

112 學年度彰化縣舊社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：蕭志坤 任教年級：四年級 任教領域/科目：數學 回饋人員：
劉月英 任教年級：四年級 任教領域/科目：數學 備課社群：數學領域
教學單元：認識真分數、假分數和帶分數 觀察前會談(備課)日期：112 年 11 月 2
日 地點：四年孝班教室
預定入班教學觀察(公開授課)日期：112 年 11 月 6 日 地點：四年孝班教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

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，並說明真分數的意義。
3. 能認識假分數，並說明假分數的意義。
4. 能認識帶分數，並說明帶分數的意義。
5. 透過語文訓練及學習(說故事的方式)，真正明瞭真分數、假分數和帶分數的差異及關係。

學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

學生在三年級上學期的 8 單元，已能在具體情境中，初步認識分數。在下學期第 7 單元已能在具體情境中，解決同分母分數的大小比較與加減問題。

教師教學預定流程與策略：

一、引起動機：

利用說故事的方式引起學生對分數學習的好奇心，進而達成學生初步認識分數的意義。

故事內容大意:在分數王國裡，國王和王后生下許多小孩，過著幸福、快樂的生活。許多年後，國王因重病就一直躺在床上，國王臨終前把王后以及所有孩子叫到跟前，除了交代許多事，最重要的是要分財產並且請王后做見證。(分財產使用 3 種方式跟學生互動，在互動中引導出 3 種分數:真分數、假分數和帶分數，強調小孩都是王后所生，母親角色不會變，進而感受分母在本單元不會改變的意涵。)

二、發展活動：

活動(一)

1、透過老師的講解讓學生能夠理解、明白經由具體物或分數板，理解比 1 大、比 1 小和等於 1 的分數。進而從分數王國中認識真分數，並說明真分數的意義；認識假分數，並說明假分數的意義；認識帶分數，並說明帶分數的意義。過程中透過語文訓練及學習(說故事的方式)，明瞭真分數、假分數和帶分數的差異及關係。

2. 教師提問，學生回答：

(1) 分數王國中，以 1 為概念，配合不同的分母，正確說出分數等於 1、比 1 大以及比 1 小的所有分數？

(2) 以 1(母親)為單位，劃分為幾個小部分(分母)，孩子(分子)不該等於或比母親(分母)大是『真分數』；如果等於或比較大是『假分數』；；如果有孩子生出來要帶在身邊是『帶分數』，從故事中怎麼建立屬於自己的想法？

活動(二)

1、讓學生操作分數板，透過加法概念建構分子比分母小的分數，說明真分數的概念並且讓學生進行聽、說、讀、寫、做。

2. 教師提問，學生回答：

(1) 有 1 條蛋糕平分成 5 份，4 份是幾個五分之一條蛋糕？也就是幾條蛋糕？

(2) 請把剛才學習的觀點轉化成分母分別為 8、12、18...

活動(三)

1. 讓學生操作分數板，透過加法概念建構分子比分母大或一樣大的分數，說明假分數的概念並且讓學生進行聽、說、讀、寫、做。

2. 教師提問，學生回答：

(1) 有 1 條蛋糕平分成 5 份，5 份是幾個五分之一條蛋糕？也就是幾條蛋糕？。另外 6 份是幾個五分之一條蛋糕？也就是幾條蛋糕？

(2) 請把剛才學習的觀點轉化成分母分別為 8、12、18...

活動(四)

1. 讓學生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。

2. 教師提問，學生回答：

(1) 舊社甜點屋的波士頓派有原味和巧克力兩種，如白板所示，兩種口味各有幾個？

(2) 請把剛才學習的觀點轉化成多種不同的帶分數。

三、總結活動

教師統整學生的相關學習，讓學生理解比 1 大、比 1 小和等於 1 的分數。並且從分數王國中認識真分數，並說明真分數的意義、認識假分數，並說明假分數的意義、認識帶分數，並說明帶分數的意義。過程中輔以語文訓練及學習(說故事的方式)，讓學生從想法中真正明瞭真分數、假分數和帶分數的差異及關係。

四、教學評量方式：口頭問答、主動發表、參與態度、平常考試卷

五、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：_____

六、回饋會談日期與地點：

日期：112 年 11 月 9 日

地點：四年孝班教室

彰化縣 112 學年度舊社國民小學教學活動設計單（授課者填寫）

授課 教師	蕭志坤	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，並說明真分數的意義。 3、能認識假分數，並說明假分數的意義。 4、能認識帶分數，並說明帶分數的意義。 5、透過說故事的語文訓練及學習，真正明瞭真分數、假分數和帶分數的差異及關係。
年級	四上		
教學 領域	數學	學生 先備 經驗 或教 材分 析	學生在三年級上學期的第 8 單元，已能在具體情境中，初步認識分數。在下學期第 7 單元已能在具體情境中，解決同分母分數的大小比較與加減問題。
教學 單元	第六單元:分數 (6-1 認識真分數、假分數和帶分數)		
教材 來源	南一版數學第 7 冊		
教學 日期	民國 112 年 11 月 2 日上午第 1 節		

教學活動		評量方式
一、引起動機： 利用說故事(分數王國)的方式引起學生對分數學習的好奇心，進而達成學生初步認識分數的意義。 故事內容大意：在分數王國裡，國王和王后生下許多小孩，過著幸福、快樂的生活。許多年後，國王因重病就一直躺在床上，國王臨終前把王后以及所有孩子叫到跟前，除了交代許多事，最重要的是要分財產(分數意義的表達)並且請王后(分母概念的表達)做見證。 二、發展活動：	5 分鐘	●準備認識分數意義的題目抽問學生。
活動(一) 1、透過老師的講解讓學生能夠理解、明白經由具體物或分數板，理解比 1 大、比 1 小和等於 1 的分數。進而從分數王國中認識真分數，並說明真分數的意義；認識假分數，並說明假分數的意義；認識帶分數，並說明帶分數的意義。過程中透過語文訓練及學習(說故事的方式)，明瞭真分數、假分數和帶分數的差異及關係。 2. 教師提問，學生回答： (1)分數王國中，以 1 為概念，配合不同的分母，正確說出分數等於 1、比 1 大以及比 1 小的所有分數？ (2)以 1(母親)為單位，劃分為幾個小部分(分母)，孩子(分子)不該等於或比母親(分母)大是『真分數』；如果等於或比較大是『假分數』；；如果有孩子生出來要帶在身邊是『帶分數』，從故事中怎麼建立屬於自己的想法？	10 分鐘	●準備比 1 大、比 1 小和等於 1 的分數題目抽問學生。
活動(二) 1、讓學生操作分數板，透過加法概念建構分子比分母小的分數，說明真分數的概念並且讓學生進行聽、說、讀、寫、做。 2. 教師提問，學生回答： (1)有 1 條蛋糕平分成 5 份，4 份是幾個五分之一條蛋糕？也就是幾條蛋糕？	5 分鐘	●讓學生在自己的筆記本或筆記欄完成題目並批改。

(2)請把剛才學習的觀點轉化成分母分別為 8、12、18…。 活動(三) 1. 讓學生操作分數板，透過加法概念建構分子比分母大或一樣大的分數，說明假分數的概念並且讓學生進行聽、說、讀、寫、做。 2. 教師提問，學生回答： (1) 有 1 條蛋糕平分成 5 份，5 份是幾個五分之一條蛋糕？也就是幾條蛋糕？。另外 6 份是幾個五分之一條蛋糕？也就是幾條蛋糕？ (2) 請把剛才學習的觀點轉化成分母分別為 8、12、18…。	10 分鐘	●讓學生在自己的筆記本或筆記欄完成題目並批改。
活動(四) 2. 讓學生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。 2. 教師提問，學生回答： (1) <u>舊社甜點屋</u>的波士頓派有原味和巧克力兩種，如白板所示，兩種口味各有幾個？ (2)請把剛才學習的觀點轉化成多種不同的帶分數。 三、總結活動	5 分鐘	●讓學生在自己的筆記本或筆記欄完成題目並批改。
教師統整學生的相關學習，讓學生理解比 1 大、比 1 小和等於 1 的分數。並且從分數王國中認識真分數，並說明真分數的意義、認識假分數，並說明假分數的意義、認識帶分數，並說明帶分數的意義。過程中輔以語文訓練及學習(說故事的方式)，讓學生從想法中真正明瞭真分數、假分數和帶分數的差異及關係。	5 分鐘	●讓學生發表想法或提出疑問及看法。

彰化縣 112 學年度舊社國民小學校長及教師公開授課觀課記錄表

觀課教師	劉月英老師	觀課日期	民國 112 年 11 月 2 日
授課教師	蕭志坤 老師	教學年/班	四年孝班
教學領域	數學		
教學單元	第六單元 - 分數		
教學內容	6-1 認識真分數、假分數和帶分數		
教學觀察	教學活動	學生表現	
	(一)教師利用分數國王分財產的故事引起學生的學習動機:一則說明並探討分數的意義、一則說明並探討真分數、假分數、帶分數的意義及差異。 (二)教師進入課本範例講解並進行分數系統理念的說明。	(一)學生聽故事顯得興致高昂,特別是故事呈現起承轉合,非常吸引學生的聆聽。 (二)有少數學生對於學習分數理念說明的學習意願不高,對於搭配故事學習真分數、假分數和帶分數的部分就顯得興致昂揚。	
優點	課程活動設計大部分的時間讓師生保持互動,充分提升學生的學習意願。更重要的是透過說故事,藉由語言刺激學習,讓學生對於真分數、假分數和帶分數的認知往上提升。		
疑惑	說故事的時候,適當的讓學生扮演其中的角色,學習效果是否會更好?		
觀課省思	數學是大部分學生感受較為困惑的科目,提升學生參與課程的設計,值得教師好好省思。如果再透過語文刺激學習,是值得研究的方向。		

