

基隆市深美國小 113 學年度備觀議課活動設計備課單(A)

領域/ 科目	數學	設計者	余淑惠		
實施年級	三年六班	節數	共一節，40分鐘		
單元名稱	容量的加減計算				
教學法策略/形式	<input type="checkbox"/> 跨領域(含議題融入)素養導向教學 <input type="checkbox"/> 探究實作 <input type="checkbox"/> 線上教學 <input checked="" type="checkbox"/> 科技輔助自主學習 <input type="checkbox"/> 雙語教學 <input type="checkbox"/> PBL <input checked="" type="checkbox"/> 數位學習精進方案 <input type="checkbox"/> 其他()				
核心素養	<input type="checkbox"/> 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> 符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> 多元文化與國際理解				
學習表現	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。				
學習內容	N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。				
學習目標	能認識毫升與公升，並進行容量的計算。				
一、期望學生學習的結果					
1. 關鍵問題(佈題)希望學生在本次課程討論、思考的重點…					
爸爸買了兩個容量不同的保溫瓶，小瓶有 1 公升 480 毫升，大瓶有 2150 毫升， <u>兩個保溫瓶共可裝幾公升幾毫升的水?說說看你會如何計算?</u>					
2. 預期學生將知道的知識、習得的技能					
*能利用因材網進行自學					
*能找出題目提問的關鍵字用來判斷選擇適當的解題策略					
*能透過單位的化聚，進行複名數的加減計算					
*能透過直式，計算出正確的容量					
二、預期的評量與證據					
學生學習預期成果(評量基規準)					
評量項目(基準)	能透過公升毫升的化聚,利用直式解決加減法計算				
評量形式	紙筆測驗,線上測驗				
評量標準說明(規準)	表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
	能正確做公升毫升的化聚,並透過直式計算出加法和減法正確答案	能正確做公升毫升的化聚,並透過直式計算出加法或減法正確答案	能正確做公升毫升的化聚,並能列出直式,但計算錯誤	能正確做公升毫升的化聚,無法正確列出直式	無法正確做公升毫升的化聚,也無法透過直式計算

三、學習活動設計的重點(使用策略)			
流程	學習重點	時間	使用策略、評量
(學生自學) (導學)	1. 老師前一天派發因材網學習任務, 學生自行觀看影片完成課前練習 2. 老師於課堂前瞭解學生練習作答情形和迷思概念, 課堂上進行觀念教學: 1 公升=1000 毫升 帶有單位的直式, 先從毫升計算再算公升 注意題目提問句子的用詞	8	討論說明
開展 (組內共學) (組間互學)	1. 老師提問: 爸爸買了 2 個保溫瓶, 小瓶有 1 公升 480 毫升, 大瓶有 2 公升 150 毫升, 2 個保溫瓶共可裝幾公升幾毫升的水?這題用甚麼方法來解題?你怎麼判斷的? 2. 小組任務: 各組依身份分工討論解題, 將答案紀錄在小白板上, 並拍照上傳, 最後上台發表 *第一, 三組: 小俊買了 1 瓶果汁, 喝掉 85 毫升後, 還剩下 3 升 125 毫升, 問這瓶果汁原來有幾毫升? *第二, 五組: 飲料店上午煮了 3400 毫升的紅茶, 下午比上午多煮了 1 公升 350 毫升, 請問下午煮了幾公升幾毫升的紅茶? *第四, 六組: 一個容量 4 公升的熱水瓶, 已經裝了 1400 毫升的水, 最多還可以再加入多少毫升的水? 3. 各組依序上台發表, 解說解題方法, 想法 4. 各組互評	5 5 18 2	討論說明 因材網、小組討論 發表 檢核表
總結 學習重點	1. 在做容量的加減計算時, 可以換成單名數計算, 也可以重複名數計算, 依題目最後的提問關鍵字來選擇解題策略。 2. 容量的加減計算可利用直式幫助計算, 直式的上方要記得註記公升和毫升, 密免在做加法或減法的計算時混淆。 3. 完成課本練習	2	紙筆測驗

附件【授課班級座位表】

黑板

$\begin{array}{ c c } \hline 14 & 15 \\ \hline 25 & 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c c } \hline 9 & 24 \\ \hline 16 & 3 \\ \hline \end{array}$		
$\begin{array}{ c c } \hline 10 & 18 \\ \hline 22 & 1 \\ \hline \end{array}$ <p style="text-align: center;"><u>6</u></p>	$\begin{array}{ c c } \hline 8 & 20 \\ \hline 23 & 11 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c c } \hline 5 & 17 \\ \hline 26 & 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c c } \hline 4 & 19 \\ \hline 21 & 13 \\ \hline \end{array}$ <p style="text-align: center;"><u>12</u></p>