

自主學習共同體公開課導學案

觀課老師：_____

學習設計說明

一、本單元能力指標：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。

單元子技能：

S-6-3-S05 能運用已知的直徑或半徑，算出圓面積。

S-6-3-S06 能運用圓面積公式解決問題。

S-6-3-S07 能計算扇形的面積。

二、本單元學習子技能：**S-6-3-S06 能運用圓面積公式解決問題。**

三、學習時間：本單元共 7 節課 280 分鐘，本節課為第 4 節，上課時間 40 分鐘

四、知識節點：能力指標之學習子技能

S-6-3-S07 能計算扇形的面積。

S-6-3-S06 能運用圓面積公式解決問題。

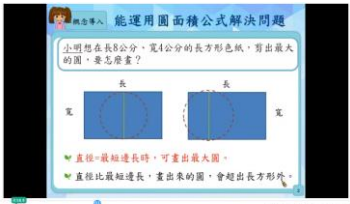
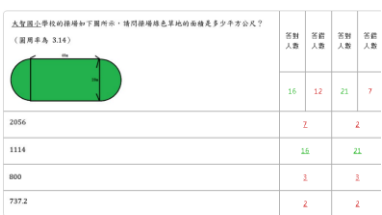
S-6-3-S05 能運用已知的直徑或半徑，算出圓面積。

五、學生先備知識

1. 認識圓
2. 認識扇形和圓心角
3. 認識圓周率
4. 理解圓周長公式
5. 應用圓周長公式，求算扇形周長

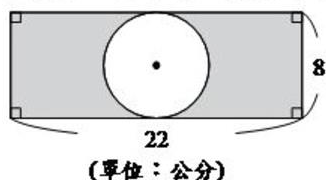
六、本節課學習目標：**S-6-3-S06 能運用圓面積公式解決問題。**

1. 能運用圓面積公式算出大小圓的相關面積問題。(影片自學或共學)
2. 能理解與運用圓面積算出組合圖形面積的方法。(影片自學)
3. 能運用圓面積公式算出內含圖形的相關面積問題。(影片自學或共學)
- 4. 能理解利用圓周長算出圓面積的方法。(難點)**

七、評估準則 1. 能明確說出如何運用圓面積公式算出內含圖形的相關面積問題。 2. 能明確說出如何運用圓面積公式算出大小圓的相關面積問題。 3. 能明確說出如何利用圓周長算出圓面積。 4. 能明確說出如何利用圓面積算出組合圖形的面積。 八、教學資源： 1. 因材網、工作分配單、小組互評規準評分表 2. 智慧教室、平板電腦、每組 A3 白板 1 片 九、評量方式：小組互評規準評分表、小組討論、口頭報告、個人學習筆記		
課堂 組織 (環 節、 次 序、 銜 接、 時間)	學習任務（應用性、複雜性、自主度、合作性）	教學支援（講解示範、提問 引導、回饋評估、課堂氛圍）
課前 20 分鐘		
1. 學生自學(15分鐘)	1. 利用因材網預習今日學習單元的教學影片(1 支影片)，並記錄單元學習重點。  2. 完成影片觀看後自行進行習作練習題。 Q1 小剛昨天在他家的菜田用鐵絲圍出一個邊長 6.28 公尺的正方形區域，可是小剛爸爸說：「我交待的是圍成圓形，不是正方形，請你用鐵絲重新圍出一個圓形，並算出圓形的面積為多少平方公尺？」(圓周率為 3.14) A ☐ 8 ☐ 25.12 ☐ 50.24 ☐ 200.96 下一題 3. 觀看影片時記錄學習重點在記事本。	1. 教師觀看學生學習進度百分比，了解學生學習狀況  2. 摘要記錄任務討論區學生學習問題與討論內容。 3. 觀看學生練習題與動態評量的錯誤類型。 
2. 進階練習(5分鐘)	1. 請先看完影片的同儕自行至討論區進行進階問題自我練習，並記錄解題過程在筆記本中。	1. 教師巡視學生練習狀況。 2. 了解全班學生個別進度，

分鐘)	有一條長 70 公尺的繩子，繞一個圓形花園的外圍 5 圈，繩子還小出 7.2 公尺，圓形花園的面積大約是多少平方公尺？ 2. 學生檢視課前利用因材網自學的成果，是否達成以下知識節點的子技能(S-6-3-S06)	掌控學習時間。 3. 留意程度較好的學生是否完成進階題目。																																			
第四節課 40 分鐘																																					
1. 課堂導入(5分鐘)	各組依照這個單元能運用圓面積公式解決問題看完影片與練習題。現在來看看大家答對的狀況(教師展示因材網學生練習題結果)，說明學生錯誤的原因，並說明本節課學習重點。 1. 說明本節課學習重點。 重點整理 能運用圓面積公式解決問題  可以利用圓面積和圓周長的公式，解決圓面積的生活中問題。  圓周長= 直徑x3.14 直徑 =圓周長÷ 3.14 半徑 = 直徑 ÷ 2 圓面積= 半徑x半徑x3.14 2. 螢幕顯示練習題錯誤類型進行說明解釋。 <table><tr><th>題目</th><th colspan="2">首次作答</th><th colspan="2">最近一次作答</th></tr><tr><td>小明昨天在他家的農田用鐵絲圍出一個邊長 6.28 公尺的正方形區域，可是小明爸爸說：「我交待的是圍成圓形，不是正方形，請你用鐵絲重新圍出一個圓形，並算出圓形的面積為多少平方公尺？」(圓周率為 3.14)</td><td>答對人數</td><td>答錯人數</td><td>答對人數</td><td>答錯人數</td></tr><tr><td></td><td>17</td><td>11</td><td>24</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td colspan="2">2</td><td colspan="2">0</td></tr><tr><td>25.12</td><td colspan="2">2</td><td colspan="2">4</td></tr><tr><td>50.24</td><td colspan="2">12</td><td colspan="2">24</td></tr><tr><td>200.96</td><td colspan="2">1</td><td colspan="2">0</td></tr></table> 3. 進入討論區問與答——最新問題(小組討論)	題目	首次作答		最近一次作答		小明昨天在他家的農田用鐵絲圍出一個邊長 6.28 公尺的正方形區域，可是小明爸爸說：「我交待的是圍成圓形，不是正方形，請你用鐵絲重新圍出一個圓形，並算出圓形的面積為多少平方公尺？」(圓周率為 3.14)	答對人數	答錯人數	答對人數	答錯人數		17	11	24	4	8	2		0		25.12	2		4		50.24	12		24		200.96	1		0		1. 教師分析因材網中學生學習任務的討論資料，設計學生難點的討論題組。 2. 分析學生練習題的幾個學習盲點與疑問。 3. 小組工作分配表(附件一)
題目	首次作答		最近一次作答																																		
小明昨天在他家的農田用鐵絲圍出一個邊長 6.28 公尺的正方形區域，可是小明爸爸說：「我交待的是圍成圓形，不是正方形，請你用鐵絲重新圍出一個圓形，並算出圓形的面積為多少平方公尺？」(圓周率為 3.14)	答對人數	答錯人數	答對人數	答錯人數																																	
	17	11	24	4																																	
8	2		0																																		
25.12	2		4																																		
50.24	12		24																																		
200.96	1		0																																		
2. 進行小組合作學習 組內共學(10分鐘)	請各組明星球員登入因材網，進入問題討論區，點選自己組別的題目，開始進行小組討論，由球隊經理紀錄討論後的正確解題過程。黑馬同學必須了解解題過程，等一下由黑馬上台報告。各組黑馬上台報告時，各小組的球隊老闆要記得進行其他組別評分確認。 <u>第 1 組與第 2 組討論題目</u> 題目：	1. 教師課間巡視，觀察各小組討論內容是否失焦，並適時給予意見指導。 2. 獎勵討論認真的小組。 3. 記錄工具 A3 白板 1 片 4. 平板電腦 5. 每組 1 題生活情境題 6. 課間巡視學生提示討論時所出現的疑問。 7. 小組工作分配表(附件二)																																			

下圖中，圓外是一個長方形，鋪色部分的面積大約是多少？



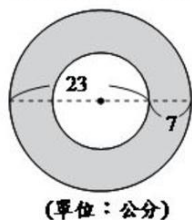
第3組與第4組討論題目

題目：

叔叔拿繩子繞圓形噴水池的圓周3圈，共用去1884分公的繩子，噴水池的面積大約是多少平方公分？

第5組與第6組討論題目

計算鋪色部分的面積。



3. 小組彙報與分享
組間互學
(20分鐘)

1. 小組上台發表：由黑馬上台，先報告組別，再將題目敘述一遍，再進行解題說明，命題小組的球隊老闆要指出對方回答的正確與否，並適時補充內容。(依據上台報告 SOP 流程)

2. 小組互評：小組的霸氣教練要針對指定小組的回答進行互評確認，教師將會提示是否達到評分規準。

評分組別分配：第2組評第1組、第3組評第2組、第4組評第3組、第5組評第4組、第6組評第5組、第1組評第6組

3. 各組統計分數：將各項評分加總，寫出總分紀錄在小組成績，教師將依照分數與小組表現適時給予金幣獎勵。

1. 引導學生整理與紀錄資料
2. 聆聽其他成員的解題方式並達成共識
3. 操作與口頭評量
4. 小組評量規準評分表。
(參考附件三)

準則清楚明列(步驟)、合理性要詳列讓學生可以勾選確認(教師引導確認檢核)

4. 教師導學(5分鐘)	1. 教師將學生迷思概念歸納整理，總結課堂問題題組的討論內容。 總結：能理解利用圓周長算出圓面積的方法 2. 公布回家功課~複習觀看因材網影片，並完成單元練習卷。 3. 規定練習討論區其他組題目與習作題目為回家作業。 ~~~~~本節課結束~~~~~	1. 引導學生完成自主學習紀錄。 2. 討論區題目練習題完成 3. 完成習作練習題 4. 利用因材網影片進行複習
---------------------	--	--

附件一

彰化縣文開國民小學自主學習合作分組小組工作分配單

組別：☐第一組 ☐第二組 ☐第三組 ☐第四組 ☐第五組 ☐第六組

學習重點：圓面積(S-6-3-S06 能運用圓面積公式解決問題。)

組內工作分配表：(請各小組成員討論後填入姓名)

編號	代號	分配任務	學生姓名
1	明星球員+1	彙整小組解題紀錄與成果 (需引導小組成員討論並說明講解題方式)	
2	球隊老闆+2	確認他組別的作法、答案、補充是否正確 (發表或提出不同的意見或看法)	
3	霸氣教練+3	進行確認他組解題是否正確(互評標準：逐條 確認各組解題是否符合互評標準表單)	
4	球隊黑馬+4	上台報告並說明解題方式及原理 (依照解題步驟詳細說明)	
5	和善經理+3	進行確認他組解題是否正確(互評標準：逐條 確認各組解題是否符合互評標準表單)	

附件二

彰化縣文開國民小學自主學習-組內共學 概念檢核表

組別：☐第一組 ☐第二組 ☐第三組 ☐第四組 ☐第五組 ☐第六組

姓名：_____

學習重點：圓面積(S-6-3-S06 能運用圓面積公式解決問題。)

互評標準：(請評分同學逐條確認)

順序	檢查確認	評分標準	得分
1	☐ 有 ☐ 無	能運用圓面積公式算出大小圓的相關面積問題。	2 分
2	☐ 有 ☐ 無	能理解利用圓周長算出圓面積的方法。	2 分
3	☐ 有 ☐ 無	能運用圓面積公式算出內含圖形的相關面積問題。	3 分
4	☐ 有 ☐ 無	能理解與運用圓面積算出組合圖形面積的方法。	3 分
5	其他建議		

總分：_____

彰化縣文開國民小學自主學習合作小組互評規準評分單

評分組別：☐第一組 ☐第二組 ☐第三組 ☐第四組 ☐第五組 ☐第六組

被評組別：☐第一組 ☐第二組 ☐第三組 ☐第四組 ☐第五組 ☐第六組

學習重點：圓面積(S-6-3-S06 能運用圓面積公式解決問題。)

互評標準：(請評分同學逐條確認)

順序	檢查確認	評分標準	得分
1	☐ 有 ☐ 無	能先介紹自己的組別。	1 分
2	☐ 有 ☐ 無	能明確說出如何運用圓面積公式算出大小圓的相關面積問題。	2 分
3	☐ 有 ☐ 無	能明確說出如何利用圓周長算出圓面積。	2 分
4	☐ 有 ☐ 無	能明確說出如何運用圓面積公式算出內含圖形的相關面積問題。	2 分
5	☐ 有 ☐ 無	能明確說出如何利用圓面積算出組合圖形的面積。	2 分
6	☐ 有 ☐ 無	分享時的聲音大小、時間控制是否合宜?	1 分

總分：_____

科技輔助自主學習公開授課觀課紀錄表

日期：113 年 11 月 27 日

學校：彰化縣文開國小

班 級：六年甲班

教學者姓名：黃慶成

觀察者：施淑萍

學習領域/科目：數學

單 元：第七單元 圓面積和扇形面積

教學節次：共 7 節 本次為第 4 節

使用數位學習平臺：☒因材網 ☐酷英 ☐均一 ☐學習吧 ☐PaGamO ☐其他：_____

(註：本觀察表僅供觀課教師教學精進參考用，無關乎成績評比。)

(一) 自主學習

學習方式	觀察項目指標	運用科技	符合程度				觀察描述 (學生互動表現、 課堂經營、學習氣氛等)
		✓	低	中	高	未呈現	
學生自學 (個人)	學生完成預習內容	✓			✓		學生能自行寫解題 題。
	學生紀錄並整理學習的內容				✓	✗	
	學生找出學習困難的地方					✓	
組內共學 (小組)	組員彼此核對及補充答案				✓		彼此之間有互換答案 並且教不會的 再整理小組討論 結束
	組員合作解決學習的困難				✓		
	組員合作展示學習的成果	✓			✓		
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分析學習成果	✓			✓		有針對發表內容 提出疑處
	各組相互提出問題及不同意見	✗			✓		
	依據它組的意見修改本組答案	✓			✓		
教師導學 (個人、小組 全班)	教師說明學習重點及目標	✓			✓		老師能再次提 到學生易錯之處 給予解說
	教師根據學生難點給予回饋	✓			✓		
	教師進行學習總結及延伸	✓			✓		

(二) 課堂總評

我觀察到這堂課...	符合程度				觀察描述
	低	□	高		
1. 教師緊扣單元內容學習重點				✓	課前分析因材網教材與課本內容的相同點
2. 教學連結學生先備知識				✓	從圓周長公式到圓面積公式
3. 教學內容對應學生學習難點				✓	題型抓到學生對圓面積公式
4. 教師引導學生自主學習				✓	先派任務自學再透過教學引導協助學生同儕的學習最後老師都會總結
5. 教師善用數位學習平臺				✓	善用因材網功能
6. 學生善用數位學習平臺				✓	熟練使用因材網
7. 學生學習互動氣氛良好				✓	互聯合作

(三) 綜合意見

1. 教學者對於教學內容的脈絡熟悉,且能掌握學生的學習難點

2. 在課程中可掌握自主學習的回響

3. 時間掌握恰當並讓學生思考

4. 指令看到教少學多

5. 當發表時要注意台下學生狀況

科技輔助自主學習公開授課觀課紀錄表

日期：113 年 11 月 27 日

學校：彰化縣文開國小

班 級：六年甲班

教學者姓名：黃慶成

觀察者：黃清豐

學習領域/科目：數學

單 元：第七單元 圓面積和扇形面積

教學節次：共 7 節 本次為第 4 節

使用數位學習平臺：☒因材網 ☐酷英 ☐均一 ☐學習吧 ☐PaGamO ☐其他：_____

(註：本觀察表僅供觀課教師教學精進參考用，無關乎成績評比。)

(一) 自主學習

學習方式	觀察項目指標	運用科技	符合程度				觀察描述 (學生互動表現、 課堂經營、學習氣氛等)
		✓	低	中	高	未呈現	
學生自學 (個人)	學生完成預習內容	✓			✓		
	學生紀錄並整理學習的內容	✓			✓		
	學生找出學習困難的地方	✓				✓	
組內共學 (小組)	組員彼此核對及補充答案	✓		✓			學生討論平靜却不失熱絡
	組員合作解決學習的困難	✓		✓			
	組員合作展示學習的成果	✓			✓		
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分析學習成果	✓			✓		組間共學,台下各組提問熱烈
	各組相互提出問題及不同意見	✓			✓		
	依據它組的意見修改本組答案	✓			✓		
教師導學 (個人、小組、全班)	教師說明學習重點及目標	✓			✓		
	教師根據學生難點給予回饋	✓		✓			
	教師進行學習總結及延伸	✓		✓			

(二) 課堂總評

我觀察到這堂課...	符合程度				觀察描述
	低	□	高		
1. 教師緊扣單元內容學習重點				✓	
2. 教學連結學生先備知識				✓	
3. 教學內容對應學生學習難點				✓	
4. 教師引導學生自主學習				✓	
5. 教師善用數位學習平臺				✓	
6. 學生善用數位學習平臺				✓	
7. 學生學習互動氣氛良好			✓		

(三) 綜合意見

1. 上課前叮嚀學生整理桌面,並開心慢進教室情形。
2. 有效連結學生新舊知能或生活經驗。
3. 從學生的作業繳交回饋,以實際例題通時歸納和總結重點。
4. 組內共學,教師能現場巡視通時指導。
5. 學生善用數位學習平台,繳交上傳討論結果。
6. 各組相互提出問題及不同意見。
7. 上台報告學生,台風穩健,能從容回答台下同學的提問。
第1組上台報告同學,甚至能分析題目解答策略,分享圓面積公式的由來。

科技輔助自主學習公開授課觀課紀錄表

日期：113 年 11 月 27 日

學校：彰化縣文開國小

班 級：六年甲班

教學者姓名：黃慶成

觀察者：楊俊洲

學習領域/科目：數學

單 元：第七單元 圓面積和扇形面積

教學節次：共 7 節 本次為第 4 節

使用數位學習平臺：☒因材網 ☐酷英 ☐均一 ☐學習吧 ☐PaGamO ☐其他：_____

(註：本觀察表僅供觀課教師教學精進參考用，無關乎成績評比。)

(一) 自主學習

學習方式	觀察項目指標	運用科技	符合程度				觀察描述 (學生互動表現、 課堂經營、學習氣氛等)
		✓	低	中	高	未呈現	
學生自學 (個人)	學生完成預習內容	✓			✓		有學習單 練習題分析表
	學生紀錄並整理學習的內容	✓			✓		
	學生找出學習困難的地方				✓		
組內共學 (小組)	組員彼此核對及補充答案				✓		先個別解題， 再共同核對答 案，再把組答案寫入表格
	組員合作解決學習的困難				✓		
	組員合作展示學習的成果	✓			✓		
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分析學習成果	✓			✓		有分析同一題目 不同組別的解題 過程，學生發表 經驗
	各組相互提出問題及不同意見	✓			✓		
	依據它組的意見修改本組答案	✓			✓		
教師導學 (個人、小組 全班)	教師說明學習重點及目標	✓			✓		有說明重點和 目標，並給經驗 回饋並延伸作業
	教師根據學生難點給予回饋	✓			✓		
	教師進行學習總結及延伸	✓			✓		

(二) 課堂總評

我觀察到這堂課...	符合程度				觀察描述
	低			高	
1. 教師緊扣單元內容學習重點				✓	有
2. 教學連結學生先備知識				✓	有連結先備知識
3. 教學內容對應學生學習難點				✓	有
4. 教師引導學生自主學習				✓	有
5. 教師善用數位學習平臺				✓	善用平臺, 教師亦善用討論區
6. 學生善用數位學習平臺				✓	因材料平台, 學生使用順暢
7. 學生學習互動氣氛良好				✓	問問題很踴躍

(三) 綜合意見

1. 教師充分發揮少數學生的精神

2. 上台發表非常棒的表现,

學生發言和問問題很踴躍, 討論情況很好。

科技輔助自主學習公開授課觀課紀錄表

日期：113 年 11 月 27 日

學校：彰化縣文開國小

班 級：六年甲班

教學者姓名：黃慶成

觀察者：黃雅雯

學習領域/科目：數學

單 元：第七單元 圓面積和扇形面積

教學節次：共 7 節 本次為第 4 節

使用數位學習平臺：☒因材網 ☐酷英 ☐均一 ☐學習吧 ☐PaGamO ☐其他：_____

(註：本觀察表僅供觀課教師教學精進參考用，無關乎成績評比。)

(一) 自主學習

學習方式	觀察項目指標	運用科技	符合程度				觀察描述 (學生互動表現、 課堂經營、學習氣氛等)
		✓	低	中	高	未呈現	
學生自學 (個人)	學生完成預習內容				✓		
	學生紀錄並整理學習的內容				✓		
	學生找出學習困難的地方				✓		
組內共學 (小組)	組員彼此核對及補充答案				✓		
	組員合作解決學習的困難				✓		
	組員合作展示學習的成果				✓		
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分析學習成果				✓		
	各組相互提出問題及不同意見				✓		
	依據它組的意見修改本組答案				✓		
教師導學 (個人、小組 全班)	教師說明學習重點及目標				✓		
	教師根據學生難點給予回饋				✓		
	教師進行學習總結及延伸				✓		

(二) 課堂總評

我觀察到這堂課...	符合程度				觀察描述
	低	□	高		
1. 教師緊扣單元內容學習重點				✓	
2. 教學連結學生先備知識				✓	
3. 教學內容對應學生學習難點				✓	
4. 教師引導學生自主學習				✓	
5. 教師善用數位學習平臺				✓	
6. 學生善用數位學習平臺				✓	
7. 學生學習互動氣氛良好				✓	

(三) 綜合意見

同學上台發言，台下同學踴躍提問，小組討論互動良好。
解答
 同學也自動上台解說小組討論答案。
 老師教學互動良好，同學台風良好，很穩。
 程老師教學認真負責。

科技輔助自主學習公開授課觀課紀錄表

日期：113 年 11 月 27 日

學校：彰化縣文開國小

班 級：六年甲班

教學者姓名：黃慶成

觀察者：施能弘

學習領域/科目：數學

單 元：第七單元 圓面積和扇形面積

教學節次：共 7 節 本次為第 4 節

使用數位學習平臺：☒因材網 ☐酷英 ☐均一 ☐學習吧 ☐PaGamO ☐其他：_____

(註：本觀察表僅供觀課教師教學精進參考用，無關乎成績評比。)

(一) 自主學習

學習方式	觀察項目指標	運用科技	符合程度				觀察描述 (學生互動表現、 課堂經營、學習氣氛等)
		✓	低	中	高	未呈現	
學生自學 (個人)	學生完成預習內容	✓			✓		
	學生紀錄並整理學習的內容	✓			✓		
	學生找出學習困難的地方	✓			✓		
組內共學 (小組)	組員彼此核對及補充答案	✓			✓		
	組員合作解決學習的困難	✓			✓		
	組員合作展示學習的成果	✓			✓		
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分析學習成果	✓			✓		
	各組相互提出問題及不同意見	✓			✓		
	依據它組的意見修改本組答案	✓			✓		
教師導學 (個人、小組 全班)	教師說明學習重點及目標	✓			✓		
	教師根據學生難點給予回饋	✓			✓		
	教師進行學習總結及延伸	✓			✓		

(二) 課堂總評

我觀察到這堂課...	符合程度				觀察描述
	低	□	高		
1. 教師緊扣單元內容學習重點				✓	
2. 教學連結學生先備知識				✓	
3. 教學內容對應學生學習難點				✓	
4. 教師引導學生自主學習				✓	
5. 教師善用數位學習平臺				✓	
6. 學生善用數位學習平臺				✓	
7. 學生學習互動氣氛良好				✓	

(三) 綜合意見

學生很踴躍發問，有的學生有馬上解題目，解完

科技輔助自主學習公開授課觀課紀錄表

日期：113 年 11 月 27 日

學校：彰化縣文開國小

班 級：六年甲班

教學者姓名：黃慶成

觀察者：謝如風

學習領域/科目：數學

單 元：第七單元 圓面積和扇形面積

教學節次：共 7 節 本次為第 4 節

使用數位學習平臺：☒因材網 ☐酷英 ☐均一 ☐學習吧 ☐PaGamO ☐其他：_____

(註：本觀察表僅供觀課教師教學精進參考用，無關乎成績評比。)

(一) 自主學習

學習方式	觀察項目指標	運用科技	符合程度				觀察描述 (學生互動表現、 課堂經營、學習氣氛等)
		✓	低	中	高	未呈現	
學生自學 (個人)	學生完成預習內容	✓			✓		
	學生紀錄並整理學習的內容	✓			✓		
	學生找出學習困難的地方	✓			✓		
組內共學 (小組)	組員彼此核對及補充答案	✓			✓		
	組員合作解決學習的困難	✓			✓		
	組員合作展示學習的成果	✓			✓		
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分析學習成果	✓			✓		
	各組相互提出問題及不同意見	✓			✓		
	依據它組的意見修改本組答案	✓			✓		
教師導學 (個人、小組 全班)	教師說明學習重點及目標	✓			✓		
	教師根據學生難點給予回饋	✓			✓		
	教師進行學習總結及延伸	✓			✓		

(二) 課堂總評

我觀察到這堂課...	符合程度				觀察描述
	低	□	高		
1. 教師緊扣單元內容學習重點				✓	
2. 教學連結學生先備知識				✓	
3. 教學內容對應學生學習難點				✓	
4. 教師引導學生自主學習				✓	
5. 教師善用數位學習平臺				✓	
6. 學生善用數位學習平臺				✓	
7. 學生學習互動氣氛良好				✓	

(三) 綜合意見

科技輔助自主學習公開授課觀課紀錄表

日期：113 年 11 月 27 日

學校：彰化縣文開國小

班 級：六年甲班

教學者姓名：黃慶成

觀察者：李直鈴

學習領域/科目：數學

單 元：第七單元 圓面積和扇形面積

教學節次：共 7 節 本次為第 4 節

使用數位學習平臺：☒因材網 ☐酷英 ☐均一 ☐學習吧 ☐PaGamO ☐其他：_____

(註：本觀察表僅供觀課教師教學精進參考用，無關乎成績評比。)

(一) 自主學習

學習方式	觀察項目指標	運用科技	符合程度				觀察描述 (學生互動表現、 課堂經營、學習氣氛等)
		✓	低	中	高	未呈現	
學生自學 (個人)	學生完成預習內容				✓		
	學生紀錄並整理學習的內容				✓		
	學生找出學習困難的地方				✓		
組內共學 (小組)	組員彼此核對及補充答案				✓		
	組員合作解決學習的困難				✓		
	組員合作展示學習的成果				✓		
組間互學 (跨組、全班)	各組相互比較及分析學習成果						
	各組相互提出問題及不同意見			✓			
	依據它組的意見修改本組答案				✓		
教師導學 (個人、小組 全班)	教師說明學習重點及目標				✓		
	教師根據學生難點給予回饋				✓		
	教師進行學習總結及延伸				✓		

(二) 課堂總評

我觀察到這堂課...	符合程度				觀察描述
	低	□	高		
1. 教師緊扣單元內容學習重點				✓	
2. 教學連結學生先備知識				✓	
3. 教學內容對應學生學習難點				✓	
4. 教師引導學生自主學習				✓	
5. 教師善用數位學習平臺				✓	
6. 學生善用數位學習平臺				✓	
7. 學生學習互動氣氛良好				✓	

(三) 綜合意見

彰化縣文開國小113年度科技輔助自主學習公開授課活動成果

執行單位	文開國小教務處
活動名稱	科技輔助自主學習公開授課
活動日期	113.11.27
活動地點	文開國小六甲教室
參與人次	11
活動內容	說課、觀課、議課

實施成果



授課教師於會議室進行說課



授課教師於教室進行公開觀課-教師導入



授課教師於教室進行公開觀課-組內共學



授課教師於教室進行公開觀課-組間互學



授課教師於教室進行公開觀課-教師導學



授課教師於教室進行公開觀課-議課

文開國小科技輔助自主學習公開授課-簽到表

日期：民國 113 年 11 月 27 日(星期三) 9 : 30 - 12 : 00

編號	單位	出席人員	簽名
1	鹿港國小	施淑津	施淑津
2	文開國小	黃慶成	黃慶成
3	文開國小	程言智	程言智
4	萬來國小	黃緒豐	黃緒豐
5	文開國小家長	謝婉如	謝婉如
6	文開國小家長	黃雅雯	黃雅雯
7	文開國小家長	李孟鈴	李孟鈴
8	文開國小家長	施能弘	施能弘
9	文開國小	楊依珊	楊依珊
10	文開國小	賴淑嫻	賴淑嫻
11	文開國小	張淑媛	張淑媛
12			
13			
14			
15			
16			
17			