

演示教師	陳俞君	領域 (學科)	數學	教學 時間	113年 10月 07 日 第二 節
觀課教師	楊孟璇	單元 名稱	第四單元擴分. 約分和通分		

一、教學目標：

認知：1. 瞭解通分的意義，並利用通分比較簡單異分母分數的大小。

情意：1. 可以了解通分概念並運用於生活中。

技能：1. 能正確計算分數的通分技巧。

二、數學康軒版教材、教師自編教具和分數版。

三、學生經驗：

1. 了解何謂分數。

2. 能正確使用分數的擴分、約分的計算方式。

四、教學活動（含學生學習策略）：

1. 準備活動(5 分鐘)

(1) 複習分數擴分、約分的概念。

(2) 讓學生練習分數擴分、約分的題目。

2. 發展活動(30 分鐘)

(1) 引起動機：以生活中的蛋糕來舉例，當分母不同時，讓學生思考如何知道誰大誰小，並說明方式及理由。

(2) 藉由教師提示來，讓學生先思考如何進行比較，當分母一致時，才可以來做比較，如何使分母變成一致，就提及剛剛準備活動所複習 觀念，使用分數的擴分及約分方式，使分母可以變成一致。

(3) 當學生可以使用分數的擴分、約分來使分母一致時，就可以將準備的教具分數pizza版拿出，讓學生可以拿出上面寫有分數的，請孩子哪出指定的分數大小。

3. 綜合活動(5 分鐘)

(1) 讓學生拿出剛剛所排列出的分數組合，看看是否都有成功配對。

(2) 複習分數的通分概念。

(3) 出數學習作當回家作業練習。

五、教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

實作評量、觀察評量。

六、專業回饋會談時間地點：（建議於觀課後三天內完成會談為佳）

113 年 10 月 09 日 12:40 至 13:20 地點：五甲

教學技巧：

1. 先複習先備經驗，透過先前分數的認識帶入到等值分數的概念
2. 先以具體的分數圓形版進行等值分數的操作從具體的大小來了解等值分數，單一種解題方式來進行，讓學生有概念後，再練習運用擴分的方式找出更多的等值分數
3. 並透過小組來讓解題方式更多元的呈現。

教學效果最好的部分：

1. 小組解題，讓一種圖形可以同時呈現多種解法，使孩子有參與感，讓思考模式多元碰撞，在解講各種解法時會更吸引孩子。
2. 再解題時畫圖呈現每一塊計算的部分，讓解題模式更清晰易懂，且學生也不易漏掉。

需要加強的部分：

題目透過電子白板呈現，課本不打開，讓每一題小組共同討論解題後，在黑板上老師統一講解後，讓孩子自己在課本上再練習一次，可以更知曉當下孩子的學習吸收狀態。

彰化縣鹿港鎮新興國小公開授課-觀察紀錄表

任課教師：陳俞君 任教年級：五年級

任教領域/科目：數學 教學單元：分數的擴分約分通分

觀課人員：楊孟璇老師

觀課時間：113 年 10 月 07 日 9：30 至 10：10

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述
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。	有連結學生的觀看舊觀念的印象，並且提起學生的討論
	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。	老師的解說合宜，資料詳細，很用心。
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	課堂上有足夠的時間讓孩童充分討論，得以理解學習內容
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	講解分數結合生活經驗的時候，老師都有提問問題給學生，也得到很好的回饋
	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。	老師的教學方法適當的帶入生活時事，使孩童的學習動機大大提升
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	在進行小組活動時，老師會適時給予的提醒，讓活動更順利進行
	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。	老師在學生的發言與回應時，會給予正向的回饋，對於學生的討論也給予廣泛的自主
	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。	老師會運用多元方式評估學生學習成效，並發表較優秀的組別
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	老師有分析評量結果，並且有適時提供學生適切的回饋

	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	老師有根據評量結果適時調整教學步調跟節奏
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。	老師有給予口號來規範學生的上課互動
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	當學生在課堂有較疑問或好奇的地方時，老師有適切的回應學生的問題
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	使用分數來進行操作式教學
	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。	因在有小組互動，學童似乎較容易找朋友聊天，不過秩序上仍可以抓回注意力。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	老師以輕鬆、小組活動的方式來進行活動，使原本單調的活動變有趣。

觀課人員：楊孟璇

彰化縣鹿港鎮新興國小公開授課-觀課後專業回饋會談紀錄表

授課教師：陳俞君 任教年級：五年級

任教領域/科目：數學 教學單元：分數的擴分約分通分

回饋人員：楊孟璇老師

專業回饋會談時間：113 年 10 月 09 日 12:40 至 13:20

地點：五甲教室

與教學者討論後之專業回饋：

一、教學的優點與特色：

1. 以分數教具或遊戲操作的方式來帶動學生的注意與興趣。抽象的數學概念可以透過實物教具的操作來理解可以協助孩子理解抽象的分數概念！
2. 在引起動機的部分用生活例子，使學生有共鳴，也更快進入狀況。學生可以運用學過的數學技巧，來找出相同的分數。

二、教學上待調整或改變之處：

1. 學生在互動上容易有躁動，需要更有技巧將學生注意拉回課程
2. 在講解上時間較久，相對討論上較少，可以增加讓學生討論的時間，讓學生發揮自己的創意

三、具體成長方向：

1. 學生可以運用學過的數學技巧，來找出相同的分數，從分數的概念理解等值的意義。
2. 學生可以在分組活動中，增加與同儕互動，並且展現出合作學習。

四、觀課者的收穫：

多元的教學，使孩子提及興趣，對於等值分數也有深入的理解，透過實作和遊戲的方式可以讓小孩從具體了解抽象的事物，可以多設計問題與學生互動，讓學生可以更融入課程裡。

彰化縣鹿港鎮新興國小公開授課觀察成果照片

教學班級	五年甲班	觀察時間	113年 10月 07日 第 2節
教學科目	數學	教學單元	分數的擴分約分通分



用分數圓形板找出指定的分數大小



小組討論後畫出分數大小



找出都是 $\frac{1}{2}$ 大小的分數圓形板



小組討論後畫出分數大小



擴分使分數成為等值分數



課本擴分題目範例的教學



找出都是 $\frac{1}{2}$ 大小的分數圓形板



課本題目分組討論練習