

# 111 學年度彰化縣原斗國中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)	<u>吳依珍</u>	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>粘淑真</u>	任教 年級	<u>四</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
備課社群(選填)	數學	教學單元		<u>第六單元分數</u>	
觀察前會談 (備課)日期	<u>111 年 10 月 31 日</u>	地點		<u>四甲教室</u>	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期	<u>111 年 11 月 07 日</u>	地點		<u>四甲教室</u>	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

### (一)核心素養

#### ●A1 身心素質與自我精進

數-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。

#### ●A2 系統思考與解決問題

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。

#### ●A3 規劃執行與創新應變

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的應用。

#### ●B1 符號運用與溝通表達

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。

#### ●C1 道德實踐與公民意識

數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

#### ●C2 人際關係與團隊合作

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-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。

### (四)學習目標

1. 透過具體物或分數板，理解比 1 大、比 1 小和等於 1 的分數。

2. 能認識真分數，並說明其意義。
3. 能認識假分數，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)：

### ❖先備知識

1. 能在具體情境中，初步認識分數。
2. 能在具體情境中，解決同分母分數的大小比較與加減問題。

## 三、教師教學預定流程與策略：

1. 讓學生操作分數板，透過累加單位分數的活動建構分子比分母小的分數，命名為真分數，並進行聽、說、讀、寫、做。
2. 讓學生操作分數板，透過累加單位分數的活動建構分子比分母大或一樣大的分數，命名為假分數，並進行聽、說、讀、寫、做。
3. 透過實物或圓形分數板的整數個和分數個數量並置，認識帶分數。

## 四、學生學習策略或方法：

圖形輔助與互動討論。

## 五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

(例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。)

### ❖實作評量

☞透過具體物或分數板，理解比1大、比1小和等於1的分數。

### ❖提問、發表

☞能認識真分數、假分數及帶分數，並說明其意義。

## 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：111年11月09日

地點：四甲教室

# 111 學年度彰化縣原斗國中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)	<u>吳依珍</u>	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>	
授課教師	<u>粘淑真</u>	任教 年級	<u>四</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>	
教學單元	<u>第六單元分數</u>	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節			
教學觀察/公開授課 日期	<u>111 年 11 月 07 日</u>	地點	<u>四甲教室</u>			
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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1.A-2-1 教師回顧前不久的中秋節慶搭配單元首頁的照片，帶入透過單位分數的累加認識分數，學生的學習的興趣相對提高。 2.A-2-3 教師準備了許多單位分數的教具，如 $\frac{1}{3}$ 等小圖卡，讓學生去建立 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{3}{3}$ 、 $\frac{4}{3}$ 等分數的概念。 3.A-2-4 教師在每種分數類型的操作後，並與學生一同歸納真分數、假分數及帶分數的不同處。				
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1.A-3-1				
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。	當學生上台發表卡住時，例如如何呈現 $\frac{12}{6}$ ，教師能適當給予提示，讓學生可以順利產出目標的排列。			
	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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要)			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	1.A-4-1 在課堂中，教師除了用實際操作來評量外，也適時的搭配小遊戲，讓學生對於分數的三種類型更加印象深刻。			
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	2.A-4-3 在請學生上台將假分數的圖卡，轉換成帶分數時，有學生卡住。教師依此為範例，再次與同學討論並釐清假分數與帶分數之間的轉換關係。			
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	3.A-4-4 在課本的習題練習中，最後的練習發現有少數幾位學生混淆了分數的類型，教師給予全班適當的自學平台(均一)，讓學生可以課後再次學習。			
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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要)			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	B-1-2 有學生在帶分數與假分數的配對上有混淆感，教師適時的請學生用圖卡排列來釐清疑惑。			
	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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要)			

	<p>B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。</p>	<p>B-2-1 教師利用自製的圖卡與學生進行良好互動，並配合電子白板的呈現，讓整體課程呈現良好的視覺效果。</p>
--	-------------------------------------	--

# 111 學年度彰化縣原斗國中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)	<u>吳依珍</u>	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>粘淑真</u>	任教 年級	<u>四</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	<u>第六單元分數</u>	教學節次	共 <u>5</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節		
回饋會談日期	<u>111 年 11 月 09 日</u>	地點	<u>四甲教室</u>		

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. 教師的教具準備充足，讓學生可以多次運用並建構與歸納出真分數、假分數及帶分數。
2. 學生上的互動討論踴躍，高成就的學生能適時的協助低成就的學生學習。
3. 教師在與學生的互動提問上，大致良好，僅有一位學生較沒進入狀況，不清楚教師給予的提問是何問題。

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. 整體課程雖有小組的討論與分享，不過仍有教室客人的存在(巡迴班的學生)。建議教師可嘗試給予該同學一些簡單的任務，以減低該同學在教室雖有打開課本，不過卻是在發呆的情形。
2. 在同學發表時，有少數幾位同學未保持良好的聆聽禮儀。建議教師可以運用獎勵制度，以適度的正增強法，促使同學更有禮貌與尊重。

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
A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	在週三下午的社群中，與其他老師分享「數位學習平台」的使用與好處。	全校教師	112.12.31
A-3 用運適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	向巡迴班教師討論該學生目前的學習狀況與程度，並找出可適用該生的教材與學習活動。	巡迴班教師	112.12.31
	<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**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
  - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
  - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
  - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
  - (2) 待調整或精進之處：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。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 教師在課程準備上很充分，並引入與學生相關的生活節慶來結合課程，使學生的興趣提高許多，值得學習。
2. 數位教學平台是時下正流行的，之後會將此數位教學平台逐漸導入在自己的課堂中，讓學生有更多的再學習機會。

