

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
	學習內容	<p>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。</p> <p>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）。</p>		
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	<p>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)。</p> <p>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。</p>		
	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		<p>1.認識面積。</p> <p>2.能做面積的直接比較。</p> <p>3.能做面積的間接比較。</p> <p>4.能做面積的個別單位比較。</p>		
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
<p>發展活動一 找找看，這兩張圖有哪裡不一樣？</p> <p>1.教師播放扉頁故事影片。</p> <p>2.教師提問：</p>	8 分鐘	<p>▲連結生活課</p> <p>—討論災害安全</p> <p>1.教師布題</p>

<p>(1)怎樣買跟木門一樣大的鐵門？</p> <p>(2)怎樣做出比茶杯底部大一些的杯墊？</p> <p>(3)怎樣選一個大小適合的相框？</p> <p>(4)怎樣做一個跟椅面一樣大的椅墊？</p> <p>【活動一】面積的直接比較</p> <p>• 透過具體物表面(如桌面、課本封面等)的大小比較，認識「面積」。</p> <p>發展活動二 比較桌面和數學課本封面的大小</p> <p>1.教師提問，引導學生觀察並回答問題</p> <p>T：摸一摸，課本的封面在哪裡？桌面呢？</p> <p>2.學生實作操作，指出課本的封面及桌面在哪裡。</p> <p>3.教師布題：</p> <p>T：比比看，數學課本和桌面，哪一個面比較大？</p> <p>4.學生比較數學課本的封面和桌面的大小並回答。</p> <p>發展活動三 卡片可以裝進信封裡嗎？</p> <p>1.教師重新布題</p> <p>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？</p> <p>T：說說看，妙妙是怎麼比的？豆豆是怎麼比的？</p> <p>S1：妙妙把卡片和信封對齊後再比。</p> <p>S2：豆豆把卡片完全疊在信封裡面，所以信封比較大。</p> <p>T：豆豆和妙妙比的結果一樣嗎？</p> <p>2.學生發表。</p> <p>3.教師歸納：面的大小就叫做面積。</p> <p>4.教師布題</p> <p>(1)拿出附件8的圖卡，有哪些形狀的圖卡呢？</p> <p>(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？</p> <p>(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？</p> <p>(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？</p> <p>(5)找出勺、《和巧的圖卡，比比看這三張圖卡的面積大小。</p> <p>5.學生分組討論、操作、解題、發表</p> <p>6.回家作業指導：習作 p42、43</p>	<p>15 分鐘</p> <p>17 分鐘</p>	<p>T：發生地震時，你有什麼反應與情緒？</p> <p>T：你會注意那些事情，讓自己免於受傷？</p> <p>2.學生可能回答：</p> <p>(1)立刻雙手雙膝著地伏下，用雙臂保護頭頸部</p> <p>(2)躲在相對強固的柱旁、低矮的家具或牆壁角落</p> <p>(3)搖晃期間不要跑到戶外，不要衝向出入口</p> <p>• 評量方式：</p> <p>實作評量</p> <p>發表評量</p> <p>分組報告</p> <p>參與討論</p> <p>課堂問答</p> <p>紙筆評量</p> <p>• 學習輔助教材：</p> <p>扉頁故事影片</p> <p>數學課本</p> <p>桌面</p> <p>生活中的平面物品</p> <p>附件7、8</p>
<p>參考資料：(若有請列出)</p>		

第 2 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動二】面積的間接比較</p> <ul style="list-style-type: none"> 透過複製疊合，進行面積的間接比較。 <p>發展活動一 雜誌上的照片</p> <p>1. 教師提問，引導學生觀察並回答問題</p> <p>T：觀察看看，雜誌上的這兩張照片，哪一張比較大？</p> <p>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？</p> <p>T：說說看，<u>豆豆</u>是怎麼比的？<u>妙妙</u>是怎麼比的？</p> <p>S1：<u>豆豆</u>先把兩張照片描下來，再剪下來比一比。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2. 學生操作、發表。</p> <p>3. 以做做看為練習題，在課堂上書寫並立即討論。</p> <p>4. 回家作業指導：習作 p44</p>	40 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> 評量方式： <ul style="list-style-type: none"> 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： <ul style="list-style-type: none"> 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
<p>【活動三】面積的個別單位比較</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>發展活動一 點數方格數量</p> <p>1. 教師操作布題</p> <p>T：想一想，甲和乙兩個圖形怎麼比較面積的大小呢？</p> <p>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？</p> <p>2. 學生操作、解題、發表</p> <p>S1：甲圖形面積和 7 個方格一樣大。</p> <p>S2：乙圖形面積和 6 個方格一樣大。</p>	6 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> 評量方式： <ul style="list-style-type: none"> 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： <ul style="list-style-type: none"> 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。

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

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

10 分鐘

12 分鐘

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

第 4 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【練習百分百】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>發展活動一 練習百分百</p> <p>1. 描下圖形再比比看, 哪一個面積比較大? 在大的□裡打√。</p> <p>2. 看圖回答問題。</p>	40 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> 評量方式: <ul style="list-style-type: none"> 實作評量 紙筆評量 學習輔助教材: <ul style="list-style-type: none"> 附件 9