

# 數學領域三上第 9 單元 (9-3) 教案

<b>領域/科目</b>	數學	<b>設計者</b>	黃柏霖
<b>實施年級</b>	三上	<b>教學時間</b>	40分鐘
<b>活動名稱</b>	使用圓規		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	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>	<b>總綱與領綱之核心素養</b>
	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>	
<b>融入議題與其實質內涵</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</li> <li>● 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。</li> <li>● 閱讀素養教育 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</li> <li>● 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。</li> </ul>		

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		
<b>學習目標</b>			
1. 了解圓規的特性。 2. 使用圓規來畫圓。			
<b>教學活動設計</b>			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
<p><b>【活動3】使用圓規</b></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"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：可以使用圓規。</li> <li>• 先找出圓心，再畫圓。</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如： <ul style="list-style-type: none"> <li>①將杯墊對摺再對摺，找出圓心。</li> <li>②打開圓規，針尖在圓心，筆尖對齊邊緣。</li> <li>③將針尖固定，當圓心。</li> <li>④轉動筆尖，畫出圓。</li> </ul> </li> <li>• 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。</li> <li>• 兒童聆聽並凝聚共識。</li> <li>• 先算出半徑，再畫圓。</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如： <ul style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> <li>②打開圓規，在尺上量出半徑。</li> <li>③將針尖固定，當圓心。</li> <li>④轉動筆尖，畫出圓。</li> </ul> </li> </ul> <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"> <li>• 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。</li> </ul> <p style="text-align: center;">～第三節結束/共5節～</p>		20	<ul style="list-style-type: none"> <li>●參與討論</li> <li>●口頭發表</li> <li>●態度檢核</li> <li>●專心聆聽</li> </ul>
～第三節結束/共5節～		20	<ul style="list-style-type: none"> <li>●實作表現</li> <li>●態度檢核</li> </ul>
參考資料	●南一版數學三上教師手冊		

