

教學活動設計

教學領域	國小數學領域	教學日期	113年 10月 17日 第 5 節	
單元名稱	圓面積	班 別 (科任教室)	603 教室	
教材來源	南一版六年級數學 圓周長與圓面積 單元	教學者	陳仕瑋	
教學 研 究	教學重點	透過操作等分的圓型圖卡，了解圓形可經由分割，再重組成類似長方形，最後利用長方形面積公式求出圓形面積		
	教學資源	PPT 簡報、學生自製的圓、圖卡		
	教學目標	單元目標： 認識圓面積的求法與公式	具體目標： 1-1 透過對圓形的分割與拼湊，觀察圓形與長方形面積的關係。 1-2 透過圓形與長方形面積的關係，知道圓面積的公式 1-3 求算圓形的面積	
	能力指標	數 S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 數 N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算圓形面積。		
教學活動			教具	評量
			時間	

<p>一、準備活動</p> <p>(一)教師：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 製作圓形圖片 2. 製作圓面積單元 PPT 3. 在前一堂課請同學使用生活中的圓製作屬於自己的圓形 <p>(二)學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事先利用生活中的圓形物品製作屬於自己的圓形 2. 學生先備知識：上節課已學習過半徑、直徑、圓周長、圓周率 <p>引起動機：</p> <p>展示 PPT 簡報上的圓形 復習上節課所學到的知識</p> <p>二、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 展示 PPT 簡報上的圓形 詢問學生覺得要怎麼求得圓形面積 學生舉手回答他們所猜測的方法 老師引導學生可以將圓利用切割與拼湊的方法拼成我們熟悉的形狀 以利面積計算 2. 在簡報上的圓形圖上畫上數條直徑將圓分割 並詢問學生，分割後的圓是否跟原本的圓一樣大小 3. 請學生跟著 PPT 指示，將自己的圓對折再對折，剪開來 4. 展示將簡報上的圓分割成數個扇形，並依上下顛倒順序排列 請學生照著實作 教師提問：拼完之後大家覺得看起來像什麼形狀 (若學生回答梯形或菱形時) 教師回答；「咦？是梯形嗎？那我們使用梯形與菱形的特徵來檢查一下」 引導學生正確聯想到長方形 5. 請學生回想長方形求面積的公式 在圖上標示出平行四邊形底與高後，將其還原為原本的圓 教師提問：現在觀察一下剛才標記起來的底與高，分別在這個圓上變成了什麼？ 教師引導學生「高為半徑」、「底為圓周長的一半」 6. 列出面積計算公式後，將之整理為更簡易的公式 可得圓面積=半徑 x 半徑 x3.14 7. 教師說明在求圓面積時，需要先求得圓的半徑長度。 	<p>圓形 圖卡</p> <p>圖卡 PPT</p>	<p>2 分</p> <p>3 分</p> <p>1 分</p> <p>1 分</p> <p>5 分</p>	<p>5 分</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------------------------	------------

<p>參、綜合活動</p> <p><u>實際演練：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>於簡報上展示出不同的圓，請學生實際運用剛才學到的公式算出面積</u> 2. <u>運用生活情境出題，給與學生練習求圓面積</u> <p>肆、學習評量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習本課重點內容 2. 活動心得分享 3. 指定課後作業 			5 分
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----