

基隆市西定國小 111 學年度第一學期公開授課

領域/科目	數學領域		設計者	方詠蓉
實施年級	六年級（六年一班）		教學節次	共 6 節，本次教學為第 2 節
單元名稱	第七單元 圓面積			
設計依據				
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> ● s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 		核心素養
	學習內容	<ul style="list-style-type: none"> ● S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：（1）圓心角：360；（2）扇形弧長：圓周長；（3）扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用（1）求弧長或面積。 		
<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-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。</p> <p>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。</p>				
議題融入	學習主題	無		
	實質內涵	無		
與其他領域/科目的連結		無		
教材來源		康軒六上數學、因材網		
教學設備/資源		課本、因材網、WSQ 學習單、電腦、小白板		
學習目標				
<ul style="list-style-type: none"> ● 能透過對圓形的切割與拼湊，理解圓面積公式。 ● 能利用圓面積公式，求算圓面積。 ● 能尊重他人看法，有效與他人溝通。 				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	學習評量
<p>一、課前活動</p> <p>1. 學生運用因材網指定影片預習今日學習重點，並搭配WSQ學習單進行自學，教師進行行間巡視，觀察學生學習情形。</p>	20min	<p>實作評量：學生觀看因材網影片，並完成學習單、因材網練習題及動態評</p>

2. 完成影片觀看後，學生先獨立完成練習題及動態評量，教師藉此了解學生學習困難之處。
3. 教師發下因材網代幣作為學生完成自學之獎勵。

二、發展活動

1. 教師導學：

- (1) 教師進行課前導入，帶領學生共同討論學習單內容，並再次帶領學生說出本節課學習重點：

$$\text{圓面積} = \text{半徑} \times \text{半徑} \times 3.14$$

- (2) 教師從練習題及動態評量中找出多數學生學習困難的題目進行講解。

2. 組內共學：

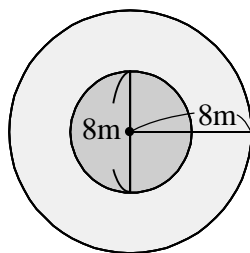
各組學生針對指定題目進行小組討論，組員依照自己分配到的職務進行共作。小組長負責主持，帶領小組進行討論；小秘書負責記錄，將小組討論內容記錄在小組白板上；副組長進行檢查與確認答案是否正確；大秘書負責上台發表。

教師於學生小組討論過程中進行行間巡視，觀察各組學生的學習情形，並獎勵認真討論的組別。

(1) 一、四組題目：

- ① 半徑9公分的圓，面積大約是多少平方公分？

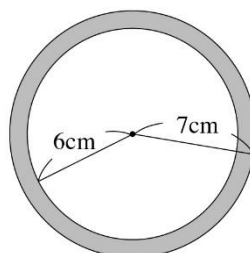
- ③ 下圖中，圓形水池的半徑是8公尺，水池中有一個直徑8公尺的圓形小島。小島的面積大約是多少平方公尺？



(2) 二、三組題目：

- ② 直徑10公分的圓，面積大約是多少平方公分？

- ④ 算算看，鋪色部分的面積大約是多少平方公分？
(圓周率用3.14計算)



10min

量。

口頭評量：教師提問，引導學生說出本節課學習重點。

10min

實作評量：小組學生共同討論分工，並完成學習任務。

<p>3. 組間互學：</p> <p>(1) 教師提醒：大祕書上台發表時要先將題目敘述一次，再向大家講解解題過程。其他組別在發表時，台下的人請用心聆聽，若發現問題請舉手提問或補充。</p> <p>(2) 各組大祕書上台發表。</p> <p>(3) 教師在各組大祕書進行發表時，適時給予引導及回饋。</p> <p>三、統整活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師歸納學生的迷思概念，帶領學生回顧本節課學習重點。 2. 教師提醒學生回家後可再次利用因材網影片複習。 3. 教師指派回家作業。 	<p>15min</p> <p>5min</p>	<p>口頭評量：學生上台針對指定題目進行口頭講解。</p> <p>口頭評量：教師引導學生歸納本節課學習重點及迷思概念。</p>
---	---	--

班級座位及分組

黑板

第一組		第四組	
11 黃○叡	15 何○岑	18 陳 ○	2 謝○得
12 王○滋	19 黃 ○	1 莊○浚	16 黃○岑
3 周○呈		7 柳○霖	
第二組		第三組	
5 廖○詮	10 黃○晴	14 陳○妘	6 李○呈
13 張○綺	9 潘○潔	4 孫○稜	8 蕭○壬
		17 呂○萱	

