

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表一 觀察前會談紀錄表

授課教師	侯淑文	任教年級	四	任教領域/ 科目	數學
回饋教師	許秋燕	任教年級	四	任教領域/ 科目	數學
教學單元名稱	除法	教學節數		共 6 節 本次教學為第 1 節	
觀察前會談 (備課)日期	111 年 9 月 7 日	會談地點		四年八班教室	

一、學習目標(可包含核心素養、學習表現與學習內容)：

- (一)核心素養：1、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。
2、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。

3、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：能處理被除數與除數為多位數之直式計算。

(三)學習內容：

- 1、四位數除以一位數。
- 2、二、三、四位數除以二位數。
- 3、三、四位數除以三位數。
- 4、除法算式的規律。

(四)學習目標：

- 1、除法計算時，能依序先分幾個千、再分幾個百、再分幾個十，最後分幾個一。
- 2、計算二位數的除法時，可將除數看成接近的幾十來估商，再計算。
例如： $97 \div 29$ ，29 很接近 30，可以用 $97 \div 30$ 來估商。
- 3、計算三位數的除法時，可將除數看成接近的幾百來估商，再計算。
例如： $9756 \div 421$ ，421 很接近 400，可以用 $9756 \div 400$ 來估商。
- 4、末位是 0 的除法：被除數和除數的末位都有 2 個 0 時，可以想成幾個百除以幾個百來計算。例如： $2700 \div 300$ 可以想成 27 個百 \div 3 個百，這樣計算比較簡單。

二、學生經驗(可包含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

(一)先備知識：

- 1、已知平分是指每一份要分到一樣多，且盡量分完。
- 2、熟練九九乘法表。
- 3、已會二、三位數除以一位數。
- 4、認識乘除互逆，並驗算乘法的答案。
- 5、已能解決(被)除數未知的問題。

(二)起點行為：

學生已經學過三位數 \div 一位數的整數除法，本活動延伸至四位數。

(三)學生特性：

學生喜歡動手操作，透過具體物件(如：積木)進行探究。

三、教學預定流程與策略：

(一)預定流程

1、引起動機：

播放影片，看完將柚子醬裝盒的過程後，請學生討論：每個盒子剛好可以裝入3瓶柚子醬，將所有柚子醬裝盒，最多可以裝滿幾盒？剩下幾瓶？

2、發展活動：

- (1)發下200個小積木給學生，分組後請每組學生將每3/4/5/6/7/8/9個分成一堆，看分別可以分成幾堆，盡量分完，剩下幾個。
- (2)學生能依據題意，做出分堆，得到並非每種分法都可以完全將積木分完的結論。
- (3)讓學生練習整十乘以一位數的乘法計算，做為除數為整十計算題的先備計算能力。
- (4)學生能使用乘與減的直式算式計算出答案。

(二)策略：

運用教學影片、電子白板、教學示範、學生實際操作、分組討論等方式，順利找出解題方法。

四、學生學習策略或方法：

(一)學生透過影片瞭解每堆一樣多，要盡量分完，剩下的個數要小於除數。

(二)每組發下100個積木，分別以2、3、4、5、6、7、8、9做為除數，找出商及餘數並記錄下來。

(三)進行除法算式的擬題活動。

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。)

(一)提問：要如何分配積木到各堆？未滿一盒的積木，能否算一盒呢？

(二)實作與發表：分配不同題目，讓學生分組做練習，並請學生口頭發表自己小組的做法。

(三)學習單：適時檢核學生的學習狀況。