

彰化縣和仁國民小學 111 學年度公開觀課教學教案

領域/科目	數學	設計者	李佳容
實施年級	四年級	總節數	共 1 節， 40 分鐘
單元名稱	第七單元 三角形與全等	教學日期	111 年 11 月 21 日(星期一)第 4 節
設計依據			
學習重點	學習表現	s-II-2 認識平面圖形全等的意義。	核心素養
	學習內容	S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 備註：在具有平移或旋轉對稱特性的圖形上，學生可察覺豐富的全等模式。平移、旋轉、翻轉描述操作的方式，非名詞教學，名詞不應出現。	
		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-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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	
議題融入	實質內涵	科 E2 了解動手實作的重要性	
教材來源		翰林數學第七冊 第七單元 三角形與全等	
教學設備/資源		數學課本、附件 (22~25)、白板、白板筆、海報、磁鐵、加分板	
學習目標			
<p>1.透過具體操作、比對與疊合圖形，引導學生全等的意義。</p> <p>2.透過具體操作，察覺全等圖形對應角相等、對應邊相等。</p> <p>3.安排討論與發表，引發學生的學習動機，並讓學生從做中學、加以觀察、進而形成概念。</p>			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式			時間
<p>一、活動一：課本第 108 頁，透過疊合操作，了解全等圖形。(附件 22) 老師先示範圖形乙和戊是從 D 描繪出來的，因為形狀和大小一樣。接著請學生比一比圖形甲、丙、丁、己、庚、辛各是從 A、B、C 哪一個圖形中描繪出來的？(老師分給三位學生每人各兩張)</p>			5
<p>二、活動二：課本第 108~109 頁 (附件 23、24)，引導學生察覺將兩同一根源的圖形翻轉後能完全疊合。(學生可能會以為全等只是單純的平移重疊，老師示範「旋轉」與「翻轉」的操作，讓學生理解全等的意義。)</p>			3
<p>三、評量一：小組合作，尋找全等圖形 老師分給學生大張的三角形圖形，學生一人兩張，老師手上持有一張，兩兩互相尋找全等圖形，完成後發表。(學生在具體操作期間，讓彼此間有互動與討論的機會。)(評量重點：認識圖形全等的意義，並能實際操</p>			6
			備註
			附件 22
			附件 23、24
			大張的三角形圖形 7 張

<p>作檢查圖形是否全等。)</p>		
<p>四、活動三：將課本第 110 頁的附件 25 圖形，放大製作成海報貼在白板上，請學生操作後，確認甲、乙兩圖形為全等圖形後，引導學生認識「對應邊」，再引導學生察覺「對應邊」會等長；接著引導學生認識「對應角」，再引導學生察覺「對應角」會相等。</p>	15	附件 25 放大版 海報
<p>五、評量二：書寫課本第 110 頁上的練習題，評量學生學習效果，老師批改後針對學生錯誤的地方加以指導。(評量重點：針對簡單平面圖形，知道全等圖形之「對應角相等、對應邊相等」，並能運用於解題。)</p>	8	
<p>六、總結：老師歸納與總結本節課的重點。</p>	3	