

110 學年度嘉義縣嘉新國民中學九年級第一學期彈性學習課程動手操作玩數學教學計畫表 設計者：

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (專題 議題探究)

2. 社團活動與技藝課程 (社團活動 技藝課程)

3. 其他類課程

本土語文/新住民語文 服務學習 戶外教育 班際或校際交流 自治活動 班級輔導

學生自主學習 領域補救教學

二、本課程每週學習節數：1 節

三、課程目標:

- 1.利用自製材進行教學，提供學生有不同的體驗。
- 2.利用不同素材與教學設計安排，增進學生團隊合作的氛圍。
- 3.利用多元的活動，促使學生能夠友善包容彼此。

四、本學期課程內涵：

第一學期：

教學進度	單元/主題名稱	總綱核心素養	連結領域(議題)學習表現	學習目標	教學重點	評量方式	教學資源/ 自編自選 教材或學 習單
第一週	開學預備週				開學預備週		

第二週	放大縮小圖魔術	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1.了解何謂相似形。 2.學生能夠運用相似形的概念，進一步了解為何影印紙與等腰直角三角形，對摺後能構成放大縮小圖。	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習單、魔術紙
第三週	放大縮小圖魔術	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1.了解何謂相似形。 2.學生能夠運用相似形的概念，進一步了解為何影印紙與等腰直角三角形，對摺後能構成放大縮小圖。	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習單、魔術紙
第四週	放大縮小圖魔術	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1.了解何謂相似形。 2.學生能夠運用相似形的概念，進一步了解為何影印紙與等腰直角三角形，對摺後能構成放大縮小圖。	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習單、魔術紙
第五週	放大縮小圖魔術	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決	1.了解何謂相似形。 2.學生能夠運用相似形的概念，進一步了解為何影印紙與等腰直角三角形，對摺後能	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。	學習單、魔術紙

			幾何與日常生活的問題。	構成放大縮小圖。	友善的溝通與合作。	3.參與程度。	
第六週	影印紙的探討	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1.了解何謂相似形。 2.學生能夠了解影印機的縮放比例，與透過摺紙的方式證明影印紙長寬的比例。	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習單、魔術紙
第七週	段考週				段考週		
第八週	影印紙的探討	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1.了解何謂相似形。 2.學生能夠了解影印機的縮放比例，與透過摺紙的方式證明影印紙長寬的比例。	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習單、魔術紙
第九週	影印紙的探討	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	1.了解何謂相似形。 2.學生能夠了解影印機的縮放比例，與透過摺紙的方式證明影印紙長寬的比例。	1.學生專心聆聽老師的指示。 2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	學習單、魔術紙
第十週	影印紙的探討	A1 身心素質與自我精進	s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，	1.了解何謂相似形。 2.學生能夠了解影印機	1.學生專心聆聽老師的指示。	1.課堂專注聆聽程	學習單、魔

		C2 人際關係與團隊合作	知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	的縮放比例，與透過摺紙的方式證明影印紙長寬的比例。	2.學生歸納與統整教師所講述的內容。 3.學生能夠與同學進行友善的溝通與合作。	度。 2.學習單撰寫情況。 3.參與程度。	術紙
第十一週	圓的性質探討與實作	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	1.能夠分辨圓心角，與圓周角的不同。 2.學生能夠使用弦心距概念，說明實作問題。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單、圓形量角器
第十二週	圓的性質探討與實作	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇	1.能夠分辨圓心角，與圓周角的不同。 2.學生能夠使用弦心距概念，說明實作問題。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單、圓形量角器

			形面積的公式。				
第十三週	圓的性質 探討與實作	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	1.能夠分辨圓心角，與圓周角的不同。 2.學生能夠使用弦心距概念，說明實作問題。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單、圓形量角器
第十四週	段考週				段考週		
第十五週	圓的性質 探討與實作	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。	1.能夠分辨圓心角，與圓周角的不同。 2.學生能夠使用弦心距概念，說明實作問題。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單、圓形量角器
第十六週	邏輯推理	A1 身心素質與自我精進	sIV-8 理解特殊三	1.能夠了解邏輯概念若	1.學生能夠專心聆聽老	1.課堂專注	學習單

週		自我精進 B2 科技資訊與 媒體素養	角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	P 則 Q， $\sim Q$ 則 $\sim P$ 。 2.學生能夠應用若 P 則 Q 的邏輯概念，判斷生活中的語句是否正確。	師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	
第十七週	邏輯推理	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	sIV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	1.能夠了解邏輯概念若 P 則 Q， $\sim Q$ 則 $\sim P$ 。 2.學生能夠應用若 P 則 Q 的邏輯概念，判斷生活中的語句是否正確。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單
第十八週	邏輯推理	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與	sIV-8 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角	1.能夠了解邏輯概念若 P 則 Q， $\sim Q$ 則 $\sim P$ 。 2.學生能夠應用若 P 則	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠	1.課堂專注聆聽程度。	學習單

		媒體素養	形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。	Q的邏輯概念，判斷生活中的語句是否正確。	學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	2.學習單書寫情形。	
第十九週	邏輯推理	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養	sIV-8 理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。	1.能夠了解邏輯概念若 P 則 Q， $\sim Q$ 則 $\sim P$ 。 2.學生能夠應用若 P 則 Q 的邏輯概念，判斷生活中的語句是否正確。	1.學生能夠專心聆聽老師講解規則。 2.在進行對戰時，能夠學習尊重他人，並做適當的溝通與討論。 3.在活動結束時能夠適時地分享自己所學習到的內容與重點節錄。	1.課堂專注聆聽程度。 2.學習單書寫情形。	學習單
第二十、二十一週	段考週、結業式				段考週、結業式		