影布題：75+25÷5，請學生進行小組討論並將答案寫在小組平板上。 2. 老師提醒：列算式要分段分行，不要使用奇怪的顏色，避免看不清楚。 3. 老師請全班一起朗讀數學應用題題目，朗讀題目後，老師提問，學生回答，釐清題意。 4. 小組討論及進行個人練習時，老師進行組間巡視與進行指導，同時回答學生過學習程中提出的疑問。 5. 老師提醒，可在需先計算的部分畫上底線進行標記，尚未計算的部分也要照抄下來。
	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. 老師布題：75+25÷5，每一組答案均為75+25÷5=100÷5=20，老師詢問解題原由，學生回答：照順序計算，老師回應每一組都答錯是理所當然，因為之前學到的除了有括號要先算之外，接著就是照順序計算。 2. 老師帶著全班一起列出應用題的算式，老師提問：先寫什麼？可以換順序嗎？學生無法回答，老師便重新依據題意依序列式。 3. 學生進行個別進行課本試試看題目練習。 4. 單一學生上台書寫個人解題算式後，老師再帶全班進行討論與解說，得到正確答案後，再請答案一樣的學生舉手。
	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	B-1建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	

班級經營與輔導	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 正式上課前，老師請學生檢查課物品：數學課本、小組平板是否準備好。 2. 老師提醒小組討論分工：由排長書寫答案。 3. 老師布達已經收到幾份小組傳送的答案，搭配使用計時器倒數。 4. 小組討論發生爭執，老師提醒學生勿爭吵並回到座位坐下。 5. 老師提醒小組若完成任務就回到座位坐下。 6. 學生完成個別練習，老師使用英文詢問可以說英文嗎?學生回答 Yes，老師數 one、two、three，依學生聽到 three 舉手速度挑選學生上台書寫解題算式。
	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。	1. 以座位小排進行分組教學活動。 2. 運用老師平板及小組平板進行布題、解題及問題討論。 3. 老師在進行組間巡視同時，答覆學生提出的疑問並給予建議。 4. 小組無法順利使用 AirDrop 傳檔，老師立刻給予指導並協助解決問題。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	

112學年度彰化縣成功國民小學校長及教師公開授課活動

表3、公開授課/教學觀察—觀察後回饋會談紀錄表

※此表為擔任【觀課人員】填寫之紀錄。

授課教師	許心	任教 年級	二	數學	彈性/走讀家鄉 與國際
回饋人員 (觀課人員)	簡婉真	任教 年級	五	任教領域 ／科目	藝術與人文
教學單元	四則運算	教學節次		共 6 節 本次教學為第 5 節	
回饋會談日期	112年12月13日	地點		<u>教務處</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、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. 教學流程安排順暢，老師善用平板進行題目投影、小組討論、檔案分享及題目討論與解說，學生學習容易聚焦。
2. 學生進行小組討論活動時，參與及討論度高，也能依老師指示完成任務，能感受到學生對課程活動的喜愛程度極高。
3. 對於學生在課程中時不時提出的疑問，老師總能立即給予回覆、適切建議與提醒。

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）：

1. 課程中間歇性使用平板，建議不使用平板時，可先請學生將平板蓋上，可以減少桌上有平板的學生因受平板吸引而分心。
2. 老師帶學生解一題應用題時，在釐清題意進而列式時說：先出現的數字先寫，因這不適用於所有題目，故建議於下一堂課時再次說明。
3. 學生進行小組討論時，有少數一兩位學生未實際參與討論，建議老師在組間巡視時可多注意學生參與狀況並給予提醒。

一、授課教師預定專業成長計畫（本表為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	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-3	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	與校內同仁分享學習策略運用方式，共同學習成長。	校內同仁	113.06.30
B-1	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	與學校同仁進行交流與討論，學習並調整建立更好的課堂規範。	校內同仁	113.06.30
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準之指標或檢核重點(第23頁)，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。
4. 可依實際需要增列表格。

二、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：

1. 老師已建立班級學生良好的平板使用習慣，小組討論運作也已熟悉，讓教學流程十分順暢，無須耗費太多時間於平板使用指導上。
2. 讓學生先透過小組討論新的題型，讓學生在經歷錯誤後學習新的觀念，再重複練習同題型題目，讓學生建立更清楚的概念，帶來更有效的學習。
3. 在有限的課堂時間中，適度的運用數位資源進行分組學習，不僅能提高學生學習意願，老師也能更清楚呈現教學課程內容，讓學生更快的達成學習目標。

彰化縣溪州鄉成功國民小學112學年度公開授課
許心老師 112年12月12日公開課 備/觀/議課照片

共同備課



議課



觀課

