

112 學年度彰化縣北斗國小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)	陳慧佳	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學、 綜合、彈性
授課教師	張豐全	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學、 綜合、彈性
備課社群(選填)		教學單元		數學-異分母分數的加法	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 11 月 06 日 13:10 至 13:30		地點	五丁教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 11 月 10 日 08:40 至 09:20		地點	五丁教室	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 1、領域核心素養： (1)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。 2、學習表現： n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。 3、學習內容： N-5-4 異分母分數:用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分作異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)： 1. 學生已經學習過同分母分數的加減，能理解同分母的分數進行加減運算時，可直接對分子部分進行運算。 2. 學生對以圖像進行重新切割來解釋分數的擴分可以理解。					

三、教師教學預定流程與策略：

1. 先複習同分母分數的加減，確認起點行為。
2. 組內討論，透過實際操作、試錯及討論來產生不同的解題策略。
3. 透過教師的引導及歸納，檢視學生討論出來的解題策略，並歸納出通分的概念。

四、學生學習策略或方法：

1. 仔細聆聽，理解討論佈題。
2. 思考、口語溝通，表達想法。
3. 操作教具，從而建立數學心像。

五、教學評量方式：

1. 形成性評量:觀察學生是否投入討論，發表意見。
2. 實作:小組能討論出解題策略，並書面記錄討論內容。

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

七、回饋會談預定日期與地點：

日期及時間：112 年 11 月 10 日 10:10 至 10:30

地點：五丁教室

112 學年度彰化縣北斗國小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)	陳慧佳	任教 年級	五	任教領 域/科目	國語 數學 綜合 彈性		
授課教師	張豐全	任教 年級	五	任教領 域/科目	國語 數學 綜合 彈性		
教學單元	數學-異分母分數 的加法	教學節次		共 <u>7</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節			
教學觀察/公開授 課日期及時間	112 年 11 月 10 日 08:40 至 09:20	地點		五丁教室			
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。					✓	
	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. 教材準備充份，清楚呈現。 2. 學生能清楚說明同分母分數的加減法。 3. 多元布題，讓學生在練習中熟悉概念。					
	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、講述清楚，並在小組討論時持續走動各組間，進行問題解決與進度掌握。 2、適時結合外部教材釐清學生迷思概念。				
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。			✓		
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1、課堂末段以實際練習來評估學習成效並立即回饋，能即時掌握學生學習成效。 2、課堂間適時提問以掌握學習成就較弱之學生學習狀況，及時調整教學方式。				
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）					
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規範。	1、教師能有效率的處理學生間因討論產生的爭執。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。			✓	
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1、事前準備有序、教具操作流暢，增進學習效率。 2、老師能接納學生想法並給予適切回饋，讓學生容易掌握修正方向。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

112 學年度彰化縣北斗國小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)	陳慧佳	任教 年級	五	任教領域/ 科目	國語 數學 綜合 彈性
授課教師	張豐全	任教 年級	五	任教領域/ 科目	國語 數學 綜合 彈性
教學單元	數學-異分母分數的 加法	教學節次		共 7 節 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期及時間	_112 年 11 月 10 日 10:10 至 10:30		地點	五丁教室	
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：					
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）： (1) 教學活動設計節奏明快。 (2) 學生在討論時相當投入，並能根據教師引導及時修正，進行討論與記錄。					

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）：

- (1) 在概念建立初期，學生雖記得同分母分數的運算方式，卻對單位量的量詞容易產生混淆。
- (2) 有少部分學生參與討論的程度較低。

三、對教學者之具體成長建議：

教學時的數學語言須一致，需要事前多做練習，避免使學生產生混淆；教學的引導語句盡量完整，避免使學生產生錯誤概念，譬如在擴分時只將分母擴分卻遺漏分子。

四、回饋人員的學習與收穫：

教師在課堂上適時地引入外部教學資源(影片)來釐清學生概念，影片的呈現方式相當清楚，再搭配教師的說明兩者相得益彰，看得出事前在教材內容上有做好充足準備。