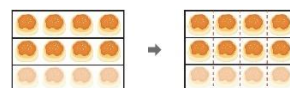


表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	曾唯琳	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學
授課教師	林珮滢	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學
備課社群(選填)	數學領域	教學單元		單元四 擴分、約分和通分	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 10 月 20 日 10:30 至 11:10		地點	會議室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 10 月 24 日 8:40 至 9:20		地點	會議室	
學習目標: 1. 透過等分割找出一個分數的等值分數，理解擴分的意義。 2. 運用擴分找出一個分數的等值分數。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等): 1. 認識等值分數，並進行簡單的異分母分數的比較。 2. 理解整除的概念，用列舉法找出公因數和公倍數。					
三、教師教學預定流程與策略： 【活動 1】擴分的意義 ○理解擴分的意義 ●布題一：把一張紙平分成 4 份，塗色的部分是$\frac{3}{4}$張，如右圖。「$\frac{3}{4}$」會和哪些分數相等？ .教師說明：把分子和分母同乘以一個比 1 大的整數，會得到一個和原分數相等的分數，這種方法叫作擴分。 .兒童聆聽並凝聚共識。 ●試試看：用擴分找出$\frac{4}{5}$的等值分數。 ●布題二：1 盒蛋黃酥有 12 個。 .$\frac{2}{3}$盒蛋黃酥和十二分之幾盒蛋黃酥一樣多？					

.兒童分組討論、發表。如：



將圖中的 3 份再平分成 12 小份，也就是 $3 \times 4 = 12$ ，分子和分母同乘以 4。

●布題三： $1\frac{4}{5} = 1\frac{20}{()}$ ，() 裡的數是多少？

.兒童分組討論、發表。如：

$4 \times \square = 20$ ， $20 \div 4 = 5$ ，分子 4 擴分成 20 須乘以 5，因此分母也同乘以 5。

.兒童分組討論、發表。如：

$4 \times \square = 20$ ， $20 \div 4 = 5$ ，分子 4 擴分成 20 須乘以 5，因此分母也同乘以 5。

.例題練習及統整課程內容

四、學生學習策略或方法：

透過生活經驗及類化方式，將分數的擴分運用至數學課程中。

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。）

1.分組討論(教師提問)

2.發表想法:學生能說出如何將東西的份數均勻變多。

3.紙筆評量(回家完成習作 36-37 頁)

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）

日期及時間：112 年 10 月 27 日 10：30 至 11：10

地點：會議室

表 2、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	曾唯林	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學	
授課教師	林珮滢	任教 年級	五	任教領域 /科目	國語、數學	
教學單元	單元四 擴分、約分和通分	教學節次		共五節 本次教學為第一節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 10 月 24 日 8:40 至 09:10		地點		五年一班教室	
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。			V		
	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-2-1 教師提問:四年級時，學過等值分數，你還有印象嗎?請舉例說明 A-2-2 教師利用電子書清晰呈現教材內容，並運用圖片呈現擴分的概念。 A-2-4 教師總結等值分數與擴分的概念，，並且結合生活中的例子做說明。				
	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。			V		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	(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) A-3-1 教師運用畫圖的方式幫助學生理解，並且透過討論，尋找相關例子。 A-3-3 教師提問:「這組的畫法合理嗎?」，請學生提出看法並歸納總結各組的作法是否合理。				
	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。			V		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(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-4-1 針對課本的問題，進行提問，理解學生是否理解擴分的意義，並加以應用				
	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)	A-4-2 針對學生的回饋，教師發現學生有迷思概念，能再澄清說明。 A-4-3 學生分組討論的成果，有部分較不清楚的概念，教師增加幾題補充說明這個概念。
--	---------------------------------------	--

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)	曾唯林	任教 年級	五	任教領域/ 科目	國語、數學
授課教師	林珮滢	任教 年級	五	任教領域/ 科目	國語、數學
教學單元	單元四 擴分、約分和通分	教學節次	共五節 本次教學為第一節		
回饋會談日期及時間	112 年 10 月 27 日 10：30 至 11：10	地點	會議室		
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.教師對回答問題學生，不管對與錯都能給予正向回饋，值得肯定。 2.教師引導發表學生完整說明討論結果並適時歸納整理重點。 3.各組學生能互助合作完成老師指定題目，提升組別學習效率。 4.學生對老師發問題目都能踴躍舉手並樂於回答。					
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）： 1.偶有學生分心，未參與討論，老師應在上課及時提醒!					

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
C-2-2	☐ 1.優點及特色 ☒ 2.待調整或精進之處	參與教師專業社群，持續對話、合作、分享與省思，以促進學生學習成長。	林珮滢、曾唯琳	112.12.30
	☐ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處			
	☐ 1.優點及特色 ☐ 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。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

- 1.老師適時且精準引導學生發表討論主題概念,值得學習肯定!
- 2.分組討論時，能注意到學生的個別差異，調整組別，使討論更具成效！
- 3.老師能善用教學工具，讓學生更能掌握擴分的意義，相當適切。

112 學年度數學領域公開課自我省思與改進

公開課時間:112/10/24 8:40-9:20

自我省思與改進:

數學的分數概念，對學生而言是較為困難的部分，而且隨著課程內容的加深加廣，常使學習變得索然無味。因此在教學上，營造出學生有興趣的情境及話題，變得格外重要。期待教學過程中，學生能更感受到數學的趣味，引發學生的學習動機。

至於小組討論部分，需要事先布題並配合學生程度作修正，由簡單到困難，逐步加深才能使討論更有成效。希望在分組討論的過程中，每個學生都能因為參與討論，而逐漸建構出自己正確的數學觀念。

可惜的是，難免有學生會比較無法參與討論，甚至出現發呆的情形，期待下次的觀課能更有趣味，吸引每個學生的目光，成為一場最有效的教學。