

彰化縣埔心國小 112 學年度教師公開授課教學設計

教學班級	四年 3 班	教學日期	民國 112 年 6 月 12 日
學習領域	數學	教學單元	第 9 單元立方公分
教材來源	南一版四下數學	教學者	黃郁芳
教學規劃	5 節課(共 200 分鐘)，公開觀課為第三節		
學習目標	1. 透過直接比較或以個別單位比較，認識物體的大小 2. 透過操作活動，複製指定的正方體、長方體 3. 透過點數活動，計算複合形體的體積		
數學領域學習重點		數學領域 核心素養	
學習表現	學習內容		
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，並能做計算和應用理解。認識體積	N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 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，並能以符號表是公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	
核心素養 呼應說明	本單元透過建立體積合成經驗，利用拼湊活動來建構孩子對於體積的意象與概念		
教學準備	教師：電子書、課本 學生：課本、數學附件、立體積木		

你怎麼知道你疊的長方體和長方體盒子一樣大呢？ 兒童分組討論並發表： 長邊排了 7 個積木，寬邊排了 5 個，$7 \times 5 = 35$，所以一層有 35 個積木。總共排了 3 層，$35 \times 3 = 105$，所以長方體總共由 105 個積木排列而成。 一個白色積木體積是 1 立方公分，所以長方體的體積是 105 立方公分。 布題四：拿出附件 P18 中的圖卡做成正方體盒子，再用白色積木堆疊出和正方體盒子一樣大的正方體。  你怎麼知道你疊的正方體和正方體盒子一樣大呢？ 兒童分組討論並發表： 一邊排了 4 個積木，另一邊排了 4 個，$4 \times 4 = 16$，所以一層有 16 個積木。總共排了 4 層，$16 \times 4 = 64$，所以正方體總共由 64 個積木排列而成。 一個白色積木體積是 1 立方公分，所以正方體的體積是 64 立方公分。	附件 P17 膠水 1 立方公分白色積木 附件 P18 膠水 1 立方公分白色積木	能說出自己的想法 能說出正確答案 能說出正確答案 能正確操作 能說出自己的想法 能說出正確答案	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2
---	---	---	---