

數學領域三上第 9 單元 (9-3) 教案

領域/科目	數學	設計者	黃柏霖
實施年級	三上	教學時間	40分鐘
活動名稱	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>	
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ● 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. 了解圓規的特性。 2. 使用圓規來畫圓。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
<p>【活動3】使用圓規</p> <p>○能知道用圓規畫圓的方法</p> <p>●布題一：要畫出和附件的杯墊一樣大的圓，除了沿著杯墊邊緣描下來，還可以怎麼畫圓？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。如：可以使用圓規。 • 先找出圓心，再畫圓。 • 兒童分組討論、操作並發表。如： <ul style="list-style-type: none"> ①將杯墊對摺再對摺，找出圓心。 ②打開圓規，針尖在圓心，筆尖對齊邊緣。 ③將針尖固定，當圓心。 ④轉動筆尖，畫出圓。 • 教師說明：畫圓時，要固定圓規張開的長度，圓規張開的長度就是半徑。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 • 先算出半徑，再畫圓。 • 兒童分組討論、操作並發表。如： <ul style="list-style-type: none"> ①用三角板和尺，量出杯墊的直徑，並算出半徑（半徑是直徑的一半）。 ②打開圓規，在尺上量出半徑。 ③將針尖固定，當圓心。 ④轉動筆尖，畫出圓。 <p>●試試看：用圓規畫出一個半徑2公分的圓。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童各自解題、發表。如：先將圓規打開至寬度為2公分，將針尖固定，轉動筆尖畫圓。 <p style="text-align: center;">～第三節結束/共5節～</p>		20	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核 ●專心聆聽
～第三節結束/共5節～		20	<ul style="list-style-type: none"> ●實作表現 ●態度檢核
參考資料	●南一版數學三上教師手冊		

