

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課  
共同備課紀錄表

回饋人員	王昭國、施妙瑄	任教年級	五年級	任教領域/科目	國語、數學
授課教師	邱瑞堂	任教年級	五年級	任教領域/科目	數學
教學單元	擴分、約分與通分	教學節次		共 6 節 本次教學為第 3 節	
備課日期	113 年 9 月 24 日 13:30 至 14:10	地點		<u>五年二班教室</u>	
預定公開授課日期	113 年 9 月 26 日 8:40 至 9:20	地點		<u>五年二班教室</u>	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p><b>核心素養：</b>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>學習表現：</b>理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。</p> <p><b>學習內容：</b>N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：</p> <p>學生先備知識 學生能進行同分母分數的大小比較，能認識等值分數。</p> <p>起點行為</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生平時上課未採用分組學習。</li> <li>2. 學生發表能力初估約為中等程度。</li> </ol>					

三、教師教學預定流程與策略：

(一)預定流程：

【活動一】

1. 教師布題。
2. 請各組討論，如何將異分母分數重新切分，轉化成分割份數相同的分數。
3. 學生聆聽，凝聚共識。
4. 學生各自解題。
5. 教師小結

【活動二】

1. 教師布題。
2. 請各組討論如何通分成同分母的分數。
3. 學生聆聽，凝聚共識，理解通分的意義。
4. 學生各自解題。
5. 教師總結

四、學生學習策略或方法：

- (一)學生藉由實作、討論及教師導學的學習歷程，透過等分割找出一個分數的等值分數。
- (二)學生藉由實作、討論及教師導學的學習歷程，理解通分的意義，並進一步比較大小。
- (三)藉由相互討論、發表，養成聆聽能力與欣賞他人的素養。

五、學習評量方式(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)利用提問方法，評量學生是否熟練約分、擴分和等值分數。
- (二)利用實作，評量學生是否了解通分的計算及比較大小。

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：113年9月27日地點：五年2班教室

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課  
教學觀察紀錄表

回饋人員	王昭國、施妙瑄	任教年級	五年級	任教領域/科目	國語、數學
授課教師	邱瑞堂	任教年級	五年級	任教領域/科目	數學
教學單元	擴分、約分與通分	教學節次	共 6 節 本次教學為第 3 節		
教學觀察/公開授課日期	113 年 9 月 26 日 8:40 至 9:10	地點	五年 2 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)			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。	A-2-1 在進入新的通分內容，再一次複習擴分及約分的內容，並再次強化學生分數的概念。 A-2-3 學生透過等分割找出等值分數，再理解通分的意義。 A-2-4 教師於學生實作、討論及發表後，總結學習重點，把不同分母的分數，化成同分母分數的方法，就叫做通分。。			
	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。	A-3-2 老師提問過程中，學生的答案始終答錯，老師在每答錯一次過程中，會立刻以不同的話語再鋪述一次題目，輔以畫圖的方式「看著畫圖的地方」，並且提醒學生，「要把老師的問題聽仔細」。 A-3-3 老師很有耐心的行間巡視與引導學生進行討論，亦會用手勢和口頭讚美來鼓勵學生的表現。			
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。		A-4-1 老師運用口頭評量、觀察及實作，評估學生學習成效。 A-4-2 運用「報數」方式隨機點選學生回答問題，也同時使用指定回答，讓參與度低的學生開口回答。			
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)					
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
B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		✓			
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	B-1-2 對於學生良好的表現，教師都能適時肯定學生，給學生正向回饋。			
	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。	B-2-1 學生皆能遵守班級規範，討論氣氛熱絡，實作進行順利。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣田中鎮田中國民小學校長及教師公開授課  
共同議課記錄表

回饋人員	王昭國、施妙瑄	任教年級	五年級	任教領域/科目	國語、數學
授課教師	邱瑞堂	任教年級	五年級	任教領域/科目	數學
教學單元	擴分、約分與通分	教學節次		共 6 節 本次教學為第 3 節	
教學觀察/公開授課日期	113 年 9 月 26 日 8:40 至 9:10	地點		<u>五年 2 班教室</u>	

一、教學者的授課優點、特色，觀課者得到的啟示：

(如：活動設計、教學法、發問技巧、肢體語言、移動型態、關注學生的反應、師生互動.....等)

(一)教師教學行為

老師善用引導策略及問題關鍵提醒，引導學生學得正確的概念及運算技巧。

(二)學生學習表現

1. 學生都能專心聽同學報告，報告的學生會用全班都聽得到的音量開始說話。
2. 學生上課態度都很專注，並能踴躍回應教師的問題。

(三)師生互動

1. 學生對於老師的提問，都能踴躍舉手發言，沒有害怕的神情。
2. 師生互動良好，教師能有耐性的引導，學生也能即時的回應
3. 學生討論時，老師進行行間巡視，隨時給各組及學生必要的幫助。

(四)學生同儕互動

1. 學生的回應雖有差錯或誤解處，但同儕間並無訕笑，且能及時給予好表現的同儕正向的贊同。
2. 對於比較容易分心的同學，都能相互提醒要專心上課。

## 二、公開授課在教學方法上可以成長空間：

分組討論，學生間的合作學習，會花許多時間，教師需要更多的時間去引導，以致教授課程未在排定的時間內結束。透過分組可訓練學生表達溝通能力、尊重聆聽他人說話，同學發表時，部分學生未專注於同學的發表，致使課程的發展受到中斷。

公開授課教師簽名：

邱瑞堂

議課會議記錄者簽名：

王昭國、施妙瑄

