

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	李惟如	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學
回饋教師	陳青美	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學
教學單元名稱	分數的加減	教學節數	共 七 節 本次教學為第 四 節		
觀察前會談(備課)日期	112 年 5 月 5 日	會談地點	306 教室		

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

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。

(二)學習表現

n-11-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。

(三)學習內容

N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。

(四)學習目標

1. 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於 2 的分數。
2. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。
3. 能在具體情境中，進行同分母分數的加法活動。
4. 能在具體情境中，進行同分母分數的減法活動。
5. 能在具體情境中，進行同分母分數的加減應用問題。

二、學生經驗(可包含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 已學會單位分數的累加活動。
2. 能比較單位分數個數的多寡，進行同分母分數的大小比較。
3. 學生主動積極的學習態度。

三、教學預定流程與策略：

(一)預定流程

1. 先請學生看課本例題，說明解題方法與步驟。
2. 讓學生練習課本上的練習題。
3. 老師逐一巡視檢查學生作答的情形。
4. 老師重新布題，讓學生在課堂上做演練及隨堂測驗。
5. 總結歸納同分母分數的加法計算方式。
6. 指派數學作業，回家多練習。

(二)教學策略

1. 講述法
2. 示範法：布題後說明解題方法。
3. 實作圖解：透過圖示實際操作。

四、學生學習策略或方法：

1. 學生自行運用基本算術操作能力。
2. 利用小白板紀錄計算過程並揭示答案，觀摩同學的作答情形。
3. 透過圖示(如:圓餅圖)加強對同分母分數加法的概念。
4. 多練習題目，增加計算的熟練度。

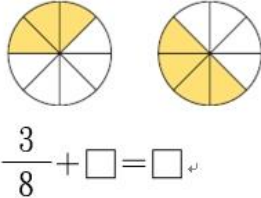
五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）

（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：檢核學生是否能比較同分母分數的大小。
- (二) 實作評量：檢核學生是否能運算同分母分數的加、減法。
- (三) 發表：學生說明解題過程及答案，以檢核學生是否能處理同分母分數的加減應用問題。

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		李惟如	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學
回饋教師		陳青美	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學
教學單元名稱		分數的加減	教學節次		共 七 節 本次教學為第 四 節	
公開授課 日期		112 年 5 月 8 日	授課地點		305 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 教師請學生打開課本第 107 頁，帶學生解題。		
	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 教師先針對課本的題目，解釋算式中，分母和分子各數字所表示的意義，再示範同分母加法的運算。		
	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 教師引導學生演算練習題，學生舉手說明解題過程並回答正確答案。		
	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 教師歸結分數的加法，分母相同時，分子進行相加。		
	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 教師先根據課本的例題，進行解題示範，引導學生解題步驟和注意事項。		
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。			A-3-2 學生透過課本圓餅圖圖示，根據題意進行著色，強化同分母分數加法的概念。例如：試試看：塗色部分共是幾分之幾個圓？  $\frac{3}{8} + \square = \square$		
	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 教師走到學生座位旁，逐一檢核學生作答情形，指點課本圖表的意義。		
	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 教師使用小白板立即評量學生的解題正確性，另透過數學習作練習，讓學生熟悉解體的演算。			
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-4-2 教師針對學生錯誤的部分，引導再次思考正確的解題方法。
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 教師發現學生程度有落差，少數學生跟不上進度，然已接近下課時間。 A-4-4 教師指派數學作業簿的課業，加強學生計算同分母分數的能力。

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	陳青美	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學
授課教師	李惟如	任教年級	三年級	任教領域/科目	數學
教學單元	分數的加減	教學節次		共 七 節 本次教學為第 四 節	
回饋會談日期	112 年 5 月 10 日	會談地點		學年辦公室	

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）

- (1) 老師詳細講解計算的方式，精準掌握任教單元的教材內容。
- (2) 老師具備歸納與統整能力，有助於提升學生計算分數的能力。
- (3) 學生能夠理解該課程的學習重點，並正確的回答問題。

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）

學生的程度落差明顯，對於學習較弱的學生，無法一一顧及。

三、授課教師預定專業成長計畫

專業成長指標	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-3	分享如何運用教學溝通技巧，幫助學生學習歸納與統整，以提升學生計算分數的能力。	同學年老師	112 年 5 月 17 日
A-4	觀摩同學年老師教學，請益如何根據評量的結果，分析學習問題，以調整教學。	同學年老師	112 年 5 月 31 日

四、回饋人員的學習與收穫：

惟如老師認真準備教材，精熟任教單元的內容，有規劃性的一步一步引導學生學習。清楚的呈現教材內容，並仔細說明每道例題所要習得的觀念，讓學生更精確的掌握學習重點。老師觀察學生學習的狀況，提供不同的思考方向，用兩種以上的解題方式進行教學，引導學生動腦思考，哪一種解題方法更容易理解，促進老師學生之間的教與學合作關係。

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	陳青美	任教 年級	三年級	任教領域/ 科目	數學
授課教師	李惟如	任教 年級	三年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	分數的加減	教學節次		共 七 節 本次教學為第 四 節	
觀課前會談					
觀課現場					
觀課後會談					