

文開國小觀議課教案

設計依據			
學習重點	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。	核心素養
	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。	
議題融入	學習主題	安全教育	
	實質內涵	建立安全意識；提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力；防範事故傷害發生以確保生命安全。	
與其他領域/科目的連結		健康與體育	
教材來源		南一三上數學第六單元	
教學設備/資源		電子書、大型電子白板、無線繪圖板、擴音器材、果凍粉、熱開水、有刻度帶把手耐熱容器、水果丁。	
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解容量和重量的區分。 2. 能看懂容量刻度-毫升。 3. (跨領域)食品安全-看懂食品標示。 4. (跨領域)人身安全-危險的熱開水和安全容器。 			

領域/科目

數學

設計者

劉慶隆

實施年級

三年級

總節數

2 節

單元名稱

公升和毫升-我們來做果凍

設計依據

學習重點

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。

核心素養

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。

議題融入

學習主題

安全教育

實質內涵

建立安全意識；提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力；防範事故傷害發生以確保生命安全。

與其他領域/科目的連結

健康與體育

教材來源

南一三上數學第六單元

教學設備/資源

電子書、大型電子白板、無線繪圖板、擴音器材、果凍粉、熱開水、有刻度帶把手耐熱容器、水果丁。

學習目標

1. 瞭解容量和重量的區分。
2. 能看懂容量刻度-毫升。
3. (跨領域)食品安全-看懂食品標示。
4. (跨領域)人身安全-危險的熱開水和安全容器。

教學活動內容及實施方式	時間	備註與評量
<p>一、準備活動：認識毫公升。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 講解容量的單位-毫公升。 講解生活中的小單位，並以瓶裝飲料為例。 2. 看懂容器上的刻度。 以學生和老師準備的有刻度耐熱容器為例，實際裝水讓學生明白不同毫升的實際量。 3. 總結 <p>二、發展活動：準備做果凍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 食品安全-包裝指示。 老師講解如何看懂包裝上的標示，學會一包果凍粉應該加多少毫升的開水，並且檢查食用期限是否過期。 2. 人身安全-滾燙的開水和塑膠容器。 開水很危險，溫度會傳導到容器外讓人握不住甚至燙傷。有刻度的塑膠容器需要先看耐熱標示和容器標示是否為耐熱材質。指導學生淘汰不合格的塑膠容器和沒有把手的容器。 <p>三、進行活動：動手做果凍。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 操作講解。 老師說明操作程序，並且再次叮嚀熱水的危險性。 2. 學生實際操作。 依步驟操作，各組再使用熱水前，先舉手要求老師在場後檢查後，才開始操作添加熱水至正確刻度。 3. 好吃的水果果凍。 在凝固前加進自備水果丁，觀察水果丁上浮狀況，討論為什麼水果丁為什麼不能在果凍中。 4. 老師結論。 (1)想要水果丁在果凍中，要多次加熱果凍液。 (2)熱果凍液降溫慢，要有耐心。 (3)沒攪拌均勻也不能再加水，不然冷了會變果凍漿。 <p>四、學習單評量。 畫出自己愛吃的果凍，在圖片下方寫小短文。</p>		<p>口頭提問</p> <p>實際操作正確容量</p> <p>學生發表</p> <p>口頭髮問</p> <p>小組合作</p> <p>小組合作</p> <p>小組討論</p> <p>小組合作</p> <p>學習單</p>

三年戊班 ()號 姓名：

學習單

畫出果凍或作法：

我的心得或想法：