

數學領域三上第 9 單元 (9-4) 教案

領域/科目		數學	設計者	鄧瑞均
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	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		

- 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。
- 怎麼用圓規畫圓？比長短？量長度？
- 兒童分組討論、操作並發表。如：

①打開圓規，將針尖固定，轉動筆尖，即可畫出一個圓。

②把圓規的針尖固定在線段一端，張開圓規的筆尖在線段另一端，固定圓規張開的寬度移到另一線段，就可以比較線段長短了。

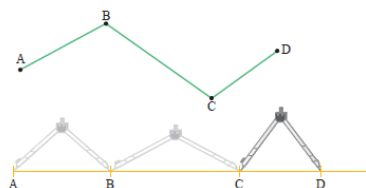
③將圓規打開到所量的物品的長度，再將圓規平移到直尺上，就可量出物品有多長。

○能知道用圓規比較折線和直線長短的方法

●布題二：用圓規比較下面兩條線，哪一條比較長？



- 兒童分組討論、操作並發表。
- 說說看，你是怎麼做的？



- 兒童分組討論、發表。如：先用圓規量出線段 AB 的長，在直線上做出一樣長的線段，再分別量出線段 BC 和線段 CD 的長，在直線上做出同樣長度的線段，就可以比較折線和直線的長短。

●試試看：用圓規比比看，哪一條線比較長？

甲 _____



- 兒童各自解題、發表。如：利用圓規測量的結果，知道乙線比較長。

●歸納整理本節學習重點、提示回家練習題、預告下一堂課目標

～第四節結束/共5節～

15

- 實作表現
- 態度檢核

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核
- 實作表現

5

5"

- 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