

110 學年度嘉義縣朴子國民中學九年級第一、二學期彈性學習課程 生活挑戰 教學計畫表 設計者：蔡孟哲 (表十三之一)

一、課程四類規範(一類請填一張)

1. 統整性課程 (主題 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

三、課程目標: 1. 著重課程內容基礎實力的養成。

2. 讓學生學習能夠融會貫通，將所學與生活經驗連結。

3. 藉由手做課程讓學生能夠加深課本概念，並將學習內容立體化。

五、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1週	開學週						
第2-3週	魔法石拼圖	數-J-A2 能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	數 n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力	1. 能夠說出連比的意義。 2. 能夠舉出一個生活中連比的應用。 3. 能夠舉出同樣比值的連比。	1. 分組讓學生說出生活中連比的應用。 2. 能判斷同學說的連比是否正確。 3. 能用撲克牌操作連比的缺項。	1. 專注程度 2. 撰寫情況 3. 參與討論程度	學習單、撲克牌(約3-4副)、自製牌卡

第 4-5 週	食譜學連 比	數-J-B1 具備處理代數 與幾何中數學 關係的能力， 並用以描述情 境中的現象。	數 n-IV-4 理解 比、比例式、正 比、反比和連比 的意義和推理， 並能運用到日常 生活的情境解決 問題。 英-J-A2 具備系統性理解 與推演的能力	1. 能夠說出連比的意 義。 2. 能說出烹煮份數和 食材份量的關係	1. 讓同學準備簡單食譜 (或飲品)。 2. 利用所學計算出食材 所需份數。 3. 實際製作該食譜(或 飲品)，並請同學品 嚐。	1. 專注程度 2. 撰寫情況	學習單
第 6 週	找出兇 手!	數-J-A2 能以 符號代表數或 幾何物件，執 行運算與推 論，在生活情 境或可理解的 想像情境中， 分析本質以解 決問題。	數 s-IV-10 理解 三角形相似的性 質，利用對應角 相等或對應邊成 比例，判斷兩個 三角形的相似， 並能應用於解決 幾何與日常生活 的問題。 英-J-A2 具備系統性理解 與推演的能力	1. 能夠說出相似三角 形的判別方法。 2. 能夠與同學進行友 善的溝通與討論。	利用三角形相似的概念 解決應用問題。	1. 專注程度 2. 撰寫情況 3. 參與討論 程度	學習 單、自 製線索
第 7 週	段考準備						
第 8-9 週	找出兇 手!	數-J-A2 能以 符號代表數或 幾何物件，執 行運算與推 論，在生活情 境或可理解的 想像情境中，	數 s-IV-10 理解 三角形相似的性 質，利用對應角 相等或對應邊成 比例，判斷兩個 三角形的相似， 並能應用於解決	1. 能夠說出相似三角 形的判別方法。 2. 能夠與同學進行友 善的溝通與討論。	利用三角形相似的概念 解決應用問題。	1. 專注程度 2. 撰寫情況 3. 參與討論 程度	學習 單、自 製線索

		分析本質以解決問題。	幾何與日常生活的問題。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力				
第10-13週	挑戰腦細胞	數-J-A2 能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	數 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力	1. 訓練分析、邏輯推理能力。	1. 了解猜帽子問題。 2. 了解彩色對對碰、電梯邏輯、IQ 智力戰等問題。 3. 了解數迴、數謎、吹牛等問題。 4. 了解渡河、鬼腳圖、線流動等問題。	1. 專注程度 2. 撰寫情況 3. 參與討論程度	1. 粉筆 2. 黑板 3. 挑戰腦細胞學習單
第14週	段考準備						
第15-16週	圈圈點點	數-J-A2 能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	數 s-IV-14 認識圓的相關概念和幾何性質，並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力	1. 能夠說出平面上圓與弦的關係。	1. 舉出日常生活中各種點與圓的關係 2. 例如腳踏車除了圓與圓之外，還有公切線 3. 利用齒輪數求夾角及鏈長 4. 透過切 Pizza，比較圓的弦長及所切面積的關係	1. 專注程度 2. 撰寫情況 3. 參與程度	學習單
第17-20週	摺紙藝術	數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並	數 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。 英-J-A2	1. 學生能夠講出線對稱的概念。 2. 學生能夠利用摺紙找出三心。	1. 摺紙飛機分別比賽誰飛的遠及飛的久。 2. 比較勝利者飛機的特點 3. 利用摺紙折出正三角形和直角三角形	1. 專注程度 2. 裁剪狀況 3. 撰寫狀況	厚紙板、白紙、透明板子、學

		能在數學的推導中，享受數學之美。	具備系統性理解與推演的能力 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。		4. 利用摺紙找出三角形的三心，並能分別說出三心的性質及特點。		習單
第 21 週	段考週						
<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input type="checkbox"/>無</p> <p><input type="checkbox"/>有-<u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：(打字即可)</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：(打字即可)</p>							

第二學期：

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1週	開學週						
第2-5週	動態圖繪製	數-J-A2 能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	數 f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 數 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。	1. 利用拋物線的特徵焦點、準線摺出拋物線 2. 利用 GGB 製作拋物線的圖形 3. 利用二次函數的圖形特徵解決問題。	1. 摺紙與拋物線 2. 利用 GGB 製作拋物 3. 認識拋物線的另一種圖形特徵。 4. 解決日常生活中可能會遇到的二次函數問題	1. 專注程度 2. 撰寫情況	學習單、撲克牌(約3-4副)
第6週	抓棋子	數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。	數 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力	1. 能夠利用抓出的旗子數量來分析全部棋子的黑白比例。 2. 能夠與同學進行友善的溝通與討論。 3. 能夠繪製盒狀圖。	1. 透過抓棋子，統計出各種亂數分布 2. 能說出全距、四分位距的代表意義 3. 畫出盒狀圖並與同學比較	1. 專注程度 2. 繪製狀況	學習單、五子棋
第7週	段考準備						

第 8 週	抓棋子	數-J-A2 能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	數 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力	1. 能夠正確說出四分位距與盒狀圖的概念。 2. 能夠與同學進行友善的溝通與討論。 3. 能夠繪製盒狀圖。	1. 透過抓棋子，統計出各種亂數分布 2. 能說出全距、四分位距的代表意義	1. 專注程度 2. 繪製狀況	學習單、五子棋
第 9-10 週	畫出那條線	數-J-A2 能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	數 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。	1. 能夠正確說出四分位距與盒狀圖的概念。 2. 能夠與同學進行友善的溝通與討論。 3. 能夠繪製盒狀圖。	1. 知道盒狀圖各個位置線所含意義 2. 將所得數據畫成盒狀圖 3. 與同學比較不同盒狀圖，並說出各自代表的意義	1. 專注程度 2. 繪製狀況	學習單
第 11-12 週	穿搭達人賽	數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。	數 d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常情境解決問題。	1. 能夠說出組合的概念 2. 能夠舉出生活中一個組合的例子	1. 觀看穿搭達人影片 2. 引導學生說出各式穿搭使用不同配件 3. 利用樹狀圖算出不同配件的穿搭組合	1. 專注程度 2. 撰寫情況	學習單

			視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。				
第 13 週	賭場機率	數-J-A2 能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	數 d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常情境解決問題。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力	1. 能夠說出機率的觀念 2. 能夠舉出生活中一個機率的例子	1. 學習簡單撲克牌玩法（例如梭哈或大老二） 2. 猜測各種牌型的大小關係原因為何 3. 理解簡單概率	1. 專注程度 2. 撰寫情況	學習單、撲克牌(約 2-3 副)
十四	段考準備						
第 15 週	賭場機率	數-J-A2 能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。	數 d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常情境解決問題。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力	1. 能夠說出機率的觀念 2. 能夠舉出生活中一個機率的例子	1. 以樹狀圖排出硬幣及骰子出現的情況 2. 探究骰子、撲克牌遊戲之機率及不具對稱性的物體(例：爻杯)	1. 專注程度 2. 撰寫情況	學習單、撲克牌(約 2-3 副)
第	摺摺稱奇	數-J-B3	數 s-IV-16 理解	1. 能夠摺出紙盒	1. 摺出紙盒，說出邊、	專注程度	色紙

16-18 週		具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。	簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。	2. 能夠摺出四面體 3. 能夠摺出八面體 4. 能夠摺出四角錐	面的關係 2. 摺出四面體，說出它的特性 3. 摺出八面體，說出它的特性 4. 摺出四角錐，說出它的特性		
------------	--	--	---	--	---	--	--

※身心障礙類學生：無

有-智能障礙()人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(自行填入類型/人數)

※資賦優異學生：無

有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)

※課程調整建議(特教老師填寫)：

1.

2.

特教老師簽名：**(打字即可)**

普教老師簽名：**(打字即可)**

註：請分別列出第一學期及第二學期彈性課程之教學計畫表。