

國小數學領域第十二冊(六下)第四單元 放大圖、縮圖和比例尺

單元名稱		第四單元 放大圖、縮圖和比例尺 活動二 對應點、對應邊和對應角	總節數	共 1 節，40 分鐘	
設計依據					
學習重點	學習表現	r-III-3觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理 與解題。 s-III-7認識平面圖形縮放的意義與應用。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	領域核心素養	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。 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之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	
	學習內容	S-6-1放大與縮小： 比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾 倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等， 對應邊成比例。 S-6-2解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。 地圖上兩邊長的比 和實際兩邊長的比相等。			
核心素養呼應說明					
議題融入	實質內涵	人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 品E3 溝通和合作與和諧人際關係。 涯E12 學習解決問題與、做決定的能力。 閱E1 認識一般生活情境中需要使用的, 以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。			
	所融入之學習重點	1. 認識相似的圖形及其對應角、對應邊。 2. 了解平面圖形放大、縮小對長度、角度與面積的影響。			
與其他領域/科目的連結		國語、自然			
學習目標		1. 能找出三角形、梯形的原圖和放大圖的對應點、對應邊和對應角。 2. 能經由實測，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應角相等。 3. 能透過比較，察覺原圖和縮圖或放大圖的每一組對應邊以相同的比例放大、縮小。 4. 能知道原圖和縮圖或放大圖間的面積關係。			
教材來源		南一版國小數學第十冊			
教學設備/資源		電子教科書			
教學活動內容及實施方式			時間	教學評量/備註	
1. 能識識三角形的對應點、對應邊和對應角。 布題一			5” 5”	能說出自己的想法。 能尊重他人的想法。	

	10"	能說出自己的想法。 能尊重他人的想法。
布題二	5"	
布題三	5"	能清楚說出解題過程與結果。 能填出正確答案。
	5"	
教師歸納：放大（縮小）後的邊長＝原圖形邊長＊放大（縮小）倍數	5"	能清楚說出解題過程與結果。 能填出正確答案。
布題四		能清楚說出解題過程與結果。 能填出正確答案。
教師歸納：放大（縮小）後的面積＝原圖形面積＊放大（縮小）倍數		
		能清楚說出解題過程與結果。 能填出正確答案。