

大竹國小 113 學年度公開觀課教案設計

領域/科目	數學領域	設計者	林美吟
實施年級	四年七班	教學節次	共 6 節，本次教學為第 1 節
單元名稱	第三單元角度		
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。	核心素養 數-E-A3 數-E-B1
	學習內容	N-4-10 角度：「度」（同S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。	
與其他領域/科目的連結		無	
教材來源		翰林版	
教學設備/資源		翰林電子書、課本、習作、附件	

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
一、準備活動 (一) 複習角及其構成要素 - 教師可準備數張三角形圖卡，請學生指出圖卡中的角。 - 教師請學生利用圖卡指出角的頂點和兩條邊。 - 教師播放電子書中的單元動畫，並請學生說說看是否有看過家燕？在哪裡看過？分享生活經驗。 二、發展活動 (一) 認識測量角度的工具是量角器 - 教師指導學生完成附件6。 - 教師配合課本p.34例題 1 – 提問：「鳥喙張開形成的角在哪裡？」；「角的頂點在哪裡？角的兩邊在哪裡？」請學生指出角的位置、說出角的構成要素。 - 教師再提問：「要怎麼做出一個更大的角？」；「和同學做出來的角比一比，哪一個角比較大？」請學生和鄰座同學比較做出的張開角大小。 - 請學生拿出附件7的量角器進行觀察，並請學生發表在量角器上看到什麼？ - 教師請學生指出量角器的中心點，教師提問：「量角器上哪裡標有數字，這些數字是怎麼排的？」請學生指出外圈數字0，依照數字的順序讀出刻度，再請學生內圈數字0，依照數字的順序讀出刻度，引導學生認識量角器上的刻度和數字。 - 教師說明量角器的構造：「量角器上有數字和刻度，分成大格和小格，有外圈和內圈；外圈刻度從左邊開始0、10、20、30、……到180；內圈刻度從右邊開始，也是0、10、20、30、……到180；刻度0的線叫作0度線。」 (二) 認識角的單位是「度」，記作「°」 - 教師配合p.35例題 2，請學生觀察量角器，教師提問：「量	10 10	口語評量

角器從左邊外圈刻度0開始數，分成幾大格？從右邊內圈刻度0開始數，平分成幾大格？」請學生回答，引導學生找出量角器上有18大格。 2. 教師再提問：「量角器上有18大格，每一大格平分成10小格，一共有幾小格？你是怎麼知道的？」請學生回答，引導學生量角器上一共有180小格。 3. 教師配合p. 35例題 3，利用電子書動畫或附件操作，將角的頂點對齊中心點，角的兩邊張開1小格，並宣告：「這個角的大小就是1度，記作1°。」 4. 教師再將角張開一度說明：「再張開1小格，這個角的大小是2個1度合起來，也就是2度，記作2°。」 5. 教師依序將角逐漸張開到10小格後，教師說明：「這個角的大小是10個1度合起來，也就是10度，記作10°。」	15	
三、綜合活動 (一) 我學會了 1. 教師請學生發表這節課學習的內容與心得。 2. 教師說明作業內容：習作第24頁。 — 本節結束 —	5	作業評量