

國小數學領域第三冊(二上)第五單元教案設計

一、教學活動設計

領域科目	數學		設計者	吳慧貞	
單元名稱	第 5 單元 面積的大小比較		總節數	共 4 節，160 分鐘。演示教學為第 1 節。	
教材來源	■教科書（■康軒□翰林□南一□其他） □改編教科書（□康軒□翰林□南一□其他） □自編（說明：）				
學習階段	■第一學習階段（國小一、二年級） □第二學習階段（國小三、四年級） □第三學習階段（國小五、六年級） □第四學習階段（國中七、八、九年級）		實施年級	二年級	
學生學習經驗分析	在第一冊第五單元學過「方盒、圓罐、球」，已具備「立體形體的分類、描述特性與辨認」的相關經驗；在第二冊第三單元學過「圖形與分類」，已具備「描繪、仿製立體形體表層的簡單平面圖形並進行分類」與「辨認形狀、大小一樣的圖形以及仿製簡單平面圖形」的能力。				
設計依據					
領域核心素養	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-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。				
單元課程學習重點	學習表現	n-I-8 認識容量、重量、面積。			
	學習內容	N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。 S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。			
單元課程目標	1.透過具體物表面(如桌面、課本封面等)的大小比較，認識「面積」。 2.學習直接比較兩圖形面積的大小。 3.透過複製、疊合，進行面積的間接比較。 4.透過個別單位的覆蓋活動，描述並比較面積的大小。				
核心素養呼應說明	透過實際動手操作面積直接比較與間接比較的活動，探索解決數學問題的方法；並藉由活動三玩占地盤遊戲與同學一起遊戲互動，培養與人合作解決問題的互動關係。				
議題融入	實質內涵	家庭教育/家人關係與互動：家 E5 了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。 安全教育/日常生活安全：安 E4 探討日常生活應該注意的安全。			
	所融入之學習重點	透過扉頁故事敘述，讓學生透過討論、分享、探究與實踐行動，思考怎麼做怎樣幫助豬大哥解決問題？以及藉由扉頁的地震情境，思考怎麼做才能有效提醒自己與別人在災害發生時要注意安全，避免意外或危險的發生，並知道當在家中或是校園內發生狀況時，可以怎麼做或到哪個地方尋求幫助。為增添活動趣味性，可配合活動 3 進行完占地盤遊戲，進行直接比較面積大小的遊戲。			

教學設備／資源	扉頁故事影片、數學課本、桌面、生活中的平面物品、剪刀、數學附件
參考資料	康軒版數學 2 上課本第 5 單元
教學目標	1.認識面積。 2.能做面積的直接比較。 3.能做面積的間接比較。 4.能做面積的個別單位比較。

教學活動內容及實施方式	時間	學習檢核／備註
第 1 節 發展活動一 找找看，這兩張圖有哪裡不一樣？ 1.教師播放扉頁故事影片。 2.教師提問： (1)怎樣買跟木門一樣大的鐵門？ (2)怎樣做出比茶杯底部大一些的杯墊？ (3)怎樣選一個大小適合的相框？ (4)怎樣做一個跟椅面一樣大的椅墊？ 【活動一】面積的直接比較 •透過具體物表面(如桌面、課本封面等)的大小比較，認識「面積」。	8 分鐘	▲連結生活課 —討論災害安全 1.教師布題 T:發生地震時，你有什麼反應與情緒？ T:你會注意那些事情，讓自己免於受傷？ 2.學生可能回答：
發展活動二 比較桌面和數學課本封面的大小 1.教師提問，引導學生觀察並回答問題 T:摸一摸，課本的封面在哪裡？桌面呢？ 2.學生實作操作，指出課本的封面及桌面在哪裡。 3.教師布題： T:比比看，數學課本和桌面，哪一個面比較大？ 4.學生比較數學課本的封面和桌面的大小並回答。	15 分鐘	(1)立刻雙手雙膝著地伏下，用雙臂保護頭頸部 (2)躲在相對強固的柱旁、低矮的家具或牆壁角落 (3)搖晃期間不要跑到戶外，不要衝向出入口
發展活動三 卡片可以裝進信封裡嗎？ 1.教師重新布題 T:你們看得出來附件 7 的卡片和信封，哪一張的面比較大？哪一張的面比較小嗎？ T:說說看，妙妙是怎麼比的？豆豆是怎麼比的？ S1:妙妙把卡片和信封對齊後再比。 S2:豆豆把卡片完全疊在信封裡面，所以信封比較大。 T:豆豆和妙妙比的結果一樣嗎？ 2.學生發表。 3.教師歸納：面的大小就叫做面積。 4.教師布題 (1)拿出附件 8 的圖卡，有哪些形狀的圖卡呢？ (2)有哪幾張是正方形的圖卡呢？正方形的圖卡中，哪一張的面積最	17 分鐘	•評量方式： 實作評量 發表評量 分組報告 參與討論 課堂問答 紙筆評量 •學習輔助教材： 扉頁故事影片 數學課本 桌面

小呢？ (3)有哪幾張是三角形圖卡呢？哪一張三角形圖卡的面積最大呢？ (4)有哪幾張是長方形圖卡呢？哪兩張長方形圖卡的面積一樣大呢？ (5)找出ㄅ、ㄥ和ㄑ的圖卡，比比看這三張圖卡的面積大小。 5.學生分組討論、操作、解題、發表 6.回家作業指導：習作 p42、43 第2節 【活動二】面積的間接比較 第3節 【活動三】面積的個別單位比較 第4節 【練習百分百】		生活中的平面物品 附件 7、8
--	--	-------------------------------