

數學領域三上第 9 單元 (9-1) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		三上	教學時間	40分鐘
活動名稱		認識生活中的圓		
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。	總綱與領綱之核心素養	●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。 ●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。 ●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	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。		
融入議題與其實質內涵		●性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●環境教育		

	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 ●閱讀素養教育 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 ●戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。	
與其他領域/科目的連結	無	
教材來源	●南一版數學三上第9單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	
學習目標		
1. 能分辨圓形。 2. 透過畫圓活動加深對圓的認識。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
●上課前，教師可以先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。兒童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。 ●以前學過的是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予兒童練習，複習之前所學。 【活動1】認識生活中的圓 ○能辨認圓形 ●布題一：觀察電風扇的外觀。電風扇的外觀像什麼形狀？ 	10	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核

- 兒童分組討論、發表。如：電風扇的外觀像圓形。
- 葉片轉一圈會形成什麼形狀？



- 兒童分組討論、發表。如：葉片轉一圈會形成圓形。
- 布題二：說說看，生活中有哪些東西的形狀是圓形的？
- 兒童分組討論、發表。如：禁止拍照標誌、人孔蓋、錢幣、時鐘、全民健康保險標誌、輪胎、方向盤、鏡子、杯墊、交通號誌的符號等。
- 用手比比看。
- 兒童指出這些東西的圓。

【活動2】怎樣畫圓

○知道畫圓的方法

- 教師引導全班討論風車轉動時是圓形的嗎？
- 教師可以讓有玩過風車的同學說說他們的經驗，若班上無人有此經驗，就讓兒童直接觀察圖片，並說明圓形是怎麼形成的。

●布題一：我們可以用哪些方法在紙上畫圓？

- 兒童分組討論、發表。如：
 - ①用圓形的東西壓著，再沿著周圍描圓。
 - ②固定繩子的一端，另一端綁一枝鉛筆，繞一圈畫圓。
 - ③先用圖釘固定打洞的尺其中一端，再將筆穿過另一端繞一圈畫圓。
- 用繩子畫圓的時候要注意什麼？
- 教師帶領兒童討論與歸納，如：
 - ①繩子的一端要固定。
 - ②繩子要拉直。
 - ③繩子拉開的長度要一樣。

～第一節結束/共5節～

15

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

15

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

參考資料

南一版數學三上教師手冊