

# 數學領域教學活動設計

教學領域	數學		教學單元	第六單元
教學日期	114/11/11		教材來源	康軒
教學對象	六年級		設計及教學者	謝妍芸
教學時間:本單元共七節，此為第一節。				
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。	核心素養	總綱 E-A3 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。 領綱 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。
	學習內容	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積		
議題融入	實質內涵	安全教育：建立安全意識；提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力；防範事故傷害發生以確保生命安全。		
	所融入之學習重點	安 E5：了解日常生活危害安全的事件。		
與其他領域/科目的連結		無		
教學設計理念		透過實作認識圓周率、圓周長並導出圓周長公式，學習如何計算圓周長。運用小組討論探討圓和圓周長在生活中的應用，透過圓周長的應用藉由教師引導至道路交通安全進行安全教育。		
教材來源		康軒出版社		
教學設備		黑板、粉筆、圓形物品(學生自備)。		

學習目標		
一、能理解圓周率以及圓周長。 二、透過實作練習導出圓周長公式。 三、樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
壹 準備活動 複習舊經驗： 複習圓心、直徑、半徑及圓周的概念。	3min	
貳 發展活動 一、分組活動，學生拿出自己帶的圓型物品，並看看滾一圈能滾多遠。 (一)如何記錄圓滾一圈的長度。 (二)各組看看哪位組員的圓滾一圈的距離最遠。 (三)討論圓滾一圈的長度代表什麼？圓周長。	10min	
二、認識圓周長與直徑的關係。 (一)各組學生比較看看自己圓型物品直徑和圓周長的關係。圓周長是直徑的三倍多一點。 (二)各小組內討論是否組員間得到的結果相同。 (三)引導學生認識圓周率。	10min	
三、透過圓周率導出圓周長的公式。 (一)圓周率為 3.14……。	5min	
(二)圓周長公式為直徑 $\times$ 3.14	5min	
參 綜合活動 一、討論圓形與圓周長在生活中的應用。 (一)教師引導學生對圓在生活中得應用進行討論。 (二)各組分享討論結果。EX：花盆、輪胎、地板圓型孔蓋、測量距離……	7min	
二、透過討論內容引導學生並進行安全教育，複習今日學習內容。 (一)教師引導在生活中發生車禍時，警察皆是利用圓周長來測量車禍碰撞位置間的相關距離，並進行安全教育。 (二)圓周率以及圓周長。		