

表1、公開授課/教學觀察—觀察前會談紀錄表

回饋人員	林怡妘老師 許晴雯老師	主要任教 科目	數學
授課教師	陳華穗	主要任教 科目	數學
教學單元	6-1 認識真分數、假分數和帶分數		
觀察前會談 (備課)日期及時間	113年11月15日 11:20至12:00	地點	高年級自然教室
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113年11月21日 8:40至9:20	地點	四年丙班

一、核心素養、學習表現、學習內容與單元學習目標：

(一)核心素養

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。

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。

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。

(二)學習表現

n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。

認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。

n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。

(三)學習內容

N-4-5 同分母分數

一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。

N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。

以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。

(四)單元學習目標

1. 透過 PPT 說明，理解比 1 大、比 1 小和等於 1 的分數。

2. 認識真分數，並說明其意義。

3. 認識假分數，並說明其意義。

4. 能認識帶分數，並說明其意義。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

學生於三年級時，有學習過幾分之幾分數數詞序列、分數大小比較及經驗連續量的等值分數。

三、教師教學預定流程與策略：

引起動機：複習舊經驗

綜合活動：透過 PPT 說明，藉由布題讓孩子認識真分數、假分數及帶分數

總結活動：1、孩子能認識真分數、假分數及帶分數並說明其意義

2、利用 Pagamo 做本次課程的形成式評量驗收其學習成果

四、學生學習策略或方法：

專心聆聽、口頭發表、實作表現、參與態度及完成 Pagamo 學習任務

五、教學評量方式(※請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

專心聆聽、口頭發表、實作表現、參與態度及完成 Pagamo 學習任務

六、觀察工具：

如觀察紀錄表

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11月22日 11:20至 12:00

地點：高年級自然教室

表2、觀察紀錄表

回饋人員	林怡妘老師 許晴雯老師	主要任教科目	數學
授課教師	陳華穗	主要任教科目	數學
教學單元	6-1 認識真分數、假分數和帶分數	教學節次	共5節 本次教學為第1節
教學觀察/公開授課日期及時間	113年11月21日 8:40至9:20	地點	四年丙班
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。	1、連結生活經驗的情境(吃披薩)及運用 PPT 進行課程，引發學生學習動機。 2、完成真分數、假分數及帶分數的認識後，輔以學習活動進行形成性評量。 3、PPT 清楚呈現真、假分數的比較，讓學生能進行對照。	
	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。	學生討論或作答時，於教室走動觀看提醒同學注意事項，關切學生的學習並給予鼓勵	
	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。	利用小白板進行實作評量時，教師能針對學生答題結果做歸納及總結學習重點。	
	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)		

表 3、公開授課/教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	林怡姝老師 許晴雯老師	主要任教科目	數學
授課教師	陳華穗	主要任教科目	數學
教學單元	6-1 認識真分數、假分數和帶分數	教學節次	共 5 節 本次教學為第 1 節
回饋會談日期及時間	113 年 11 月 22 日 11:20 至 12:00	地點	高年級自然教室

請依據表 2、觀察紀錄表紀錄之內容分析，並與授課教師討論後填寫：  
(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)

一、教與學之優點及特色：

- 1、 教師鼓勵學生踴躍發表，班級愛的三下很有默契。
- 2、 學生討論或作答時，於教室走動觀看提醒同學注意事項，關切學生的學習並給予鼓勵。
- 3、 能結合生活情境出題，讓學生認識分數的類型，並以教具與圖示清晰呈現分數的表示。

二、教與學待調整或精進之處：

- 1、 學生對於分數重要的概念有部分和全體之轉換較不易了解，建議增加練習做確認。
- 2、 建議教師觀課先教正確知識，輔以錯誤題型比對做認知澄清，使學生能有效建立正確的分數觀念。
- 3、 老師可以針對小組的成果進行分類與比較，若能讓學生討論異同，破除迷思，能更加深學生印象。

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
學生對於分數重要的概念有部分和全體之轉換較不易了解，建議增加練習做確認。	<input type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處	諮詢請教同年段教師	林怡妏老師 許晴雯老師	113.12.30
教師觀課先教正確知識，輔以錯誤題型比對做認知澄清，使學生能有效建立正確的分數觀念。	<input type="checkbox"/> 1. 優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 待調整或精進之處	諮詢請教同年段教師	林怡妏老師 許晴雯老師	113.12.30
	<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**請依據教學者的【教與學之優點與特色】或【教與學待調整或精進之處】討論撰寫。
2. 內容概要說明請簡述，例如：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。
3. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

- 1、學生對上下分母都一樣時，常混淆為真分數，教師口語化說明孩子跟母親一樣大是假的，即讓孩子明白其為假分數。
- 2、本單元引入真分數、假分數、帶分數等記法，可用實作評量加強記憶。
- 3、教師舉例時，善於連結生活經驗，如：「一塊披薩分成四份，大胃王先生吃了十份?到底是吃了多少?」重新以分數是累積單位分數的結果定義分數，再進行假分數和帶分數的教學，藉此引起學生思考並重覆相關題型來澄清迷思概念。
- 4、學生小白板寫出錯誤答案時，建議教師可以請學生說明想法。