

國小數學領域第三冊(2 上) 第 5 單元 面積的大小比較

單元名稱		第 5 單元 面積的大小比較	總節數	共 4 節，160 分鐘
設計依據				
學習重點	學習表現	n-I-8 認識容量、重量、面積。	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。
	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）。		
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。		
與其他領域/科目的連結		生活 2 上 第一主題 防震小達人		
學習目標		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。		
教材來源		康軒版數學 2 上課本第 5 單元		
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		

第 1 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
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：	8 分鐘	▲連結生活課 —討論災害安全 1.教師布題

(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」。 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。 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	15 分鐘 17 分鐘	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： (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 • 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 生活中的平面物品 附件 7、8
參考資料：(若有請列出)		

第 2 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動二】面積的間接比較 透過複製疊合，進行面積的間接比較。 發展活動一 雜誌上的照片 1. 教師提問，引導學生觀察並回答問題 T：觀察看看，雜誌上的這兩張照片，哪一張比較大？ T：要比較雜誌上的這兩張照片，哪一張比較大？可以怎麼比呢？ T：說說看，<u>豆豆</u>是怎麼比的？<u>妙妙</u>是怎麼比的？ S1：<u>豆豆</u>先把兩張照片描下來，再剪下來比一比。 S2：<u>妙妙</u>先描下一張照片，剪下來，再和另一張疊在一起比比看。 T：<u>豆豆</u>和<u>妙妙</u>的做法都正確嗎？拿出附件9動手做做看。 2. 學生操作、發表。 3. 以做做看為練習題，在課堂上書寫並立即討論。 4. 回家作業指導：習作 p44	40 分鐘	- 評量方式： - 實作評量 - 發表評量 - 參與討論 - 課堂問答 - 紙筆評量 - 學習輔助教材： - 附件 9 - 剪刀

第 3 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動三】面積的個別單位比較 - 透過個別單位，描述並比較面積的大小。 - 透過個別單位的覆蓋活動，描述並比較面積的大小。 發展活動一 點數方格數量 1. 教師操作布題 T：想一想，甲和乙兩個圖形怎麼比較面積的大小呢？ T：數一數，甲圖形的面積和幾個方格一樣大呢？數一數，乙圖形的面積和幾個方格一樣大呢？ 2. 學生操作、解題、發表 S1：甲圖形面積和 7 個方格一樣大。 S2：乙圖形面積和 6 個方格一樣大。	6 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： - 附件 10、11

3.教師提問 T：說說看，甲、乙兩圖哪一個面積比較大？為什麼？ 發展活動二 玩占地盤遊戲 1.教師提問，引導學生觀察骰子回答問題 T：比比看，誰占的地盤比較大？ T：說明遊戲玩法：2個人一組分別拿出不同顏色的筆，猜拳後贏的人可以在方格紙上塗一格，所塗的格子要能相鄰且共邊，玩到最後點數個人顏色所占的格數，格數多者贏。 2.學生兩人一組進行占地盤遊戲。 3.學生比較兩人誰占的地盤比較大。	12 分鐘	
發展活動三 以方格數量的多少，比較圖形面積的大小 1.教師提問，引導學生觀察磁磚回答問題 T：牆上的3塊造型磁磚，哪一塊的面積最大？可以怎麼比呢？ T：他們旁邊都有一樣大的小磁磚，可以用小磁磚來比比看嗎？ T：甲磁磚和幾個小磁磚一樣大呢？乙磁磚和幾個小磁磚一樣大呢？丙磁磚和幾個小磁磚一樣大呢？ 2.學生討論發表。 S1：甲磁磚和5個小磁磚一樣大。 S2：乙磁磚和4個小磁磚一樣大。 S3：丙磁磚和4個小磁磚一樣大。 3.教師提問 T：比一比，甲、乙、丙三塊磁磚的面積，哪一塊磁磚的面積最大？ 發展活動四 用個別單位鋪排，比較面積的大小	10 分鐘	
1.教師布題 T：甲圖和乙圖，哪一個面積比較大？可以怎麼比呢？ T：拿出附件 11 的正方形圖卡，沒有空隙的鋪滿課本上的甲圖和乙圖，分別要鋪幾個呢？ 2.學生拿出圖卡實作排排看，並記錄結果。 3.教師布題 T：甲圖是什麼形狀？你總共用了幾個附件的正方形呢？ T：乙圖是什麼形狀？你總共用了幾個附件的正方形呢？	12 分鐘	

T：比一比，哪一張圖的面積比較大？ 4.學生發表討論，教師將結果記錄在黑板上。 5.回家作業指導：習作 p45、46		
---	--	--

第4節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【練習百分百】 • 能透過複製和疊合進行面積的間接比較 • 透過個別單位，描述並比較圖形面積的大小 發展活動一 練習百分百 1.描下圖形再比比看，哪一個面積比較大？在大的□裡打√。 2.看圖回答問題。	40 分鐘	• 評量方式： 實作評量 紙筆評量 • 學習輔助教材： 附件 9