

112 學年度彰化縣和東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)	<u>李蘭馨</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域 /科目	<u>導師</u> (<u>國數健美</u>)
授課教師	<u>張麗敏</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域 /科目	<u>導師</u> (<u>國數健美</u>)
備課社群(選填)		教學單元		數學第六單元加一加	
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>112 年 11 月 2 日</u> <u>14:00 至 15:00</u>		地點	107 教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>112 年 11 月 6 日</u> <u>10:10 至 11:10</u>		地點	107 教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一)學習目標

1. 解決 10 以內的合成問題，並記錄解題過程。
2. 透過併加、添加的情境，認識加號 (+) 和等號 (=) 的意義與用法。
3. 透過併加、添加的情境，認識加法算式的記法。

(二)領綱素養

A1 身心素質與自我精進

數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。

A2 系統思考與解決問題

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。

A3 規劃執行與創新應變

數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

B1 符號運用與溝通表達

數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

C1 道德實踐與公民意識

數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

C2 人際關係與團隊合作

數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

(三)學習表現

- n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。
- n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。
- r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。
- r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。

(四)學習內容

N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。(目標 1)

N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。(目標 3)

R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗兒童的理解。適用於後續階段。(目標 1)

R-1-2 兩數相加的順序不影響其和：加法交換律。可併入其他教學活動。(目標 2)

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

學生已學過正整數 30 以內的基數、敘述、大小比較和 10 以內的分解合成。

三、教師教學預定流程與策略：

【引起動機】

搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。

【活動 1】認識加法算式

請學生將做法寫在小白板上，再全班一起討論。

1. 用算式記錄做法(併加型)

布題一：桌上有 4 顆橘色石頭和 2 顆藍色石頭，共有幾顆石頭？

2. 用算式記錄做法(添加型)

布題二：牆上有 5 隻蝸牛，又爬上來 3 隻，共有幾隻蝸牛？

【總結活動】

試試看：先畫○，再算算看。

草地上有 3 隻花豹，又來了 4 隻獅子，共有幾隻動物？

四、學生學習策略或方法：

聽講、觀察：聽老師的說明與引導

發表：能說出自己的想法

實作：寫出正確的加法算式

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。）

採發表與實作方式評量學生是否時達成以下目標

1. 能正確寫出並讀出加法算式
2. 能說出算式中被加數、加數、加號（+）、和、等號（=）的意義與用法

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： 112 年 11 月 6 日 14 :00 至 15 :00

地點： 107 教室

112 學年度彰化縣和東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)	李蘭馨	任教 年級	二	任教領域 /科目	導師 (國數健美)
授課教師	張麗敏	任教 年級	二	任教領域 /科目	導師 (國數健美)
教學單元	數學 第六單元加一加	教學節次	共 8 節 本次教學為第 1 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 11 月 6 日 10:30 至 11:10	地點	107 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)		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。		v		
	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. A-2-1 先複習之前用畫圈和手指頭計算的經驗，再預告可以有更快速的方式可以解題。 2. A-2-2 透過電子書放大課本上的題目，教師清晰呈現教材內容，讓學生可以專心學習。 3. A-2-3 學生用小白板寫並說出自己的想法，之後練習書寫算式，讓學生理解及熟練學習的內容。			
	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。		v		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. A-3-1 學生發表時老師和班上其他學生會提出問題，找出不合理和更好的紀錄方式。 2. A-3-3 運用口語【提問】、手勢動作、教室走動【巡視指導】等溝通技巧，幫助學生學習。			
	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。		v		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. A-4-1 運用多元評量【口頭發表、書寫小白板及課本題目作答】，評估學生學習成效。 2. A-4-2 讓學生展示書寫小白板，馬上分析評量結果，並給予正確者的肯定、錯誤者指			
	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)

導澄清。

3. A-4-3 在學生書寫算式錯誤時，以重述題目、提示重點及找出不合理的地方等方式建立學生正確的概念。



利用電子書將題目放大，吸引學生的學習目光。



學生能在小白板上寫出自己的想法

彰化縣和美鎮和東國民小學

112 學年度公開授課簽到表

一、日期：112 年 11 月 6 日

二、時間：早上 10：30-11：10

三、地點：107 教室

四、授課者：張麗敏

五、紀錄者：李蘭馨

六、教學科目：數學

七、教學單元：第六單元

八、教材版本：南一

九、參與者簽到：

李蘭馨	張麗敏		

112 學年度彰化縣和東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)	<u>李蘭馨</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域/ 科目	<u>導師</u> (國數健美)
授課教師	<u>張麗敏</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域/ 科目	<u>導師</u> (國數健美)
教學單元	數學 第六單元加一加	教學節次	共 <u>8</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>112</u> 年 <u>11</u> 月 <u>6</u> 日 <u>14:00</u> 至 <u>15:00</u>	地點	<u>107 教室</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：					
<p>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）：</p> <p>(一)教師教學行為：教學準備充分、教學流暢、語氣溫和、步驟明確，清楚呈現學習內容，讓學生有所依循，學習方式多元(有影片、口頭發表、書寫小白板)</p> <p>(二)學生學習表現：學生能跟著老師的步驟進行各項學習活動、學習專心且投入，且發表踴躍，樂意說出自己的想法。</p> <p>(三)師生互動與學生同儕互動：老師說話不急不徐，配合肢體動作的輔助，給予學生活潑的學習氛圍。對於學生說出錯誤的答案時能隨時給予提醒，同學也會幫忙解說，師生學習氣氛融洽。</p>					
<p>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）：</p> <p>(一) 教師教學行為：對於發表正確的學生，老師有給予口頭獎勵，建議在書寫小白板時也可以給予書寫合理、正確的學生口頭獎勵。</p> <p>(二)學生學習表現：個別學生私下仍偶有分心的情形。</p> <p>(三)師生互動與學生同儕互動：無</p>					

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
C-1-1	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	班群發表分享與討論	一年級班群	112.12.31
C-1-2	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	參加研習或學習社群	李蘭馨	112.02.28
	<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：

- (一)教師教學準備很充分、教學流暢，時間掌控良好，能在時間內完成預定的學習計畫。
- (二)班級經營良好，教室乾淨、桌椅整齊。學生能依循教師引導進行各項活動。在學習進行中沒有人會隨意離開座位，很少有找人說話者，傳遞教具時亦能安靜等待。