數學領域六上第 6 單元 (6-2) 教案

領域/科目	數學		設計者	蔣珮琪
實施年級	六上		教學時間	40分鐘
活動名稱	扇形的弧長和周長，扇形的面積			
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。		總綱與領綱之核心素養
	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。		
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 			

- A1 身心素質與自我精進
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。
- A2 系統思考與解決問題
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。
- A3 規劃執行與創新應變
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。
- B1 符號運用與溝通表達
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。
- C1 道德實踐與公民意識
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。
- C2 人際關係與團隊合作
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。
- C3 多元文化與國際理解
數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。

	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ●多元文化教育 多 E4 理解到不同文化共存的事實。 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。 ●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 ●國際教育 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 國 E4 了解國際文化的多樣性。 國 E6 區辨衝突與和平的特質。		
與其他領域/科目的連結	國語、健康與體育、社會、自然科學、綜合活動		
教材來源	●南一版數學六上第6單元		
教學設備/資源	●課本、電子書 ●因材網		
學習目標			
1. 運用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【準備活動】 ◎教師於因材網上安排〔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。〕學習內容並指派給學生。 ◎學生於上課前已拿取平板並完成因材網的帳號登入，準備好八格本做筆記用。 引起動機： 1. 複習前一節課所學，確認學生以習得圓心角、弧長和面積的關係。 2. 利用 Quizizz 作為暖身複習活動。 3. 告知本節學習要點為「扇形的弧長和周長」，可對應了解切塊蛋糕或傳統紙扇的大小。		8	●口頭發表 ●態度檢核
【發展活動】 1. 學生自學：學生自行瀏覽學習內容影片，並記錄學習重點及難點(7分鐘)。 2. 組內共學：(1)分享各自學習重點和難點，找出組內共同難點所在(3分鐘)。 (2)自行完成課本練習題後，組內對答並相互解答(5分鐘)。 3. 組間互學：小組各自提出卡關難題，進行組間對話並集思廣益(3分鐘)。 4. 教師導學：由老師協助澄清迷思概念後，核對 p. 86 答案，再進行習作題目討論及發表活動。		27	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核

<p>【綜合活動】</p> <p>針對個人自學及小組互學過程中的表現給予鼓勵及建議，總結本節學習重點並指派回家作業。</p> <p style="text-align: center;">～第二節結束/共6節～</p>	5	●態度檢核
<p>參考資料 ●南一版數學六上教師手冊</p>		