

基隆市深美國小 114 學年度備觀議課活動設計備課單(A)

領域/科目	六年級數學	設計者	張鎮霖		
實施年級	潛能班	節 數	共 1 節， 40 分鐘		
單元名稱	放大圖和縮圖				
教學法策略/形式	<input type="checkbox"/> 跨領域(含議題融入)素養導向教學 <input checked="" type="checkbox"/> 探究實作 <input type="checkbox"/> 線上教學 <input type="checkbox"/> 科技輔助自主學習 <input type="checkbox"/> 雙語教學 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> 數位學習精進方案 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(直接教學)				
核心素養	<input type="checkbox"/> 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/> 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> 道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> 人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> 多元文化與國際理解				
學習表現(能力指標)	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。				
教學目標	1. 能透過觀察與討論去瞭解圖像的放大和縮小。 2. 能找出原圖和放大圖或縮圖的對應點、對應邊和對應角。				

一、期望學生學習的結果

1. 關鍵問題(佈題)希望學生在本次課程討論、思考的重點…

(1) 透過課本佈題討論去思考放大圖和縮圖的意義。

(2) 透過課本佈題討論找出對應點、對應邊和對應角，並應用在其他題目上。

2. 預期學生將知道的知識、習得的技能

1. 能透過觀察與討論去瞭解圖像的放大和縮小。

2. 透過討論與實作，能找出原圖和放大圖或縮圖的對應點、對應邊和對應角。

二、預期的評量與證據

評量重點	預計蒐集的證據
1. 回答出放大圖和縮圖的意義。 2. 能找出原圖和放大圖或縮圖的對應點、對應邊和對應角。 3. 在課本或習作的題目上完成計算。	1. 口頭回答。 2. 課本習作題目實作。

三、學習活動設計的重點(使用策略)

流程	學習重點	時間	使用策略、評量
導入 引起動機或 舊經驗回溯	1. 提醒學生繳交聯絡簿以及上課規則。 2. 以習作 P.100 複習全等圖形以及比與比值。	4 分	口頭回應 紙筆計算
	1. 詢問學生放大圖和縮圖在生活中有何實例? 如:影印、地圖(google map)、電腦應用、顯微鏡 2. (一起看電子白板)觀察課本 P.124 的佈題並	24 分	口頭回應 討論

開展 概念學習	<p>討論原圖和甲圖、乙圖和丙圖的關係？</p> <p>(1) 原圖和甲圖長得一樣嗎？它們有什麼關係？</p> <p>(2) 原圖和乙圖長得一樣嗎？它們有什麼關係？</p> <p>(3) 原圖和丙圖長得一樣嗎？它們有什麼關係？</p> <p>2. 教師重點歸納丙圖的長和寬都是原圖的 2 倍時，我們說丙圖是原圖的 2 倍放大圖；反之則說，原圖的長和寬都是丙圖的 $\frac{1}{2}$ 倍時，我們說原圖是丙圖的 $\frac{1}{2}$ 倍縮圖。</p> <p>3. (一起看電子白板) 觀察課本 P.125 的佈題並討論原圖和丁圖的關係？</p> <p>(1) 丁圖是原圖的幾倍放大圖？</p> <p>(2) 原圖是丁圖的幾倍縮圖？</p> <p>4. 發下課本完成 P.124-125 前兩題課本例題。接著做課本 P.125 做做看的題目檢核。</p> <p>5. (一起看電子白板) 觀察課本 P.126 的佈題並討論甲三角形和放大 2 倍的乙三角形中的對應點、對應邊和對應角？</p> <p>(1) 甲圖的點 A，放大後是乙圖的哪一個點？</p> <p>(2) 甲圖的 \overline{AB}，放大後是乙圖的哪一條邊？</p> <p>(3) 甲圖的 $\angle A$，放大後是乙圖的哪一個角？</p> <p>6. 練習後，請學生找出其他的對應點、對應邊和對應角。</p>		
挑戰 進階學習	習作 P.102-103 精熟練習	10 分	討論 紙筆計算
總結 學習重點	1. 放大圖和縮圖的每一邊都要放大或縮小相同倍數。 2. 結算增強點數。	2 分	口頭回應

附件【授課班級座位表】

白 板

詹唯平		許祖睿
-----	--	-----