

110 學年度彰化縣泰和國小教師公開授課專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員	蕭琇銘	任教年級	一	任教領域/科目	數學
授課教師	林淑女	任教年級	一		數學
備課社群(選填)		教學單元	第四單元 分與合		
觀察前會談(備課)日期及時間	110 年 9 月 27 日 下午 1:30~3:30		地點	一戊教室	
預定教學觀察/公開授課日期及時間	110 年 10 月 4 日 上午 11:10~11:50		地點	一戊教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>1.解決 10 以內數量的分解問題。</p> <p>2.解決 10 以內數量的合成問題。</p> <p>3.了解 0 的意義，讀寫並使用 0。</p> <p>4.用語言描述 10 以內數量的合成、分解問題的解題過程和結果。</p> <p>核心素養：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>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。</p> <p>學習內容：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>學習表現：</p> <p>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。</p>					

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

學生已能連結 10 以內的數詞語數字，做出正確的計方法。該班學生特質較為主動，課堂參與度高，有問有答，老師透過不同的提問與實作，引導解題的能力。

三、教師教學預定流程與策略：

一、準備活動：5 分鐘

(一) 猜一猜有多少？

1. 教師拿出 3 個橡皮擦放在桌上，告訴學生：「老師要將這 3 個橡皮擦分別放在左右手裡，只會打開右手，猜猜看，左手有幾個？」
2. 老師將 3 個橡皮擦分置於左右手，只打開右手，請學生猜左手，並說一說為什麼？

二、發展活動：30 鐘

(一) 解決 6 的合成問題：10 分鐘

1. 配合例題一，教師的右手拿 2 枝棒棒糖，左手拿 4 枝棒棒糖。並請學生點數左右兩手的棒棒糖數量。
2. 教師將 2 手的棒棒糖合在一起，提問：「合起來有幾枝棒棒糖？」
3. 教師將分合表畫在黑板上，提問：「裡面的 2 代表什麼？(右手棒棒糖的數量) 4 代表什麼？(左手棒棒糖的數量)，合起來的總數是多少？(6)」，教師指出 6 的填寫位置。

(二) 解決 8 的合成問題：10 分鐘

1. 配合例題二，教師以紅色花片磁鐵和綠色花片磁鐵展示。
2. 教師提問：「1 朵紅花和 7 朵綠花合起來一共有幾朵花？」，將結果填入分與合的表徵內，再提問：「1 代表什麼？7 代表什麼？8 代表什麼？」
3. 教師提問：「2 朵紅花和 6 朵綠花合起來一共有幾朵花？」，將結果填入分與合的表徵內，再提問：「2 代表什麼？6 代表什麼？8 代表什麼？」
4. 教師提問：「3 朵紅花和 5 朵綠花合起來一共有幾朵花？」，將結果填入分與合的表徵內，再提問：「3 代表什麼？5 代表什麼？8 代表什麼？」
5. 教師提問：「4 朵紅花和 4 朵綠花合起來一共有幾朵花？」，將結果填入分與合的表徵內，再提問：「4 代表什麼？4 代表什麼？8 代表什麼？」

(三) 解決 9 的合成問題：10 分鐘

1. 配合例題三，教師提問：「盒子裡有 1 顆巧克力，盒子外有 8 顆巧克力，盒子內外共有幾顆巧克力？並說明用分與合表徵來呈現 1 顆和 8 顆合起來是 9。」
2. 教師提問：「盒子裡有 2 顆巧克力，盒子外有 7 顆，合起來是幾顆呢？」「分合表上該怎麼填？」
3. 教師提問：「盒子裡有 3 顆巧克力，盒子外有 6 顆，合起來是 9 顆。」「分合表上該怎麼填？」
4. 教師提問：「盒子裡有 4 顆巧克力，盒子外有 5 顆，合起來是 9 顆。」「分合表上該怎麼填？」
5. 配合動動腦，教師請學生拿出附件 2 的 9 個花片。
6. 教師請學生將 9 個花片在桌上分成兩堆，發表是怎麼分的。
7. 教師將學生的分法依序寫在黑板上。
8. 教師提問：「你發現了什麼？」，希望學生能延續例題三，發現：
 - (1) 巧克力一共有 9 顆，不管盒子內和盒子外的數量如何改變，總量不變。
 - (2) 把盒子外的巧克力放進去盒內，盒子外面少了一顆，盒子裡面就多了一顆。
 - (3) 數字紀錄發現，合起來都是 9，左邊的數變大，右邊的數就變小。學生答：「左邊越多右邊

就越少。不管怎麼分都只有 9 個。」

三、綜合活動：5 分鐘

(一) 我學會了

1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」

四、學生學習策略或方法：

重點在上課專心度與積極度。透過討論與實際操作，培養其主動的精神。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

實作評量、發表評量、參與討論、課堂問答、紙筆評量

- 學習輔助教材：附件 12

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：110 年 10 月 4 日下午 2：10~3：10

地點：一戊教室

110 學年度彰化縣泰和國小教師公開授課專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	蕭琇銘	任教年級	一	任教領域/ 科目	數學			
授課教師	林淑女	任教年級	一	任教領域/ 科目	數學			
教學單元	第四單元分 與合	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	110 年 10 月 4 日 11:10 至 11: 50	地點	一戊教室					
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)			優良	滿意	待改進	
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. 教師先讓學生觀察形體，再實際操作測量，認識正方體的組成與關係，充分的「做中學」。 2. 適時提供可能的解題策略，帶領學生嘗試不同的解題方法，並在黑板上做統整與紀錄，強化學習重點。			~			
	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-2-3 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. 教師能以具體操作示範後，進行行間巡視學生操作之情形，並且引領學生理解 10 以內的合成概念。 2. 教師充分引領學生運用有規律的數法，並讓學生思考、發表自己的合成方法。讓學生具有參與感，學生之間互			~				
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。	動良好。		
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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過實際操作活動，解決 10 以內的合成問題。 2. 適時給予學生肯定，即時統整紀錄修正與回饋。 3. 學生遇有操作困難時，能適時個別指導，以期學生理解所學習的內容。 4. 重點歸納能完整呈現在黑板上，讓學生多次複誦，再進行課本練習題的習寫，加深學習成效。 		
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)			

110 學年度彰化縣泰和國小教師公開授課專業發展實踐方案

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)	蕭琇銘	任教 年級	一	任教領域/ 科目	數學
授課教師	林淑女	任教 年級	一	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第四單元分與合	教學節次	共 7 節 本次教學為第 3 節		
回饋會談日期及時間	110 年 10 月 4 日 下午 2：10 至 3：10	地點	一戊教室		
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>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）：</p> <p>a.能掌握教材內容，有利於促進學生的學習</p> <p>b.運用適當的教學策略，提升學生的參與度。</p> <p>c.運用實作評量，評估學生對於課程的吸收程度</p> <p>d.安排適當的教學情境，師生互動熱絡。學生學習主動性強烈。</p> <p>e.鼓勵孩子思考，找出不同的解題策略，活化教學。</p> <p>f.統整歸納完整，教學重點明確，強化學習成效。</p>					

2、 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）：

學生能透過實際操作花片點數，增進分與合的概念，教師明確的歸納與統整，讓孩子能有效掌握學習進度，師生互動良好。組間巡視的時間可再增加，對於還不太熟悉的孩子立即指教，效果會更好。

3、 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
專業發展規準 C2	優點及特色	於校內分享或示範教學	一年級導師群	111.06.30
專業發展規準 C1	待調整或精進之處	參加研習	一年級導師群	111.06.30

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。

4、 回饋人員的學習與收穫：

淑女老師能掌握學習重點與歸納，學生透過實體操作能有效理解 10 以內的合成問題，師生互動熱絡，有問有答有活力，課堂秩序良好，學習成效顯著。

教學活動照片

學生學生透過操作，專注投入學習活動。



老師行間巡視，掌握學習動向。



運用提問技巧讓學生積極思考與表達



行間巡視個別指導學生操作練習



