



## 〈圓來是這樣〉數學 圓簡案

服務學校	海山國小	設計者	周靚妤
領域/科目	康軒國小三下數學	實施年級	三年級
單元名稱	第六單元 圓	教學堂次	兩節課
教學資源	課本、平板、筆記本		
學習重點	<p>核心素養:</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p>		
<b>教學計畫內容</b>			
課程內容	時間	教學檢核	教學資源/教學成果
<p><b>【引起動機】</b></p> <p>一、引起動機:圓在哪裡? 1. <b>線上書籍畫記:</b>從平板中的圖片,找出哪裡有圓的圖形? 學生: 號誌牌、紅綠燈、輪胎、…… 2. 生活上有許多圓的應用,找找看,哪裡有圓呢?</p>	10分	<p>*從學生畫記的符號看學生是否能辨識出生活中的圓。</p>	
<p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、認識圓心和周長 1. <b>線上書籍畫記:</b>從平板的三張箭靶圖片推論出圓心概念 (1)老師請學生找出哪支箭射的最準。 學生:越靠近圓的中心越準。 (2)老師請學生上台指出位置。 2. 利用附件 17 的圓形圖找出圓心 (1)老師請學生拿出附件的圓,對摺一次後打開,再對摺一次後打開,多對摺幾次,看看會發現什麼? 學生:每一條摺痕都把圓平分成兩個半圓。這些摺痕都相交在同一點。 (2)教師歸納:摺痕相交的地方,叫做圓心。圓的周界叫做圓周。</p>		<p>*從學生畫記的符號看學生是否能辨識出圓的直徑和圓心。</p>	

## 二、分辨直徑與半徑

### 1. 哪一條線最長

(1) **線上書籍畫記**:教師布題，學生實際操作。用尺量量看，哪一條線最長？

學生：圖 1 中  $\alpha$  最長，圖 2 中  $\beta$  最長。

(2) 老師引導讓學生看出通過圓心的線最長，直徑最長。

(3) 教師布題，學生實際操作。用尺量量看，圓心到圓周的直線是不是直徑的一半？

學生：是

(4) 老師出 3 題問題，看學生是否理解直徑與半徑的差異。

## 三、認識圓規與實作

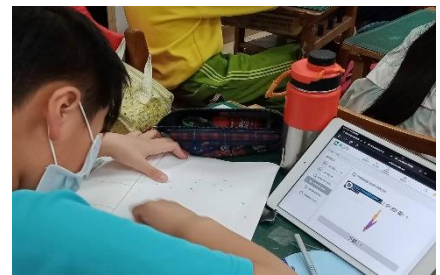
### 1. 用圓規畫圓

(1) 請學生**看學習吧影片**，自學使用圓規的步驟。

(2) 請學生當老師指導老師如何用教具圓規畫出一個圓。

(3) 老師步題讓學生畫出直徑 8 公分的圓。

\*藉由影片教學，學習圓規的使用，在檢核學生筆記中畫出的是直徑 8 公分的圓還是半徑 8 公分的圓。



## 【總結活動】

### 測驗功能：

1. 開啟學習吧第六單元 圓的資料夾，完成基本題或挑戰題的測驗。

2. 先完成測驗者，教師引導學生在白紙上畫 3 個不同大小的圓，讓學生自己組合成有趣的圖案並且著色。



