



5. 合班後主要採取「同質性分組」： 合班後需要固定分組上課，考量學生操作能力、討論能力、成績表現、性別及年級等綜合評估結果，將13位學生同質分成A、B、C三組，其中，C組為低能力組；B、A組為中高能力組，如上表所示。					
<b>核心素養</b>		<b>學習表現</b>	<b>學習內容</b>		
數-E-B1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。		s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。		
<b>學習目標</b>					
*能理解圓周率的意義、求法。 1-1 能實際測出圓的直徑及圓周的長度。 1-2 能理解不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。 1-3 能理解不論圓的大小如何，圓周長大約是直徑的3.14倍。 1-4 能理解以直徑為基準時，圓周長和直徑的比值就是圓周率。 1-5 能理解圓周長 $\div$ 直徑=圓周率。		1. 能實際測出圓的直徑及圓周的長度。 a. 利用繩子量3個不同直徑的圓周長:C組 b. 記錄3個不同直徑的圓被量出的周長到表格裡:B組 c. 分別計算這3個圓的周長 $\div$ 直徑後，大約的數值:A組 2. 能理解不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。 a. 能在老師協助下，說出圓周長和直徑的比值不變:C組 b. 能從操作與記錄下來的關係，說出圓周長和直徑的比值不變:A、B組 3. 能理解不論圓的大小如何，圓周長大約是直徑的3.14倍。 a. 能在老師協助下，說出圓周長大約是直徑的3.14倍:C組 b. 能從操作與記錄下來的關係，說出圓周長大約是直徑的3.14倍:A、B組 4. 能理解以直徑為基準時，圓周長和直徑的比值就是圓周率。 a. 能在老師協助下，說出圓周長和直徑的比值就是圓周率:C組 b. 能從操作與記錄下來的關係，說出圓周長和直徑的比值就是圓周率:A、B組 5. 能理解圓周長 $\div$ 直徑=圓周率。 a. 能在老師協助下，說出圓周長 $\div$ 直徑=圓周率:C組 b. 能從操作與記錄下來的關係，說出圓周長 $\div$ 直徑=圓周率:A、B組 6. 享受學習數學的樂趣，透過操作歸納的活動，了解日常經驗中的圓形物體，並能以數字和算式符號表示圓形物體的周長和直徑的關係。			
<b>第一節課(或單元主題一)</b>					
<b>流程</b>	<b>分組方式</b> (以下為範例)	<b>教學活動</b> (若為分組，應說明各組學習內容)		<b>時間</b>	<b>評量方式</b> <b>具體目標</b>
引起動機	合班	【活動一、超級比一比:誰的腰圍最大?】 1. A、B、C等三組練習用棉繩量出腰圍。		5	觀察 評量 1

		<p>2. 教師說明比賽規則，每組同學必須在1分鐘結束前，量完全組每個人的腰圍。</p> <p>3. 請各組討論比賽注意事項及操作技巧，推派一位學生負責量測腰圍、一位領器材、另一位記錄量完後的結果。</p> <p>4. 小組競賽(1分鐘內最早量完)，請獲勝組別發表心得。</p> <p>5. 教師提問：腰圍大小會和身體厚度有關係嗎？如何證明？</p>		實作評量	
發展活動	同質分組-能力	<p><b>【活動二、量不同直徑圓的周長】</b></p> <p>1. 發下量測材料(3組)，請各組討論如何規劃測量知道「圓的直徑和周長的關係」。</p> <p>※老師協助C組。</p> <p>※器材:棉線、直尺、數學附件(P9、11頁)</p> <p>2. 各組學生發表可能的測量方式，老師歸納、補充說明。</p> <p>3. 訓練量測操作人員：</p> <p>(1) 利用繩子量3個不同直徑的圓周長:C組</p> <p>(2) 記錄3個不同直徑的圓被量出的周長到表格裡:B組</p> <p>(3) 分別計算這3個圓的周長÷直徑後，大約的數值:A組</p> <p>4. 合班重新編成三組，分組名單如下：</p> <p>甲組：51、54、61、65</p> <p>乙組：55、62、63、67</p> <p>丙組：52、53、64、63、68</p> <p>5. 各組操作測量，將測量結果及計算結果記錄在數學課本第59頁。</p> <p>6. 結束後，學生回到原本的A、B、C編組。</p> <p>7. 各組學生發表測量不同圓的周長和直徑間的關係，老師歸納、補充說明。</p>	20	觀察評量 實作評量 口語評量	2 3 4 5
	異質分組~能力	<p><b>【活動三、不同車子的輪胎周長是直徑的幾倍】</b></p> <p>1. 發下數學習作，引導學生討論習作50頁的學習重點。</p> <p>2. 請A、B、C組學生完成習作50頁第1大題第1小題的表格。</p> <p>3. 根據習作50頁表格算出後的結果，回答(2)、(3)小題的問題。</p> <p>4. 各組學生發表練習結果。</p>	10	實作評量 口語評量	2 3 4 5
綜合活動	合班	<p><b>【活動四、我會算出OO山摩天輪的圓周長】</b></p> <p>1. 說明109年7月11日到OO山校外教學時，中年級同學問摩天輪有高?量量看。(照片比例 1cm:1m)</p> <p>2. 這個摩天輪圓周長是多少公尺?</p> <p>3. 老師歸納總結：</p> <p>(1) 不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變，約是3.14倍，稱為圓周率。</p> <p>(2) 圓周長÷直徑=圓周率</p>	5	實作評量 口語評量	6
教學實施	日期：109.10.29		實際教學者：謝秀華		
	檢討與反思：				