

數學領域三上第 10 單元 教案

領域/科目	數學	設計者	葉恩瑄
實施年級	三上	教學時間	40分鐘
活動名稱	學會使用圓規		

設計依據

學習重點	學習表現	<p>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。</p>	總綱與領綱之核心素養
	學習內容	<p>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>	

- 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。
- A2 系統思考與解決問題
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。
- 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。
- B3 藝術涵養與美感素養
數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣

			的素養。 ●C1道德實踐與公民意識 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 ●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。
融入議題與其實質內涵	●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。		
與其他領域/科目的連結	自然科學、綜合活動		
教材來源	●南一版數學三上第10單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
學習目標			
1. 了解圓規的特性。 2. 使用圓規畫圓。 3. 使用圓規比較線段的長短。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【活動4】使用圓規 ○能知道圓規的用途 ●布題一：想想看，圓規有什麼用途？ • 兒童分組討論、發表。如：圓規可以用來畫圓、比長短。 • 若兒童無法說出，教師可以直接說明：圓規可以用來比長短、量長度、畫圓。 • 怎麼用圓規比長短？量長度？畫圓？ ○能知道用圓規畫圓的方法 ●布題二：怎樣用圓規畫圓？ • 兒童分組討論、操作、發表，並分享經驗。如： ①打開圓規，在尺上量出半徑長，將有針的一腳固定，當圓心，轉動有筆的一腳，畫出圓。		10	●參與討論 ●口頭發表 ●實作表現
		15	●參與討論 ●實作表現 ●口頭發表 ●態度檢核

<p>②畫圓時，注意不要改變圓規張開的角度。</p> <p>③畫圓的時候，固定的點是圓心，固定的寬度是半徑，繞一圈的周界是圓周。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師請兒童在自己畫的圓上寫出圓心、圓周、半徑和直徑。 • 兒童發表後，教師歸納出使用圓規的方法，並請兒童在自己畫的圓上寫出圓心、圓周、半徑和直徑。 <p>●畫出一個半徑4公分和一個直徑4公分的圓。</p> <p style="text-align: center;">～第三節結束～</p>	15	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●實作表現 ●口頭發表 ●態度檢核
<p>參考資料</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●南一版數學三上教師手冊 	