

109 學年度彰化縣溪州鄉成功國民小學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	簡世雄	任教年級	輔導主任	任教領域/科目	綜合、健康體育
授課教師	陳俐伶	任教年級	四年級	任教領域/科目	國語數學
備課社群(選填)		教學單元		整數四則	
觀察前會談(備課)日期及時間	109 年 12 月 07 日 14 : 00 至 14 : 30		地點	輔導室	
預定入班教學觀察/公開授課日期及時間	109 年 12 月 08 日 9 : 30 至 10 : 10		地點	四甲教室	
<p>一、學習目標：</p> <p>(一)核心素養：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。</p> <p>(二)學習表現：認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> <p>(三)學習內容：n-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。</p> <p>(四)學習目標：</p> <p>1.能理解兩步驟解題。</p> <p>2.使用一個有括號的算式解決兩步驟解題題目。</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <p>(一)學生先備知識：知道併式中只有加減或乘除的計算時，由左而右逐步進行計算。</p> <p>(二)起點行為：能進行三位數乘以二位數的乘法，三位數除以一位數的除法。</p> <p>(三)學生特性：全班學生計算能力呈現常態，有部分同學加減乘除計算尚不熟練，需再額外加強。</p>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>(一)引起動機：提問：算式中出現()的目的是什麼？請學生舉手發表。</p> <p>(二)發展活動：</p> <p>布題 1. 媽媽有 300 元，買菜用掉 88 元，買水果用掉 62 元，媽媽還剩下幾元？請學生在小白板列出算式。(因解題策略不同，會有連減和含有括號的兩種併式。)</p> <p>布題 2. 紅繩是藍繩的 2 倍長，蘭繩是黑繩的 5 倍長，黑繩長 15 公分，紅繩有多長？(請學生在小白板上畫出三種顏色繩子的線段圖。同樣因解題策略不同，會有連乘和含有括號的兩種併式。)</p> <p>布題 3. 1 個果凍賣 28 元，1 盒有 25 個，佳蓉買了 4 盒，共要付幾元？把做法用</p>					

一個算式記下來。(請學生先算 4 盒共有幾個，再列出有括號的算式，並提醒括號裡的數要先算。)

(三)綜合活動：歸納兩步驟解題時，列出一個算式，需使用括號時，括號裡的算式要先行計算。

2.策略：

(1)加強記憶與學習遷移：兩步驟解題的題目，需列出一個有括號的算式時，引導學生將必須「先算的」，括號起來，再與第二步驟的算式合併成含有括號的算式。

(2)精熟：課本題目教學完畢後，老師請學生練習數學習作類似題目，以檢核學習成效。

四、學生學習策略或方法：

1.學習輔助策略：能運用小白板及白板筆協助學習。

2.分組學習方法：小組分享列式。

3.記憶策略：複誦老師歸納的重點。

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.提問：依據各題目，請學生回答兩步驟解題，「先算」及「後算」的算式。(學習目標一)

2.實作評量：在小白板上列出有括號的算式。(學習目標一、二)

3.紙筆測驗：完成課本 P.94、95 頁隨堂練習題，(學習目標一、二)

六、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。

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：109年12月09日10：10至10：30

地點：輔導室

109 學年度彰化縣溪州鄉成功國民小學教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員	簡世雄	任教年級	輔導主任	任教領域/科目	綜合、健體
授課教師	陳俐伶	任教年級	四	任教領域/科目	國數
教學單元	整數四則	教學節次	共 5 節 本次教學為第 2 節		
教學觀察/公開授課日期及時間	109 年 12 月 08 日 9 : 30 至 10 : 10	地點	四甲教室		
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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)			
	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-2-2 能依據提議說明兩步驟解題方法，再列出一個有括號的算式。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-3 先帶領學生解決課本題目，再練習習作類似題型，加強熟練相同觀念。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 解說兩步驟解題，引導列出含有括號算式後，於黑板再列出二種算式的比較與說明。			
	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並對應二個檢核重點)			
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-1 請學生依據布幕上的題目列出正確算式，老師巡視行間，並個別給				

	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。	予意見。全班討論時，指出共同錯誤。例：845-118-12，換成有括號的正確算式為 $845-(118+12)$ ，請學生討論為何不能列為 $845-(118-12)$ 。 A-3-3 老師請學生在白板上列算式，並巡視行間個別指導，引導學習落後或觀念不熟習的學生。
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-1 學生在小白板上列出算式，快速檢核學生是否理解與專心情形。所有布題結束後，再請學生完成課本內容，又一次檢核學生是否習得。最後勾選部分數學習作題目，讓學生練習。
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	A-4-2 依據課本練習結果，再次個別指導落後學生，或請已完成的組員協助。
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	A-4-3 行間巡視學生習作作答情形，發現學生算式中並未補上()，再次提醒與說明。
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	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要並對應一個檢核重點)
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為	B-1-1 請學生先收起雜物與課本，專注投影布幕上的題目，並在小白板上列出算式。 B-1-2 請學生依據自己對題目的理解，列出題目，提醒學生勿抄襲他人答案。
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	
師	B-2-1 安排適切的教學環境與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並對應一個檢核重點) B-2-1 投影布幕上的字體大小適宜，

<p>B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進 間的合作關係。</p>	<p>每位學生皆能清楚閱讀，搭配老師唸讀，加深學生對題目的理解。 B-2-2 誇獎舉手答題正確的學生「很棒！」3次，「不錯」2次，「掌聲鼓勵」4次。提醒擾亂秩序的同學應先舉手發言。</p>
---------------------------------------	--

109 學年度彰化縣溪州鄉成功國民小學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	<u>簡世雄</u>	任教年級	<u>輔導主任</u>	任教領域/ 科目	<u>綜合、健體</u>
授課教師	<u>陳俐伶</u>	任教年級	<u>四</u>	任教領域/ 科目	<u>國數</u>
教學單元	整數四則	教學節次		共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節	
回饋會談日期及時間	109 年 12 月 09 日 10 : 10 至 10 : 30		地點	<u>輔導室</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）：

（一）教師教學行為：

- 1.能使用小白板工具，清楚知道學生如何列式。
- 2.能針對學生易錯的題目列出來共同實作與練習。
- 3.能先搭鷹架，老師示範，學生再實作。

（二）學生學習表現：

- 1.學生使用小白板作答較能投入與專心。
- 2.所有小白板上的布題作答完成後，再打開課本練習課本題目，加深印象、精熟。
- 3.少數學生無法自我完成隨堂題目習寫，老師個別指導。

（三）師生互動：

- 1.老師能注意分心學生，口頭提醒、起立警惕，要求學生完成後再作業。
- 2.老師提問並鼓勵學生發言，發言未能完整時，請同學給予補充後，老師再統整歸納。

（四）同儕互動：請已完成練習題的組員協助尚未完成的同學。

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):

(一)教師教學行為:兩步驟算式解題接續列出一個含有括號的算式,銜接稍嫌快速,可能有時間壓力,建議老師稍放慢步調,適時停頓,等待學習較慢的學生。

(二)學生學習表現:班上有分心同學,使用小白板作答較為投入,可是作答疑似有參考旁邊同學,或許可用物品稍稍阻擋視線。

(三)師生互動:請分心或未能舉手發言的同學給予罰站警惕,會擋住後方同學視線,宜請起立同學教室左右兩側,不過老師立即發現問題。也能給予機會,讓受罰同學盡快完成練習題目,並讓他們坐下。

(四)同儕互動:組員協助落後同學完成練習題,並未能教會,學生圖方便,給對方看答案,老師有注意到。建議老師可在一開始,就先提醒學生如何協助不會的同學。

三、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	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-2-2	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	請觀察教師再進入課堂,觀察教師教學時,留意是否給予學生足夠的理解時間。	簡世雄	110.4.9
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 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 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。

4. 可依實際需要增列表格。

四、 回饋人員的學習與收穫：

授課老師上課語氣活潑，節奏明快，大部分學生學習效率高，一堂課可以完成很多事，步驟也安排的十分流暢。部分落後學生較跟不上，學習意願低，老師也能安排同學給予支持及協助，是一堂高效率的數學課。