

數學領域二上第 9 單元平面圖形教案

領域/科目		數學	設計者	李瑞明	
實施年級		二上	教學時間	共5節，200分鐘	
活動名稱		平面圖形	公開授課節數	第4節	
設計依據					
學習重點	學習表現	s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。 n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	總綱與領綱之核心素養	●A2 系統思考與解決問題 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 ●B1 符號運用與溝通表達 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，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。	
	學習內容	S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。 S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。 S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。			
與其他領域/科目的連結		生活			
教材來源		●南一版數學二上第9單元			
教學設備/資源		●課本、習作 ●PPT			
學習目標					
1. 透過觀察桌子，發現有尖尖的點、有桌角和邊緣是直直的，再經由物體的操作，認識邊、角、頂點。 2. 認識三角形有 3 個邊、3 個角和 3 個頂點。 3. 認識正方形和長方形各有 4 個邊、4 個角和 4 個頂點。 4. 透過認識三角形、正方形和長方形的邊、角和頂點後，知道多邊形有幾個邊、幾個角和幾個頂點。					
教學活動設計					
教學活動內容及實施方式				時間	評量方式
【引起動機】 ●搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。 • 待學習完 9-1 後，讓學生回顧單元頁的問題並解題。 • 三角琴的琴面像什麼形狀？這個形狀有幾個邊？幾個角？幾個頂點？				5	●態度檢核 ●參與討論

- 兒童分組討論、發表。如：三角琴的琴面像三角形，這個形狀有 3 個邊，3 個角，3 個頂點。

【活動 1】認識邊、角、頂點

○ 使用標準名稱描述三角形、正方形、長方形，並進行邊、角、頂點的命名活動

● 布題一：觀察桌子，說說看，你發現了什麼？

- 兒童分組討論、發表。如：桌子的邊緣直直的。

● 布題二：拿出附件的三角形圖卡，用手比一比並說說看。

- 兒童拿出附件的三角形圖卡分組討論、操作並發表。如：直線的地方叫作邊、直線、直邊……轉角的地方叫作尖角、轉彎……尖尖的地方叫作黑點、圓點……。

● 直線的地方叫作什麼？

- 兒童分組討論、發表。如：直線的地方叫作邊。

● 兩條直線所夾的地方叫作什麼？

- 兒童分組討論、發表。如：兩條直線所夾的地方叫作角。

● 尖尖的地方叫作什麼？

- 兒童分組討論、發表。如：尖尖的地方叫作頂點。

● 教師可展示其他三角形圖卡並布題：畫畫看，三角形的邊在哪裡？角在哪裡？頂點在哪裡？

● 兒童各自上臺畫出三角形的邊、角和頂點的位置。

● 互相檢驗看看，大家畫的地方是否正確？

● 兒童分組討論、發表。如：若兒童只畫出邊的某一個點，教師宜再引導兒童畫出從哪裡到哪裡才是邊，角亦一樣要指出兩條直線所夾的地方。

● 教師說明：兩個邊相接的地方是頂點，兩個邊所夾的地方是角。



● 兒童聆聽並凝聚共識。

● 試試看：寫出各部位的名稱。(請填代號)



● 兒童各自解題、發表。如：



5

● 口語發表

● 參與討論

6

● 實作表現

● 口語發表

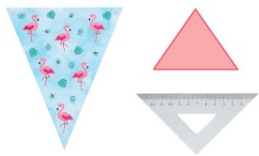
● 專心聆聽

● 參與討論

6

● 實作表現

●布題三：數數看，每個三角形都有幾個邊？幾個角？幾個頂點？



- 兒童分組討論、發表。如：每個三角形都有 3 個邊，3 個角，3 個頂點。

●布題四：數數看，下面的圖形各有幾個邊？幾個角？幾個頂點？



- 兒童分組討論、發表。如：每個圖形各有 4 個邊，4 個角，4 個頂點。

●布題五：數數看，下面的圖形各有幾個邊？幾個角？幾個頂點？



- 兒童分組討論、發表。如：黃色的圖形有 4 個邊，4 個角，4 個頂點；巧克力盒有 6 個邊，6 個角，6 個頂點。

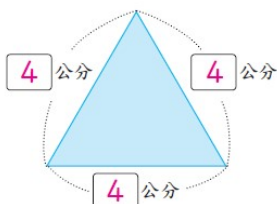
～第一節結束/共 5 節～

【活動 2】認識正三角形

○察覺、了解正三角形的 3 個邊一樣長

●布題一：量量看，右邊三角形的每個邊各是幾公分？

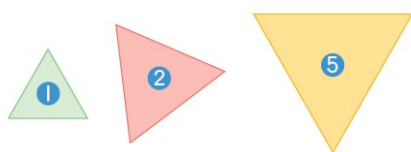
- 兒童分組討論，操作並發表。如：



- 3 個邊都一樣長嗎？
- 兒童分組討論、發表。如：
 - ①3 個邊都是 4 公分。
 - ②3 個邊都一樣長。
- 教師說明：3 個邊都一樣長的三角形叫作正三角形。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

●布題二：下面哪些圖形是正三角形？你是怎麼知道的？

- 兒童分組討論、發表。如：①、②和⑤這 3 個三角形看起來 3 個邊都一樣長，所以是正三角形。



- ③、④和⑥為什麼不是正三角形？
- 兒童分組討論、發表。如：③、④和⑥這 3 個三角形看起來 3 個邊不一樣長，

6

●實作表現
●參與討論

6

●實作表現
●參與討論

6

●實作表現
●參與討論

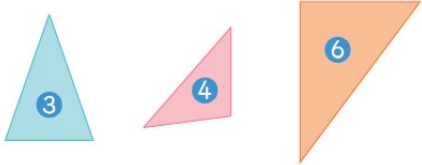
6

●實作表現
●專心聆聽
●參與討論

8

●實作表現
●專心聆聽
●參與討論

所以不是正三角形。

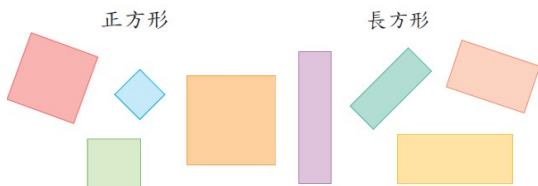


- 教師引導兒童使用公分刻度尺作為輔助工具，量出邊長後，再行辨別。
- 用尺量完邊長，發現①、②和⑤3個邊都一樣長，所以是正三角形。③、④只有2個邊一樣長，⑥的3個邊都不一樣長，所以③、④和⑥都不是正三角形。

【活動3】正方形和長方形

○分辨正方形和長方形

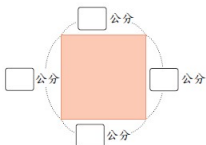
- 布題三：觀察下面的正方形和長方形。



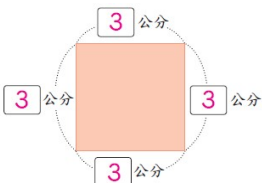
- 兒童仔細觀察正方形和長方形。
- 每個正方形都有4個邊，4個角，4個頂點。長方形的邊、角、頂點各有幾個？
- 兒童分組討論、發表。如：長方形有4個邊，4個角，4個頂點。

○認識正方形

- 布題四：量量看，右邊正方形的每個邊各是幾公分？



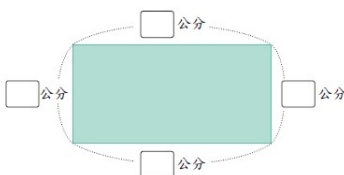
- 兒童分組討論、操作並發表。如：



- 你發現了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：正方形的4個邊都一樣長。
- 教師說明：正方形的4個邊都一樣長。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

○認識長方形

- 布題五：量量看，下面長方形的每個邊各是幾公分？



- 兒童分組討論、操作並發表。如：

8

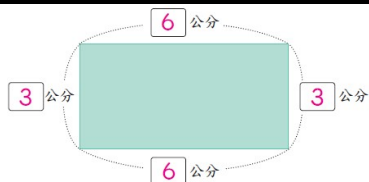
- 實作表現
- 專心聆聽
- 參與討論

6

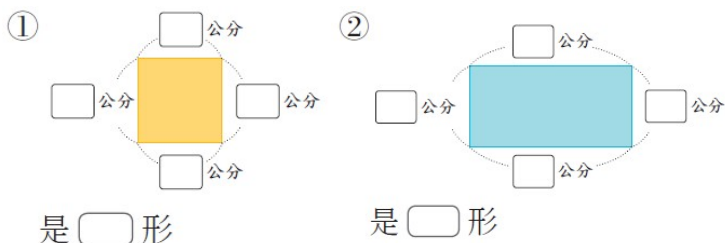
- 實作表現
- 專心聆聽
- 參與討論

6

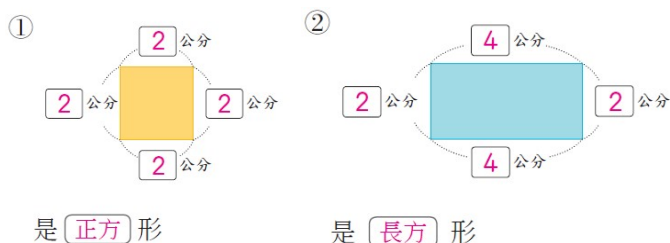
- 實作表現
- 參與討論



- 你發現了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：長方形的上下 2 個邊一樣長，左右 2 個邊一樣長。
- 試試看：量量看，填填看：



- 兒童各自解題、發表。如：



～第二節結束/共 5 節～

【活動 4】認識周界、內部和外部

○認識周界、內部和外部

- 布題一：畫一個圓圈，玩丟沙包遊戲。
- 兒童分組玩丟沙包約 10 分鐘。
- 有 □ 個沙包完全丟進圓圈裡，有 □ 個沙包丟在圓圈外，有 □ 個沙包丟在圓圈上。
- 兒童分組討論、發表。如：有 4 個沙包完全丟進圓圈裡，有 3 個沙包丟在圓圈外，有 3 個沙包丟在圓圈上。
- 圓圈可以有缺口嗎？為什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：圓圈不可以有缺口，有缺口就無法判斷沙包在圓圈裡或圓圈外。
- 教師說明：這個圖形沒有缺口，所以藍色線的部分就是圓圈的周界，圓圈裡面叫作內部，圓圈外面叫作外部。



- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 布題二：下面哪些圖形有周界？用紅筆描出它們的周界，並在圖形的內部塗上其他顏色。

6

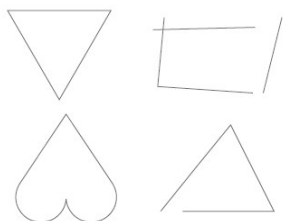
●實作表現

15

●實作表現
●專心聆聽
●參與討論

15

●實作表現
●專心聆聽
●參與討論



- 兒童分組討論、發表。如：



- 什麼樣的圖形才有周界？
- 兒童分組討論、發表。如：沒有缺口的圖形才有周界。
- 有缺口的圖形，能不能區分內部和外部？
- 兒童分組討論、發表。如：有缺口的圖形沒辦法區分內部和外部。
- 教師說明：沒有缺口的圖形才有周界，也才能區分內部和外部。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 試試看：下圖中，哪一個圖形有周界、內部和外部？在（ ）裡打✓，並用紅筆描出周界。



()



()

- 兒童各自解題、發表。如：



()



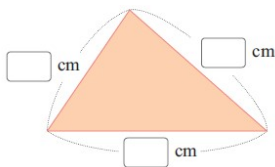
(✓)

～第三節結束/共5節～

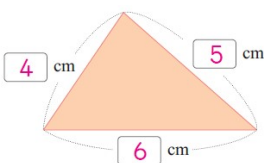
【活動5】認識周長

- 測量平面圖形的周長

- 布題一：三角形的每一邊有多長？把它記錄下來。



- 兒童拿出刻度尺來測量並發表。如：



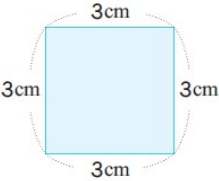
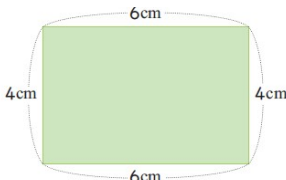
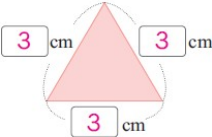
- 三角形周界的長度是幾公分？
- 兒童分組討論、發表。如：

10

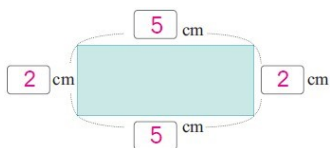
●實作表現

10

●實作表現
●口語發表
●專心聆聽
●參與討論

①把三角形 3 個邊的長度加起來，就是周界的長度。 ②$4+5+6=15$ 周界的長度是 15 公分 • 教師說明：周界的長度叫作周長。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 ● 布題二：這個正方形的周長是幾公分？你是怎麼算的？  • 兒童分組討論、發表。如： ①4 個邊都是 3 公分，用 $3+3+3+3=12$，就能算出正方形的周長，是 12 公分。 ②知道正方形 4 個邊一樣長，且一邊是 3 公分，用 $3\times 4=12$，就能算出周長，是 12 公分。	10	●實作表現 ●參與討論
● 布題三：這個長方形的周長是幾公分？你是怎麼算的？  • 兒童分組討論、發表。如： ①將長方形的每個邊相加，就能算出周長。 $6+4+6+4=20$ 周長是 20 公分 ②長方形上下或左右的邊一樣長，先將長邊$\times 2$、短邊$\times 2$，再相加，也能算出周長。 長方形長邊是 6，短邊是 4，$6\times 2=12$，$4\times 2=8$，$12+8=20$，周長是 20 公分。	10	●實作表現 ●參與討論
● 試試看：量量看，下圖的正三角形和長方形的周長各是幾公分？ ①  ②  • 兒童各自解題、發表。如： ①  $3+3+3=9$ 或 $3\times 3=9$ 答：9 公分	10	●實作表現

②



$$5+2+5+2=14$$

$$\text{或 } 5 \times 2 = 10, 2 \times 2 = 4, 10 + 4 = 14$$

答：14 公分

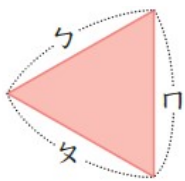
～第四節結束/共 5 節～

【練習九】

○複習三角形、正方形和長方形的構成要素與邊長關係

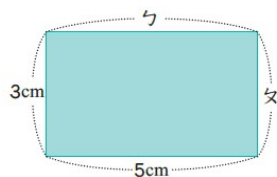
1. 量量看，填填看。

①



ㄅ 邊長 () 公分，ㄅ 邊長 () 公分，ㄆ 邊長 () 公分，這是 () 形。

②



ㄅ 邊長 () 公分，ㄅ 邊長 () 公分，這是 () 形，有 () 個邊，() 個角，() 個頂點。

• 兒童各自依照題意解題。如：

① ㄅ 邊長 (3) 公分，ㄅ 邊長 (3) 公分，ㄆ 邊長 (3) 公分，這是 (正三角) 形。

② ㄅ 邊長 (5) 公分，ㄅ 邊長 (3) 公分，這是 (長方) 形，有 (4) 個邊，(4) 個角，(4) 個頂點。

○三角形、正方形和長方形的性質

2. 下面圖形中，是正三角形的在 () 裡打✓，是正方形的畫○，是長方形的打×。

1



()

2



()

3



()

4



()

5



()

6



()

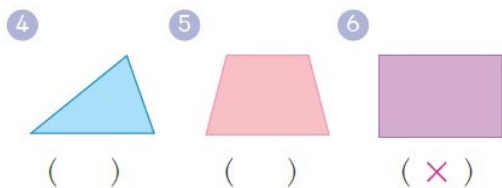
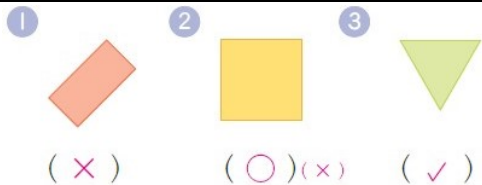
• 兒童各自依照題意解題。如：

10

●實作表現

10

●實作表現



(國小階段不討論包含關係，若學生將正方形視為長方形的一種，也應給予肯定。)

○複習周界、內部和外部

3. 看圖填填看。



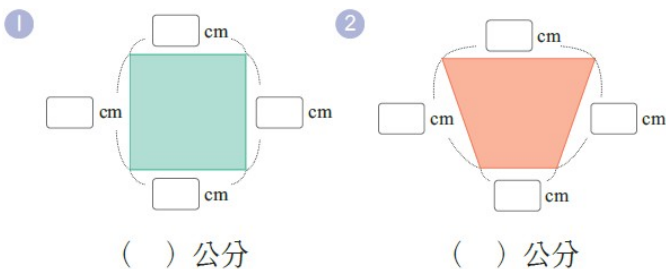
- ①在池塘內部有 () 隻鴨。
- ②在池塘外部有 () 隻鴨。
- ③在池塘周界上有 () 隻鴨。

• 兒童各自依照題意解題。如：

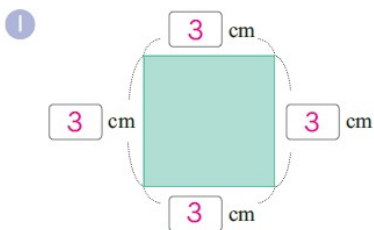
- ①在池塘內部有 (7) 隻鴨。
- ②在池塘外部有 (3) 隻鴨。
- ③在池塘周界上有 (2) 隻鴨。

○複習平面圖形的周長

4. 先量量看，再算出下面各圖的周長。



• 兒童各自依照題意解題。如：



4 個邊都是 3 公分。

$$3 \times 4 = 12$$

周長是 12 公分

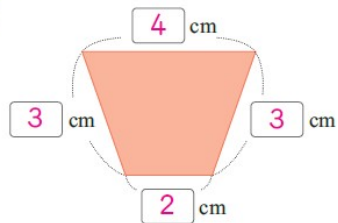
10

●實作表現

10

●實作表現

2



4 個邊分別是 4 公分、3 公分、2 公分、3 公分。

$$4+3+2+3=12$$

周長是 12 公分

- 指名兒童發表解題結果，師生共同訂正。

～第五節結束/共 5 節～

參考資料

●南一版數學二上教師手冊

公開授課 / 教學觀察－觀察前會談紀錄表

(觀察前會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。)

授課教師 (主導的教師)	李瑞明	任教 年級	二	任教領域 / 科目	數學
觀課人員 (認證教師)	劉靜芬				
備課社群(選填)	無	教學單元	第九單元平面圖形		
觀察前會談日期	112 年 12 月 11 日	地點	二年丙班教室		

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一) 領域核心素養：

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，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

(二) 學習重點：

1. 學習表現：

n-I-7理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。

2. 學習內容：

S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

(一) 學生具有一上第七單元三角形、正方形、長方形等圖形之概念。

(二) 學生已有幾次分組討論的經驗，有部分學生樂於思考表達，並踴躍與同儕進行討論及分享。

三、教師教學預定流程與策略：

(一) 引起動機：

● 搭配 PPT 動畫引起兒童興趣，並發問布題。

1. 讓學生回顧單元的問題並解題，PPT 複習平面圖形的形狀有幾個邊？幾個角？幾個頂點？以及正確畫法表示。

2. 拿出文具「直尺」複習後再利用數學演練練習本的圖形，立即評量。

(二) 發展活動：

1. 數學課本平面圖形的周界探討及周長的延伸討論分享。

2. 布題一：三角形的每一邊有多長？拿出刻度尺來測量並討論分享。

① 把三角形3個邊的長度加起來，就是周界的長度。

② $4+5+6=15$ 周界的長度是15公分

• 教師說明：周界的長度叫作周長。

3. 布題二：這個正方形的周長是幾公分？你是怎麼算的？

• 兒童分組討論、發表。

4. 布題三：這個長方形的周長是幾公分？你是怎麼算的？

• 兒童分組討論、發表

三、總結活動：

1. 三角形3個邊的長度加起來，就是周界的長度，也是三角形的周長。

2. 正方形4個邊的長度加起來，或是邊長 $\times 4$ 的長度，就是正方形的周長。
3. 長方形4個邊的長度加起來，或是長邊 $\times 2$ 和短邊 $\times 2$ 的和，就是長方形的周長。

四、學生學習策略或方法：

- (一)學習連結背景知識，從發現再探究學習。
- (二)透過察覺、實測、討論與分享，進而熟記算式。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

- (一)圖型實測：正三角形和長方形的周長各是幾公分？
提問：教師在課堂中就PPT內容，引導學生回答，並踴躍分享。
- (二)小組討論發表或個別小白板發表。
- (三)發表：學生實際測量每個邊長後，再將算式填寫在小白板上發表。
- (四)教師回饋：教師針對上述學生之學習表現與發表內容等，給予正向回饋或修正建議。

六、觀察焦點（由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務）及觀察工具（請依觀察焦點選擇適切的觀察工具，可參考附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」）：

- (一)觀察焦點：觀察學生學習是否能因教師引導達到學習目標及觀察學生上課的參與情形。
- (二)觀察工具：觀察紀錄表

七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：112年12月15日

地點：二年丙班教室

一、觀課相關配合事宜：

（一）觀課人員觀課位置及角色（經授課教師同意）：

1. 觀課人員位在教室□前、□中、■後。
2. 觀課人員是 ■完全觀課人員、□有部分的參與，參與事項：

3. 拍照或錄影：□皆無、□皆有、□只錄影、■只拍照。

備註：拍照或錄影，如涉及揭露學生身分，請先徵求學生及其家長同意，同意書請參考附件「觀察焦點與觀察工具的選擇」。

（二）預定公開授課／教學觀察日期與地點：

1. 日期：111年12月15日 11時20分

2. 地點：二年丙班教室

（三）回饋會談預定日期與地點：

（建議於公開授課／教學觀察後三天內完成會談為佳）

1. 日期：111年12月15日 16時10分

2. 地點：二年丙班教室

螺陽國小 112 學年度教師專業發展實踐方案

教學觀察-教學觀察紀錄表 V

受評教師：李瑞明任教年級：二任教領域/科目：數學

教學單元：南一版數學第三冊第 9 單元平面圖形

教學節次：共5節 本次教學為第4節

評鑑人員：劉靜芬觀察時間：112年12月15日11:20至12:00

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量		
			推 薦	通 過	待 改 進
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。				
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	1. 複習平面圖形，三角形及長方形的性質，學生們能聽老師的提問且回答無誤。 2. 學生回答有精神。	V		
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	1. 利用 PPT 呈現上課內容，協助學生能聚焦在本節重點。 2. 一個概念教授完後，讓學生立刻練習習作老師也馬上批改加深上課內容。	V		
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	老師教完一個重要概念後，馬上寫習作、老師批改，且在 PPT 上反覆布置練習題，讓學生不斷練習直到熟練。	V		
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	教師教學中，先歸納周長的定義，再透過布置同類型的題目，讓學生反覆練習直至熟練。	V		
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。				

A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	利用 PPT 呈現上課內容，協助學生能聚焦在本節重點。討論，融合不同觀點，促進交流。	V		
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	1. 合作學習：讓學生一同算出各個平面圖形周長，討論不同做法？共同學習。 2. 數位學習：利用 ppt 做出動畫效果，幫助學生認識周長就是周界的總和等。	V		
A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	1. 老師會巡視教室監控學生學習狀況，並聆聽學生發言。 2. 答對的學生會得到同學拍手鼓勵及小組加分。		V	
A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。				
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 學生口頭發表，上台寫出做法。 2. 組內討論，上台展示小組做法。 3. 課後立即做數學習作。	V		
A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	學生有概念迷失的問題時，全班一起討論、澄清。 例如：正三角形的周長計算，較多小朋友算成 $4 \times 4 = 16$ ，全班一起討論被乘數的 4 是邊長 4 公分，但正三角形有三個邊，且邊長一樣長，乘數應該改為 3，因為 4 公分的 3 倍。若用連加做法 $4 + 4 + 4 = 12$	V		
A-4-3 根據評量結果，調整教學。	錯誤率較高的題目，全班一起檢討錯誤，有迷思問題時，及時講解。	V		

B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。				
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 課堂實施小組加分制，每個小朋友會努力做題目。 2. 做題時，老師會使用計時器，提醒小朋友做答時間。		V	
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	1. 老師給予學生思考時間及提示，課堂氣氛愉快且幫助學生解決疑惑。 2. 老師布題後，小朋友先做題，再指定小朋友到黑板寫出自己的做法，全班共同討論、歸納還有哪些不同解法？	V		
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。				
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1. 座位安排分組方式。 2. 分組進行討論時，學生能各司其職分工合作。 3. 小組加分時，組長能有秩序地到黑板前加分。	V		
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	1. 教學互動良好，老師讓每位學生都有回答問題的機會，課堂熱烈。 2. 組內同學能互相討論。		V	

公開授課 / 教學觀察－觀察後回饋會談紀錄表

(觀察後回饋會談由授課教師主導並填寫紀錄表，或邀請觀課人員記錄。)

授課教師 (主導的教師)	<u>李瑞明</u>	任教 年級	<u>二</u>	任教領域 / 科目	<u>數學</u>
觀課人員 (認證教師)	劉靜芬				
教學單元	第九單元平面圖形				
回饋會談日期	112 年 12 月 15 日	地點	二年丙班教室		
一、觀課人員說明觀察到的教與學具體事實 1. 授課教師口語表達清晰，語速恰當，讓學生能清楚理解問題。 2. 教師製作清晰且步驟詳盡之簡報，清楚呈現教學內容與學習任務，引導學生充份理解題目，並表達自己的觀點。 3. 學生能參與分組討論，並發表自己的想法與聆聽他組的發表。 4. 最後的總結，老師能清楚呈現在 PPT 上，並讓學生共同複述一次。		二、前述觀察資料與觀察焦點的觀察焦點： 觀察學生學習是否能因教師引導達到學習目標及觀察學生上課的參與情形。 1. 教師的教學策略在上課過程觀察記錄呈現講解清楚詳實，能有效引導學生討論及發表。 2. 學生大部分都能參與，且會為了爭取分組成績而充分合作，學習討論分配任務過程十分順暢。			
三、授課教師與觀課人員分享公開授課 / 教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發 一、教與學之優點及特色(含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)： (一)技巧生動活潑教學，口語表達清晰、面帶微笑，深受學生的喜愛。 (二)認真的準備教學活動設計、提供符合學生學習的學習教材與教學資源。 (三)善於獎勵制度，給予掌聲或記點增強讓學生參與動機強。		四、授課教師 / 觀課人員下次擬採取之教與學行動或策略(含下次的觀察焦點)在議課探討後，可就以下層面進行調整 1. 參加共備社群工作坊或研習：參加數學課程導向的範例分享等研習或參與數學輔導團共備工作坊，更掌握生活情境中學生的數學學習要素。 2. 請教數學專家學者。			