

## 圓

適用年級：	年級 (3 上)	學習領域：數學
教學總時間：	40 分鐘	作者：李樑吉

相關能力指標： 3-s-03 能使用圓規畫圓，認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。

相關教學單元： 南一/數學 (3 上)/ 單元名稱：圓

教學步驟說明：

### 壹、準備活動

#### 一、課前準備：

(一)教師：圓規、直尺、學習單、海報

(二)學生：圓規、直尺、白紙

#### 二、引起動機：

(一)複習：圓及其構成要素。

播放歌曲：藍又時—圓規 MV

(二)小組討論：「圓的學習單」中，圓的要素(「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」)與 MV 情境中的哪些歌詞一樣呢？

### 貳、發展活動

一、歸納「圓及其構成要素」重點與練習：

(一)圓的構成要素：

1.圓心：是圓的中心。

2.圓周：圓心的周邊。

3.半徑：是圓心到圓周的直線段。

4.直徑：是通過圓心且，且兩端在圓周上的直線段。

(二)同一個圓內，半徑與直徑的個數及關係：

1.同一個圓內有無數條半徑與直徑。

2.同一個圓內直徑的長度是半徑的兩倍。

(三)圓與圓心及半徑的關係：

- 1.圓的位置由圓心決定。
- 2.圓的大小由半徑的大小決定。

## 二、認識圓規：

教師與學生一同討論「圓規」的構造。

- (一)圓規好像有兩腳；
- (二)一腳是「針尖」，用來固定圓心；
- (三)一腳是「筆尖」，用來畫圓；
- (四)兩腳之間的距離就是圓的半徑。

## 三、用圓規畫圓：

(一)均一平台教學—用圓規畫出半徑 3 公分的圓。

(二)教師佈題：

畫出一個半徑 5 公分的圓。

1.教師：要畫出一個半徑 5 公分的圓，圓規應該打開幾公分？

(生：5 公分)

2.畫好後，老師請同學用尺測量所畫的圖是否正確，並討論圓的直徑是幾公分。

## 參、綜合活動

- 1.教師歸納今日的上課內容。
- 2.請學生習寫習作第 77-78 頁，教師對學生做個別指導。
- 3.學生寫完後，請幾名學生發表。
- 4.教師回饋。
- 5.預告下次上課重點—能用圓規複製指定線段的長。
- 6.給表現好的組別獎勵。

~~本節結束~~

 [103 數學到校第四場教案.docx](#) (31.7KB)

相關教材檔案：

 [103 數學到校第四場學習單.docx](#) (22.8KB)

