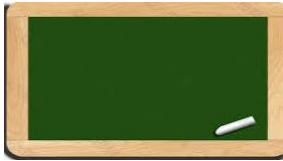
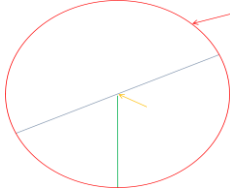



領域/科目	數學領域	設計者	黃淵駿師
實施年級	六年級	總節數	共 4 節，160 分鐘
主題名稱	第六單元 圓周率與圓周長活動一 圓周長		
設計依據			
學習重點	學習表現	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	
	學習內容	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等： (1) 圓心角：360； (2) 扇形弧長：圓周長； (3) 扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用 (1) 求弧長或面積。	
核心素養	總綱	<ul style="list-style-type: none"> ●A1 身心素質與自我精進 ●A2 系統思考與解決問題 ●A3 規劃執行與創新應變 ●B1 符號運用與溝通表達 ●B3 藝術涵養與美感素養 ●C1 道德實踐與公民意識 ●C2 人際關係與團隊合作 	
	領綱	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-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-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。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。 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	性別平等教育： 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 生涯規劃教育： 涯 E11 培養規劃與應用時間的能力。 涯 E12 學習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	
教材來源	●南一版數學六上第6單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	

教學單元活動設計			
單元名稱	圓周率與圓周長活動一 圓周長	時間	本單元第一節上課，共4節
主要設計者	黃淵駿		
學習目標	1-1 認識及實測圓周長。 1-2 透過具體操作，察覺圓周長與直徑的數量關係。		
教學活動內容及實施方式			評量方式
第一節開始 【活動1】圓周率與圓周長活動一 圓周長 複習：各圖形的邊長與周長關係 (1) 正方形、長方形、三角形的邊長與周長關連性。  (2) 複習圓形名詞：圓心、半徑、直徑。並上台指出相對位置。  引起動機： (1) 想一想，在日常生活中經常可以看到圓形的圖案應用，例如：車輪、餅乾盒、光碟片等。  發展活動： • 把你和同學帶來的圓各滾一圈，想想看，要怎麼比較誰帶來的圓滾的距離最遠？圓比較大的，滾得比較遠。			●態度檢核 ●參與討論 ●參與討論 ●參與態度 ●實作表現

• 想想看，教師用範例圓形物品滾一圈的長度，是這個圓的什麼？

• 怎麼知道圓滾一圈的長度，到底是多少？

• 學生可能的說法：

(1) 在圓上做記號，讓圓滾一圈，再量出滾動的距離。

(2) 用棉線繞圓一圈後，再量測長度。

(3) 其他。

• 教師口述布題，學生解題。

• 教師提問，請學生回答。

● 課堂問答

2. 拿出你帶來的圓，做出它的圓周長和直徑。

• 教師請學生操作自己帶來的圓。

• 想一想、說說看：你會怎麼量測直徑、圓周長？

● 實作表現

• 直徑長度：

學生可能的做法或說法：

(1) 直徑大概在圓的中央。

(2) 找通過圓心的線。

(3) 將圓描在紙上剪下，對摺後的摺痕就是直徑。

(4) 把圓用三角板或直尺夾起來，兩把尺相隔的距離就是直徑。

(5) 其他。

• 圓周長長度：

• 學生可能的做法或說法：

(1) 圓上做記號後，讓圓滾一圈，再量出滾動的距離。

(2) 繩子繞圓周一圈。

(3) 其他。

• 教師請學生保留剪下的圓周長，以利和直徑的比對。

• 比比看，圓周長大約是直徑的幾倍？其他同學的結果也是這樣嗎？

• 教師口述布題

• 學生操作解題，完成學習單。

～第一節結束/共 4 節～

參考資料

● 南一版數學六上教師手冊

附錄