

# 彰化縣信義國民中小公開授課紀錄表

表 1、說課會談紀錄表

授課教師 (含協同)	吳順暖	授教 年級	三、四	任教領域/ 科目	數學、 學習策略
教學單元	1. 分數(三年級)5 節中的 第 3 節 2. 分數(四年級) 5 節中的 第 2 節 3. 學習策略-數學四則應 用題意(三年級除法)	說課會談日期	109 年 11 月 6 日		
<p><b>說課重點：</b></p> <p><b>一、課程目標</b></p> <p><b>(一)核心素養</b></p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能用數學解決問題。</p> <p><b>(二) 學習表現</b></p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加的意義與應用。(擷取)(三年級) n-II-6 認識等值分數的意義。(擷取) (四年級) 特學1- I -9 依據指示標記學習重點。(三年級)</p> <p><b>(三) 學習內容</b></p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。以單位分數之點數為基礎。知道「和等於1」的意義。(擷取)(三年級) 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。(擷取) (四年級) 特學A-II-3 學習內容的重點。(三年級)</p> <p><b>二、學生分析</b></p> <p>1. 具備整數加減乘計算的基礎能力，實際解題的表現正確率約 50%</p> <p>2. 解題專心度低，每道題都需要提醒專心</p> <p>3. 記憶力弱，需要提示和協助才能正確運用舊經驗，不易記住學過的東西</p>					

### 三、教師教學預定流程與策略

#### 【課前準備】

應用題中表示除法計算的關鍵詞彙統整  
分數板教具

#### 【準備活動】5分鐘

批改作業，指導訂正方法

#### 【發展活動】25分鐘

##### 三年級(數學, 分數)

1. 學生讀題(p. 101 的③之①)，標出題中表示分母的關鍵詞彙
2. 引導學生看圖了解 $\frac{4}{10}$  盒的蘋果，和 4 個蘋果是相同的蘋果；引導學生逐步寫出 $\frac{4}{10}$ ，先由題目「1 盒蘋果有 10 個」得知分母是 10，再由題目「4 個蘋果」得知分子是 4。
3. 學生讀題。引導學生說出 $\frac{4}{10}$  的 10 是分母，回頭看步驟 1.，得知 10 表示「1 盒蘋果有 10 個」； $\frac{4}{10}$  的 4 是分子，看圖(盒子裡只有 4 個蘋果)，得知 4 表示「4 個蘋果」。
4. 學生讀題(p. 101 的③之②)。引導學生看圖了解 $\frac{7}{10}$  盒的蘋果，和 7 個蘋果是相同的蘋果；引導學生說出 $\frac{7}{10}$  的 10 是分母，回頭看步驟 1.，得知 10 表示「1 盒蘋果有 10 個」； $\frac{7}{10}$  的 7 是分子，看圖(盒子裡只有 7 個蘋果)，得知分子 7 表示「有 7 個蘋果」。

##### 四年級(數學, 分數)

1. 學生讀題(p. 73 的①之①)，引導學生標出題中表示分母的關鍵詞彙—平分成 4 份的意思是分母是 4。並配合課本的 4 份的蔥油餅圖片指導學生數 1~4 個 $\frac{1}{4}$  張，並接著再數 $\frac{1}{4}$  ~ $\frac{4}{4}$  張，最後再數 1 張，統整出 1 張= $\frac{4}{4}$  張， $4 \times 1 = 4$ 。
2. 學生讀題(p. 73 的①之②)，提醒學生題意重點—平分成 4 份的意思是分母是 4。並配合課本的四份的蔥油餅圖片指導學生數 1~8 個 $\frac{1}{4}$  張，並接著再數 $\frac{1}{4}$  ~ $\frac{8}{4}$  張，最後再數 1~2 張，統整出 2 張= $\frac{8}{4}$  張， $4 \times 2 = 8$ 。
3. 學生讀題(p. 73 的②)，引導學生標出題中表示分母的關鍵詞彙—平分成 6 份的意思是分母是 6。並配合課本的 6 份的圓形圖片(只先呈現 1 張，遮住其他 3 張)指導學生數 1~6 個 $\frac{1}{6}$  張，並接著再數 $\frac{1}{6}$  ~ $\frac{6}{6}$  張，最後再數 1 張，統整出 1 張= $\frac{6}{6}$  張， $6 \times 1 = 6$ 。
4. 提醒學生題意重點—平分成 6 份的意思是分母是 6。並配合課本的 6 份的圓形圖片(4 張全呈現)，指導學生數 1~24 個 $\frac{1}{6}$  張，並接著再數 $\frac{1}{6}$  ~ $\frac{24}{6}$  張，最後再數 1 張，統

整出 6 張 =  $\frac{24}{6}$  張， $6 \times 4 = 24$ 。

### 三年級(學習策略，除法應用題—關鍵字)

1. 學生讀題(p. 70 的①)，標出題中表示除法計算的關鍵詞彙—每 3 個裝 1 袋，並配合課本的芒果圖片指導學生注意被乘數、乘數和積分別代表的意思，對應題目，再導入除法算式  $12 \div 3 = 4$ ，及被除數、除號、除數、商等名詞。
2. 指導學生說出 12 表示 12 個芒果，3 表示每 3 個裝 1 袋，4 表示最多裝 4 袋，分別對應乘法算式的積、被乘數、乘數。
3. 學生讀題(p. 70 的練習一下)，依照題目①的方式，標出題中表示除法計算的關鍵詞彙—每瓶汽水貼 2 張，並寫出除法算式  $8 \div 2 = 4$ 。
4. 學生讀題(p. 71 的②)，標出題中表示除法計算的關鍵詞彙—平分，並配合課本的圖片指導學生注意被乘數、乘數和積分別代表的意思，對應題目，再導入除法算式  $15 \div 5 = 3$ 。
5. 指導學生說出 15 表示 15 個蛋塔，5 表示平分給 5 人，3 表示每人可以分到 3 個蛋塔，分別對應乘法算式的積、乘數、被乘數。
6. 學生讀題(p. 71 的練習一下)，依照題目②的方式，標出題中表示除法計算的關鍵詞彙—平分，並寫出除法算式  $40 \div 8 = 5$ 。

### 【總結活動】10 分鐘

#### 統整分數概念

1. 題中表示分母的關鍵詞彙
2. 題中表示分子的關鍵詞彙
3. 同樣的圖片可用不同單位計數

#### 統整分數概念

1. 題中表示分母的關鍵詞彙
2. 同樣的圖片可用不同單位計數
3. 應用乘法協助假分數和帶分數的換算




### 四、學生學習策略或方法

找出應用題中表示分母、分子、除法計算的關鍵詞彙，協助解題和列式

### 五、教學評量方式

回家模仿課堂學習的例題，完成習作相同題型的解題

表 2、觀課紀錄表(會後請交回工作人員)

授課教師 (含協同)	蘇靖惠	授教年 級	七 年級	任教領域/ 科目	數學—學 習策略
教學單元	因數與倍數(5節中的第2節)	教學觀察日期	109年11月12日		
層面	指標與檢核重點				
A 課 程 設 計 與 教 學	A-1 掌握教材內容,實施教學活動,促進學生學習。	請給燈(4顆燈) 			
	A-1-1 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. 複習因數和倍數,利用投影設備呈現統整的因數和倍數內容,並在白板上寫出用乘法找倍數的算式。 2. 練習判斷因數和倍數的關係,教師引導學生回答 $16=2\times(\quad)$ ,並讓學生只比計算。 3. 提供解題技巧:算到重複的就停止、細心抄寫、數字從小到大。			
	A-1-2 清晰呈現教材內容,協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-1-3 提供適當的練習或活動,以理解或熟練學習內容。				
	A-1-4 完成每個學習活動後,適時歸納或總結學習重點。				
	A-2 運用適切教學策略與溝通技巧,幫助學生學習。	請給燈(4顆燈) 			
	A-2-1 運用適切的教學方法,引導學生思考、討論或實作。	1. 乘法用橫式呈現,除法(整除)計算,並口頭提醒概念(整除)。 2. 圈出重複的算式,提示停止。 $16=2\times 8, 16=8\times 2$			
	A-2-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-2-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧,幫助學生學習。				
	A-3 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。	請給燈(4顆燈) 			
	A-3-1 運用多元評量方式,評估學生學習成效。	1. 評量方式:口頭回答、紙筆計算。 2. 16的正因數引導完成後,提問28的正因數。 3. 接下來預設的題目是54的正因數,不過,教師觀察學生解28的正因數過程中,乘除計算			
	A-3-2 分析評量結果,適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-3-3 根據評量結果,調整教學。				


	A-3-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。	表現弱，所以改成數字較小的16的正因數，並適時引導。
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。	請給燈(4顆燈) 
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 運用增強制度 2. 口頭提醒細心 3. 適時提供協助，例如提示默背九九乘法
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	學生正確回答，馬上給予增強及口頭讚美。
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	請給燈(4顆燈) 
	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. 使用投影設備，提升學習動機 2. 當學生選擇的座位離白板較遠時，請他移動到接近白板的位置，方便看清楚白板上的字(該生戴近視眼鏡) 3. 提供計算機
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	用溫和的語氣說出學生的錯誤，並引導找出正確答案。例如：學生寫出 $28=2\times 28$ ，老師說”唉，你的除法計算是對的，只是粗心了，傷是14，要寫 $28=2\times 14$ 喔”

表 3、議課會談回饋表(會後請交回工作人員)

授課教師 (含協同)	蘇靖惠	授教 年級	七 年級	任教領域/ 科目	數學—學 習策略
教學單元	因數與倍數(5節中的第2節)	會談回饋日期	109年11月13日		
與授課教師會談後填寫：					
<p>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)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生不會因為抄錯答案而有負面情緒，因為老師肯定學生正確的表現(例如：學生寫出 <math>28=2\times 28</math>，老師說”唉，你的除法計算是對的，只是粗心了，傷是 14，要寫 <math>28=2\times 14</math> 喔” )</li> <li>2. 學生寫不出乘除法答案時，老師適時提示解題技巧(默背九九乘法)。</li> </ol>					
<p>二、回饋人員的學習與收穫：</p> <p>蘇老師能依照學生當下的表現，逐步降低評量標準，並提供適當的協助，讓學生能盡己所能的學習，我覺得非常棒。因為，資源班的學生大多能力弱，也常遇到表現不如預期就放棄，經由蘇老師這樣的指導方式，我覺得學生會相信並了解自己有學習能力，並能在老師的協助下，持續學習和進步。</p>					





