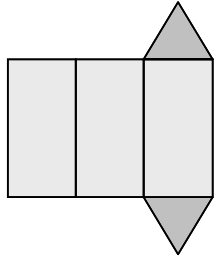
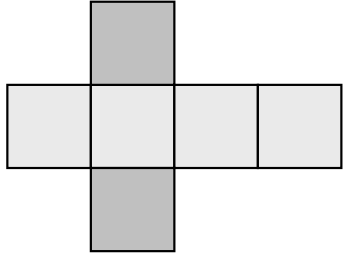
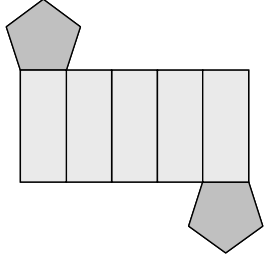
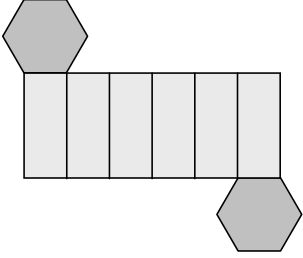
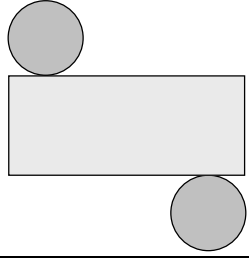
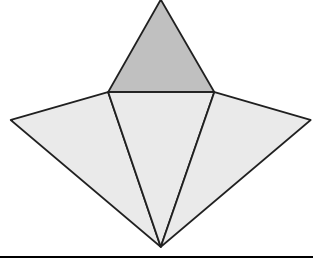
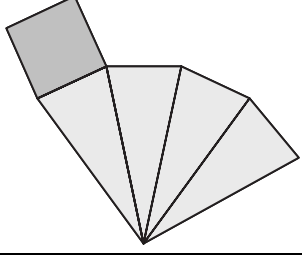
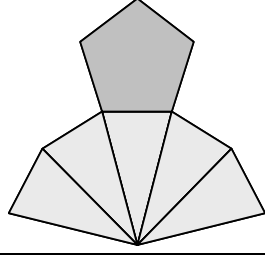
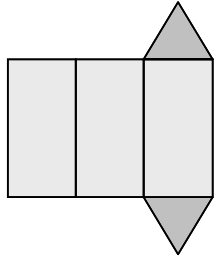
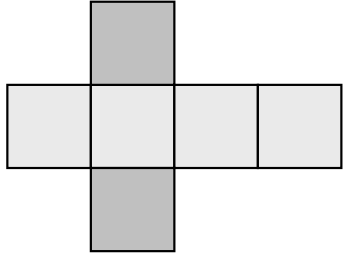
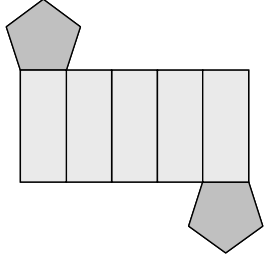
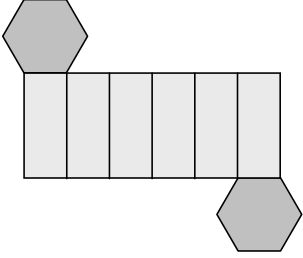
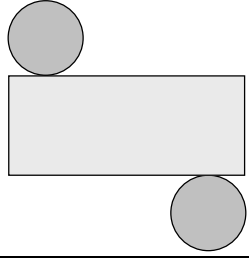
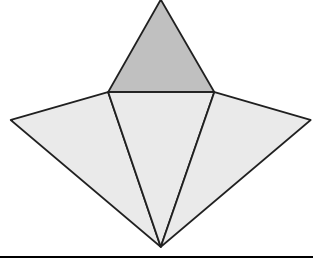
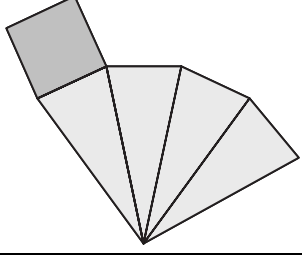
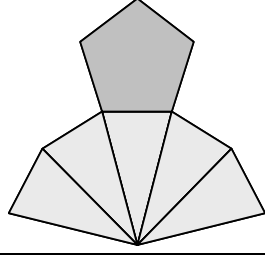
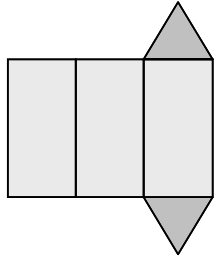
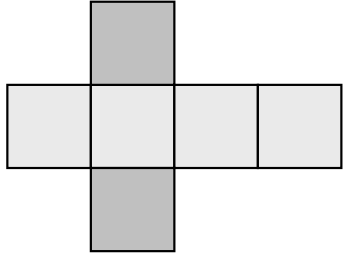
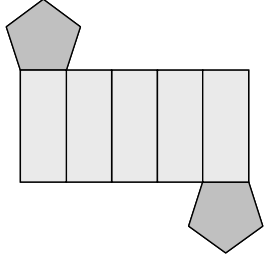
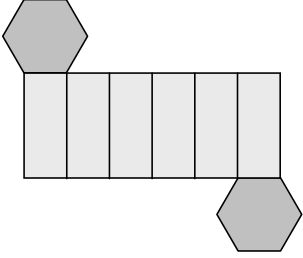
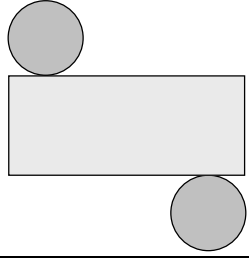
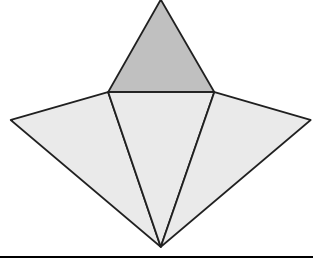
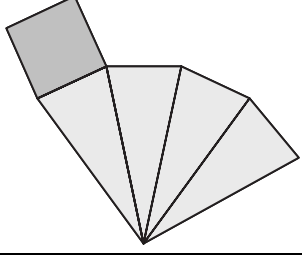
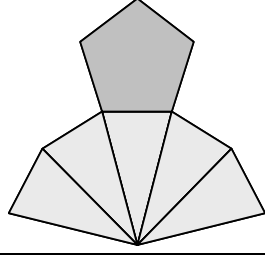
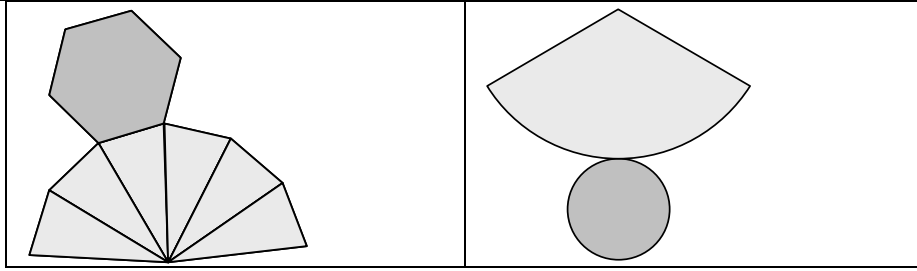


# 豐崙國小 110 學年度第一學期五年級數學領域公開授課教案

領域/科目		數學	總節數	共 1 節，40 分鐘
實施年級		五上	設計者	黃正翔
單元活動名稱		第十單元 柱體、錐體和球 活動四 柱體和錐體的展開圖		
設計依據				
學習重點	學習表現	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	領域核心素養	<p><b>數-E-A1</b> 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。</p> <p><b>數-E-A2</b> 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。</p> <p><b>數-E-A3</b> 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p><b>數-E-B1</b> 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。</p> <p><b>數-E-B3</b> 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p><b>數-E-C1</b> 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p><b>數-E-C2</b> 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>
	學習內容	S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。		
核心素養呼應說明		透過分解和還原的過程，學習柱體、錐體的展開圖，讓學生能具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。		
議題融入	實質內涵	<p>性別平等教育：性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。</p> <p>生涯發展教育：涯E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>		

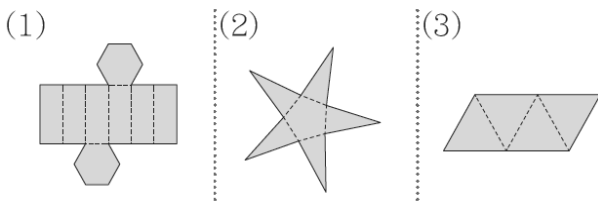
所融入之學習重點	透過分解和還原的方法，學習柱體、錐體展開圖的過程中，能讓學生培養良好的人際互動、解決問題與做決定的能力。											
與其他領域/科目的連結	社會、自然											
摘要	1. 認識正方體和長方體的透視圖與展開圖。 2. 認識柱體(直角柱、直圓柱)和錐體(正角錐、直圓錐)的透視圖與展開圖。											
學習目標	2-2 透過分解與還原的過程，認識正方體和長方體的展開圖。 3-2 透過分解與還原的過程，認識柱體和錐體的展開圖。											
教材來源	康軒版國小數學第九冊(5上)第十單元活動四											
教學設備/資源	生：附件 18~25、剪刀、膠帶											
教學活動內容	時間	評量表現										
<p>1. 分組(每三人一組)並拿出附件18-1~18-10與教具的展開圖討論猜猜看，它們可以做成哪些形體？</p> <table border="1" data-bbox="124 797 1046 2072"> <tr> <td data-bbox="124 797 584 1106">(1) </td> <td data-bbox="584 797 1046 1106">(2) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="124 1106 584 1415">(3) </td> <td data-bbox="584 1106 1046 1415">(4) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="124 1415 584 1724">(5) </td> <td data-bbox="584 1415 1046 1724">(6) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="124 1724 584 2033">(7) </td> <td data-bbox="584 1724 1046 2033">(8) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="124 2033 584 2072">(9)</td> <td data-bbox="584 2033 1046 2072">(10)</td> </tr> </table>	(1) 	(2) 	(3) 	(4) 	(5) 	(6) 	(7) 	(8) 	(9)	(10)	10 分鐘	實作評量
(1) 	(2) 											
(3) 	(4) 											
(5) 	(6) 											
(7) 	(8) 											
(9)	(10)											



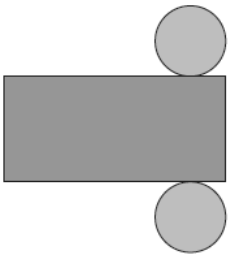
- 教師口述布題，學生拿出教具的展開圖發表可做成的形體和理由。
- 實際動手做做看，你猜對了嗎？
- 教師口述布題，學生進行做形體活動以驗證發表的說法是否正確。

**【做做看】**

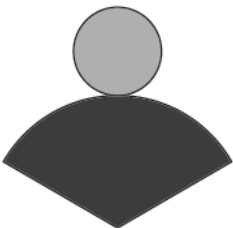
- 教師以課本135頁下方做做看重新布題。
- 下列圖形分別是什麼形體的展開圖。



- 學生各自解題，教師並行間巡視。
2. 教師拿出做好的圓柱模型教具，再拆開。
    - 說說看，剪開後圓柱的側面是什麼形狀？
    - 教師口述布題，學生觀察、討論並發表。
  3. 下圖是圓柱的展開圖，圓柱底面的圓形周長和側面長方形的哪裡一樣長？為什麼？



- 教師口述布題，學生觀察並發表。
4. 教師師拿出做好的圓錐模型教具，再拆開。
    - 說說看，剪開後圓錐的側面是什麼形狀？
    - 教師口述布題，學生觀察、討論並發表。
  5. 下圖是圓錐的展開圖，圓錐底面的圓形周長，和扇形的哪裡一樣長？為什麼？



- 教師口述布題，學生觀察、討論並發表。

5 分鐘

口述評量

5 分鐘

書寫評量

5 分鐘

口述評量  
實作評量

5 分鐘

口述評量  
實作評量

5 分鐘

口述評量  
實作評量

5 分鐘

口述評量  
實作評量