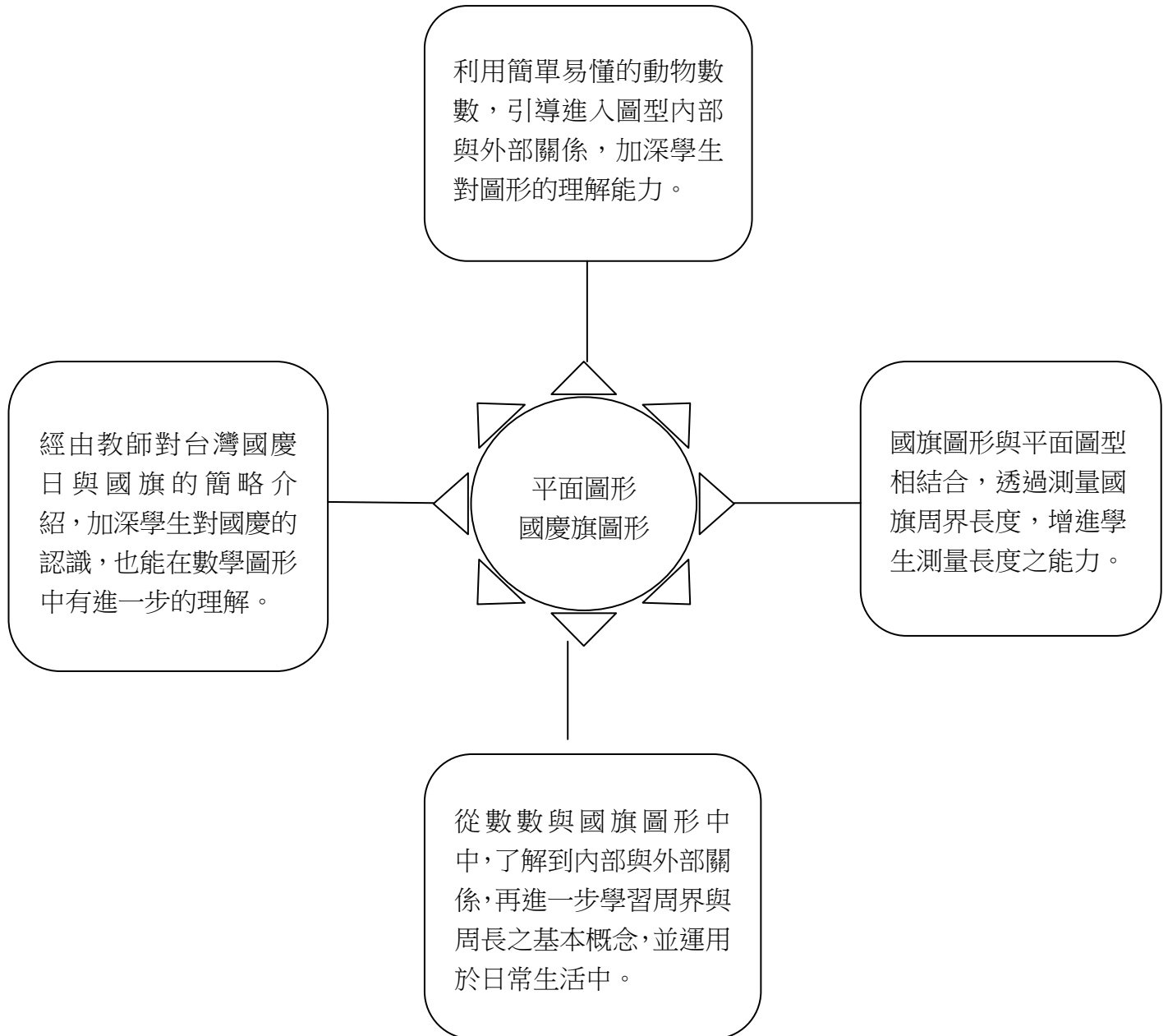


國慶日教材單元教學活動設計

教學領域：數學領域			教學年級：三年級
單元領域：平面圖形-國慶旗圖形			教材來源：翰林數學三上
教學日期：			教學設計：羅儀鳳
教學時間	總時間	節次	每節分鐘
	160分	4節	40分
			各節重點
			<p>一、讓學生了解國旗中有幾個圖形。</p> <p>二、說明圖形的內部與外部關係。</p> <p>三、認識並計算周界與周長。</p> <p>四、利用圖形創作拼出不同造型，並測量其周長。</p>
學習目標	<p>本課程之設計理念在使學生認識平面圖形、周界與周長，透過國慶日，結合台灣國旗圖形，將圖形概念納入其中；透過不同圖形之練習，讓學生學習圖形內部與外部之意義與關係，以其達到欣賞、表現與創新之目標。</p>		
教學研究	<p>一、學生能力：學生已學會平行與垂直，並能比較面積大小。</p> <p>二、教材分析：本單元可與藝術與人文領域之表現試探觀念相結合，並能認識本國國旗，建立學生對國家的認識與認同。</p> <p>三、課程地位：</p> <p>縱向：加深數學之理解能力，並認識平面圖形、內部、外部與周長、周界之基本概念，並能運用於日常生活中。</p> <p>橫向：使學生對台灣國慶日與國旗有基本的認識，並藉由與平面圖形相結合，增進其在圖形測量方面的數學能力。</p> <p>四、教學步驟：</p> <p>第一節：國慶日活動引起動機→活動一(我是國旗高手)→利用國旗引導進入平面圖形主題。</p> <p>第二節：從日常生活經驗連結平面圖形→說明內部與外部之關係。</p> <p>第三節：說明周界→學習周長並測量→填寫學習單→修改訂正。</p> <p>第四節：圖形轉化→教師講解與分享→七巧板遊戲時間。</p> <p>五、教學法：圖形展示法、講授法、問答法、討論教學法。</p>		

平面圖形-國慶旗圖形 課程結構圖



基本能力

- | | |
|---------------|----------------|
| ◎ 1、瞭解自我與發展潛能 | 6、文化學習與國際瞭解 |
| 2、欣賞、表現與創新 | 7、規劃、組織與實踐 |
| 3、生涯規劃與終身學習 | 8、運用科技與資訊 |
| 4、表達、溝通與分享 | ◎ 9、主動探索與研究 |
| 5、尊重、關懷與團隊合作 | ◎ 10、獨立思考與解決問題 |

能力指標

數學領域




- N-1-09 能做長度的簡單估測。
- S-1-01 能由物體的外觀，辨認、描述與分類簡單幾何形體。
- S-1-02 能描繪或仿製簡單幾何形體。
- S-2-01 能認識平面圖形的內部、外部及其周界與周長。
- S-2-02 能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。
- S-2-04 能透過平面圖形的組成要素，認識基本平面圖形。
- S-2-05 能透過操作，認識簡單平面圖形的性質。

藝術與人文領域

- 1-2-2 嘗試以視覺、聽覺及動覺的藝術創作形式，表達豐富的想像與創作力。

能力指 標代號	教學目標	具體目標
認知目標		
S-1-01	1、能知道不同的平面圖形，並仿製幾個簡單圖形。	1-1 能了解長方形、三角形、圓形這三種平面圖形。
S-1-02	2、能了解平面圖形的內部與外部關係，及其周界與周長。	1-2 能描繪幾個簡單的圖形。
S-2-01		2-1 能瞭解平面圖形的內部與外部關係。
S-2-04	3、能知道國旗由幾個平面圖形所構成。	2-2 能瞭解平面圖形的周界與周長。
S-2-04	3、能知道國旗由幾個平面圖形所構成。	3-1 能理解國旗由長方形、三角形、圓形，三種圖形所構成。
情意目標		
S-1-01	4、能辨別不同的平面圖形。	4-1 能指出不同平面圖形的特徵。
1-2-2	5、能透過平面圖形的組成，表現自己的創意。	5-1 能用平面圖形表現自己的創意。
技能目標		
N-1-09	6、能自行測量周界長度。	6-1 能測量圖形的周界長度。
S-2-02	7、能操作不同圖形，並重組成不同的圖形。	7-1 能操作七巧板的圖形。
S-2-05		7-2 能重組成不一樣的圖形。
1-2-2		

具體目標代號	教學活動	教學資源	時間(分)	教學評量
	<p>教學準備：</p> <p>一、教師準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單、記錄單。 2. 各種不同的圖形卡(三角形、正方形、圓形)。 3. 國旗圖形卡。 4. 七巧板與七巧板圖形。 5. 國慶日影片。 6. 單槍、布幕、電腦、教學用 ppt。 7. 多張貼紙。 <p>二、學生準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鉛筆。 2. 尺。 3. 彩色筆。 			
	<p>壹、準備活動：</p> <p>第一節：</p> <p>引起動機：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放國慶日影片。 2. 說說看，在影片中看到了什麼？ 3. 想一想，這樣的活動是在慶祝哪一個節慶？ 4. 想一想，在這個節慶中有個重要的焦點物，而且街上都會出現的為何？ 	國慶日影片、單槍、布幕、電腦	10分	
<p>1-1</p> <p>3-1</p> <p>1-2</p> <p>2-1</p> <p>4-1</p>	<p>貳、發展活動：</p> <p>活動一：我是國旗高手。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數一數，在國旗上出現幾種平面圖形？而每個圖形總共有幾個呢？ 2. 填一填，請學生將國旗上出現的圖形在學習單上畫出來，並寫出有幾個 <input type="text"/>，幾個 <input type="text"/>，幾個 <input type="text"/>。 3. 畫一畫，請學生填滿國旗的顏色。 4. 說說看，<input type="text"/> 有幾種顏色，<input type="text"/> 和 <input type="text"/> 都是什麼顏色？ 5. 講解國旗顏色與其形狀的意涵。 <p>第一節結束</p>	學習單	<p>3分</p> <p>10分</p> <p>10分</p> <p>2分</p> <p>5分</p>	<p>90%以上的學生能回答老師的問題。</p> <p>95%以上的學生能正確填寫學習單。</p>

	<p>第二節：</p> <p>活動二、我是牧羊達人</p>			
1-1	1. 教師播放國旗圖形圖片，並複習長方形、三角形與圓形的圖形。	單槍、布幕、電腦、教學用 ppt	2 分	
	2. 教師利用投影幕說明記錄單內容，在記錄單中，  代表柵欄，  代表柵欄內的羊，  代表柵欄外的牛。	記錄單	2 分	
	3. 教師發下記錄單，請學生描繪圖形，並記錄數量。		1 分	95%以上的學生能
1-2	4. 用這三種圖形畫出柵欄、羊與牛；並數一數柵欄裡的羊有幾隻，在柵欄外的牛有幾隻，記錄下來。	記錄單	5 分	正確填寫記錄單。
4-1	5. 記錄單填寫完畢，教師說明此種示意圖圖形所代表的意義，並舉例。		5 分	98%以上的學生能聽懂老師的意思。
	活動三、內與外找圖形			
2-1	1. 教師講解記錄單，說明內部、外部關係，並詢問學生羊與牛分別在柵欄的內部還是外部。	記錄單、各種不同的圖形卡	5 分	
1-1	2. 進行天才問答題：			90%以上的學生能
2-1	(1) 拿出圖形卡，請學生說說看，此圖形在圖形卡的內部或外部。		7 分	回答老師的問題。
4-1	(2) 在國旗中：		10 分	
	<1>有幾個長方形？			
	<2>圓形和三角形在內部還是外部？			
	<3>什麼顏色的什麼圖形在哪個圖形的內部或外部？			
	3. 獎勵時間，教師發貼紙獎勵學生。		3 分	
	第二節結束			
	<p>第三節：</p> <p>活動四、周界與周長的秘密天地</p>			
2-2	1. 教師播放教學用 ppt，以及不同的圖形。	單槍、布幕、電腦、教學用 ppt	2 分	85%以上的學生能
	2. 說明並講解周界與周長的概念及關係。		18 分	了解周界與周長。
	3. 想想看，利用周界，你可以找到幾種圖形？各有幾個？		5 分	
6-1	4. 量量看，國旗中長方形的圖形周界長度是多少？	學習單、各種不同的圖	2 分	90%以上的學生能

	<p>5. 練習時間：請學生完成學習單的題目，並寫出答案。</p> <p>6. 檢討學習單，並訂正。</p> <p style="text-align: center;">第三節結束</p> <p>第四節：</p> <p>參、綜合活動：</p> <p>活動五、齊來拼湊看</p>	形卡	10分	完成學習單的問題。
			3分	
5-1	1. 教師播放教學用 ppt，展示 4 個相同大小形狀的正方形。	各種不同的圖形卡、七巧板、七巧板圖形	5分	90%的學生能自行操作圖形並測量周長。
6-1	2. 小試身手：		10分	
7-2	(1)請學生試試看，利用 4 個正方形，可以拼出幾種不同的圖形？			
	(2)量一量，你拼出的幾種圖形周長各是幾公分？			
	(3)拼拼看，利用兩種不同的圖形拼一拼，你會有幾種不同的拼法？			
	3. 教師講解與學生分享。		10分	
7-1	4. 教師發下七巧板，請學生試著拼拼看狐狸的圖形要怎麼拼？	5分	90%的學生能開心的拼湊七巧板。	
5-1	5. 遊戲時間：發下幾種不同的圖形，讓學生試著利用七巧板拼出圖片中的圖形。	8分		
7-1				
7-2	6. 教師複習本單元所學，請學生發表、說明所教的課程內容，連結面積觀念。	2分		
	第四節結束			