

# 彰化市大成國小 111 學年度公開授課教學設計簡案

授課教師	楊幼鈴	授課地點	四年四班
單元名稱	第 2 單元 四邊形 (活動三 分割四邊形)	總節數	共 1 節，40 分鐘
教材版本	康軒四下		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	<b>學習表現</b>	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	<b>領域核心素養</b>
	<b>學習內容</b>	<p><b>S-4-5 垂直與平行</b>：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 備註：透過操作和觀察知道平行線間距離處處相等，非數學證明。</p> <p><b>S-4-8 四邊形</b>：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。 備註：作圖包含正方形、長方形、平行四邊形。</p>	
<b>學習目標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出全等三角形的定義。</li> <li>2. 能說出各種四邊形沿對角線剪開後，兩個三角形是哪一種三角形。</li> <li>3. 能說出各種四邊形沿對角線剪開後，是否為兩個全等三角形。</li> <li>4. 能動手操作並理解各種圖形的性質。</li> </ol>		
<b>教學活動設計</b>			
<b>教學活動內容</b>		<b>時間</b>	<b>備註</b>
<p><b>【活動三】分割四邊形</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師請學生拿出附件的正方形，沿著一條對角線剪剪看。</li> <li>2. 教師請小組討論發表，剪下來的兩個圖形是什麼圖形？這兩個圖形是全等圖形嗎？為什麼？</li> <li>3. 教師歸納； 剪下的兩個圖形會完全疊合的正三角形。</li> <li>4. 教師請學生拿出附件的長方形、菱形、梯形，沿著一條對角線剪剪看。</li> </ol>		40 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 評量方式</li> <li>實作評量</li> <li>口頭評量</li> <li>分組討論</li> <li>課堂問答</li> </ul>

5. 教師請小組討論發表，各個四邊形剪下來的兩個圖形是什麼圖形？這兩個圖形是全等圖形嗎？為什麼？
6. 請學生將剪好的圖形貼到附件 4-2 的表格中。
7. 教師歸納；  
長方形~可以剪成兩個全等的三角形，且這兩個三角形是直角三角形。  
菱形~可以剪成兩個全等的三角形，且這兩個三角形是等腰三角形。  
梯形~不能剪成兩個全等的三角形。
8. 課堂作業練習：習作 p24

• 學習輔助教材：  
直尺、三角板、附件 4

# 111學年度彰化縣大成國小校長及教師公開授課實施計畫

## 表 1、觀察前會談紀錄表(觀課人員填寫)

觀課人員	<u>陳滄淵</u>	任教年級	<u>四</u>	任教領域/科目	<u>綜合</u>
授課教師	<u>楊幼鈴</u>	任教年級	<u>四</u>	任教領域/科目	<u>數學</u>
教學單元	單元二四邊形 (活動三分割四邊形)	教學節次	<u>共一節</u>		
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>_112年_3_月_6_日</u> <u>09:30 至 10:10</u>		地點	<u>教師休息室(2)</u>	
預定入班教學觀察 /公開授課日期及時間	112年3月28日 13:30 至 14:10		地點	404 教室	
<u>共備內容回饋</u>					
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出全等三角形的定義。</li> <li>2. 能說出各種四邊形沿對角線剪開後，兩個三角形是哪一種三角形。</li> <li>3. 能說出各種四邊形沿對角線剪開後，是否為兩個全等三角形。</li> <li>4. 能動手操作並理解各種圖形的性質。</li> </ol>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學生在三年級時已能由邊長和角的特徵認識正方形和長方形。</li> <li>2. 學生在四年級時已認識基本的三角形及全等三角形。</li> <li>3. 學生能用量角器畫出指定的角。</li> </ol>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師預先準備正方形、長方形、菱形、梯形的圖卡。</li> <li>2. 請學生利用數學附件四，找到四種四邊形並動手操作剪下。</li> <li>3. 教師請學生將各種四邊形沿對角線剪開，動手操作，了解那些四邊形可以剪成兩個全等三角形，這兩個全等三角形是什麼三角形。</li> <li>4. 引導學生小組討論，分組操作並完成練習。</li> </ol>					

四、學生學習策略或方法：

1. 觀察學習
2. 動手操作
3. 小組討論

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 教師提問，學生發表：能說出正方形、長方形、菱形、梯形的基本性質。
2. 教師提問，小組討論：能動手操作找到各種圖形剪開為兩個三角形。
3. 教師提問，學生發表，小組討論：能說出各種四邊形沿對角線剪開的三角形是哪一種三角形。
4. 教師提問，小組討論，學生動手操作圖卡：能動手操作並發現哪些四邊形可以剪成兩個全等三角形。

六、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間：112 年\_3\_月\_30\_日\_11:20\_至\_12:00\_

地點：\_教師休息室(2)\_

# 111學年度彰化縣大成國小校長及教師公開授課實施計畫

## 表 2、公開授課觀察紀錄表

觀課人員	<u>陳滄淵</u>	任教年級	<u>四</u>	任教領域/科目	<u>綜合</u>		
授課教師	<u>楊幼鈴</u>	任教年級	<u>四</u>	任教領域/科目	<u>數學</u>		
教學單元	單元二四邊形 (活動三 分割四邊形)	教學節次	共一節				
教學觀察/公開授課日期及時間	112年3月28日 13:30至14:10	地點	404 教室				
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)			評量 (請勾選)		
		優良	滿意	待成長			
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. 能舉出生活上貼切於學生的例子，讓學生迅速掌握學習重點。 2. 透過展示四邊形圖卡、播放教學影片、動手操作等方式，協助學生辨識各種四邊形的特性及意義。 3. 以口述方式歸納以及總結重點，若能以各組討論或者讓學生摘要重點，會更有助於學生達成學習目標。					
	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。						
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。						
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。						
	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。	1. 能簡要的複述學生發表內容，並時常在各組間走動，除了能聽清楚學生的回答，也能暗示學生上課要專心。 2. 學生拿附件操作圖卡，能檢核學生能否辨識形狀及圖形性質的能力。					
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。						
	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。						
	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. 能運用圖卡教具、教學影片、學習單等方式評量學生學習進度。 2. 學生回答正確，能給予獎卡獎勵。 3. 教室座位安排妥當，每個人都能在自己的位置上清楚看見布幕上的投影內容。					
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。						
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。						
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)							

# 111學年度彰化縣大成國小校長及教師公開授課實施計畫

## 表 3、議課會談紀錄表(觀課人員填寫)

觀課人員	<u>陳滄淵</u>	任教年級	<u>四</u>	任教領域/ 科目	<u>綜合</u>
授課教師	<u>楊幼鈴</u>	任教年級	<u>四</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	單元二四邊形 (活動三分割四邊形)	教學節次	共 <u>一</u> 節 本次教學為第 <u>一</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>_112_年_3_月_30_日</u> <u>11:20 至 12:00</u>	地點	<u>教師休息室(2)</u>		
請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：					
<p>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）：</p> <p>4. 能舉出生活上貼切於學生的例子，讓學生迅速掌握學習重點。</p> <p>5. 透過展示圖卡、播放教學影片、動手操作等方式，協助學生辨識各種四邊形剪開後是否為兩個全等三角形。</p> <p>6. 能簡要的複述學生發表內容，並時常在各組間走動，除了能聽清楚學生的回答，也能暗示學生上課要專心。</p>					
<p>二、教與學待調整或精進之處（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）：</p> <p>1. 能舉出生活上貼切於學生的例子，讓學生迅速掌握學習重點。</p> <p>2. 學生透過動手操作圖卡，辨識各種四邊形剪開後是否為兩個全等三角形，雖能檢核學生有無辨識的能力，卻無法確定他們能否確實了解所代表的意義。</p> <p>3. 老師以口述方式歸納以及總結重點，若能以各組討論或者讓學生摘要要重點，會更有助於學生達成學習目標。</p>					

### 三、觀課人員的學習與收穫：

1. 活動討論時的教室座位安排妥當，每個人都能在自己的位置上清楚看見布幕上的投影內容。
2. 能運用圖卡教具、教學影片等方式引導學生理解學習目標。
3. 學生回答正確，能立即給予獎卡獎勵回饋。

# 111學年度彰化縣大成國小校長及教師公開授課實施計畫

## 公開授課課程觀察照片（觀課者協助拍攝）



活動：公開授課

日期：112年3月28日



活動：教室觀察

日期：112年3月28日