

彰化縣鹿港鎮文開國小 111 學年度教師專業發展評鑑

教學觀察-觀察前會談紀錄表

受評教師：林容萱

任教年級：三年級

任教領域/科目：數學

教學單元：南一出版(三上)數學第九單元 第二小節 認識圓心、圓周、半徑和直徑

觀課人員：陳佳妤老師、施佳妙老師

觀察前會談時間：111 年 12 月 30 日 13：30 至 14：10 地點：三戊教室

預定入班教學觀察時間：112 年 1 月 3 日 11：20 至 12：00 地點：三戊教室

一、學習目標：

- (一)了解「圓心」、「圓周」、「直徑」與「半徑」的意涵。
- (二)能辨認一個圓的「圓心」、「圓周」、「直徑」與「半徑」。
- (三)了解「圓心」、「圓周」、「直徑」與「半徑」的特點。

二、教材內容：

數學第九單元 第二小節 認識圓心、圓周、半徑和直徑

三、學生經驗：

- (一)一上:已學會分辨三角形、正方形、長方形及圓形，並能正確辨認出圓形。
- (二)一上:已學會將生活中具體的物品做正確的形狀分類。

四、教學活動（含學生學習策略）：

- (一)引起動機:我們可以用哪些方法畫出一個圓?

以問題引發學生學習本章節概念的動機並複習上一節的學習內容。

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。
4. 使用「圓規」畫圓。

- (二)發展活動:

1. 在黑板畫一個圓，教師說明「圓心」、「圓周」、「直徑」與「半徑」的意涵。
 - (1)圓心:圓的中心。
 - (2)圓周:圓的周界。
 - (3)直徑:通過圓心且兩端在圓周上的直線。
 - (4)半徑:圓心到圓周的直線。

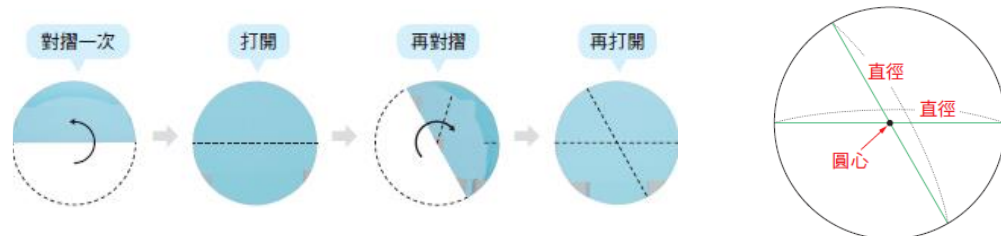
2. 教師將黑板上的圓，以粉筆顏色區分(黃色、白色、紅色、藍色)，畫出圓的

四個組成要素，讓學生分組討論並發表圓上的「圓心」、「圓周」、「直徑」與「半徑」的位置，透過辨認練習，熟悉圓的四個組成要素。

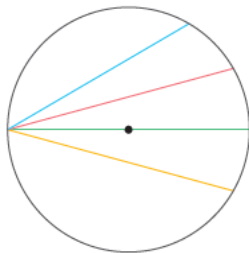
- (1)黃色的點:圓心，為圓的中心。
 - (2)白色的線:圓周，為圓的周界。
 - (3)紅色的線:直徑，為通過圓心且兩端在圓周上的直線。
 - (4)藍色的線:半徑，為圓心到圓周的直線。
3. 透過課本習題、教具及實作，了解「圓心」、「直徑」與「半徑」的特點。

(1)圓心:

- ①將圓形圖卡對摺一次、打開、再對摺，展開後摺痕的交點就是圓心。
- ②兩條摺痕皆為「直徑」，所以兩條直徑的交點為「圓心」。
- ③一個圓只有一個圓心。



(2)直徑:用尺量量看，同學分組討論並發表下圖的圓中，哪一條直線最長？



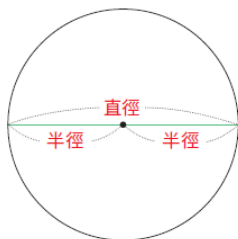
- ①「綠線」最長，也是圓的直徑。

直徑為通過圓心且兩端在圓周上的直線，也是圓內最長的直線。

- ②圓形圖卡可以多次對摺，摺痕皆為「直徑」。

一個圓有無限多條的直徑，且每條直徑都一樣長。

(3)半徑:想想看，直徑和半徑有什麼關係？



- ①直徑為通過圓心且兩端在圓周上的直線；半徑為圓心到圓周的直線。
- ②半徑是直徑的一半，所以直徑是半徑的2倍。
- ③一個圓有無限多條的半徑，且每條半徑都一樣長。

(三)總結活動:

1. 教師複習圓的四個組成要素：「圓心」、「圓周」、「直徑」與「半徑」。
2. 教師歸納「圓心」、「圓周」、「直徑」與「半徑」的性質與特點。
3. 佈達課堂作業：【數習 101 頁~103 頁】

五、教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

口頭評量、形成性評量

六、觀察的工具(可複選)：

- ☒ 教學觀察表(初階認證必填)
- ☐ 軼事紀錄表
- ☐ 教學錄影回饋表
- ☐ 選擇性逐字紀錄表
- ☒ 省思札記回饋表
- ☐ 語言流動
- ☒ 教師移動
- ☐ 在工作中
- ☐ 佛蘭德斯互動分析法(Flanders)
- ☐ 其他：

七、回饋會談時間地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

時間：112 年 1 月 4 日 13:00

地點：三戊教室