

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： - 附件描圖紙 - 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 9、10

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

12 分鐘

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。

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。

10 分鐘

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: 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。

T: 比一比，甲、乙、丙三塊磁磚的面積，哪一塊磁磚的面積最大？

T: 比一比，甲、乙、丙三塊磁磚的面積，哪一塊磁磚的面積最大？

1.教師布題

12 分鐘

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 10 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。

T: 甲圖是什麼形狀？你總共用了幾個附件的正方形呢？

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？

T：乙圖是什麼形狀？你總共用了幾個附件的正方形呢？

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□裡畫○。 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： 附件描圖紙