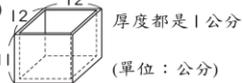
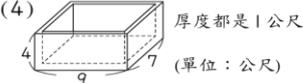


# 基隆市深美國小 112 學年度備觀議課活動設計備課單(A)

領域/科目	五年級數學	設計者	張鎮霖	
實施年級	潛能班	節數	共 1 節， 40 分鐘	
單元名稱	認識容積			
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 checked="" type="checkbox"/> 探究實作 <input type="checkbox"/> 線上教學 <input type="checkbox"/> 科技輔助自主學習 <input type="checkbox"/> 雙語教學 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 數位學習精進方案 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(直接教學)			
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 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(能力指標)	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係。 s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。			
教學目標	1. 瞭解容積的意義及單位。 2. 瞭解正方體和長方體體積的計算方式。			
<b>一、期望學生學習的結果</b>				
1. 關鍵問題(佈題)希望學生在本次課程討論、思考的重點… (1)透過附件操作以及問題討論去思考容積的意義和容積使用的單位。 (2)透過古氏積木的操作以及連結第一單元學過體積的算法，了解正方體與長方體的容積算法與體積算法相同。				
2. 預期學生將知道的知識、習得的技能 1. 透過討論和實作瞭解容積的意義是容器內部空間的大小並能正確使用容積單位(立方公分、立方公尺)。 2. 透過實作並與舊經驗連結，瞭解正方體體積的計算方式：邊長×邊長×邊長、長方體體積的計算方式：長×寬×高				
<b>二、預期的評量與證據</b>				
<b>評量重點</b> 1. 回答出容積的意義和容積單位。 2. 回答出長方體與正方體的計算方式。 3. 在課本或習作的題目上完成計算。			<b>預計蒐集的證據</b> 1. 口頭回答。 2. 教具操作。 3. 紙筆計算。	
<b>三、學習活動設計的重點(使用策略)</b>				
流程	學習重點	時間	使用策略、評量	
導入 引起動機或舊經驗回朔	1. 提醒學生繳交聯絡簿以及上課規則。 2. 複習第一單元正方體與長方體體積的計算方法，並利用課本上的例題練習。	4分	給予黃生視覺提示(上課規則) 口頭回應 紙筆計算	

<p style="text-align: center;"><b>開展 概念學習</b></p>	<p>1. 給予附件三請學生組合後，觀察並比較甲、乙哪一個的內部空間比較大？          (1) 組合附件後觀察討論。          (2) 老師發下古氏積木，請學生將甲、乙的內部填滿再到出來數數看。          幾個積木？是多少立方公分？          (3) 請同學想一想，可以用什麼方法算更快？（內部的形狀用古氏積木可排成正方體與長方體）          (4) 完成課本P. 32</p> <p>2. 教師宣告內部的空間指的就是『容積』，詢問學生生活中什麼東西會有容積？          舉例教室內有容積的物品，如：水壺、櫃子、抽屜等適合的容積單位。（水壺的容積是 600 立方公分、立方公尺？）</p> <p>3. 發現正方體與長方體容器的容積可以用體積公式計算。          (1) 老師請學生唸題目並詢問如何計算？提醒學生要注意單位。          (2) 課本P. 33 做做看的題目檢核。</p>	24 分	口頭回應 實作 紙筆計算
<p style="text-align: center;"><b>挑戰 進階學習</b></p>	<p>(3)  厚度都是 1 公分 (單位：公分)</p> <p>(4)  厚度都是 1 公尺 (單位：公尺)</p> <p>求無蓋容器容積，只有外部長和厚度如何求容積？          (1) 習作P. 26 精熟練習          (2) 學習單練習題</p>	10 分	討論 紙筆計算
<p style="text-align: center;"><b>總結 學習重點</b></p>	<p>1. 容積容器就是內部的空間。          2. 容積的單位可以使用立方公分與立方公尺。          3. 正方體與長方體體積。          4. 結算增強點數。</p>	2 分	口頭回應

附件【授課班級座位表】

白 板

吳子欣		黃紳沅
-----	--	-----