

# 彰化縣文昌國小109學年度公開授課教案

## 一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

小一數學領域第八單元為平面圖形與立體圖形，以實際觀察與動手操作，體驗平面圖形中的邊、角和頂點。

## 二、教學活動設計

### （一）單元

領域科目	數學		教學者	林芳玉	
單元名稱	平面圖形與立體圖形		總節數	共__1__節，__40__分鐘	
教材來源	教科書（康軒）				
學習階段	第一學習階段（國小一、二年級）			實施年級	二年級
學生學習經驗分析	學生在第一冊第二冊學會簡單平面圖形的分類以及長方形、正方形、三角形和圓形，並能仿製簡單的平面圖形。				
設計依據					
學科價值定位		學會辨認圖形中的角、邊和頂點			
領域核心素養		數-E-2 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			
課程學習重點	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。			
	學習內容	形體的操作：以操作活動為主。應包含平面圖形、立體形體或兩者互動之活動，豐富學生之幾何操作經驗。			
課程目標		1、能動手並觀察桌面的面、邊、角和頂點就是桌面、桌面的邊緣以及桌面的角落，以及桌面的頂點。 2、能小組討論並用自己的話解釋說明三角形的面、邊、角和頂點。 3、辨認出三角形、長方形的面、邊、角和頂點。			
與他領域／科目連結					
教學設備／資源		學生數學圖形附件			
參考資料		數學教師手冊			

### （二）教案

教學活動規劃說明			
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。		
學習內容	形體的操作：以操作活動為主。應包含平面圖形、立體形體或兩者互動之活動，豐富學生之幾何操作經驗。		
學習目標	1、能動手並觀察桌面的面、邊、角和頂點就是桌面、桌面的邊緣以及桌面的角落，以及桌面的頂點。 2、能小組討論並用自己的話解釋說明三角形的面、邊、角和頂點。 3、辨認出三角形、長方形的面、邊、角和頂點。		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
【準備活動】			
一、課堂準備			
（一）教師：教案準備			
（二）學生：附件			
二、引起動機			

<p>第八單元教學電子書內動畫故事，先讓小朋友對平面圖形及組成平面圖形的邊和角有初步認識。</p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p><b>一、面、邊、角的初步認識</b></p> <p>小朋友請將桌面收乾淨。</p> <p>一張桌子的組成成份有什麼？</p> <p>學生回答：桌角、抽屜、桌面….</p> <p>1. 今天我們重點在這張”桌面”，請試著用手摸摸看桌子的桌面 桌面有甚麼特別的地方？(學生回答:平平的、大大的)</p> <p>2. 試著用手比出整張桌面的大小，請想一想，在比出桌面大小的時候，請問在桌面邊緣的地方，可以怎麼說？(邊、桌邊，邊緣)這個桌邊有什麼特別的地方？(學生回答:直直的，是圍起桌面的地方)</p> <p>3. 角落生物有聽過嗎？請問小朋友，可以找出這張桌子的角落在哪些地方嗎？(四個角落)，我們可以怎麼說這個桌面的角落？(角、桌角)摸摸看，桌角有什麼特別的地方？(學生回答:尖尖的，兩條邊圍起來地方)</p> <p>4. 請告訴老師你的桌子，有幾張桌面？有幾條桌角？有幾個桌角？</p> <p><b>二、由三角形認識圖形中的邊、角和頂點。</b></p> <p>1. 請用手比出這個三角形所佔有的面，叫三角形的面。</p> <p>2. 剛才我們有說到桌面周圍的線條，試著摸摸看，比比看，三角形有幾條線圍著？</p> <p>(1)請小組討論看看，這三條線叫做三角形的什麼？為什麼要這麼說？</p> <p>(2)邊的特色是什麼？</p> <p>3. 想一想，這三角形的角落有幾個？</p> <p>(1)這三個角落叫做三角形的什麼？為什麼要這麼說？</p> <p>(2)角的特色是什麼？</p> <p>4. 想一想</p> <p>(1)這個三角形最邊緣的這個點叫做什麼？為什麼可以這麼說？</p> <p>(2)頂点的特色是什麼？</p> <p><b>【總結活動】</b>找出平面圖形的邊、角、頂點</p> <p><b>找出具體平面圖形的邊、角、頂點</b></p> <p>(一)辨認長方形的邊、角、頂點</p> <p>1. 請拿出數學課本，請告訴老師，數學課本的面是什麼圖形？</p> <p>2. 請用手比出數學課本這個長方形的邊，請問共有幾條邊？</p> <p>3. 請用手比出數學課本長方形的角，請問有幾個角？</p> <p>4. 請用手比出這個長方形的頂點，請問有幾個頂點？</p> <p>(二)辨認任意形狀的邊、角、頂點</p> <p>請拿出附件 19 的門(五邊形圖形)</p> <p>1. 請用手比出這個圖形的各個邊，請問共有幾條？</p> <p>2. 請用手比出這個圖形的各個角，請問共有幾個角？</p> <p>3. 請用手比出這個圖形的各個頂點，請問共有幾個頂點？</p> <p>教師總結:恭喜小朋友今天又學會了數學新的專有名詞，學會之後遇到圖形我們又可以用更數學的眼睛來看各種不同的圖形了！</p>	<p><b>3 分鐘</b></p> <p><b>7 分鐘</b></p> <p><b>10 分鐘</b></p> <p><b>5 分鐘</b></p> <p><b>5 分鐘</b></p> <p><b>10 分鐘</b></p>	<p>能用手、眼去觸摸比劃出桌面上的桌面、邊、角、頂點。</p> <p>能小組討論並用自己的話解釋說明三角形的面、邊、角和頂點</p> <p>辨認出三角形、長方形的面、邊、角和頂點。</p>
--	---	---

# 109 學年度彰化縣文昌國小

## 表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：林芳玉 任教年級：二 任教領域/科目：數學

回饋人員：陳師 任教年級：四 任教領域/科目：國數

教學單元：平面圖形與立體圖形

教學節次：共1 節，本次教學為第1 節

回饋會談日期：109 年 12 月 10 日 地點：文昌國小

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

### 一、教與學之優點及特色：

1. 利用生活周遭常見的屋頂形式，導入邊、角、面的概念，再用學生有興趣的「角落生物」，學習角的概念，引起學生學習動機，教學內容生活化，貼近學生成長經驗。
2. 教師讓學生觸摸桌角、桌面，運用實作促進學生理解。
3. 教師教學態度親切，並能適時回應學生提問，且學生回答正確時，立刻給予鼓勵。

### 二、教與學待調整或改變之處：

1. 教師所拿的圖形，若能大一些，學生會看得更清楚。

### 三、回饋人員的學習與收穫：

1. 與低年級學生互動，須配合學生經驗，用學生聽得懂的方式講解數學概念，能讓學生容易了解。

### 四、教學照片：



