

附件2

110至111年度新北市數位學習推動計畫

110年度數位學習創新教案設計

服務學校	新北市永和區秀朗國民小學	設計者	劉盈廷
領域/科目	數學	實施年級	六年級
單元名稱	如何一刀剪出漂亮的圓	總節數	共 1 節， 40 分鐘
行動載具 作業系統	<input type="checkbox"/> Android 系統 <input type="checkbox"/> Chrome 系統 <input checked="" type="checkbox"/> iOS 系統 <input type="checkbox"/> Windows 系統		
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。	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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。
	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	
議題融入	實質內涵		
	所融入之學習重點		
與其他領域/科目的連結			
教材來源		均一版國小六年級 圓面積與扇形面積 南一版【六上】第五單元 圓周率和圓面積 康軒版【六上】第七單元 圓面積 翰林版【六上】第八單元 圓與扇形的面積	
教學設備/資源		平板、正方形色紙、剪刀	
使用軟體、數位資源或 APP 內容		均一版 圓面積與扇形面積：【觀念】圓面積計算公式的推導	
學習目標			
1.了解當圓被分割成越多扇形，其重新排列之扇形弧長越趨近於直線。 2.透過摺方形紙並剪出圓的過程，了解正方形與內切圓的關係。 3.可以推導出正方形與內切圓的面積比例： $\frac{\pi}{4}$			

