

彰化縣新民國民小學 111 學年度公開觀課教學活動設計教案

班級		六年一班	教學設計者	徐偲純	
教學領域		數學	教學日期	111 年 12 月 22 日	
教學單元		第八單元圓與扇形的面積	教學時間	共 4 節，第 1 節課	
學習重點	學習表現	7-I-4 能為共同的目標訂定規則或方法，一起工作並完成任務。			
	學習內容	N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(S-3-07) S-3-07 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(N-3-23)			
核心素養/ 能力指標		<p>●A2 系統思考與解決問題 生活-E-A2 學習各種探究人、事、物的方法並理解探究後所獲得的道理，增進系統思考與解決問題的能力。</p> <p>●C2 人際關係與團隊合作 生活-E-C2 覺察自己的情緒與行為表現可能對他人和環境有所影響，用合宜的方式與人友善互動，願意共同完成工作任務，展現尊重、溝通以及合作的技巧。</p>			
重大議題融入		<p>●表達、溝通與分享</p> <p>●尊重關懷與團隊合作</p> <p>●規劃、組織與實踐</p> <p>●獨立思考與解決問題</p>			
教 學 活 動			教學資源	時間	評量方式
<p>一、引起動機 學童會計算長方形和平行四邊形面積，詢問學童是否知道圓桌或披薩的面積，進而引起學童對圓形面積如何計算的興趣。</p> <p>二、發展活動 8-1圓面積 (1)能運用切割重組，理解圓的面積公式。</p> <p>2. P104課文教學 (1)布題：圓是一個彎曲的圖形，面積要怎麼算？以一個半徑5公分的圓為例子，面積大約是幾平方公分？拿出附件7排排看。 (2)解題： ①請學生拿出附件7的三個圓，交錯排成像課本的圖形。 ②完成附件7-2的圖形後，教師和學生討論：「甲圖的紅色曲線是不是圓周長的一半？」再請學生指出甲圖半徑的位置。</p>			<p>●課本情境圖</p> <p>●附件7</p>	10	<p>●態度檢核</p> <p>●實作表現</p> <p>●口語發表</p> <p>●參與討論</p> <p>●例題練習</p>

<p>③完成附件7-3的圖形後，教師和學生討論：「乙圖像什麼圖形？」學生回答平行四邊形或長方形，都可接受。再問：「乙圖的半徑在哪裡？」</p> <p>④引導學生看丙圖，並說明將圓切割越多等分，在交錯排出來的圖形會越來越接近長方形，並引導學生利用長方形面積公式得到圓面積公式。</p> <p>⑤最後宣告圓面積公式。</p> <p>(3)教材分析： 利用切割、拼湊成長方形來計算圓面積，並導出圓面積公式。</p> <p>3. P105例題1教學</p> <p>(1)布題：半徑 2 公分的圓，面積大約是多少平方公分？</p> <p>(2)解題：</p> <p>①教師提問：「圓面積怎麼算？」</p> <p>②引導學生利用P104的圓面積公式求解。</p> <p>③教師說明：「因為3.14為圓周率的近似值，所以答案要寫上大約。」</p> <p>(3)教材分析： 已知半徑，利用圓面積公式求圓面積。</p> <p>4. P105例題2教學</p> <p>(1)布題：直徑20公尺的圓，面積大約是多少平方公尺？</p> <p>(2)解題：</p> <p>①教師提問：「直徑是20公尺？半徑是幾公尺？」</p> <p>②引導學生利用P104的圓面積公式求解。</p> <p>(3)教材分析： 已知直徑，利用圓面積公式求圓面積。</p> <p>5. P105隨堂練習</p> <p>(1)布題：①直徑30公分的圓，面積大約是多少平方公分？</p> <p>②半徑1.2公尺的圓，面積大約是多少平方公尺？</p> <p>(2)解題：引導學生利用圓面積公式求解。</p> <p>(3)教材分析：已知半徑或直徑，求圓面</p>		10	
		10	
		10	