

113 學年度彰化縣太平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)	<u>游雅真</u>	任教 年級	<u>五</u>	任教領域 /科目	<u>國語、數學</u>
授課教師	<u>劉弘毅</u>	任教 年級	<u>五</u>	任教領域 /科目	<u>國語、數學</u>
備課社群(選填)		教學單元		<u>擴分、約分、通分</u>	
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>_113_年_10_月_16_日</u> <u>13:30 至 14:00</u>		地點	<u>五甲教室</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>_113_年_10_月_17_日</u> <u>10:30 至 11:10</u>		地點	<u>五甲教室</u>	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>核心素養：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。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力，在日常生活情境中，用數學表述及解決問題。 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。 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>學習表現：1. 能理解約分的定義。 2. 會利用尋找分數中分子與分母的公因數，進行約分。 3. 能應用約分的方式，解決數學中的問題。</p> <p>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。</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>先備知識： 認識真分數、假分數、帶分數，能做假分數和帶分數的互換，</p> <p>起點行為： 能做同分母分數的大小及加減，能解決分數的整數倍問題。</p> <p>學生特性：</p>					

學生具備勇於嘗試的學習態度，能仔細觀察數學運算過程的規律性，或許會有表達不完整的部分，但仍能再次修正調整。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 複習擴分的作法及解析其意義。
2. 教導約分的作法，並了解其和擴分間的差異。
3. 了解約分須找到分數中分母與分子的公因數，在同時將分母及分子除以公因數。
4. 能利用約分的技巧找到和原分數等值的分數。

三、學生學習策略或方法：

1. 學生透過觀摩、學習以及熟練括分、約分及通分的技巧。
2. 學生透過練習及問答，老師可以修正學生錯誤的運算模式。

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。）

本課程的評量方式包含：

1. 提問、發表，以確認學生的認知是否正確。
2. 小組討論，建立群體認知意識，讓學習信心較薄弱的孩子能藉由其他同學加強認知意識。
3. 實作評量的操作，以達成有效及立即性練習。
4. 家庭作業，以達成熟練演算操作。

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：_113_年_10_月_18_日_10_：_10_至_10_：_30_

地點：_辦公室_

111 學年度彰化縣太平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)	<u>游雅真</u>	任教 年級	五年級	任教領域 /科目	國語數學
授課教師	<u>劉弘毅</u>	任教 年級	五年級	任教領域 /科目	國語數學
教學單元	擴分約分與通分	教學節次		共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節	
教學觀察/公開授課 日期及時間	113_年_10月_18_日 <u>10:10</u> 至 <u>11</u> :		地點		<u>五甲教室</u>
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。		(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)		
	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-2-1 在進入新的約分內容，再一次複習擴分的內容，並再次強化學生分數的概念例如： $\frac{5}{4}$ 換成帶分數又等於多少？		
	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 老師教授完擴分的概念之後，請學生立刻練習擴分的題目，來確認學生是否熟練了。老師在講授題目過程中，以提問的方式，引導學生建立概念，「師：跟分子分母的關係？生：都是偶數！師：對，跟第二單元的內容呢？生：都可以整除！師：對呀！所以這個除數 2 跟分子跟分母的關係？生：最小公因數！老師：最小公因數是 1，學生：公因數。」師：什麼數？生：公因數。老師問了 3 遍，很重要，所以老師問 3 遍。		
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 完成一段教學後，老師小結論，「像這樣分母分子同時除以 2 的過程，我們叫做？」提醒第二單元「公因數」引導同時除以 2，歸納出分子分母同時除以			

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。	<p>(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)</p> <p>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」</p> <p>A-3-3 學生在寫題目時，老師教室會行間巡視適時關心學生學習狀況，走動觀察到學生寫錯題目，立刻以手指頭給予提醒並指正。</p>
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。	<p>(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)</p> <p>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。</p> <p>A-4-3 當老師提問要全班回答時，學生回答無法立即回應，老師立刻再一次提問並立刻修正問法?「把 28 份中，4 份當作一份，有幾份?」「28 變成 7 要除以幾?」「35 變成 5 怎麼變?」「35 變成 5 要除以幾?」以不同的問法，來確保每個學生都能達成教學目標。</p>
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)	

111 學年度彰化縣太平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)	<u>游雅真</u>	任教 年級	<u>五年 級</u>	任教領域/ 科目	<u>國語數學</u>
授課教師	<u>劉弘毅</u>	任教 年級	<u>五年 級</u>	任教領域/ 科目	<u>國語數學</u>
教學單元	擴分約分與通分	教學節次	共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>2</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>_113</u> 年 <u>_10</u> 月 <u>_18</u> 日 <u>10 : 10</u> 至 <u>10 : 30</u>	地點	<u>辦公室</u>		

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）：

教學行為：教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。

學生學習表現：學生上課態度都很專注，並能踴躍回應教師的問題。

師生互動：師生見的互動良好，教師能有耐性的引導，學生也能即時的回應。

同儕表現：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。

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）：

教師教學行為：教授課程未在排定的時間內結束。

學生學習表現：因學生的學習能力落差，針對相同的問題，理解能力落差造成課程流程安排落差。

師生互動情形：師生間的互動良好，教師有耐性，學生專注。

學生同儕互動：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。

三、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
a-2-3	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	與社群夥伴分享	社群夥伴	113/11/15
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

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。

可依實際需要增列表格。

113 學年度彰化縣太平國小教師公開授課

自我省思與改進

教師：劉弘毅

本次公開觀課內容安排仍是有時間安排不夠精準的缺失。在教案設計時會顧及，會想要有概念安排有一個完整性，但在實際上課過程中，會因為學生的回答，某部分的課程會延伸，因此就有了這次教案內容與實際上課時間有出入的結果。

另外，學生在此課程中上課的態度極為專注，雖仍有誤解或對題意不完全了解的狀況發生，但在經引導及說明後，都能往正確的方向思考，並經由操作學習正確的括分、約分及通分的技巧及概念。這是本次教學中的正向意義。