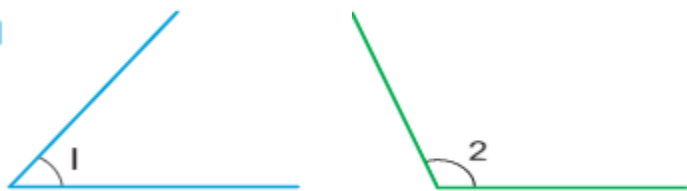


數學領域第五冊(三上)第五單元 角、正方形和長方形教案

領域/科目		數學領域	設計者	黃世汶
實施年級		3年級	總節數	共 7 節，280 分鐘
單元名稱		南一版三下第五單元角、正方形和長方形—第四節認識直角、銳角和鈍角		
設計依據				
學習重點	學習表現	n- II -9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	領域核心素養	數-E-A2 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。 數-E-A3 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。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。
	學習內容	N-3-13 角與角度（同S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-1 角與角度（同N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。		
核心素養呼應說明		結合數學上所學到的知識和方法，用以解決的生活中的問題。		
議題融入	實質內涵	【科技教育】 科E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科E9 具備與他人團隊合作的能力。		
	所融入之學習重點	透過動手實作，來了解知識原理原則的由來，並在與他人合作和共同發想下，知道角的概念、以及角的不同比較方式。		
與其他領域/科目的連結		無		
學習目標 (本節)		1. 透過觀察三角板、直尺、正方形和長方形的角，認識直角，並會做直角記號。 2. 摺出直角。 3. 檢查生活中直角。 4. 能用直角來進行角的大小比較，並認識銳角和鈍角。		

教材來源	南一版數學第五冊課本	
教學設備/ 資源	南一版數學第五冊電子教科書	
教學活動內容及實施方式	時間	教學評量/備註
【第四節】認識直角、銳角和鈍角 引導活動： 一、教師請學生回想在本單元教學活動中，不同角的大小比較方法。 二、提問 (一) 不同的角要怎麼做比較？ (二) 怎麼直接比較不同的角？ (三) 怎麼間接比較不同的角？ 發展活動： 一、能透過三角板找出垂直的地方，進而理解直角的意義，並會做出直角記號。 (布題一) 用三角形中最大的角，來和正方形、長方形及直尺的角比比看，你發現了什麼？ - 學生分組討論、操作、並發表。 - 先找出三角板最大的角，並且和其他三個圖形，透過疊合的方式來做比較。 - 發現這些角的一樣大。 - 教師歸納： 像是三角板中最大的角、正方形、長方形和直尺的角$\perp$，可以用$\perp$來表示。 (布題二) 用三角板在窗格中找出4個直角，並做直角記號 - 學生分組討論、操作、並發表。 - 將三角板中的直角，疊合放在窗格中有角的地方，就能找到窗格中的直角。	5分鐘 認真聆聽，並正確回答問題。 10分鐘 能正確操作，並說明自己的想法。 能找出窗格上的直角。	

二、摺出直角，並檢查是不是這個角是不是直角。 (布題三) 做做看，你會用紙摺出直角嗎？ • 學生分組討論、操作、並發表。 • 先將紙摺一次，把摺邊對齊。然後再沿摺線對折。 • 教師請學生利用三角板檢查看看，摺出的角是一個直角嗎？ • 學生分組討論、操作、並發表。 • 將每個人摺出的角疊起來，會發現這些角都一樣大。 • 用三角板的直角部份測量，會發現這些角都是直角。 (布題四) 找找看，生活中哪裡有直角？說說看，你是怎麼知道的？ • 學生分組討論、發表。如：習作、黑板、門。 • 如果用紙摺的直角去檢查，發現這些角都是直角。 • 如果用三角板的直角去量，發現這些角都是直角。 三、利用直角進行角的大小比較 (布題五) 除了直角以外，生活中也處處可見很多的角。說說看那些角比直角小？那些角比直角大？	10分鐘	能用紙摺出直角。 能說明自己摺出直角的方法。 能使用三角板中的直角，來檢驗自己摺出的角 能找出生活中的直角。 能說出自己的想法和做法。 能正確的判斷那些角比直角大，那些角比直角小。
• 學生分組討論、發表。 • ㄅ、ㄚ、ㄣ比直角小，ㄅ、ㄚ、ㄣ比直角大。 (布題六) 用三角板比比看，下面的角比直角大，還是比直角小？圈圈看。 • 學生分組討論、操作、並發表。 • 用三角板分別角1、角2做比較、角1比直角小，角2比直角大。	10分鐘	能用三角板比較角的大小。



- 教師歸納：比直角小的，我們稱它為「銳角」，而比直角大的角，我們稱它為「鈍角」。

綜合活動：

試試看：下面這些角，哪些是直角？哪些是銳角？哪些是鈍角(填入角的代號)



5分鐘

能正確回答問題

