

111 學年度彰化縣南郭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

授課教師： 陳姿蓉 任教年級： 四、五、六 任教領域/科目： 國語、數學
回饋人員： 梁藍如 任教年級： 二、四 任教領域/科目： 國語、數學
備課社群： 特殊教育專業社群 教學單元： 南一數學第七冊第六單元
觀察前會談(備課)日期： 111 年 11 月 14 日 地點： 資源班教室
預定入班教學觀察(公開授課)日期： 111 年 11 月 16 日 地點： 資源班教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 從日常生活中使用分數的概念。
2. 能理解真分數、假分數和帶分數的轉換過程。
3. 透過數線了解真分數、假分數和帶分數的順序。

核心素養：

數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

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。

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。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

小組教學共有三位四年級的特教學生，三位為學習障礙閱讀的學生。

先備知識及起點行為:學生的識字能力較弱，數學概念缺乏與生活經驗連結。

學生特性:專注力的時間較短暫，學習欠缺方法及策略。

三、教師教學預定流程與策略：

【引起動機】

●複習真分數、假分數和帶分數的辨識。

- 從生活當中裡，請每位學生舉出 1 個有和分數相關的事物。
- 寫出所有分數種類，並提問各個學生是否記得。
- 學習單：在真分數、假分數和帶分數的迷宮學習單中，複習分數並走到迷宮終點。

【發展活動】

●把帶分數換成假分數，假分數換成帶分數。

- 操作數位分數版的圖形，並請學生輪流回答分數版上的圖示分數。
- 請學生到黑板前，試著算出以下所出的題型，並確認學生是否都已學會。

① $\frac{23}{7} = (\quad)$

② $4\frac{3}{5} = (\quad)$

③ $\frac{11}{2} = (\quad)$

④ $2\frac{1}{3} = (\quad)$

⑤ $\frac{13}{6} = (\quad)$

⑥ $3\frac{4}{9} = (\quad)$

- 兒童各自依照題意解題。如：

① $\frac{23}{7} = (3\frac{2}{7})$

② $4\frac{3}{5} = (\frac{23}{5})$

③ $\frac{11}{2} = (5\frac{1}{2})$

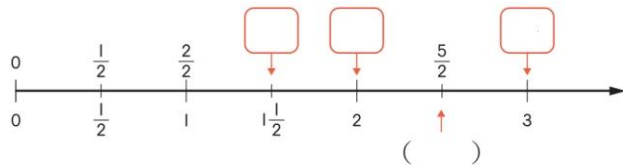
④ $2\frac{1}{3} = (\frac{7}{3})$

⑤ $\frac{13}{6} = (2\frac{1}{6})$

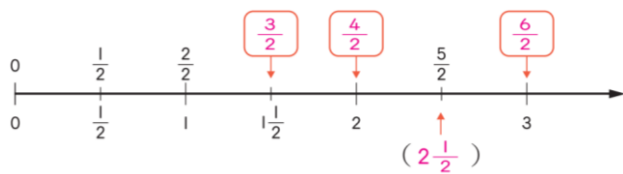
⑥ $3\frac{4}{9} = (\frac{31}{9})$

●能在數線上標記簡單分數的位置並報讀。

- 在 中填入假分數，在 () 裡填入帶分數。



- 學童各自依照題意解題。如：



- 在數位的數線板上，指認出位置並報讀。

【綜合活動】

- 使用數位百萬小學堂，運用數位遊戲學習方式，讓學生能專注，並運用到今日所學來複習。

～第二節結束/共 2 節～

四、學生學習策略或方法：

- 讓兒童透過實際操作、遊戲和學習單，來建立分數的概念。
- 利用生活化的情境引發兒童口語的表達。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

- 使用學習單，讓學生思考後，並練習和回饋。
- 課堂布題，讓學生各自解題和發表。
- 使用數位遊戲，讓孩子討論且自評。

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、回饋會談日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期：111 年 11 月 16 日

地點：資源班教室

學習單



4 上數學 第 6 單元 Follow Me 學素養

年 班 號 姓名

分數迷宮

小豪挑戰分數迷宮，要從起點走到終點，遇到真分數只能向右走，遇到假分數要向上走，遇到帶分數要向左走，畫出小豪完成挑戰的路線。

$2\frac{5}{9}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{11}{6}$	$\frac{14}{6}$	$\frac{7}{9}$	終點
$\frac{9}{12}$	$\frac{9}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{4}{3}$	$2\frac{5}{10}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{15}{6}$	$\frac{5}{5}$
$\frac{9}{12}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{11}{12}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{8}{8}$	$7\frac{7}{14}$	$\frac{8}{7}$
$6\frac{5}{6}$	$\frac{11}{3}$	$\frac{7}{7}$	$1\frac{4}{5}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{10}{5}$	$4\frac{2}{7}$	$1\frac{2}{5}$
$\frac{3}{4}$	$3\frac{4}{5}$	$\frac{10}{9}$	$\frac{12}{11}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{10}{5}$	$\frac{13}{4}$
$\frac{82}{8}$	$\frac{76}{9}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{6}{15}$	$3\frac{1}{6}$	$\frac{42}{7}$	$\frac{13}{6}$
起點	$\frac{1}{2}$	$\frac{8}{6}$	$\frac{48}{9}$	$\frac{64}{5}$	$\frac{15}{4}$	$\frac{45}{10}$	$1\frac{6}{8}$

111 學年度彰化縣南郭國小教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

授課教師： <u>陳姿蓉</u> 任教年級： <u>四、五、六</u> 任教領域/科目： <u>國語、數學</u>					
回饋人員： <u>梁藍如</u> 任教年級： <u>二、四</u> 任教領域/科目： <u>國語、數學</u>					
教學單元： <u>南一數學第七冊第六單元</u> ；教學節次：共 <u>2</u> 節，本次教學為第 <u>2</u> 節					
觀察日期： <u>111</u> 年 <u>11</u> 月 <u>16</u> 日					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (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) A-2-1 請學生舉出與生活中相關的分數事物，能連結生活經驗，維持學生的學習動機。			
	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-2-2 呈現迷宮學習單之外，能在黑板上再加上視覺上的提示-箭頭 $\longleftrightarrow$ $\uparrow$ (向左、向右、向上)			
	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 能提供不同的練習活動(上黑板練習、數位遊戲)，讓學生多次的演練，以達精熟學習內容。			
	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) A-3-2 能以分母媽媽一樣得比分子大…這樣的口訣提示，讓學生能以口訣引導思考。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-3 學生在習寫學習單的過程能行間巡視，以確認學生是否有效習寫。			
	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) A-4-1 能利用口頭回答、實作、習寫學習單的方式來評估學生學習成效。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-2 當學生在評量過程中有誤，老師能立即給予正確解答方式，提供適切的學習回饋。			
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	A-4-3 當老師在評量過程中發現學生對於數線分數的理解有待加強時，能立即調整。			
	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	教師表現事實 摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
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。			V	
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） B-1-1 當學生來資源班教室上課時，老師能適時提醒學生將桌面收拾乾淨，以利課堂上的學習。			
	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。		V		
	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。	（請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要） B-2-2 老師營造良好的學習氣氛，學生準時到資源班教室上課，學生與同儕、老師互動自然、和諧。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

111 學年度彰化縣南郭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

授課教師： 陳姿蓉 任教年級： 四、五、六 任教領域/科目： 國語、數學
 回饋人員： 梁藍如 任教年級： 二、四 任教領域/科目： 國語、數學
 教學單元： 南一數學第七冊第六單元 ；教學節次：共 2 節，本次教學為第 2 節
 回饋會談日期： 111 年 11 月 16 日 地點： 資源班教室

請依據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. 老師課前做好充分的教學準備，包括學習單、適合學習的數位遊戲。
2. 學生能專注於學習，而老師對於學生錯誤的地方能立即給予回饋。
3. 師生上課的氣氛很好，學生能在無壓力的情境下快樂學習。

二、教與學待調整或改變之處（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. 老師可以充分利用電子書中的數線題目讓學生充分練習，因為老師自己在黑板上畫數線較花時間且無法精準。
2. 某一位學生看電子白板的角度不佳，建議可以調整學生的座位。
3. 當老師呈現數位遊戲讓學生練習時，建議可以讓每一位學生在紙上計算練習，如此每一位學生都可以練習到，也可以確認學生計算過程是否有誤。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標 (下拉選單、其他)	成長方式 (下拉選單：研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
C-2	☒ 1.優點及特色 ☐ 2.待調整或精進之處	研發教材、教法或教具於專業社群中分享。	社群成員	111/12/31
C-3	☐ 1.優點及特色	參與校內外教師進	社群成員	111/12/31

	■2.待調整或精進之處	修研習、研讀書籍或數位文獻、諮詢資源班教師		

(備註：可依實際需要增列表格)

四、 回饋人員的學習與收穫：

從這次的觀議課過程中，老師與學生的互動氣氛很自然，可見學生很喜歡到資源班上課且能準時，而老師在課堂中多次利用數位遊戲讓學生練習，這也是引起學生願意學習的動機之一，觀課中才發現原來電子書中有這麼多有趣吸引學生的數位遊戲，下次教學也可以試試看。

活動/課程名稱	111 學年度公開觀議課		
年度/日期	111 年 11 月 16 日	地點	資源班教室
活動說明			
操作數位分數版的圖形，並請學生輪流回答分數版上的圖示分數。			
陳姿蓉公開授課，梁藍如觀課			