

數學領域六上第 6 單元 (6-2) 教案

領域/科目	數學	設計者	
實施年級	六上	教學時間	40分鐘
活動名稱	扇形面積的應用		
設計依據			
學習重點	學習表現	<p>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。</p>	總綱與領綱之核心素養 <ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●B3 藝術涵養與美感素養 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 ●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。
	學習內容	<p>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。</p>	
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●人權教育 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 ●生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 		
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		

- 兒童各自解題，發表。如：

$$125.6 \div 3.14 \div 2 = 20$$

$$90 \div 360 = \frac{90}{360} = \frac{1}{4}$$

$$20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{1}{4}$$

$$= 314$$

答：約 314 平方公尺

～第二節結束/共 5 節～

參考資料

●南一版數學六上教師手冊