

東芳國小教師公開授課簽到表

公開授課 年 班	四年忠班	公開授課 教 師	柯家傑		
公開授課 科 目	數學	公開授課 日 期	111年11月08日	公開授課 時 間	11:20~12:00
授課單元名 稱	翰林第七冊第6單元假分數與帶分數				

觀課教師簽到:

序號	簽名	序號	簽名
1	柯家傑	2	潘怡文
3	胡銘萱	4	
5		6	
7		8	
9		10	
11		12	
13		14	
15		16	
17		18	

彰化縣東芳國民小學111學年度公開觀課教學教案

領域/科目	數學	設計者	柯家傑
實施年級	四年級	總節數	共4節，160分鐘
單元名稱	假分數與帶分數	教學日期	111年11月08日，第1節
設計依據			
學習重點	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。	核心素養 E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 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的應用。 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。
	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。	
議題融入	【多元文化教育】多 E2 建立自己的文化認同與意識。 【家庭教育】家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品價值。		
教材來源	翰林版數學課本第7冊		

教學設備/資源	課本、習作、投影、電子書、分數教具條、鱷魚玩具、線上樂樂抽—抽籤系統、分數教具定義條說明、真、假、帶分數分辨別卡、Fraction 線上分數遊戲。
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識真分數、假分數與帶分數。 2. 能進行假分數和帶分數之互換。 3. 同分母分數的大小比較。 4. 在數線上標記分數並進行比較。

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>一、準備活動 教師於黑板展示分數教具條，並以容易在教具條上可觀察到的問題，如：教具條的顏色、教具條上的數字等提問學生。</p> <p>(一) 複習三年級分數概念—平分、等分割的描述，並以單位分數為單位進行分量描述。</p> <p>(二) 釐清迷失概念—分數相加，分母不能相加。</p> <p>二、發展活動</p> <p>(一) 認識真分數(分組討論)</p> <p>1. 讓學生進行分組，並發給各組2組分數教具條，讓學生進行分類。 (提醒學生將撕下的教具條膠膜放置好勿隨意丟棄)</p> <p>2. 以提問方式，讓各組從觀察分數教具條並回答真分數有何特徵。</p> <p>(二) 認識假分數(分組討論)</p> <p>以提問方式，各組從觀察分數教具條並回答假分數有何特徵。</p> <p>(三) 認識帶分數(分組討論)</p> <p>以提問方式，各組從觀察分數教具條並回答帶分數有何特徵。</p> <p>教師結論，並於黑板展示真分數、假分數、帶分數釋義教具條，配合課本第85、87頁。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一) 教師於黑板上劃分出真分數、假分數、帶分數三區。並發給各組分數字卡(張數一樣，分數組合隨機)，經小組討論隨機抽選各組一位學生上台將分數字卡正確分類。</p> <p>(二) 線上 Fraction 遊戲，複習真分數、假分數與帶</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>8</p>	<p>分數教具條</p> <p>90%學生專注聽講</p> <p>90%學生能正確回答</p> <p>90%學生能正確分類出教具條上的顏色、數字分數</p> <p>90%學生能正確回答</p> <p>90%學生能正確回答</p> <p>90%學生能正確回答</p> <p>90%學生能專注聽講</p> <p>95%學生能正確將字卡分類成真分數、假分數與帶分數</p> <p>90%學生能完成遊戲關卡</p>

分數。

(第一節結束)

參考資料：

1. 翰林版數學課本第7冊
2. 陳識中(譯)(民110)。從原理開始理解數學：計算×圖形×應用。臺北：臺灣東販。(難波博之)

網路資源：

1. 線上 Fractions 遊戲 <https://www.education.com/games/fractions/>
2. 均一教育平台：(認識分數) https://www.juniacademy.org/course-compare/math-elem/math-3/math-3-legacy_jy/math-grade-3-a/g03-menfs3a

111 學年度彰化縣彰化市東芳國小

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)	胡銘蕉	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
授課教師	柯家傑	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		翰林第七冊第 6 單元 假分數與帶分數	
觀察前會談 (備課)日期	2022 年 11 月 04 日 09:30 至 10:10	地點		四忠教室	
入班教學觀察/公 開授課日期	2022 年 11 月 08 日 11:20 至 12:00	地點		四忠教室	

一、說課重點：

1、教材分析：根據課本，討論教學使用的教材適切性。

例如：電子書、分數教具條(Fractions Signs)、分數圓餅教具圖、鱷魚玩具、線上樂樂抽—抽籤系統、分數教具定義條說明、真、假、帶分數分辨別卡、Fraction 線上遊戲。

2、教學目標：

(1)真分數、假分數、帶分數的命名與了解。(第 1、2 節)

(2)假分數與帶分數互換的了解。(第 3、4 節)

3、迷失概念澄清：單位分數的解釋(第 1、2 節)、假分數與帶分數的互換(第 3、4 節)。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

學生先備知識：於三年級知道平分、等分割的描述，並以單位分數為單位進行分量描述。例如：分數表示 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 之分母與分子的意義；再如： $\frac{2}{4}$ 張蔥油餅是由 2 個 $\frac{1}{4}$ 張蔥油餅累積而得。

三、教師教學預定流程與策略：

1、多模態教學以 Fraction 遊戲為例。

2、分組討論教學活動，以分數教具條讓孩子在課室內實際操作。並由教師提問題，學生回答。

3、真真假假之分數字卡分辨戰。學生能依教師指令答覆正確字卡。

四、學生學習策略或方法：

1、學生能正確實際操作分數教具條。

2、學生能正確分辨分數字卡並回應教師問題。

3、學生 90%能專心聽講。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

- 1、學生 90%能專心聽講。
- 2、學生 90%能回答問題。
- 3、學生 90%能實際操作練習。

六、觀察工具及觀察重點：

觀察工具：東芳國小公開課觀察紀錄表

觀察重點：學生反應與公開課觀察紀錄表內容

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：2022年11月11日 09：30 至 10：10

地點：四忠教室

111 學年度彰化縣彰化市東芳國小

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	余旭昇	任教 年級	五	任教領域 /科目	社會		
授課教師	柯家傑	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學		
教學單元	第 6 單元假分數與帶分數	教學節次		共 4 節 本次教學為第 1 節			
教學觀察/公開授課 日期	111 年 11 月 08 日 11:20 至 12:00	地點		四忠教室			
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。			✓			
	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. 能從三年級真分數概念帶入新課程的學習。 2. 分數的相加為何分母不能相加能釐清概念。 3. 由數字塑膠板教具操作讓學生熟悉分數概念是不錯的想法。					
	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. 用提問法讓學生思考。						

	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	2.能走動顧及學生學習，但有些未舉手或發言回答同學可嘗試詢答了解學習情形。			
	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. 老師示範操作仍佔上課內容大部份，可嘗試讓學生自己多操作看看以加強印象。			
	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.上課過程有些同學急於發言或回答，未經老師允許，仍應適時予以規範。			
	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.環境大致整潔，師生互動良好。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

111 學年度彰化縣彰化市東芳國小

表 2-2、軼事紀錄表

回饋人員 (認證教師)	余旭昇	任教 年級	五	任教領域 /科目	社會
授課教師	柯家傑	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
教學單元	第 6 單元假分數與帶分數	教學節次		共 4 節 本次教學為第 1 節	
教學觀察/公開授課 日期	111 年 11 月 08 日	地點		四忠教室	
時間	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)			備註	
	教師教學行為	學生學習行為			
11:22	管理班級秩序，督促學生收心準備上課，並叮嚀備妥課本放置桌上。	精神坐姿端正，正視前方教師。備妥課本。		第二組與第三組有幾位同學尚未做到教師要求。	
11:27	教師於黑板貼上塑膠分數教具條，並予以說明。	學生能專心聽教師說明。			
11:32	教師每組分發兩份塑膠分數教具條讓學生實際操作。	學生能完成教師要求將分數教具條予以分類並排整齊。			
11:37	教師巡視各組分類情形，並給予指導。	學生能與教師互相討論並分類，但少部分學生未按照教師要求會在一旁堆疊分數條。			
11:42	教師依據學生實際操作後，提問問題。	學生能夠回答問題，但是有些未曾發言舉手的學生，教師可給予機會。			
11:47	教師說明佔大部分上課內容，可讓學生上台操作。	學生能專心聽講，但無法加強印象。(回答教師問題時，仍有錯誤)			
11:52	教師與學生互動過程(提問)，須適時予以規範學生上課規矩。	部分學生急於回答，未舉手經教師允許直接回答。			
				第三組、第四組、第五組。	
				第一組、第五組學生各一位。	
				第二、第三、第五組各一位學生。	

111 學年度彰化縣彰化市東芳國小

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)	余旭昇	任教 年級	五	任教領域/ 科目	社會
授課教師	柯家傑	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第 6 單元假分數與 帶分數	教學節次		共 4 節 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期	2022 年 11 月 11 日 09:30 至 10:10	地點		四忠教室	

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. 能從三年級真分數概念帶入新課程學習。
2. 能助學生釐清分數的相加為何分母不能相加。
3. 由數字塑膠板教具條操作讓學生熟悉分數概念是不錯的想法。
4. 使用提問法讓學生思考。
5. 能走動顧及學生學習。
6. 環境大致整潔，師生互動良好。

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. 有些未曾舉手的學生可讓他們有機會發言回答，以了解其學習情形。
2. 可讓學生多些實際操作機會，加強印象。
3. 上課過程有學生急於回答，未經教師允許，教師應適時規範。

三、回饋人員的學習與收穫：

教師須顧及班上每位學生的學習情形，勿讓部分學生當課室陌生人。

111 學年度彰化縣彰化市東芳國小

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	胡銘蕉	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學		
授課教師	柯家傑	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學		
教學單元	第 6 單元假分數與帶分數	教學節次		共 4 節 本次教學為第 1 節			
教學觀察/公開授課 日期	111 年 11 月 08 日 11:20 至 12:00	地點		四忠教室			
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。					✓	
	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. 簡短扼要的提問，讓孩子思考三年級所學分數概念，複習舊經驗。 2. 以吃披薩故事為例，提供孩子生活經驗連結，孩子也以披薩舉例回應。 3. 教具條清楚呈現真分數、假分數、帶分數的主題與說明。 4. 可於每一小節(每一名詞後)做重點歸納，加強孩子學習印象。					
	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. 用提問法讓孩子思考分數的迷失。 2. Fraction 線上遊戲讓提高孩子學習動						

	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	機。 3. 教師巡視走動各組，但仍以部分組別佔比時間較多。可於少數組別可多點時間停留並注意孩子學習情形。			
	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. Fraction 線上遊戲讓孩子有機會思考真分數、假分數、帶分數的差異。 2. 分數塑膠教具條讓孩子有實際操作並比較分數與整體 1 的關係。 3. 可讓孩子上台演示真分數、假分數、帶分數字卡的辨別，增加孩子學習印象。			
	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-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。			√	
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	部分孩子未舉手即發言，教師應適時規範。 一位孩子回答時，部分孩子會介入其中回答，無助於孩子學習，應適時規範。			
	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。	環境大致整潔，師生互動良好。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

111 學年度彰化縣彰化市東芳國小

表 2-2、軼事紀錄表

回饋人員 (認證教師)	胡銘蕉	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
授課教師	柯家傑	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學
教學單元	第 6 單元假分數與帶分數	教學節次		共 4 節 本次教學為第 1 節	
教學觀察/公開授課 日期	111 年 11 月 08 日	地點		四忠教室	
時間	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)			備註	
	教師教學行為	學生學習行為			
11:21	管理班級秩序，督促學生收心準備上課。 教師一邊準備教具並叮嚀備妥課本放置桌上。	孩子精神坐姿端正，正視前方教師。備妥課本。		第五組停留 3 次、第四組停留 1 次、第三組停留 1 次、第二組停留 2 次、第一組停留 1 次。	
11:26	教師於黑板貼上塑膠分數教具條，並給予說明發下的分數板該如何使用。	學生能專心聽教師說明。但幾位學生在摸自己的手指或是鉛筆盒。			
11:31	教師每組分發兩份塑膠分數教具條讓學生實際操作。	學生能完成教師要求將分數教具條予以分類並排整齊。但有部分學生是一組中又分成兩小組。			
11:36	教師巡視各組分類情形，並給予指導。指導過程給予學生口頭讚美。	學生能與教師互相討論並分類。			
11:41	教師依據學生實際操作後，提問問題。	學生能夠回答問題，但是有些未曾發言舉手的學生，教師可給予機會。			
11:46	教師說明佔大部分上課內容，可讓學生上台操作。	學生能專心聽講，但無法加強印象。(回答教師問題時，仍有錯誤)			
11:51	教師與學生互動過程(提問)，須適時予以規範學生上課規矩。	部分學生急於回答，未舉手經教師允許直接回答甚至會干擾到其他孩子學習。			
11:56	教師做歸納、說明解釋時間。	學生專心聆聽。			
12:01	受限下課時間，帶分數說明較為簡短。	學生已準備下課吃午餐。受到環境影響較大，情緒較起伏。			

111 學年度彰化縣彰化市東芳國小

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)	胡銘蕉	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
授課教師	柯家傑	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第 6 單元假分數與 帶分數	教學節次		共 4 節 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期	2022 年 11 月 11 日 09:30 至 10:10	地點		四忠教室	

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. 教師上課前的收心，讓孩子會較專注於學習。
2. 教師提供孩子生活經驗的連結，孩子也予以積極回應。
3. 分數塑膠教具條清楚呈現主題概念。
4. 師生互動良好。

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. 孩子未舉手即發言的規範。
2. 分組討論時，須留意部分孩子是否真正在操作分數教具條或只是集中於少數人手上。
3. 留意下課時間的掌控。

三、回饋人員的學習與收穫：

塑膠分數教具條，能具體呈現並助孩子學習分數概念，使學生容易掌握學習重點。

111 學年度彰化縣彰化市東芳國小

表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	潘怡妘	任教 年級	二	任教領域 /科目	國語		
授課教師	柯家傑	任教 年級	四	任教領域 /科目	數學		
教學單元	第 6 單元假分數與帶分數	教學節次		共 4 節 本次教學為第 1 節			
教學觀察/公開授課 日期	111 年 11 月 08 日 11:20 至 12:00	地點		四忠教室			
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。					✓	
	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. 以披薩問題連結學生生活經驗。 2. 清楚說明分數教具條使用。 3. 以 Fraction 遊戲引導學生思考真分數、假分數、帶分數。 4. 分數字卡辨別，給予學生練習，並評量學生學習情形。 5. 歸納重點，受限於時間，須留意下課時間。					
	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.留意學生錯誤迷失。 2.藉由討論釐清迷失概念。 3.討論時伴隨秩序音量增大，須適時規範。 4.教師巡視各組，有學生成為課室陌生人須留意。 5.給予學生社會性讚美。			
	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.字卡辨別評量學生學習情形。 2.分數教具條操作，呈現具體概念。 3.多注意未曾舉手的學生給予發言機會以掌握其他孩子學習情形。 4.教師說明節奏速度應再適時調整。			
	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	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。			√	
班級經營與輔	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1.上課收心，課本置放桌上，全組加分。 2.留意未舉手即發言學生。 3.收分數教具條時，應給予更明確的工作分配。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				

導	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。	師生互動良好，教室環境大致整齊、乾淨。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

111 學年度彰化縣彰化市東芳國小

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)	潘怡妘	任教 年級	二	任教領域/ 科目	國語
授課教師	柯家傑	任教 年級	四	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第 6 單元假分數與 帶分數	教學節次		共 4 節 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期	2022 年 11 月 11 日 09:30 至 10:10	地點		四忠教室	

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. 教師上課前的收心，讓孩子會較專注於學習，加分機制可讓孩子更加積極。
2. 教師提供孩子生活經驗的連結，孩子也予以積極回應。
3. 分數塑膠教具條清楚呈現主題概念。
4. 師生互動良好。

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. 孩子未舉手即發言的規範。
2. 歸納整理時，應適時放慢說明節奏。
3. 留意下課時間的掌控。

三、回饋人員的學習與收穫：

塑膠分數教具條，能具體呈現並助孩子學習分數概念，使學生容易掌握學習重點。

觀課前會談照片



說明：與共備教師討論說課重點



說明：與共備教師討論說課重點(教材分析)

公開授課時照片

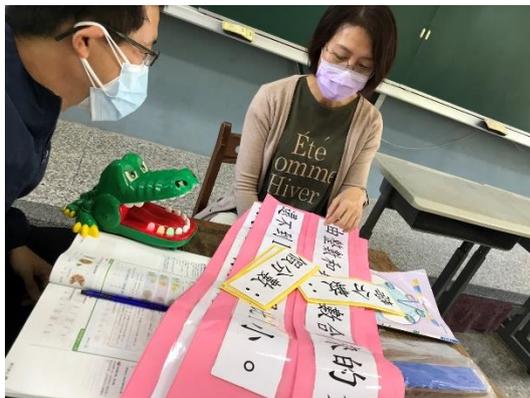


說明：分組討論分數教具條(觀察、分類)



說明：回答並釋義真分數、假分數與帶分數

觀察後回饋會談照片



說明：授課觀察後回饋



說明：回饋指出教具使用適切性與改進