

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表一 觀察前會談紀錄表

授課教師	侯淑文	任教年級	三	任教領域/ 科目	數學
回饋教師	許秋燕	任教年級	三	任教領域/ 科目	數學
教學單元名稱	除法	教學節數	共 7 節 本次教學為第 1 節		
觀察前會談 (備課)日期	110 年 9 月 30 日	會談地點	三年級學年辦公室		

一、學習目標(可包含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一)核心素養：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。

(二)學習表現：理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。

(三)學習內容：

1、能在具體情境中，使用連減算式解決分裝問題，並記錄解題過程。

2、透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。

3、熟練十乘乘法範圍的除法，做為估商的基礎。

(四)學習目標：

1、透過分裝或平分活動，能理解除法意義。

2、用乘法與減法表達分裝過程，並記錄為除法算式。

3、理解除法算式的意義包含下列部份：

(1)知道「被除數」、「除數」、「商」、「餘數」的名稱及意義。

(2)理解商及餘數的意義，知道餘數一定要小於除數。

(3)知道當餘數為 0 時，稱為整除。

二、學生經驗(可包含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

(一)先備知識：

已知可用連減的方法解決分裝、平分問題。

(二)起點行為：

在具體情境中，使用連減算式解決分裝、平分問題，並記錄解題過程。

(三)學生特性：

學生喜歡實際操作，透過具體物件進行探究。

三、教學預定流程與策略：

(一)預定流程

1、引起動機：

播放影片，看完將柿子加工成柿餅的過程，請學生討論要如何分配，才能讓每個人分到相同數量的柿餅。

2、發展活動：

(1)在黑板上畫出20/30/40個圓圈，分組請每組學生將每3/4/5個圈成一組，看分別可以分成幾組，剩下幾個。

(2)學生能依據題意，做出分組，得到並非每個數字都可以完全分完的概念。

(3)學生可以使用連減的算式，表示解題過程。

(二)策略：

運用影片、電子白板、教學示範、學生實際操作等方式，推論出解題方法。

四、學生學習策略或方法：

(一)學生透過影片瞭解如何做公平分配的方法。

(二)利用分、給的動作，加上討論，理解可以使用連減的方式來處理除法問題。

(三)進行除法算式的擬題活動。

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。）

(一)提問：在什麼情況下，停下分圈的動作，並得知那個就是答案。

(二)實作與發表：分配不同題目，讓學生分組做練習，並請學生口頭發表自己小組的做法。

(三)學習單：適時檢核學生的學習狀況。

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表二 觀察紀錄表

授課教師	侯淑文	任教	三	任教領域/ 科目	數學
回饋教師	許秋燕	任教	三	任教領域/ 科目	數學
教學單元名稱	除法	教學節次		第一節	
公開授課 日期	110 年 11 月 9 日	授課地點		三年八班教室	
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。	A-2-1 透過影片，讓學生想一想在家中，家長如何分配零食，他們才會覺得公平。		
	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 老師實際分配物品，讓學生在公平的原則下，建立平分、分裝的概念。		
	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 分配不同題目，讓學生分組練習，透過討論、實作，理解內容。		
	A-2-4	完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 請各組學生發表，總結各組答案，歸納學習重點。		
	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。	A-3-1 利用影片引起動機，引導學生學習。		
	A-3-2	教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-2 老師先以日常生活經驗為例，讓學生分組討論，發表自身經歷。		
	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-3-3 老師在教室巡視，到各組聆聽討論狀況，適時給予提示、指導。		
	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。	A-4-1 老師透過小組活動，評估學生的學習成效。		
	A-4-2	分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-2 提供學習單，對仍不確定做法的學生進行指導。		
	A-4-3	根據評量結果，調整教學。	A-4-3 針對學習單中錯誤率較高的題目，再做觀念的澄清，並將每個步驟重新推算一次，以建立其正確的觀念。		
	A-4-4	運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)			

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表三 觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	許秋燕	任教年級	三	任教領域 / 科目	數學
授課教師	侯淑文	任教年級	三	任教領域 / 科目	數學
教學單元	除法	教學節次	共 7 節 本次教學為第 1 節		
回饋會談日期	110 年 11 月 15 日	會談地點	三年四班教室		

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：

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)教學主題與佈題清楚明確，加上老師適時的引導，讓學生不會懼怕學習新知。
- (二)學生能和同組的同學討論，透過實際操作，完成解題，並能有條理地將解題方式，說明給同學聽。
- (三)學生從分組討論中獲得除法概念，能主動參與學習。

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)分組討論時，因每個學生的先備能力不一，而有一發表者多為實力強的學生，能力較不強的學生多偏向、聆聽附和—的情形。各組的成員可考慮稍做調整。
- (二)分組討論互動多，時間掌控不夠精準。

三、授課教師預定專業成長計畫

- (一)參加各類與課程相關的研習，增進教學知能。
- (二)參與專業成長課程，進行教學方面的交流，提升教學能力。

四、回饋人員的學習與收穫：

- (一)老師善用提問，引導學生回答問題，並將學生的答案做歸納整理，有助於學生的學習理解。
- (二)使用簡單易懂的口語解說，加上肢體語言，讓學生能以較為輕鬆的方式學習。

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課 表四 公開授課前中後照片記錄

一、觀課前、中、後各貼 2 張照片。

二、照片請以授課教師為主，教學夥伴為輔，如有出現學生臉部，請以馬賽克處理。

回饋人員	許秋燕	任教年級	三	任教領域 / 科目	數學
授課教師	侯淑文	任教年級	三	任教領域 / 科目	數學
教學單元	除法	教學節次	共 7 節 本次教學為第 1 節		
觀課前會談					
觀課現場					
觀課後會談					