

領域名稱	數學			單元名稱	分數		
適用年級	三年級			總節數	共 5 節，200 分鐘，公開課為第 5 節		
核心素養	數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活 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。			學習內容	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。		
				學習表現	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。		
議題融入	生涯規劃教育			教材來源	翰林版三年級數學		
學習主題	運用習得的知識解決問題			實質內涵	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。		
學習目標	1. 認識簡單同分母分數（分母不大於12）。2. 理解分數和1的關係與轉換。 3. 將分數分解為數個相同的單位分數。4. 進行同分母分數之大小比較。						
	姓名	障別	先備知識/能力分析	姓名	障別	先備知識/能力分析	
	許○豪	學習障礙	大致有千位數字概念，加法運算能力可，借位減法直式常會下面大的減上面小的，需熟練，閱讀及抽象概念理解能力較弱，大致有幾分之一的分數概念，上課易分心和同學講話。	呂○維	學習障礙	有千位數字概念，加法運算能力可，借位減法易有計算錯誤需熟練，上課很容易分心講話或出怪聲，多次提醒能無法改進，大致有幾分之一的分數概念。	
	李○逸	學習障礙	有千位數字概念，加減法計算能力可，抽象概念及閱讀理解能力較弱，注音拼讀、讀題及書寫速度緩慢。上課會分心和同學講話需多次提醒能改進。	黃○靜	輕度智能障礙	數字概念較弱，加減法計算能力可，但應用題理解力弱，注音拼讀、讀題及書寫速度緩慢，數學概念理解利差，基礎分數概念弱。	
運用先備知識複習平分、幾分之一分數的報讀。用部分與整體的關係，辨別分子及分母、理解和表達分子及分母代表的意義。經由分數數圖輔助做單位分數數的點數及數詞序列讀寫。 整合知識、能力與態度 ① 學習歷程、方法及策略 ③ 情境化、脈絡化的學習 ② 活用實踐的表現 ④ 依循分數認讀、單位分數計算與比較等學習脈絡，理解分數的基礎概念並運用情境演練將所學運用到日常生活中。 能應用分數概念解決生活中分數相關的問題。							

教學活動一 1. 複習單位分數複習平分、部分與全部的意義及 $\frac{1}{2}$、$\frac{1}{4}$ 和單位分數報讀。 2. 教師利用 $\frac{1}{4}$ 蔥油餅分數板，進行單位分數的點數 ($\frac{1}{4}$、$\frac{2}{4}$、$\frac{3}{4}$、$\frac{4}{4}$)，說明 $\frac{4}{4}$ 張蔥油餅和 1 張蔥油餅一樣大。 3. 教師利用 $\frac{1}{6}$ 的方形分數板，進行單位分數的點數 ($\frac{1}{6}$、$\frac{2}{6}$、……、$\frac{6}{6}$)，說明 $\frac{6}{6}$ 和 1 張方形板一樣大。 4. 教師用部分和整體關係來描述「分數」語詞、分子與分母的位置和意義。	教學活動二 1. 利用分數圖複習 $\frac{1}{4}$、$\frac{1}{6}$ 的數詞序列的點數與讀寫並熟練分子代表局部分母代表全部的概念。 2. 利用方形分數圖輔助及例題解說指導學生進行單位分數 $\frac{1}{8}$ 的數詞序列點數及的累算活動，透過 $\frac{1}{8}$ 單位分數圖拼組理解 n 個 $\frac{1}{8}$ 是 $\frac{n}{8}$，$\frac{8}{8}=1$。 3. 利用方形分數圖輔助及例題解說指導學生進行單位分數 $\frac{1}{9}$ 的數詞序列點數及的累算活動，透過 $\frac{1}{9}$ 單位分數圖拼組理解 n 個 $\frac{1}{9}$ 是 $\frac{n}{9}$，$\frac{9}{9}=1$。 4. 透過分數圖輔助及引導幫助學生進一步做類題，以了解 n 個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{n}{n}$ 是跟 1 等值的分數並熟練分數部分和整體關係及分數的讀寫。	教學活動三 1. 利用分數圖卡引導學生分別以 $\frac{1}{8}$、$\frac{1}{9}$ 的單位分數進行點數以複習 $\frac{1}{8}$、$\frac{1}{9}$ 的分數數詞序列及 k 個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{k}{n}$ 及 n 個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{n}{n}=1$ 等概念。 2. 透過分數圖示輔助及提問，指導學生練習 $\frac{1}{3}$ 單位分數的累算及「以片為單位，是幾分之幾條」，和「以條為單位，是幾片」的表示法，並熟練 k 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{k}{3}$ 及 1 和 $\frac{3}{3}$ 一樣多。 3. 透過分數圖示輔助及提問，指導學生練習 $\frac{1}{7}$ 單位分數的累算及「以片為單位，是幾分之幾條」，和「以條為單位，是幾片」的表示法，並熟練 k 個 $\frac{1}{7}$ 是 $\frac{k}{7}$ 及 1 和 $\frac{7}{7}$ 一樣多。
多元評量一 (一)實作:課堂上能操作方形分數圖進行單位分數數圖的點數、指認分子與分母的位置等練習。 (二)筆試:能做分數的讀寫圖文題、分子分母的辨別圖文題及分子代表局部、分母代表全部的勾選題。 (三)口試: 能正確認讀分數、回答分子與分母代表的數字。	多元評量二 (一)實作: 1. 課堂上能操作方形分數圖進行數詞序列的點數與讀寫。2. 能操作方形分數圖做累算了解 n 個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{n}{n}$ 是跟 1 等值的分數。 (二)筆試:1. 能做分子代表局部，分母代表全部的概念題勾選書面練習。2. 能做分數序列填寫及 n 個 $\frac{1}{9}$ 是 $\frac{n}{9}$、$\frac{n}{n}=1$ 填充題。 (二)口試: 1. 正確報讀單位分數，回答分數序列及 n 個 $\frac{1}{9}$ 是 $\frac{n}{9}$、$\frac{n}{n}=1$ 等問題。2. 正確回答關於分子代表局部、分母代表全部的概念題。	多元評量三 (一)實作: 1. 課堂上能操作分數圖卡進行單位分數點數。 (二)筆試: 1. 能做「以片為單位，是幾分之幾條」，和「以條為單位，是幾片」的圖文填充題。 (三)口試: 1. 能回答分數數詞序列及 k 個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{k}{n}$ 及 n 個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{n}{n}=1$ 等概念題。2. 能回答「以片為單位，是幾分之幾條」，和「以條為單位，是幾片」的表示法。

教學活動四

1. 指導學生作單位分數分數圖拼組，將圓形分數板組合成 1 個圓，並對照分數板說出是幾分之幾和 1 個圓一樣多以複習 n 個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{n}{n} = 1$ 等值分數概念。
2. 配合分數圖，透過吃草莓派情境題指導學生做等值異分母分數的比較，理解等值分數的概念。
3. 透過例題示範單位分數分數圖拼組練習，並指導學生依照指定的分數拿出相對應的分數圖做拼組，理解分數數詞所描述的量，是由幾個單位分數合成的，幫助學生完成 $\frac{k}{n}$ 是 k 個 $\frac{1}{n}$ 組成的概念學習。
4. 配合分數圖，通過吃蛋糕情境題指導學生做同分母分數的比大小並用 $> < =$ 做紀錄，理解分母相同的情況下，分子愈大，值愈大。
5. 指導學生看分數圖塗出指定的分數加強分數數量感並做同分母分數的比大小。

多元評量四

- (一)實作:
1. 課堂上能進行單位分數數圖拼組成 1 個完整的圓和指定的分數，並依分數圖做同分母分數的比大小。
- (二)筆試:
1. 能做 $\frac{k}{n}$ 是 k 個 $\frac{1}{n}$ 組成的填充圖文題。
 2. 看分數圖塗出指定的分數並紀錄 $> < =$ 做同分母分數的比大小。
- (三)口試:
1. 對照分數圖能回答幾分之幾和 1 個圓一樣多及 n 個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{n}{n} = 1$ 。
 2. 能做同分母分數的比大小，依所做的 $> < =$ 的紀錄說出孰大孰小或一樣大。

教學活動五

1. 透過分數圖輔助，指導學生複習同分母分數的比大小，熟練分母相同，分子愈大，值愈大的概念。
2. 老師透過操作吐司切切組的輔助，提升學生分數的量感，以問答方式幫助學生練習以片、條等不同數量計數單位做同分母分數的比大小。
 - a. 老師運用吐司切切組解說 $\frac{k}{n}$ 條吐司是 k 個 $\frac{1}{n}$ 、 $\frac{x}{n}$ 條吐司是 x 個 $\frac{1}{n}$ ，以 $\frac{1}{n}$ 為判斷依據，引導學生用計量單位 幾分之幾條 做比較大小。
 - b. 老師運用吐司切切組示範 $\frac{k}{n}$ 條吐司是 k 片吐司、 $\frac{x}{n}$ 條吐司是 x 片吐司，以 幾片吐司 為判斷依據，引導學生用計量單位 幾片 比較大小。
4. 引導學生操作盒裝雞蛋教具，做類題練習，以『顆、盒』計數單位做同分母分數的比大小。
5. 透過分數圖輔助，協助學生從平分披薩情境題觀察數圖理解相同大小的 1 個披薩，平分的份數越多，單位分數越小。
6. 透過平分披薩情境題，指導學生觀察分數圖，進行異分母同分子分數的大小比較，理解異分母同分子分數，分母愈小，值愈大。

多元評量五

- (一)實作:
1. 能觀察分數圖，做同分母分數的比大小及異分母同分子分數的大小比較。
- (二)筆試: 能以不同計量單位(片、支、顆、條、盒)描述同分母分數的比較大小書面練習。
- (三)口試:
1. 能口頭回答同分母分數的大小。
 2. 能以不同計量單位(片、條、顆、盒)描述同分母分數的比較大小。
 3. 能回答平分的份數越多，單位分數越小、分母愈小，值愈大的概念題。
 4. 能回答異分母同分子分數孰大孰小。

112 學年度彰化縣彰化市東芳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)	莊宏偉、胡美梨、 梁瓊兒、施蕙苓	任教 年級	資源班	任教領域/ 科目	三年級數學
授課教師	施怡君	任教 年級	資源班 3	任教領域/ 科目	數學
備課社群(選填)	特殊教育	教學單元		分數	
觀察前會談 (備課)日期	112 年 12 月 6 日 13:30 至 14:10	地點		東芳國小資源班	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期	112 年 12 月 13 日 9:30 至 10:10	地點		東芳國小資源班	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

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

(三)學習內容

N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

姓名	障別	先備知識/能力分析	姓名	障別	先備知識/能力分析
許○豪	學習 障礙	大致有千位數字概念，加法運算能力可，借位減法直式常會下面大的減上面小的，需熟練，閱讀及抽象概念理解能力較弱，大致有幾分之一的分數概念，上課易分心和同學講話。	呂○維	學習 障礙	有千位數字概念，加法運算能力可，借位減法易有計算錯誤需熟練，上課很容易分心講話或出怪聲，多次提醒能無法改進，大致有幾分之一的分數概念。
李○逸	學習 障礙	有千位數字概念，加減法計算能力可，抽象概念及閱讀理解能力較弱，注音拼讀、讀題及書寫速度緩慢。上課會分心和同學講話需多次提醒能改進。	黃○靜	輕度 智能障礙	數字概念較弱，加減法計算能力可，但應用題理解力弱，注音拼讀、讀題及書寫速度緩慢，數學概念理解利差，基礎分數概念弱。

三、教師教學預定流程與策略：

(一)引起動機：

活動一複習單位分數複習平分、部分與全部的意義及 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 和單位分數報讀。**活動二**利用分數圖複習 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{6}$ 的數詞序列的點數與讀寫並熟練分子代表局部分母代表全部的概念。**活動三**利用分數圖卡引導學生分別以 $\frac{1}{8}$ 、 $\frac{1}{9}$ 的單位分數進行點數以複習 $\frac{1}{8}$ 、 $\frac{1}{9}$ 的分數數詞序列及k個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{k}{n}$ 及n個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{n}{n}=1$ 等概念。**活動四**指導學生作單位分數分數圖拼組，將圓形分數板組合成1個圓，並對照分數板說出是幾分之幾和1個圓一樣多以複習n個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{n}{n}=1$ 等值分數概念。

活動五指導學生配合分數圖複習同分母分數的比大小，熟練分母相同，分子愈大，值愈大的概念。

(二)教學活動

教學活動一：課堂上能操作方形分數圖進行單位分數數圖的點數、指認分子與分母的位置等練習。

教學活動二：課堂上能操作方形分數圖進行數詞序列的點數與讀寫。能操作方形分數圖做累算了解n個 $\frac{1}{n}$ 是 $\frac{n}{n}$ 是跟1等值的分數。

教學活動三：課堂上能操作分數圖卡進行單位分數點數。能回答「以片為單位，是幾分之幾條」，和「以條為單位，是幾片」的表示法。

教學活動四：課堂上能進行單位分數數圖拼組成1個完整的圓和指定的分數，並依分數圖做同分母分數的比大小。

教學活動五：能操作切切組及分數圖，做同分母分數的比大小及異分母同分子分數的大小比較。

四、學生學習策略或方法：

1. 運用先備知識複習平分、幾分之一分數的報讀。用部分與整體的關係，辨別分子及分母、理解和表達分子及分母代表的意義。經由分數數圖輔助做單位分數數的點數及數詞序列讀寫。
2. 透過輔助實物操作活動增進分數概念的學習，並透過課堂問答、演練及紙筆練習協助精熟學習。
3. 依分數認讀、單位分數計算與比較等學習脈絡，理解分數的基礎概念並運用情境演練將所學運用到日常生活中。
4. 能應用分數概念解決生活中分數相關的問題。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：實作評量、紙筆測驗、學習單、提問。

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：112 年 12 月 13 日 13：30 至 14：30

地點：東芳國小資源班教室

112 學年度東芳國小資源班教師公開授課活動照

資源班教師共同備課會議



日期：112.12.06

內容：授課教師與回饋人員進行公開授課的共同備課。



112 學年度彰化縣彰化市東芳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)	胡美梨	任教 年級	五年級	任教領域/ 科目	社會	
授課教師	施怡君	任教 年級	資源班 3	任教領域/ 科目	數學	
教學單元	分數	教學節次	共 5 節 本次教學為第 5 節			
教學觀察/公開授課 日期	112 年 12 月 13 日 09:30 至 10:10	地點	東芳國小資源班			
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)		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。			✓		
	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. 教師能複習舊經驗，有助後續學習效率。 2. 能結合生中的素材、情境，並透過數圖輔助、提問，引導學生思考及學習分數的概念。 3. 教師能透過實做及書面練習，讓學生能精熟分數的概念及比較。				
	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。	1. 教師能運用具體和半具體教具逐步引導學生理解用不同計數單位做同分母分數的比大小。 2. 教師能用數圖輔助幫助學生理解異分母同分子分數的大小比較，理解異分母同分子分數，分母愈小，值愈大。				
	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。		1. 教師能透過口頭問答及實作與書面評量讓學生有充分練習的機會。 2. 教師能視學生學習表現做即時的協助和鼓勵。 3. 學習單設計有例題及視覺提示提升學生作答的正確率，增加學生成就感。			
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)					
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
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。	1. 學生學習表現好時，教師能即時地做口頭鼓勵，並有蓋章的獎勵制度有助提升學生學習動機和成效。 2. 能適時引導學生思考及協助修正錯誤。			
	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。		√		
	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。	1.教學環境寬敞、整潔，環狀座位安排有利於師生互動。 2.教師教學實能即時給予學生回饋口頭鼓勵並透過集獎勵章，使學生積極完成學習單。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

112 學年度彰化縣彰化市東芳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)	梁瓊兒	任教 年級	三年級	任教領域/ 科目	國語、數學、 生活、閱讀	
授課教師	施怡君	任教 年級	資源班 3	任教領域/ 科目	數學	
教學單元	分數	教學節次	共 5 節 本次教學為第 5 節			
教學觀察/公開授課 日期	112 年 12 月 13 日 09:30 至 10:10	地點	東芳國小資源班			
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)		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。			✓		
	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. 能安排複習活動，複習同分母分數的比大小。 2. 給予學生多元的練習機會。 3. 能自製分數卡，並運用生活化教具來輔助教學，協助學生理解。				
	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。	1. 教師能透過示範、解說及學生實作活動，幫助學生理解學習內容。 2. 教師能用正向語言鼓勵學生學習。				
	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。		1. 教師能安排書面及時做練習，掌握學生學習狀況，適時引導學生訂正。 2. 教師能適時給予口語的鼓勵，並制定獎勵制度，讓學生能積極參與學習活動。			
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)					
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
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。	1. 教師能運用獎勵制度及口語的鼓勵，營造正向的學習情境，有助於維持學生的學習動機和行為規範。			
	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。		√		
	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。	1.教學環境良好，能依照教學步驟佈題。 2.教師和學生互動良好，教師能即時給予學生愛的鼓勵。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

112 學年度彰化縣彰化市東芳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)	莊宏偉	任教 年級	資源班	任教領域/ 科目	國語、數學、 特殊需求		
授課教師	施怡君	任教 年級	資源班 3	任教領域/ 科目	數學		
教學單元	分數	教學節次		共 5 節 本次教學為第 5 節			
教學觀察/公開授課 日期	112 年 12 月 13 日 09:30 至 10:10	地點		東芳國小資源班			
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)			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。				✓		
	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. 能安排同分母分數的比大小的複習以熟練分母相同時，以分子來比大小。 2. 能善用教具來輔助教學，協助學生了解分子相同，分母愈小，值愈大的概念。					
	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。	1. 佈題提供分數圖協助學生理解分數概念。 2. 能例題解說及安排學生實作活動，並給予提示或指導。					
	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。		1. 教師能安排包含問答及實作與學習單評量讓學生有很多練習的機會。 2. 教師能協助學生理解學習問題並訂正錯誤。 3. 能營造正向的學習氛圍。			
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)					
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
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。	1. 教師能運用獎勵制度提升學生學習動機，並即時回饋，口頭鼓勵學生。 2. 能適時引導學生思考及協助修正錯誤。			
	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。		√		
	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。	1.教室環境布置得當，教具充足。 2.教師能給予學生口頭鼓勵及獎勵章，使學生能積極參與學習。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

112 學年度彰化縣彰化市東芳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)	施蕙苓	任教 年級	資源班	任教領域/ 科目	國語、數學	
授課教師	施怡君	任教 年級	資源班 3	任教領域/ 科目	數學	
教學單元	分數	教學節次	共 5 節 本次教學為 5 節			
教學觀察/公開授課 日期	112 年 12 月 13 日 09:30 至 10:10	地點	東芳國小資源班			
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)		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。			✓		
	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。	搭配生活中常見的物品呈現分數中幾分之幾的概念如雞蛋、土司等，讓學生更能理解並引發學習動機。				
	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-2-3 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。	搭配學習單及分數圖卡的呈現，引導學生上台答題幫助學生加深印象，並確實理解重點概念。				
	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。		用口語、學習單(紙筆測驗)實作(切吐司)等多元評量方式，提升學習效果。			
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)					
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
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。	當學生未遵守規範時能適切引導及糾正。			
	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。		√		
	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。	上課七分和樂，學生願意主動回答問題，並有極大的學習動機認真學習。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

112 學年度東芳國小資源班教師公開授課活動照

數學領域公開授課



日期：112.12.13

內容：資源班教師進行二年級數學領域公開授課，

教學單元：分數。



112 學年度彰化縣彰化市東芳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)	莊宏偉、胡美梨、 梁瓊兒、施蕙苓	任教 年級	詳見觀察 紀錄表	任教領域/ 科目	詳見觀察紀錄表
授課教師	施怡君	任教 年級	3	任教領域/ 科目	數學
教學單元	分數	教學節次		共 5 節 本次教學為 5 節	
教學觀察/公開授課 日期	112 年 12 月 13 日 09:30 至 10:10	地點		東芳國小資源班	

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）：

(一)教師教學行為：

- 1.教師能運用實體教具及自製分數圖卡協助學生建立分數量感，並強化分數概念。
- 2.教師教學能透過複習同分母分數的比大小，接著指導用不同計數單位做同分母分數的比大小，最後指導異分母同分子分數的大小比較的學習脈絡，循序漸進的幫助學生理解學習內容。
- 3.教師能透過問答、實作與書面練習，給予多次練習，讓學生能熟練學習內容。

(二)學生學習表現：能積極參與學習活動，吸收上課內容，完成課堂練習。

(三)師生互動

1. 教師在教學過程中當學生能在白板完成實作、或正確回答問題或完成書面練習時，都能給予口頭鼓勵<當出現錯誤時也能即時說明糾正，只要學生有用心完成學習單，即使有出現錯誤，也都給予給學生加獎勵章，以鼓勵學生在學習過程中所做的努力，營造積極正向的學習氛圍。

2. 教師會依學生學習狀況，適時提醒及提供個別指導。

(四)學生同儕互動：同組上課的學生能維持友好而競爭的關係。

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）：

(一)依例題說明及給學生上台練習佈題所需排的乘法圖及相關文字卡量有點多，建議每種題型輪流讓一位學生上台，以更好的掌控教學時間。

三、回饋人員的學習與收穫：

公開授課有助於老師間彼此的交流和成長，也能藉此吸收不同領域的教學內涵與經驗分享，有助於精進自身的教學及提升教學的品質。

112 學年度東芳國小資源班教師公開授課活動照

資源班教師議課會議



日期：112.12.13

內容：授課教師與回饋人員進行公開授課的觀察後回饋會談。



彰化縣東芳國民小學 112 學年度資源班公開授課
觀察前會談(共備)簽到表

觀課日期: 112 年 12 月 6 日(星期三)下午 1 時 30 分

教學者: 施怡君 老師 地點: 資源班多元學習教室

編號	職稱	姓名	簽名	備註
1	輔導主任	胡美梨	胡美梨	
2	特教組長	莊宏偉	莊宏偉	
3	資源班教師	施怡君	施怡君	
4	資源班教師	施蕙苓	施蕙苓	
5				
6				
7				
8				
9				
10				

彰化縣東芳國民小學 112 學年度資源班公開授課

觀課人員簽到表

觀課日期: 112 年 12 月 13 日(星期三)上午 9 時 30 分

教學者: 施怡君 老師 地點: 資源班多元學習教室

編號	職稱	姓名	簽名	備註
1	輔導主任	胡美梨	胡美梨	
2	特教組長	莊宏偉	莊宏偉	
3	資源班教師	施怡君	施怡君	
4	資源班教師	施蕙苓	施蕙苓	
5	普通班教師	梁瓊兒	梁瓊兒	
6	特教助理員	江美貞	江美貞	
7				
8				
9				
10				

彰化縣東芳國民小學 112 學年度資源班公開授課
議課會議簽到表

觀課日期: 112 年 12 月 13 日(星期三) 下午 1 時 30 分

教學者: 施怡君 老師 地點: 資源班多元學習教室

編號	職稱	姓名	簽名	備註
1	輔導主任	胡美梨	胡美梨	
2	特教組長	莊宏偉	莊宏偉	
3	資源班教師	施怡君	施怡君	
4	資源班教師	施蕙苓	施蕙苓	
5	普通班教師	梁瓊兒	梁瓊兒	
6	特教助理員	江美貞	江美貞	
7				
8				
9				
10				