

領域／科目	數學	設計者	黃信源
實施年級	三年級	總節數	共一節，40分鐘
單元名稱	第四單元 圓		
設計依據			
學習重點	學習表現	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	核心素養
	學習內容	S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。	
			<p>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。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>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。</p>
議題融入	學習主題	【戶外教育】有意義的學習	
	實質內涵	戶 E5 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。	
與其他領域／科目的連結	社會		
教材來源	翰林版數學課本第六冊		
教學設備／資源	1. 數學課本。 2. 數學習作。 3. 附件 8~15、圖釘、圓規。 4. 投影設備、電子書。 5. 自己拍照圖片製作的簡報 ppt。		
學習目標			
1. 透過生活情境及描圓活動認識圓並區別之前所學習的正方形、長方形和三角形。 2. 透過操作活動認識手繪圓，並從中了解圓周和圓心。 3. 認識並使用圓規畫圓，畫出不同大小的圓。			

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間(分)	評量方式	備註
<b>第一節</b>			
<b>一、準備活動</b> (一) 哪裡有圓 1. 教師可利用課本 p. 52 的情境，請學生說說在生活中有沒有看過課本情境中所提到的「人孔蓋」？在馬路上除了課本提到「人孔蓋」外，還曾經看過、買過哪些是圓形的物品，分享生活經驗。配合校園各式形狀的照片，區分正方形、長方形、三角形和圓形。(鮎魚、跳格子遊戲…)	5		
<b>二、發展活動</b> (一) 能辨認生活中的圓 1. 教師配合課本 p. 54~55 例題 1 的圖示提問：「教室裡的時鐘是不是圓的？」讓學生知道教室裡有圓形的時鐘，時鐘是圓的。 2. 請學生 2 人一組找出課本上是圓形物品，再請學生發表。請學生 2 人一組找出教室中有哪些物品是圓形的？請學生發表。 3. 教師課前準備一些圓形和非圓形的物品圖片展示，請學生說說看哪些物品是圓形？那些物品不是圓形？	10		
(二) 找出生活中的圓 1. 教師配合 p. 54 例題 2 的圖示，先請學生說說看，是否有玩過風車或竹蟬的經驗？是否看過風車和竹蟬的轉動？ 2. 教師提問：「風車轉動時，可以看到圓嗎？」；「竹蟬轉動時，可以看到圓嗎？」讓學生發表自己的想法，並認識動態的圓。 3. 教師提問：「你還在哪些地方或哪些事物看過這種轉動的圓？」讓學生發表自己的經驗，並和學生進行討論。	5		
<b>三、綜合活動</b> (一) 描繪圓形 1. 請學生拿出附件 8 的圓形圖卡，並提問：「這張	15		
		實作評量	教師行間巡

<p>圖卡是什麼形狀？」；「要如何用圓形圖卡畫出一個圓？」請學生發表想法。</p> <p>2. 教師示範指導如何在紙上描出附件 8 的圓，再請學生自行完成。</p> <p><u>兩人合作完成，全都由不同大小圓組成的畫。</u></p> <p>3. 請學生各自發表描的方法，並讓學生互相欣賞彼此畫出的圓。</p> <p>4. 教師可再提供其他生活中常見的圓形物品，例如：錢幣、圓盤、……等物品，讓學生練習描繪出圓形。</p> <p>(二) 我學會了</p> <p>1. 教師請學生發表這節課學習的內容與心得。</p> <p>2. 教師說明作業內容：數學習作第 42 頁。</p> <p>～本節課結束～</p>	5	口語評量 作業評量	視，確認學生能正確描繪出圓形。
---	---	--------------	-----------------