

110 學年度彰化縣培英國小-公開授課-授課前會談紀錄表

教學人員：黃彥傑老師 任教年級：三年級
任教領域/科目：數學 教學單元：公升和毫升

觀課人員：高儷萍老師

觀課前會談時間：110 年 9 月 22 日 14:00 至 15:00 地點：三丙

預定公開觀課時間：110 年 9 月 29 日 9:30 至 10:10 地點：三丙

一、教學目標：

1. 認識容量單位「公升」、「毫升」及其關係(含單位換算)。
2. 運用「公升」、「毫升」進行實測與估測。
3. 應用「公升」、「毫升」做加減計算(含複名數)。

二、教材內容：

康軒版數學三上(第五冊)第三單元

三、學生經驗：

課堂一開始運用 1 公升的瓶子裝滿水，再準備 1000mL 的量杯，以結合之前教學的毫升概念。

四、教學活動(含學生學習策略)：

(一)發展活動一：1 公升有多少

1. 教師拿出 1 公升的瓶子並裝滿水，再準備 1000mL 的量杯。教師請學生觀察，估估看這個瓶子的容量是多少毫升?
2. 請學生發表估出來的答案是多少?
3. 教師將 1 公升瓶子裡的水倒進 1000mL 的量杯中，問學生瓶子裡的水是多少毫升?
4. 教師說明：1000 毫升=1 公升，公升用英文記作 L。

(二)發展活動二：2 公升有多少

1. 教師拿出 2 公升的瓶子並裝滿水，再準備 2 個 1 公升的量杯，發到各組。
2. 教師請學生輪流稱稱看，再估估看，這個瓶子的容量是多少公升?
3. 教師請學生發表估出來的答案是多少公升?
4. 學生將 2 公升瓶子裡的水倒進 2 個 1 公升的量杯中，請學生觀察瓶子裡的水是多少公升?再詢問學生也就是幾毫升?
5. 教師提問：
(1)2 個 1 公升是多少公升?

- (2)3 個 1 公升是多少公升?
- (3)7 個 1 公升是多少公升?
- (4)2 個 1 公升也可以說是多少毫升?
- (5)3 個 1 公升也可以說是多少毫升?
- (6)8 個 1 公升也可以說是多少毫升?

- 6. 教師請各組先個別思考完成課本做做看，再小組討論分享。
- 7. 教師將 1200mL 水倒進 1 公升的量杯裡，請各組討論量杯裡有多少水?
- 8. 教師請各組分享
- 9. 教師說明:1 公升又多 200 毫升，我們就會結合說是 1 公升 200 毫升。

五、教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

- 1. 教師請學生輪流稱稱看，再估估看。(實作評量、分組討論)
- 2. 教師請學生發表估出來的答案是多少?(口頭評量)
- 3. 請學生完成課本 43 頁、習作 29 頁做做看。(紙筆評量)

六、專業回饋會談時間地點：**(建議於觀課後三天內完成會談為佳)**

110 年 9 月 30 日 13:30 至 14:10 地點：三丙 教室

110 學年度彰化縣培英國民小學－公開授課-觀察紀錄表

任課教師： 黃彥傑老師 任教年級： 三年級

任教領域/科目： 數學 教學單元： 公升和毫升

觀課人員： 高儷萍老師

觀課時間： 110 年 9 月 29 日 9：30 至 10：10

層 面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述
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。	課堂一開始能運用 1 公升的量杯(上有毫升刻度)，有效結合前次教過的毫升概念。
	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。	能把本節課的教學重點概念 1 公升=1000 毫升，清楚寫在黑板上。也把該節課要提問的內容書寫在上面，讓學生有視覺線索的搜尋。
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	能事先分好組別，讓學生實際用量杯來操作，以證明自己估測瓶子容量的不同。
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	1.每操作完一個項目，教師會歸納重點。 2.每一個動作結束，會再次重申重點概念。
	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。	1.能藉由小組的分工合作，引導學生相互討論。 2.能運用不同的器具 1L 和 2L 來讓學生操作體會。
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	能以小組討論的方式及動手實際操作，讓學生能更投入課堂學習。
	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。	在小組討論及課間練習時，教師會適時在教室走動巡視，學生有任何問題時，教師都能立即給予協助。

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。	由學生操作量杯後，依各組的答案來檢視學生學習成效。也會透過課本練習的紙本評量，來確認每一位同學是否都了解。	
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	1.能依照各組實驗的結果，引導學生轉換為課本中的表格填寫。 2.當學生寫不出來時，教師會請全班停下，再次澄清概念。	
A-4-3 根據評量結果，調整教學。	當評量時，發現學生無法轉換 1L870mL，教師立即拿出實際裝的量杯來引導學生。	
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。	課堂進行時，教師會適時提醒學生注意，並請學生回答問題，以保持學生的專注力。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	當學生回答 L 和 mL 的關係時，教師會適時停頓，以提醒等待學生思考後回答。
	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。	教師能事先準備好各種量杯，也能事先交代各組學生帶瓶子到學校。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	1.教師能運用聲量來營造一個專注的學習氣氛。 2.課堂中能針對學生的提問，給予立即的回覆。

觀課人員： 高儷萍

110 學年度彰化縣培英國民小學－公開授課

觀課後專業回饋會談紀錄表

授課教師： 黃彥傑老師

任教年級： 三年級

任教領域/科目： 數學

教學單元： 公升和毫升

回饋人員： 高儷萍老師

專業回饋會談時間： 110 年 9 月 30 日 13:30 至 14:10 地點： 三丙

與教學者討論後之專業回饋：

一、教學的優點與特色：

1. 課前準備完整，讓整堂課的教學能流暢地進行。
2. 能在學生寫題目時，不斷的來回巡視學生是否有跟上課堂進度。

二、教學上待調整或改變之處：

在小組的活動中，能針對沒有操作倒水的學生，指派負責觀察或報告，建立每個人的任務，減少小組中局外人的角色。

三、具體成長方向：

1. 能確實掌握課堂重點與進度，在時間內能完成既定的內容。
2. 能清楚的表達每個要問學生的問題，也能事先把問題寫在黑板上，讓不專心的學生也能有視覺上的線索來回答問題。

四、觀課者的收穫：

1. 能隨時幫每個問題(活動)作歸納，使學生能更清楚學習的重點。
2. 能隨時點學生回答問題，以確認學生對於本節課的概念是否清楚。

照片記錄



操作過程



操作過程



上課過程