

彰化縣和仁國民小學 111 學年度公開觀課教學教案

領域/科目		數學領域 / 數學		設計者	張意宗
實施年級		四年級		總節數	共 1 節， 40 分鐘
單元名稱		分數 (二)		教學日期	111 年 5 月 12 日(星期五)第 2 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。		核心素養	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。
	學習內容	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。			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。
教材來源		翰林版 (4 下) 第 8 單元			
教學設備/資源		課本			
學習目標					
1. 認識單位內容物為多個個物的分數表徵及內容物數量。					
2. 能在操作活動中理解等值分數。					
3. 能進行簡單異分母分數的大小比較與加減計算。					
4. 進行簡單分數與小數標記在數線上進行比較，並做簡單分數與小數的互換。					

教學活動設計	
--------	--

教學活動內容及實施方式	時間	備註
一、準備活動 (一) 利用等值分數進行分母為 3、6 之分數比較 1. 請學生讀 p.118 例題 1 後，先發表自己的解題想法。 2. 教師和學生討論妮妮的想法，教師提問：「1 盒餅乾有 6 根，$A\frac{2}{3}$ 盒是 4 根，$A\frac{2}{6}$ 盒是多少根呢？誰吃的比較多呢？」請學生回答，並把答案填入空格中。 3. 教師再提問：「$A\frac{2}{3}$ 盒是 4 根餅乾，4 根也可以說是六分之幾盒呢？」請學生回答。 4. 教師再追問：「4 根也可以說 $A\frac{2}{3}$ 盒餅乾，$A\frac{2}{3}$ 盒和 $A\frac{2}{6}$ 盒，哪一盒比較多？」引導學生利用等值分數進行分數大小的比較。 5. 教師歸納：$A\frac{2}{3}A=A\frac{4}{6}A$，$A\frac{4}{6}A>A\frac{2}{6}A$，所以皮皮吃的比較多，請學生將答案填入空格中。 (二) 利用等值分數進行分母為 5、10 之分數比較 1. 請學生讀 p.119 例題 2 後，先發表自己的解題想法。 2. 教師引導學生討論例題中皮皮的想法，教師提問：「$A\frac{2}{5}$ 盒桃子有幾個？$A\frac{6}{10}$ 盒桃子有幾個？誰分到的比較多？」請學生回答後將答案填入空格中。 3. 教師再提問：「$A\frac{6}{10}$ 盒也可以說是五分之幾盒？」；「和 $A\frac{2}{5}$ 盒比較，哪一盒比較多？」引導學生利用等值分數進行分數大小的比較後，將答案填入空格中。 4. 請學生讀 p.119 練習後，先自行解題，再請學生發表解題想法。鼓勵學生利用利用等值分數進行比較。	5 分鐘 5 分鐘	
二、發展活動 (一) 利用等值分數進行分母為 2、4 之分數比較 1. 請學生讀 p.120 例題 3 後，先發表自己的解題想法。 2. 教師提問：「$A\frac{1}{2}$ 個比薩剛好是一半，$\frac{3}{4}$ 個比一半多還是少？所以誰吃的比較少？」引導學生可以利用「一半」作為中介量進行比較。 3. 教師再提問：「可以將兩個比薩都分成幾等分呢？」；「$\frac{1}{2}$ 個也可以說是四分之幾個？和 $\frac{3}{4}$ 個比較，哪一個比較少？」引導學生利用等值分數進行分數大小的比較後，將答案填入空格中。 4. 請學生讀 p.120 素養評量後，先把想法和做法記錄在小白板。 5. 教師選取討論案例後，分別請學生上臺說明，再引導學生進行討論。	10 分鐘	

(二) 利用等值分數進行分母為 4、8 之分數比較 1. 請學生讀 p.121 例題 4 後，先發表自己的解題想法。 2. 教師提問：「可以將 2 條緞帶都分成幾等分比較好算？」；「$\frac{3}{4}$ 條也可以說是八分之幾條？和 $\frac{4}{8}$ 條比較，哪一個比較少？」請學生利用等值分數進行比較後，經答案填入空格中。 3. 教師總結：進行簡單異分母分數的比較時，可將異分母分數用再分割或合併的方法化成同分母分，再進行比較。	10 分鐘	
三、綜合活動 (一) 能進行簡單異分母分數的大小比較 1. 教師先以 p.121 練習-1 為例，讓學生透過觀察圖示，理解將每等分一分為二的方式，就能找出 $\frac{2}{3}$ 的等值分數是 $\frac{4}{6}$，接著再和 $\frac{5}{6}$ 進行大小比較。 2. 請學生先自行完成 p.121 練習 2~4 後，再進行全班共同討論。	5 分鐘	
(二) 我學會了 1. 請學生發表這節課學習的內容與心得。 2. 教師說明作業內容：習作第 87-89 頁。	5 分鐘	