

彰化縣縣立芬園國民小學 113 學年度 各年級 彈性學習課程/節數規劃說明

課程架構表

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校位在芬園本校位在芬園純樸農村文化區域，以傳承在地、移動國際為課程願景，在地化、生活化、多元化、國際化為目標，藉由使學生了解在地文化、陶冶生活知能、發展多元智能、擴大國際視野，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校

本位及特色課程。本校 ☒ 全面實施 12 年國教 / ☐ 逐年實施 12 年國教，茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

(本表必填且必上傳，請置於「8. 各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量」各年級上傳檔案的第 1 頁)

類別	年級	一年級		二年級		三年級		四年級		五年級		六年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	上學期	上學期	上學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/專 題/議題 探究	閱讀國際	11	10	11	10	11	10	11	10	21	20	21	18
	走讀芬園	10	10	10	10	10	10	10	10	21	20	21	18
	芬園國際	21	20	21	20	21	20	21	20	0	0	0	0
	安全教育-交通安全	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
	資訊教育-生生用平板	0	0	0	0	1	0	1	0	11	10	11	8
	資訊 e 點通	0	0	0	0	20	20	20	20	10	10	10	10
其他類 課程	芬園大小事	19	20	19	20	19	20	19	20	19	20	19	18
	國數補救/自主學習	0	0	0	0	0	0	0	0	42	40	42	36
	合計	63	60	63	60	84	80	84	80	126	120	126	108

彰化縣芬園國小113學年度五年級教學計畫

彈性學習節數安排---上學期彈性學習節數安排計畫表

每週教學節數		6節	
學期總節數		126節	
項 目		內 容	節 數
學校 校本 位 行	主題課程	閱讀教學 (21) 走讀芬園 (21) 安全教育-交通安全(2) 資訊課程 (21)	65
	其他類	彈性學習教學(節數/週次)	61

事		防震防災影片宣導 (1/1) 人權(民主法治)教育(1/3) 口腔檢查、身高體重、視力測量 (1/2) 家庭教育(3/5. 14. 15) 性侵害防治(3/11. 16. 17) 性別平等教育(3/13. 18. 19) 運動會(4/6. 7. 8. 9) 友善教育(1/20) 班級行事 (1/21) 國數補救/自主學習(42) 品德教育(1)	
---	--	---	--

彈性學習節數安排---下學期彈性學習節數安排計畫表

每週教學節數		6節	
學期總節數		120節	
項 目		內 容	節 數
學 校 本 位 行 事	主題課程	閱讀教學 (20) 走讀芬園 (20) 資訊課程 (20)	60
	芬園大小事	彈性學習教學(節數/週次) 口腔檢查、身高體重、視力測量 (1/2) 環境教育 (4/3.4.8.9) 戶外教育(3/5.6.7) 家庭暴力防治(4/10.11.16.17) 生命教育 (3/11.12.13) 性別平等教育(4/14.15.18.19) 班級行事 (1/20) 國數補救/自主學習(40)	60

芬園國小113學年度彈性課程-閱讀國際 「芬」想世界

課程名稱		在世界中渺小的我	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	上學期共(21)節 下學期共(20)節		
彈性學習課程 類別		1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 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						
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展		1. SDGs 議題融入閱讀課程，發展「家鄉接軌國際」課程。 2. 進行國外夥伴學校合作課程並分享活動，利用科技工具進行多元化教學方式與成果分享以及反思。 3. 訓練學生從生活的探究問題，與議題結合深思，並共做思考行動策略。						
核心素養		A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達						
課程目標		1. 學生能夠經由繪本了解「SDG5 性別平等」的意義。 2. 學生能夠藉由利用議題討論進行國家間的比較，並討論與思辯相關內容及積極進行文化上及議題探討之國際交流活動。。 3. 學生能夠比較各國對於議題的看法並進行國際交流。						
配合融入之領域 或議題		☐ 國語文 ☒ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☒ 科技				☒ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☒ 國際教育		
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
上學期 第 1 週 —	6	月經-身體寫給女孩 的情書	健 2a-III-1 關注健 康議題受到個人、 家庭、學校與社區	Da-III-2 身體主要 器官的構造與功 能。	1. 學生能夠善用科 技資訊，攫取需 要訊息。	1. 「青春期知多 少？」-利用 資訊工具，上	口語評量 態度評量 檔案評量	學習單 海報

第 6 周			等因素的交互作用之影響。 社 1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。 社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 社 2c-III-3 反省自己或社會的價值觀、偏見與歧視，並探究其緣由。	Db-III-1 青春期的探討與常見保健問題之處理方法。 Db-III-2 不同性傾向的基本概念與性別刻板印象的影響與因應方式。	2. 學生能夠繪製認識青春期的心智圖。 3. 學生能理解學習內容，並完成學習單。 4.	網搜尋青春期的相關知識 2. 共讀「對，我月經來了」醫書，並針對內容進行討論。		
上學期 第 7 週 — 第 12 周	6	不同國家文化下的月經迷思	社 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。 社 3b-III-2 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。	社 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益。	1. 學生能夠認識各國青春期的禁忌，並歸納資料。 2. 學生根據不同國家的文化，歸納各國青春期的禁忌原因。	1. 共讀「從零開始打造月經平權」，並針對內容進行討論。 2. 世界經期衛生日-認識世界各國對於經期的禁忌。 3. 裝置藝術點子秀-小組設計推廣世界經期衛生日之裝置藝術，並拍攝相關影片推廣其內容	口語評量 態度評量 觀察評量 檔案評量	學習單 海報製作
上學期 第 13 週 — 第 21 周	9	國際視訊交流活動	英 2-III-3 能以簡易的英語介紹自己。 英 2-III-7 能作簡易的回答和描述。 英 5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。	B-III-1 自己、家人及朋友的簡易介紹。 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bc-III-2 權力不平等與資源分配不	1. 學生能夠用英語向國外友人進行自我介紹 2. 能夠用英語針對性別平等議題進行討論及分享	1. 自我介紹 2. 與國外友人共讀「The paper bag princess」 3. 針對性別平等議題進行討論及分享	口語評量	

			社 1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。 社 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。	均，會造成個人或群體間的差別待遇。				
下學期 第 1 週 — 第 10 周	10	月經貧窮方案擬定	社 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。 社 3b-III-2 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。	社 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益。	1. 學生能夠理解目前全世界月經貧窮的現況並做資料蒐集與分析 2. 學生針對台灣目前月經貧窮現況進行方案擬定 3. 學生能夠推廣其解決月經貧窮方案並實施	1. 學生使用平板針對世界及台灣進行月經貧窮議題資料蒐集和進行比較與分析。 2. 學生利用 canva 製作比較海報並上台分享 3. 學生實作	口語評量 態度評量 檔案評量	海報製作
下學期 第 10 週 — 第 20 周	10	跨國視訊課程	英 2-III-3 能以簡易的英語介紹自己。 英 2-III-7 能作簡易的回答和描述。 英 5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 社 1b-III-1 檢視社會現象中不同的意見，分析其觀點與立場。 社 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣	B-III-1 自己、家人及朋友的簡易介紹。 B-III-2 國小階段所學字詞及句型的生活溝通。 Bc-III-2 權力不平等與資源分配不均，會造成個人或群體間的差別待遇。	1. 學生能夠用英語向國外友人進行自我介紹 2. 能夠用英語針對性別平等議題進行討論及分享	1. 自我介紹 2. 學生與外國友人分享其月經貧窮議題海報 3. 針對月經貧窮議題進行討論及分享	口語評量	

賞並尊重文化的多樣性。

芬園國小113學年度彈性課程-走讀芬園(校訂課程)

課程名稱	芬園放大鏡	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	上學期共(21)節 下學期共(20)節
彈性學習課程 類別	1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 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				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	1. 藉由學習的過程體驗，讓學童對芬園有更深入的认识，進而培養學童 認同家鄉、關懷家鄉的態度。 2. 在現在「全球村」的時代中--「本土教育」的推動尤為重要。培養 學生「在地認同」，讓學生認識自己生長的地方，接觸獨特的地方文化，尋找文化的根，進而認同所處的本土文化。 3. 結合學校與社區，讓學校社區化，同時也讓社區學校化一直是教育 中相當重要的課題，在地文化教育應該要結合社區資源，使學生廣泛的接觸在地環境，才能激發學生的好奇心與探索的興趣。 4. 教師能有效的利用社區環境和資源，協助學生體驗周圍環境，進而 建構社區感和鄉土情等內在價值。 5. 由教學活動讓學生認識家鄉的特產和社區文化特色，有效的達到在 地文化教育的目標。				
核心素養	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達				
課程目標	1. 具備探索鳳梨特色的能力，並透過體驗與操作課程認識鳳梨相關的產品與料理。 2. 具備藝術創作與欣賞的基本素養，經由多元媒體認識鳳梨的各種風貌，培養生活環境中美感的經驗。 3. 理解團隊的重要性，樂於和同學互動並合作完成作品。				
配合融入之領域 或議題	☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☒ 科技				☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
課程架構					

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
上學期 第 1 週 — 第 6 週	6	鳳梨的一生(繪本創作)	2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。	視 A-III-2 生活物品、藝術作品的特質。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。	1. 認識鄉內鳳梨的品種產品的了解 2. 根據鳳梨生長歷程創作小書	1. 介紹八卦山台地的地形、土質 2. 愛「鳳」再現 3. 小書創作 4. 小作家創作展	1. 口頭發表評量 2. 實作評量	小書創作
上學期 第 7 週 — 第 9 週	3	種植鳳梨盆栽	自然 pe-III-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 自然 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	INf-III-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。	1. 種植鳳梨植株觀察 2. 紀錄鳳梨植株成場歷程	1. 尋找或營造適合種植鳳梨的環境 2. 種植並照料鳳梨植株 3. 製作鳳梨的成長紀錄	1. 學生參與活動情形 2. 口頭評量、發表內容 3. 學生專注的程度 4. 實作評量	學習單
上學期 第 10 週 — 第 21 週	12	鳳梨動畫、配音	2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。	A-III-4 各類文句表達的情感與意義。	1. 將鳳梨小書利用 iMovie 製作動畫。 2. 進行動畫配音。 3. 票選最佳影片作品。	1. 圖片、媒材蒐集 2. 用 iMovie 製作動畫 3. 我是動畫大師 4. 影片靈魂-配音 1. 影片金馬獎	1. 口頭評量 2. 實作 3. 小組討論	影片

下學期 第 1 週 — 第 10 週	10	斜槓鳳梨產業	1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	A-III-4 各類文句表達的情感與意義。 視 E-III-3 設計思考與實作。	1. 能夠善用科技，並統整訊息繪製鳳梨世界產區分布圖。 2. 能夠歸納比較台灣鳳梨產業與世界鳳梨產業的異同，並學習危機分析概念。 3. 能夠透過認識現有加工產業，創新思維。 4. 能夠運用有限資源展現行動力，與國際接軌。	1. 鳳梨的世界 2. 鳳梨的挑戰 3. 鳳梨變變變 4. 鳳梨出國囉	1. 學生參與活動情形 2. 口頭評量、發表內容 3. 學生專注聆聽的程度 4. 實作評量	學生能夠依據鳳梨世界產區分布圖、SWOT 圖比較世界鳳梨產業，並透過設計海報與國際接軌。
下學期 第 11 週 — 第 20 週	10	“愛鳳” SEE FOOD	2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	1. 學生能夠成功熬煮果醬 2. 學生能設計鳳梨醬菜單 3. 學生能夠根據菜單實做料理	1. 熬鳳梨果醬我在行 2. 鳳梨醬菜單設計師 3. 小廚神大賽	1. 口頭評量 2. 實作 3. 小組討論 4. 自評、互評	菜單設計

彰化縣芬園國民小學113學年度第一學期五年級彈性學習資訊課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	Scratch 3 小程式設計 師	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程 (☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立發展 其他類: ☐ 藝術才能班及體育班專門課程 4. ☐ 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				
設計理念	本課程介紹程式設計，讓學生認識運算思維概念，使用Scratch進行遊戲與程式的設計。熟悉Scratch視窗環境及使用積木的技巧；熟悉				

	技巧後，藉由設計各種不同類型的程式來學習統整的能力。 1. 系統與模型：讓學生理解程式運作的方式。 2. 結構與功能：學會 Scratch 程式積木的分類與功能。 3. 交互作用與關係：察覺生活中人機互動的方式。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	總綱核心素養面向與項目 A自主行動： □ A1身心素質與自我精進							

			資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 數 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。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 資議 T-III-3 數位學習網站與資源的使用。 數 N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。		3. 如何取得Scratch線上版與離線版。 4. 認識Scratch操作介面。 5. 新建專案。 6. 建立與刪除角色。 7. 編輯程式，讓鍵盤控制角色移動、轉向。 8. 複製程式組。 9. 設定舞台背景。 10. 執行程式。 11. 儲存檔案。 12. 觀摩Scratch官網線上作品、試玩與觀摩。 13. 學習程式設計的優點。	成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量：觀摩「貓捉老鼠」範例。	【Scratch 介面介紹】 【Scratch 介面大考驗】
第3~5週	3	二、孫悟空變變變 (議題：資訊)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 數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。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 數 N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係（比例思考的基礎）。解決比的應用問題。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題	1. 了解角色的造型。 2. 了解迴圈的概念。 3. 學習變換造型程式。 4. 認識流程圖。	1. 認識角色的造型與造型區工具。 2. 重複變換角色造型，並改變變換的速度。 3. 視覺暫留的原理。 4. 認識本課重點指令。 5. 新增孫悟空角色與刪除預設造型。 6. 修改角色造型，畫出孫悟空的緊箍和金箍棒。 7. 新增不同造	1. 口頭問答：說出如何加快角色變換造型的速度。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「動物賽跑」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：使用本課練習成	1. 巨岩 -Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站影音互動多媒體【製作遊戲腳本的概念】 【視覺暫留】 【看圖除錯】 【問題拆解填填看】 【迴圈－測驗問答】

			素，探索創作歷程。	的規劃。 視E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。		型、複製造型與調整順序。 8. 編排程式讓孫悟空說話後變換造型。 9. 設定舞台背景。 10. 用「圖像效果」做出變身特效。 11. 認識流程圖與基本圖形。 12. 除錯的概念。	果，幫孫悟空再加三種造型，並修改程式。 6. 學習評量（進階題）：使用本課所學，設計一個魔法使變兩個不同造型的程式。	
第6~8週	3	三、百變造型師 （議題：資訊）	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 數 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。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 了解座標的概念。 2. 認識條件式【如果】。 3. 圖層指令。	1. 認識Scratch舞台座標的概念。 2. Scratch 圖層指令。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 開啟練習檔案，編排程式： (1) 程式開始時，指定角色造型。 (2) 定位角色且不可拖曳。 (3) 當角色被點擊時，更換造型。 (4) 讓帽子定位，可以拖曳到人物頭上。 6. 認識「如果」指令。 7. 複製程式。 8. 修改程式（造型與座標）。	1. 口頭問答：說出圖層的上下關係如何調整。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「兩輛車子」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：開啟範例「百變新造型」，完成編排程式。 6. 學習評量（進階題）：開啟「海底配對」，完成編排程式。	1. 巨岩 -Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站 【座標神射手】 【圖層概念】

						9. 執行程式玩玩看。		
第9~10週	2	四、青蛙賽跑 (議題: 資訊)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 健 2d-III-1 分享運動欣賞與創作的美感體驗。 藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 健 Fa-III-1 自我悅納與潛能探索的方法。 音E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等。	1. 認識廣播。 2. 輸入的概念。 3. 加入音效。	1. 認識「廣播」。 2. 本課程式流程圖。 3. 認識本課重點指令。 4. 開啟「青蛙賽跑」編排程式： (1) 編排裁判貓的程式。 (2) 編排「1 隊」青蛙的程式。 (3) 複製「1 隊」程式到「2 隊」與修改。 (4) 編排「2 隊」青蛙的程式。 (5) 接收獲勝的訊息。 (6) 「裁判貓」判斷誰贏。 (7) 執行程式玩玩看。 (8) 加入音效。	1. 口頭問答：能說出廣播的使用時機。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「動物點點名」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：修改本課練習成果，改成 A 隊與 B 隊賽跑，用 AB 按鍵控制。 6. 學習評量（進階題）：修改本課練習成果，改成三隊賽跑，用 123 按鍵控制。	1. 巨岩 -Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站 影音互動多媒體 【廣播概念】 【輸入互動連連看】
第11~13週	3	五、防疫小尖兵 (議題: 資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 資議 a-III-4 展現學習資訊科技的正向態度。 科議 s-III-1 製作圖稿以呈現設計構想。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 P-III-1 基本的造形與設計。 健 Fb-III-2 臺灣地區常見傳染病預防。	1. 認識製作動畫的步驟。 2. 認識背景變換與轉場。 3. 設定按鈕。	1. 用 Scratch 做動畫的概念。 2. 製作動畫的步驟。 3. 知道如何在切換場景時，加上轉場效果。 4. 本課程式流程圖。	1. 口頭問答：說出按鈕的設計方法。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟	1. 巨岩 -Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站 影音互動多媒體 【製作動畫的舞台與角色】

			健 1a-III-3 理解促進健康生活的方法、資源與規範。 藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	防與自我照顧方法。 視E-III-3 設計思考與實作。 表E-III-2 主題動作編創、故事表演。 表E-III-3 動作素材、視覺圖像和聲音效果等整合呈現。		5. 認識本課重點指令。 6. 認識動畫劇情。 7. 開啟練習檔案與匯入角色。 8. 編排程式，完成第一個場景： (1) 片頭動畫與按鈕設計。 (2) 場景 1：勤洗手。	範例「自我介紹」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：開啟範例檔案，編排程式完成「洗手五步驟」動畫。 6. 學習評量（進階題）：開啟範例檔案，設計一個「北風和太陽」的動畫。	
第14~15週	2	六、終極密碼 (議題：資訊)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 數 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。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 了解亂數。 2. 了解變數。 3. 知道 2 選 1 條件式的邏輯。	1. 認識「亂數」。 2. 認識「變數」。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 編排程式： (1) 設定變數「終極密碼」、「最大」與「最小」。 (2) 在背景編排共通程式。 (3) 判斷詢問的答案是否等於、大於或小於「終極密碼」。 6. 認識 2 選 1 條件式的程式邏輯。	1. 口頭問答：說出什麼是亂數。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「九九乘法問答」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：修改本課練習成果，新增一個「猜題次數」的變數，並編排相應程式。 6. 學習評量（進階題）：設計一個抽座號的程式，每按下	1. 巨岩 -Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站【什麼是變數】【條件式流程圖填空遊戲】

							空白鍵，就從1~25 數字中，抽取一個號碼。	
第16~17週	2	七、英打問答 (議題：資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 英 4-III-5 能正確使用大小寫及簡易的標點符號。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 資議 H-III-1 健康數位習慣的實踐。 英 c-III-4 國小階段所學字詞（能聽、讀、說300字詞，其中必須拼寫180字詞）。 表E-III-3 動作素材、視覺圖像和聲音效果等整合呈現。	1. 懂得邏輯運算。 2. 學會字串的設計。 3. 學會加入音效。 4. 認識擴充功能（文字轉語音）。	1. 認識邏輯運算「且」、「或」與「不成立」。 2. 本課程式流程圖。 3. 認識本課重點指令。 4. 編排程式： (1) 大象的動畫。 (2) 新增變數「字母」、「答對」、「答錯」、「編號」。 (3) 變數初始化。 (4) 出題詢問使用者輸入，並拆解字串，比對「詢問的答案」與「字母」變數。 (5) 編排答對程式。 (6) 編排答錯程式。 (7) 編排打字結果程式。 (8) 讓大象說出得分。 (9) 加入音效。 (10) 認識擴充功能-文字轉語音。	1. 口頭問答：能說出「不成立」的邏輯。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「躲避球」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：修改本課練習成果，讓大象說出「你總共答對?題」。 6. 學習評量（進階題）：修改本課練習成果，讓每次出題為3個字母，都正確才算答對。	1. 巨岩 -Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站 影音互動多媒體
第18~21週	3	八、打鼓達人 (議題：資訊)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-3 運用運	資議 A-III-1 結構化的問題解決表示方法。	1. 認識分身。 2. 認識音樂擴充功能。	1. 認識分身。 2. 認識擴充功能-音樂。	1. 口頭問答：說出分身是什麼。	1. 巨岩 -Scratch 3 小小程式設計師 2. 老師教學網站

			算思維解決問題。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。 藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 綜 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。 音E-III-4 音樂符號與讀譜方式，如：音樂術語、唱名法等。記譜法，如：圖形譜、簡譜、五線譜等。	3. 知道【不成立】的邏輯運算。 4. 學會製作計時器。 5. 認識顏色碰撞的判斷。	3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 編排程式： (1) 建立變數「分數」、「生命」、「時間」。 (2) 隨機產生左節拍的分身。 (3) 左節拍由上往下掉落。 (4) 節奏正確條件一與得分。 (5) 節奏正確條件二與得分。 (6) 完成右節拍程式。 (7) 編排左鼓、右鼓的程式。 (8) 編排恐龍的動畫與背景程式。 (9) 執行程式玩玩看。	2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 4. 學習評量（除錯題）：開啟範例「下雪」來除錯。 5. 學習評量（初階題）：修改本課練習成果，將計時 30 秒改為倒數計時 30 秒。 6. 學習評量（進階題）：修改本課練習成果，再增加一個「空節拍」的角色，與左節拍的位置相同，用「空白鍵」來打拍子。	影音互動多媒體 【分身的概念】
--	--	--	---	--	--	---	---	---------------------------

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第4類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

彰化縣芬園國民小學113學年度第二學期五年級彈性學習資訊課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	PhotoCap 6影像小達人	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程 (☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用				

表現任務		軟體操作、口頭問答、裁切影像、大頭照與縮圖頁、批次處理成果、向量卡通圖案、公仔個性圖章、海報、照片添加各種外框、月曆、寫真書。						
課程架構脈絡								
教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第1~2週	2	一、數位影像與PhotoCap (議題: 資訊、科技)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 科議 a-II-1 描述科技對個人生活的影響。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 藝 2-II-2 能發現生活中的視覺元素，並表達自己的情感。	資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 科議 N-II-1 科技與生活的關係。 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。 視 A-II-1 視覺元素、生活之美、視覺聯想。	5. 認識數位影像。 6. 學會安裝與操作PhotoCap。 7. 學會裁切影像。	8. 能描述從拍攝到影像處理的過程。 9. 能舉例影像處理的常見方法。 10. 能定義像素與解析度。 11. 能分辨影像的大小。 12. 能描述常見的影像格式。 13. 能下載與安裝PhotoCap。 14. 能操作PhotoCap開啟、裁切、調整影像大小與儲存影像。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	3. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 4. 老師教學網站影音互動多媒體： 【什麼是數位影像】、【像素與解析度】、【認識PhotoCap介面】。
第3~5週	3	二、影像魔法變身秀 (議題: 資訊)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 科議 k-II-1 認識常見科技產品。 綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。 藝 1-II-2 能探索視	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 科議 A-II-1 日常科技產品的介紹。 綜 Bd-II-1 生活美感的普遍性與多樣性。 視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探	15. 學會拍照的技巧。 16. 學會替不同的影像使用合適的影像處理方法。 17. 學會套用模版。 18. 學會批次處理。	13. 能舉例拍照的基本技巧。 14. 能調整亮度與對比。 15. 能調整色相與飽和度。 16. 能將影像轉正。 17. 能為照片打光。 18. 能使用模糊效果凸顯主題。 19. 能描述PhotoCap工作檔與專案檔是什麼。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	3. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 4. 老師教學網站影音互動多媒體： 【色彩對比與亮度】、 【認識PhotoCap的工作檔】。

			覺元素，並表達自我感受與想像。	索。		20. 能編輯大頭照模版。 21. 能儲存專案檔。 22. 能列印照片。 23. 能編輯縮圖頁模版。 24. 能批次處理影像，修改格式、DPI、寬度與加外框。		
第6~8週	3	三、向量卡通夢工廠 (議題: 資訊)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 數 S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	4. 認識向量圖。 5. 認識圖層概念。 6. 認識 PhotoCap 向量工廠。 7. 學會繪製向量圖。	10. 能描述向量圖與點陣圖的差異。 11. 能安排圖層上下關係。 12. 能繪製圓形。 13. 能複製出相等的圖形。 14. 能繪製曲線。 15. 能調整節點。 16. 能操作旋轉圖層，體驗旋轉角度的正負方向。 17. 能儲存向量圖專案檔、匯出 PNG 點陣圖。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	3. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 4. 老師教學網站影音互動多媒體：【點陣圖與向量圖】。
第9~11週	3	四、專屬公仔與個性圖章 (議題: 資訊)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 英 4-II-3 能臨摹抄寫課堂中所學的字詞。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 英 Ac-II-2 簡易的生活用語。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 學會影像去背。 2. 學會合成影像的技巧。 3. 學會對齊與排列物件。	1. 能描述什麼是影像合成。 2. 能舉例影像去背的方法。 3. 能使用魔術棒將公仔去背。 4. 能使用套索與橡皮擦將人物去背。 5. 能以合適的比例合成人物與公仔。 6. 能對齊與均分多個物件。 7. 能加入文字物件。 8. 能加入對話框，並輸入英文單字，配合圖案。 9. 能使用油漆桶填入圖	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體：【影像合成的概念】、【什麼是去背圖片】。

						樣。 10. 能使用複製橡皮擦，重複填入星星圖案。		
第12~13週	2	五、海報設計大賽 (議題：資訊)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 科議 a-II-1 描述科技對個人生活的影響。 國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 科議 N-II-1 科技與生活的關係。 國 Be-II-1 在生活應用方面，以日記、海報的格式與寫作方法為主。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。	1. 認識設計海報的要點。 2. 學會安排海報的主視覺圖、標題與內文。	1. 能描述海報設計的重要原則。 2. 能套用照片模版，設計海報。 3. 能設定照片形狀。 4. 能設定邊框色彩。 5. 能設計標題文字。 6. 能設計內文，並對齊與均分物件。 7. 能描述如何建立 QR Code。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體： 【版面配置的技巧】、【如何製作QR Code】。
第14~15週	2	六、生活剪影萬花筒 (議題：資訊)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	1. 學會運用各種 PhotoCap 外框模版。 2. 學會自製外框。	1. 能舉例 PhotoCap 的外框模版有哪些。 2. 能下載與安裝素材包。 3. 能使用仿製筆刷複製或者遮蓋影像。 4. 能套用圖片外框，讓相片更有特色。 5. 能套用遮罩外框，凸顯照片的重點。 6. 能套用多圖外框，將多張照片組合為一張。 7. 能製作鏤空影像，自製外框。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體
第16~17週	2	七、一寸光陰一寸金－我的月曆 (議題：資訊、生涯)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。 綜 2d-II-1 體察並	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 科議 P-II-1 基本的造形概念。 綜 Bd-II-2 生活美感的體察與感知。	1. 學會使用 PhotoCap 製作月曆。 2. 學會符合主題的設計。 3. 學會輸出月曆。	1. 能描述月曆包含哪些內容。 2. 能套用桌曆模版，製作月曆。 3. 能解除物件鎖定，修改內容。 4. 能編修多頁內容。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測	1. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 2. 老師教學網站影音互動多媒體

			感知生活中美感的普遍性與多樣性。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。	視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。		5. 能自訂月曆物件，設計不同顏色的日期。 6. 能儲存月曆物件模版，方便套用到其他月曆物件。 7. 能為月份加入合適的節日圖片。 8. 能儲存月曆專案。 9. 能輸出月曆，存為 jpg 格式。 10. 能描述月曆裝訂的方法。	驗遊戲】。	
第18~20週	3	八、臺灣著名景點寫真書 (議題：資訊)	資議 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 科議 a-II-2 體會動手實作的樂趣。 社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 科議 P-II-1 基本的造形概念。 社 Bb-II-1 居民的生活空間與生活方式具有地區性的差異。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	6. 學會使用 PhotoCap 製作寫真書。 7. 學會照片拼貼。 8. 學會裝訂寫真書。	6. 能建立照片拼貼，整合多張照片。 7. 能套用寫真書模版。 8. 能刪減頁面與安排頁次。 9. 能加入照片與調整順序。 10. 能改變底圖。 11. 能變更照片形狀與設定柔邊。 12. 能刪減與加入物件。 13. 能設計藝術字。 14. 能儲存寫真書專案。 15. 能輸出寫真書為 tif 圖片。 16. 能描述如何裝訂寫真書。	1. 口頭問答。 2. 操作評量。 3. 學習評量：老師教學網站互動多媒體【測驗遊戲】。	3. 小石頭版—PhotoCap 6 影像小達人 4. 老師教學網站影音互動多媒體

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第4類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

單元名稱：危險停看聽

領域/科目		彈性學習課程（交通安全教育）		設計者	
實施年級		五上		教學時間	80分鐘
單元名稱		危險停看聽			
設計理念		上下學期間，學童不論走路、騎單車或由家長接送時，險象環生，交通事故案件頻傳。本活動透過讓學童認識日常生活中上學常見交通方式應注意的安全事項，察覺生活中潛藏的危險，進而了解遵守交通規則的重要，並能在日常生活中遵守交通規則，達到身體力行的目標。			
設計依據					
學習重點	學習表現	健體3b-III-3 能於引導下，表現基本的決策與批判技能。 綜合3a -III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。		總綱與領綱之核心素養	●A2系統思考與解決問題 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。
	學習內容	健體Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 綜合Ca-III-1 環境潛藏的危機。 綜合Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 綜合Ca-III-3 化解危機的資源或策略。			
議題融入	實質內涵	1. 危險感知能力 2. 用路倫理與責任 3. 步行與運具使用			
	所融入之學習重點	A-III-2 了解交通工具與用路人行為可能導致的危險。 B-III-1 培養理想的用路文化。 Ca-III-2學習並演練安全穿越路段的方法。			
與其他領		●健康與體育領域 ●綜合活動領域			

域/科目的連結			
教材來源	●交通安全教育指引手冊		
教學設備/資源	●電腦 ●投影設備		
學習目標			
1. 認識生活中各種交通工具潛在的危險。 2. 知道生活中不同交通方式應注意的安全事項。 3. 了解交通安全規則存在的重要性，並於日常生活落實遵守交通規則。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	備註
一、引起動機 播放168交通安全網站宣導影片—《[2013]不要當低頭族》，讓學童了解騎機車、開車時駕駛使用手機容易發生危險。		10分	
二、主要活動 1. 生活中常見交通方式 (1) 教師引導學童討論，每天上下學的方式是什麼？（自己走路上學、搭乘機車或汽車） (2) 讓學童反省，自己或家人是否曾做過導致危險發生的行為，而後有什麼改進的方法。 (3) 各種交通方式需要注意的安全事項也不盡相同。		15分	●口頭發表 能踴躍參與討論並發表。
2. 不同交通方式的注意事項 (1) 行人走路 播放168交通安全網站宣導影片—《[2015]行人交通安全宣導》，教師與學童共同討論，行人過馬路要注意的事及可能面臨的不安全情況，並提出因應做法。例如：選擇安全的路線、穿著顏色鮮豔之衣服、戴鮮豔顏色的帽子、過馬路時手舉高並揮動雙手、穿越馬路時不從路邊衝出避免		10分	●口頭發表 能踴躍參與討論並發表。

～第一、二節結束～		10分	
參考資料	●168交通安全網站		
附錄	無		



交通安全我最行

一、每天上下學的主要方式是什麼？你有做到哪些應注意的安全事項？請你寫下來。

◎我上下學的方式： _____

◎我做到的安全事項： _____

二、交通方式之安全事項，你認識、了解多少？對的在()裡打✓，完成下面的問題：

() 1. 騎乘機車要戴安全帽，才能保障生命安全。

() 2. 購買安全帽時應選擇漂亮、新潮流行，造型愈特別愈好。

() 3. 穿越道路時，行人為快速通過必須不遵守號誌一切往前衝，因為車輛必須禮讓行人。

() 4. 開車時，一邊開一邊使用行動電話聊天，才不會無聊。

() 5. 子女為了家人的幸福，應該告知父母開車時，必須繫好安全帶、遵守交通規則。

() 6. 行人有路權，所有的車輛一定都會讓行人優先。

() 7. 坐在機車後座的乘客，可以看書解悶。

() 8. 幼童乘坐汽車時一定要坐在後座，並繫上安全帶。

() 9. 騎機車時轉彎時，有些路口一定要兩段式左轉。

課程名稱	數學補救教學與自主學習	課程目標	依學生學習需求與狀況，學習成就低下者以補救教學增進基礎學力；一般學生透過自主學習的引導策略來培養學生自主學習知能，培育學生朝向終身學習的教育。
核心素養	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	非山非市學校期能及早施以補救教學，提升學生學習效能，並鼓勵學生自主學習發展多元知能。
節 數	每週 1 節，計21節	分組方式	依學生個別差異及學習成就之情況分組學習，需要補救的學生進行補救教學，其他學生教導自主學習策略及學習任務與作業。

組 別	補救教學	自主學習
教學模式與策略	1. 運用教育部《國民小學及國民中學學習扶助科技化評量系統》系統教學導入 2. 運用《因材網》學習拍 教學資源 3. 教師自編學習單 4. 其他民間資源之運用	1.動機策略 2.思考策略 3. 後設認知策略 4. 一般性學習策略 閱讀理解、摘要策略、記憶策略、筆記術、心智圖、樹狀圖等、網路資源搜尋、數位素養能力等
評量方式	1. 作業單 2. 紙筆測驗 3. 網站填答檢核	1. 書面報告 2. 學習檔案 3. 作品展示或展演

進度 (週次)	補救教學 教學重點/單元	自主學習 學習內容/單元
1	第一單元多位小數與加減 活動一：認識多位小數 活動二：小數的大小比較 1. 認識多位小數。 2. 認識多位小數的位值並做化聚。 3. 能做多位小數的大小比較。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 教師口述布題 ● 學生進行解題活動，最快且答對者得分。 ● 答對最多題的組別獲勝。 ● 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
2	第一單元多位小數與加減 活動三：多位小數的加減 活動四：小數取概數 1. 能解決生活情境中多位小數的加減問題。 2. 能在生活情境中，使用四捨五入法對小數取概數。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。

		● 依據素養學習單上的情境布題提問。 ● 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。
3	第二單元因數與公因數 活動一：整除 活動二：因數 1. 能了解整除的意義。 2. 能了解因數的意義及找法。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 教師口述布題 ● 學生進行解題活動，最快且答對者得分。 ● 答對最多題的組別獲勝。 ● 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
4	第二單元因數與公因數 活動三：公因數和最大公因數 1. 能了解公因數的意義及找法，並認識最大公因數。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 ● 依據素養學習單上的情境布題提問。 ● 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。
5	第三單元倍數與公倍數 活動一：倍數 活動二：判別2、5、10的倍數 1. 能了解倍數的意義及找法。 2. 能判別2、5、10的倍數。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 教師口述布題 ● 學生進行解題活動，最快且答對者得分。 ● 答對最多題的組別獲勝。 ● 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
6	第三單元倍數與公倍數 活動三：公倍數和最小公倍數 1. 能了解公倍數的意義及找法，並認識最小公倍數。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 ● 依據素養學習單上的情境布題提問。 ● 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。
7	第四單元擴分、約分與通分 活動一：擴分 活動二：約分	《策略》同儕教導 《團體》遊戲

	1. 能理解擴分的意義、方法及其應用。 2. 能理解約分的意義、方法及其應用。	● 班上學生分組進行遊戲。 ● 教師口述布題 ● 學生進行解題活動，最快且答對者得分。 ● 答對最多題的組別獲勝。 ● 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
8	第四單元擴分、約分與通分 活動三：通分和分數的大小比較 活動四：用分數表示整數相除的結果 1. 認識通分的意義，並利用通分比較異分母分數的大小。 2. 能在具體等分的情境中，理解整數相除用分數表示的意涵。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 ● 依據素養學習單上的情境布題提問。 ● 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。
9	第五單元多邊形與扇形 活動一：多邊形 活動二：三角形的邊長關係 1. 認識多邊形(含正多邊形)。 2. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 教師口述布題 ● 學生進行解題活動，最快且答對者得分。 ● 答對最多題的組別獲勝。 ● 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
10	第五單元多邊形與扇形 活動三：三角形和四邊形的內角和 活動四：扇形與圓心角。 1. 能理解三角形的內角和為180度，四邊形的內角和為360度。 2. 能理解平行四邊形的對邊相等、對角相等。 3. 認識扇形和圓心角。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 ● 依據素養學習單上的情境布題提問。 ● 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。
11	第六單元異分母分數的加減 活動一：異分母分數的加法 活動二：異分母分數的減法 1. 能利用通分，解決異分母分數的加法問題。 2. 能利用通分，解決異分母分數的減法問題。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 教師口述布題 ● 學生進行解題活動，最快且答對者得分。 ● 答對最多題的組別獲勝。 ● 遊戲結束後，教師組織學生回顧

		討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
12	第六單元異分母分數的加減 活動三：分數的應用 1. 能利用通分，解決異分母分數的應用問題。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 ● 依據素養學習單上的情境布題提問。 ● 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。
13	第七單元線對稱圖形 活動一：認識線對稱圖形 活動二：對稱點、對稱邊和對稱角 1. 察覺線對稱圖形的現象。 2. 認識線對稱圖形及對稱軸。 3. 認識線對稱圖形的性質。	
14	第七單元線對稱圖形 活動三：繪製線對稱圖形 活動四：線對稱圖形的應用 1. 認識線對稱圖形及對稱軸。 2. 認識線對稱圖形的性質。 3. 繪製線對稱圖形。 4. 能利用線對稱做簡單幾何的推理。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 教師口述布題 ● 學生進行解題活動，最快且答對者得分。 ● 答對最多題的組別獲勝。 ● 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
15	第八單元整數四則運算 活動一：兩步驟連除問題 活動二：多步驟問題 1. 能在具體情境中，理解連除兩數等於除以兩數之積，並運用於計算。 2. 能在具體情境中，理解連除兩數順序交換其結果不變，並運用於計算。 3. 能解決生活情境中，加、減、乘、除混合三步驟的問題，並用整數四則混合計算的約定做計算。 4. 能解決三步驟的四則問題並能用併式記錄與計算。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 ● 依據素養學習單上的情境布題提問。 ● 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。
16	第八單元整數四則運算 活動三：分配律 活動四：平均問題 1. 能解決生活情境中，加、減、乘、除混合三步驟的問題，並用整數四則混合計算的約定做計算。 2. 能解決三步驟的四則問題並能用併式記錄與計算。 3. 能在具體情境中，理解乘法對加法和減法的分配律，並運用於簡化計算。 4. 認識平均，並解決相關問題。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 教師口述布題 ● 學生進行解題活動，最快且答對者得分。 ● 答對最多題的組別獲勝。 ● 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
17	第九單元面積 活動一：平行四邊形的面積 活動二：三角形的面積	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單

	1. 理解平行四邊形面積公式，並以符號表示。 2. 理解三角形的面積公式，並以符號表示。	● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 ● 依據素養學習單上的情境布題提問。 ● 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。
18	第九單元面積 活動三：梯形的面積 活動四：複合圖形的面積 1. 理解梯形的面積公式，並以符號表示。 2. 能解決複合圖形的面積。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 教師口述布題 ● 學生進行解題活動，最快且答對者得分。 ● 答對最多題的組別獲勝。 ● 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
19	第十單元柱體、錐體和球 活動一：柱體和錐體的分類與命名 活動二：角柱和角錐的構成要素及關係 1. 認識角柱、角錐、圓柱和圓錐，及其組成要素。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 ● 依據素養學習單上的情境布題提問。 ● 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。
20	第十單元柱體、錐體和球 活動三：面與面的關係 活動四：柱體和錐體的展開圖 1. 認識正方體和長方體面與面的垂直關係，應用與檢查其他形體面與面的平行與垂直關係。 2. 認識正方體和長方體的展開圖。 3. 認識柱體和錐體的展開圖。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 ● 依據素養學習單上的情境布題提問。 ● 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。
21	第十單元柱體、錐體和球 活動五：球 1. 認識球，及其組成要素。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 ● 依據素養學習單上的情境布題提

		問。 ● 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。
--	--	---

課程名稱	補救教學與自主學習	課程目標	依學生學習需求與狀況，學習成就低下者以補救教學增進基礎學力；一般學生透過自主學習的引導策略來培養學生自主學習知能，培育學生朝向終身學習的教育。
核心素養	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養	與學校背景發展 及課程願景 之呼應	非山非市學校期能及早施以補救教學，提升學生學習效能，並鼓勵學生自主學習發展多元知能。
節 數	每週__1__節，計20節	分組方式	依學生個別差異及學習成就之情況分組學習，需要補救的學生進行補救教學，其他學生教導自主學習策略及學習任務與作業。

組 別	補救教學	自主學習
教學模式與策略	1. 運用教育部《國民小學及國民中學學習扶助科技化評量系統》系統教學導入 2. 運用《因材網》學習拍 教學資源 3. 教師自編學習單 4. 其他民間資源之運用	1. 動機策略 2. 思考策略 3. 後設認知策略 4. 一般性學習策略 閱讀理解、摘要策略、記憶策略、筆記術、心智圖、樹狀圖等、網路資源搜尋、數位素養能力等
評量方式	1. 作業單 2. 紙筆測驗 3. 網站填答檢核	1. 書面報告 2. 學習檔案 3. 作品展示或展演

進度 (週次)	補救教學 教學重點/單元	自主學習 學習內容/單元
1	第一單元體積 活動一：長方體與正方體的體積 1. 認識長方體的長、寬、高。 2. 透過堆疊活動認識長方體體積和正方體體積的公式。 3. 能應用體積公式求算長方體體積和正方體體積。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 最快完成的組別獲勝。 ● 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
2	第一單元體積 活動二：認識1立方公尺 活動三：簡單複合形體的體積 1. 認識1立方公尺。 2. 透過1立方公分的小白積木，認識1立方公尺＝1000000立方公分。 3. 能利用長方體和正方體的體積公式，求算簡單複合形體的體積。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 最快完成的組別獲勝。 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
3	第二單元分數的計算 活動一：整數×分數 活動二：分數×分數	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單

	1. 理解整數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。 2. 理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。	● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 ● 依據素養學習單上的情境布題提問。
4	第二單元分數的計算 活動三：被乘數、乘數與積的關係 活動四：分數÷整數 1. 了解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。 2. 能理解除數為整數的分數除法意義及計算方法，並解決生活中的問題	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 依據素養學習單上的情境布題提問。
5	第三單元容積 活動一：認識容積 活動二：容量和容積的關係及單位換算 1. 了解容積的意義及其常用的單位。 2. 了解並能計算正方體和長方體容器的容積。 3. 了解容量的意義及其常用的單位。 4. 認識容量與容積的單位關係及換算。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 最快完成的組別獲勝。 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
6	第三單元容積 活動三：不規則物體的體積 活動四：生活中的容量單位 1. 能實測並計算不規則物體的體積。 2. 能做容量與容積的大單位換算。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 依據素養學習單上的情境布題提問。
7	第四單元小數的乘法 活動一：三位小數的整數倍 活動二：整數的小數倍 1. 能解決三位小數的整數倍問題。 2. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 依據素養學習單上的情境布題提問。
8	第四單元小數的乘法 活動三：小數的小數倍 活動四：被乘數、乘數與積的關係 1. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。 2. 了解小數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 最快完成的組別獲勝。 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。

9	第五單元億以上的數 活動一：億以上的數 活動二：數的十進位結構 1. 認識億以上的數概念，並能做說、讀、聽、寫。 2. 認識數的十進位結構(含小數)，並能做位值和位值單位間的換算。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 依據素養學習單上的情境布題提問。
10	第六單元整數、小數除以整數 活動一：整數÷整數(商是小數) 活動二：小數÷整數 1. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 2. 能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 3. 能用直式解決小數除以整數(除不盡時)，商取概數的問題。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 最快完成的組別獲勝。 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
11	第六單元整數、小數除以整數 活動三：分數化為小數 活動四：小數化為分數 1. 能做小數與分數的互換。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 最快完成的組別獲勝。 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
12	第七單元表面積 活動一：正方體的表面積 活動二：長方體的表面積 1. 認識並計算正方體和長方體的表面積。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 依據素養學習單上的情境布題提問。
13	第七單元表面積 活動三：簡單複合形體的表面積 1. 能計算簡單複合形體的表面積。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 最快完成的組別獲勝。 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
14	第八單元比率與百分率 活動一：認識比率 活動二：認識百分率 1. 能在情境中，理解比率的概念及在生活中的應用。 2. 認識百分率及其在生活中的應用。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 最快完成的組別獲勝。 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評

		價。
15	第八單元比率與百分率 活動三：小數、分數與百分率的互換 活動四：百分率的應用 1. 理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。 2. 能解決生活中有關百分率的相關應用問題。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 依據素養學習單上的情境布題提問。
16	第九單元時間的乘除 活動一：時間的乘法 活動二：時間的除法 1. 能解決時間的乘法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。 2. 能解決時間的除法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 最快完成的組別獲勝。 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
17	第九單元時間的乘除 活動三：時間的應用 活動四：時間的單位換算 1. 能做時間的應用問題。 2. 能做時間的分數與小數化聚。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 依據素養學習單上的情境布題提問。
18	第十單元生活中的大單位與折線圖 活動一：公里和公尺 活動二：公噸和公斤 1. 能做公尺和公里的化聚，並用小數表示。 2. 認識重量單位公噸，及公噸與公斤之間的關係，並做相關的計算。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 最快完成的組別獲勝。 遊戲結束後，教師組織學生回顧討論，並對遊戲過程進行反思和評價。
19	第十單元生活中的大單位與折線圖 活動三：公畝、公頃、平方公里 1. 認識面積單位公畝、公頃、平方公里，及與平方公尺間的關係，並做相關的計算。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業 ● 完成學習單 ● 教師發下素養學習單，學生各自讀情境題。 ● 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。 依據素養學習單上的情境布題提問。
20	第十單元生活中的大單位與折線圖 活動四：繪製折線圖 1. 能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。	《策略》同儕教導 《團體》遊戲 ● 班上學生分組進行遊戲。 ● 最快完成的組別獲勝。 遊戲結束後，教師組織學生回顧討

		論，並對遊戲過程進行反思和評價。
--	--	------------------

彰化縣縣立芬園國民小學 113 學年度第一學期 五年級彈性(校訂)課程計畫 其他類

課程名稱	國語補救教學與自主學習	課程目標	依學生學習需求與狀況，學習成就 低下者以補救教學增進基礎學力； 一般學生透過自主學習的引導策略 來培養學生自主學習知能，培育學 生朝向終身學習的教育。
核心素養	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養	與學校背景 、課程願景展 及特色發展 之呼應	非山非市學校期能及早施以補救教 學，提升學生學習效能，並鼓勵學 生自主學習發展多元知能。
節 數	每週__1__節，計 <u>21</u> 節	分組方式	依學生個別差異及學習成就之情況 分組學習，需要補救的學生進行補 救教學，其他學生教導自主學習策 略及學習任務與作業。

組 別	補救教學	自主學習
教學模式 與策略	5. 運用教育部《國民小學及國民中 學學習扶助科技化評量系統》系 統教學導入 6. 運用《因材施教》學習拍 教學資源 7. 教師自編學習單 8. 其他民間資源之運用	1.動機策略 2.思考策略 3. 後設認知策略 4. 一般性學習策略 閱讀理解、摘要策略、記憶策 略、筆記術、心智圖、樹狀圖 等、網路資源搜尋、數位素養 能力等
評量方式	4. 作業單 5. 紙筆測驗 6. 網站填答檢核	1. 書面報告 2. 學習檔案 3. 作品展示或展演

進度 (週次)	補救教學 教學重點/單元	自主學習 學習內容/單元
1	第一單元擁夢飛翔 一、蚊帳大使 1. 根據標題和單元主題預測課文內容，連結相 關知識與經驗表達想法。 2. 運用理解詞語策略，辨析多義詞並能應用句 子。 3. 透過提問掌握文章重點，理解課文內容與文 章要旨。 4. 運用摘要策略，找出意義段，寫出大意。 5. 透過段落主要事件，歸納文章內容做出結 論。 6. 能正確辨識多義詞。	《策略》4F 引導反思法 《個人》作業~ 善行事件報導 ● 閱讀善行繪本《鱷魚放假了》 ● 完成學習單~紀錄人物善行
2	第一單元擁夢飛翔	《策略》ORID 焦點討論法

	一、蚊帳大使 1. 根據標題和單元主題預測課文內容，連結相關知識與經驗表達想法。 2. 運用理解詞語策略，辨析多義詞並能應用句子。 3. 透過提問掌握文章重點，理解課文內容與文章要旨。 4. 運用摘要策略，找出意義段，寫出大意。 5. 透過段落主要事件，歸納文章內容做出結論。	《團體》作業~把愛傳出去 ● 小組討論想達成的善行 ● 製作海報傳達善行理念與方法
3	第一單元擁夢飛翔 二、從空中看臺灣 1. 能透過影片畫面，具體說出臺灣的美麗與哀愁。 2. 運用理解詞語策略，理解詞義並能運用造句。 3. 透過提問能抓取文章要點，回答與課文相關問題，理解課文內容及採訪稿寫作特色。 4. 能透過作者的所見所聞（客觀事實）找到他的觀點（主觀想法）。 5. 能利用蒐集到的材料，寫出一篇「看見○○的美麗與哀愁」的文章。	《策略》Marzano 自我系統 《個人》作業~臺灣行腳 ● 完成學習單~臺灣景點報導 ● 上臺報告一個臺灣景點特色
4	第一單元擁夢飛翔 三、憧憬 1. 分析標題和單元主題的關連性，合理的猜測內文。知道圖中人物為完成夢想所做的努力，並激發學生思考未來的自己想做什麼。 2. 運用理解詞語策略，理解詞義、辨識形近字和同義詞，並能運用造句。 3. 能回答與課文相關問題，理解童詩的內容與意涵，並說出自己的看法。 4. 把「物」想像成「人」，用人的外形、動作、情感的詞語，表現出「物」的特色，藉著物的形象傳遞人的情感。 5. 閱讀童詩，學習如何欣賞一首詩，並仿作詩句。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業~我的夢想 ● 閱讀42則人物故事《夢想》 ● 完成學習單~擬定個人夢想計畫 ● 分享：用一句話敘述自己的夢想
5	學習地圖一 1. 認識譬喻修辭。 2. 可以寫出譬喻句。 3. 認識把記敘文寫得更精采的寫作手法。 4. 能運用把記敘文寫得更精采的寫作手法，完成一段短文。	《策略》系統思考 《個人》作業~夢想起飛 ● 蒐集名人圓夢的故事 ● 寫作：改變時間順序，重新編寫並濃縮人物圓夢的故事。
6	第二單元生活中的藝術 四、恆久的美 1. 尋找段落的關鍵詞或句子，歸納課文大意。 2. 透過上下文的文意，分辨多義詞語的意思。 3. 閱讀課文，理解文章的訊息與主旨。 4. 學習空間的方位順序描寫，並運用在短文寫作中。 5. 能閱讀短文，整理文章訊息和回答問題。	《策略》視覺思考 《個人》作業~發現美的事物 ● 用數位相機拍下生活中的美景 ● 報告：說出照片裡的場景特色，以及美的感受。
7	第二單元生活中的藝術 五、它抓得住你——商標的故事 1. 觀察課前想想的漫畫，引申到自身相關的經驗，在課堂發表並聆聽他人的發言內容。 2. 運用理解詞語策略，理解詞義並能運用造句。	《策略》同儕教導 《團體》作業(2人)~商標的故事 ● 透過網路搜尋感興趣的商標故事 ● 分析並描繪商標的特色

	3.透過提問能抓取文章要點，回答與課文相關問題，理解課文內容。 4.運用自我提問的策略，自問自答，幫助理解文本含義。 5.事先收集資料，有順序的觀察描述與商標有關的內容，並能組織成完整的文章。	
8	第二單元生活中的藝術 六、故事「動」起來 1.能聆聽、分享交流的重點，並判斷是否正確。 2.根據課文提問，與圖表的推論分享討論的答案。 3.熟悉本課的生字詞語與多義字。 4.讀懂非連續文本的訊息。 5.運用讀表格的方式，閱讀新文本，並讀懂其訊息。 6.運用四字詞語，進行造句。	《策略》ARCS 模式 《個人》作業~動畫觀後感 ● 自選一部動畫觀賞 ● 完成學習單，寫出觀後心得
9	學習地圖二 1.認識摹寫修辭特色。 2.比較摹寫修辭方法差異。 3.利用摹寫修辭使寫作表達更生動活潑。 4.能在閱讀文本後，運用自我提問策略，理解課文。	《策略》曼陀羅思考法 《個人》作業~五感看世界 ● 運用九宮格把對某物的五感體驗寫下來。 ● 分享所觀察體驗的事物
10	閱讀階梯一、畫家的天空 1.能將自然段整併為意義段。 2.能摘取文章重點完成文章結構表格。 3.能摘取各個意義段的大意。 4.能運用文章結構完成全文大意。 5.能討論評定大意的品質。 6.能依據文本內容，運用閱讀策略，進行深度思考推論。	《策略》系統思考 《個人》作業~閱讀摘要 ● 閱讀畫家小故事，摘取重點 ● 完成學習單~畫家的故事
11	第三單元生命啟示錄 七、為生命找出口 1.閱讀圖文，預測課文內容，再回到自身經驗，說出自己的做法。 2.運用策略理解詞語，理解後能運用在句子上。 3.透過提問抓取文本要點，使用策略理解內容。 4.運用二維表格，統整歸納文本內容，找出共同觀點。 5.仔細聆聽，聽到重點並練習紀錄。	《策略》創意思考 《個人》作業~動物啟示錄 ● 閱讀動物資料 ● 完成學習單~動物的啟示
12	第三單元生命啟示錄 八、最勇敢的女孩 1.根據標題及單元主題的關聯性，仔細聆聽課文內容，聆聽馬拉拉在不同時期做了些什麼事，分項紀錄。 2.能從聆聽的筆記中，將馬拉拉在不同時期做過的事情，完整的說明。 3.能認識關於「勇敢」的四字詞語，並能適當的運用。 4.能讀懂課文，找出關鍵字，擷取各段大意。 5.能根據提示，運用「不僅……反而……」的句型，寫出完整的句子。	《策略》TARGET 模式 《團體》作業~戲劇演出 ● 蒐集「勇敢」主題的人物故事 ● 分組設計對白與角色演練 ● 小組輪流上臺演出 ● 彼此給予回饋
13	第三單元生命啟示錄 八、最勇敢的女孩	

	1. 根據標題及單元主題的關聯性，仔細聆聽課文內容，聆聽馬拉拉在不同時期做了些什麼事，分項紀錄。 2. 能從聆聽的筆記中，將馬拉拉在不同時期做過的事情，完整的說明。 3. 能認識關於「勇敢」的四字詞語，並能適當的運用。 4. 能讀懂課文，找出關鍵字，擷取各段大意。 5. 能根據提示，運用「不僅……反而……」的句型，寫出完整的句子。	
14	第三單元生命啟示錄 九、在挫折中成長 1. 根據標題及單元主題的關聯性，仔細聆聽課文內容。 2. 能從聆聽的筆記中，將「什麼人（物）」、「遇到什麼困難」、「如何解決」、「產生了什麼結果或影響」完整的說明。 3. 能認識同部首的字，正確讀出部首的讀音。 4. 能利用「什麼人（物）」、「遇到什麼困難」、「如何解決」、「產生了什麼結果或影響」這樣舉例的方式，練習「論據」的寫法。 5. 能運用議論文的結構「提出論點」、「舉出論據」及「重申論點」寫出「在○○中成長」作文。	《策略》4F 引導反思法 《個人》作業~ 向名人學習 ● 閱讀勵志人物故事報導 ● 完成學習單~名人的精神
15	學習地圖三 1. 能讀懂與學習階段相符合的議論類文章。 2. 能認識議論文本的特徵與結構。 3. 閱讀時能掌握文章中的論證的技巧，透過舉出相關的例子佐證論點。 4. 能將分析論點與論據之間的關聯性，並進行說明與詮釋。 5. 書寫議論文，能利用舉例等論證方式寫出議論類文章。	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業~我的觀點 ● 針對近期新聞事件提出看法 ● 上臺報告自己的觀點
16	第四單元與自然共舞 十、山中寄情 1. 專心聆聽他人的發言，並能則要記錄訊息。 2. 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 3. 學習生字，積累詞語，結合資料理解詩歌意思。 4. 理解古詩文的寫作特色，主動閱讀相關文本。 5. 觀察景物，藉由聯想力練習由景抒情，表達心中情感。 6. 練習各種寫作技巧。	《策略》圖像思考 《個人》作業~詩情畫意 ● 閱讀感興趣的古詩 ● 完成學習單~抄寫詩句並繪圖
17	第四單元與自然共舞 十一、與達駭黑熊走入山林 1. 專注聆聽影片中的訊息，並參與討論。 2. 熟習本課的生字詞語，辨識形近字。 3. 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的訊息。 4. 大量閱讀有關原住民族文化的文本，察覺文本中原住民族向大自然學習的訊息。 5. 運用點面結合進行故事創作，讓故事有畫面，生動精采。 6. 依故事大綱與寫作思考，書寫一篇內容精采、有一波三折的精采故事。	《策略》曼陀羅思考法 《個人》作業~山中傳奇 ● 閱讀與山林相關的故事 ● 完成學習單~大自然的禮物

18	第四單元與自然共舞 十二、荒島上的國王 1. 根據課文標題和單元主題的關聯性，預測課文內容。 2. 運用理解詞語策略，理解詞義並能運用造句。 3. 透過圖文觀察及回答提問，能抓取文章要點，回答與課文相關問題，理解課文內容及長篇故事之寫作特色。 4. 運用摘要策略，抓出段落重要事件及主角的情緒反應。 5. 運用摘要策略，找出文章中各段落的重要事件，及主角的情緒起伏反應。	《策略》Marzano 自我系統 《個人》作業~大量閱讀 ● 閱讀《魯賓遜漂流記》 ● 分享：最喜歡的情節
19	第四單元與自然共舞 十二、荒島上的國王 1. 根據課文標題和單元主題的關聯性，預測課文內容。 2. 運用理解詞語策略，理解詞義並能運用造句。 3. 透過圖文觀察及回答提問，能抓取文章要點，回答與課文相關問題，理解課文內容及長篇故事之寫作特色。 4. 運用摘要策略，抓出段落重要事件及主角的情緒反應。 5. 運用摘要策略，找出文章中各段落的重要事件，及主角的情緒起伏反應。	《策略》問題解決 《團體》作業~腦力激盪 ● 大家把生活上遇到的困境寫在紙條上 ● 隨意抽取困境紙條，大家提出解決策略
20	學習地圖四 1. 讀懂與學習階段相符合的文本——古典詩（絕句）。 2. 運用理解詞語策略，理解詞義並能運用造句。 3. 認識古典詩的特徵。	《策略》創意思考 《個人》作業~ 故事創作 ● 創作一篇以勵志為主題的故事 ● 分享故事內容
21	閱讀階梯二、分享的金牌 1. 能摘出文章重點及文章大意。 2. 能依據內容推論作者觀點。 3. 能深度閱讀與思考文章內容。 4. 能運用文章結構完成全文大意。 5. 能運用提出觀點的策略，針對主題提出自己的觀點。 6. 能閱讀文章，找出作者觀點，整合表達自己的觀點。	《策略》ORID 焦點討論法 《團體》作業~小小讀書會 ● 小組共讀一本書 ● 針對該書提出自己的觀點

彰化縣縣立芬園國民小學 113 學年度第二學期 五年級彈性(校訂)課程計畫 其他類

課程名稱	補救教學與自主學習	課程目標	依學生學習需求與狀況，學習成就低下者以補救教學增進基礎學力；一般學生透過自主學習的引導策略來培養學生自主學習知能，培育學生朝向終身學習的教育。
------	-----------	------	--

核心素養	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養	與學校背景發展 課程顯色呼應	非山非市學校期能及早施以補救教學，提升學生學習效能，並鼓勵學生自主學習發展多元知能。
節 數	每週__1__節，計20節	分組方式	依學生個別差異及學習成就之情況分組教學，其他學生則進行補救教學，其任務與作業。

組 別	補救教學	自主學習
教學模式與策略	1. 運用教育部《國民小學及國民中學學習扶助科技化評量系統》系統教學導入 2. 運用《因材網》學習拍 教學資源 3. 教師自編學習單 4. 其他民間資源之運用	1. 動機策略 2. 思考策略 3. 後設認知策略 4. 一般性學習策略 閱讀理解、摘要策略、記憶策略、筆記術、心智圖、樹狀圖等、網路資源搜尋、數位素養能力等
評量方式	1. 作業單 2. 紙筆測驗 3. 網站填答檢核	1. 書面報告 2. 學習檔案 3. 作品展示或展演

進度 (週次)	補救教學 教學重點/單元	自主學習 學習內容/單元
1	第一單元換一個角度 一、你會怎麼回答？ 1. 仔細聆聽同學發表，尊重不同想法，並記錄重點。 2. 運用生字花擴展新字形、字音、字義。 3. 運用工具及策略理解詞語的意思，並運用在句子中。	《策略》Marzano 自我系統 《個人》作業~ 名人的對話 ● 上網搜尋外國名人的智慧與幽默 ● 完成學習單~紀錄人物語言
2	第一單元換一個角度 一、你會怎麼回答？ 1. 透過提問抓取文本要點，運用閱讀策略理解內容。 2. 運用表格，整理並釐清事件脈絡。 3. 練習用網路進行關鍵字搜尋，閱讀後歸納整理故事的發展脈絡。	《策略》同儕教導 《團體》作業~相聲表演 ● 兩人一組，用相聲演出名人智慧用語小劇場 ● 欣賞並給予回饋
3	第一單元換一個角度 二、智救養馬人 1. 透過故事，認識歷史人物及其處事態度。 2. 運用理解詞語策略，理解詞義並運用造句。 3. 透過提問抓取文章要點，回答與課文相關問題，理解課文內容及寫作特色。 4. 掌握人物神態的描寫方法，並推敲出人物的情緒感受。 5. 讀懂故事的人物性格與處事方法，並從中遷移到自我的生活經驗中。	《策略》系統思考 《個人》作業~古人的智慧 ● 上網搜尋中國古人的智慧與幽默 ● 完成學習單~紀錄古人語錄
4	第一單元換一個角度 三、真正的「聰明」 1. 根據標題和單元主題的關連性，預測課文內	《策略》獨立/批判思考 《個人》作業~真正的聰明 ● 從日常生活中尋找聰明人

	容，並判斷標題中標點符號的作用。 2. 運用理解詞語策略，分辨詞義並造句。 3. 透過提問抓取文章要點，回答與課文相關問題，理解課文內容及議論文寫作的特色。 4. 運用閱讀策略與方法，進行歸納，找出議論文的論點。 5. 認識議論文的特徵與寫作策略，書寫出一篇完整的議論文。	● 上臺分享~我所知道的聰明人
5	學習地圖一 1. 認識轉化（擬人）修辭，培養寫出擬人句子的能力。 2. 認識縮寫，並練習習寫技巧。	《策略》系統思考 《個人》作業~讀報摘要 ● 閱讀報紙報導的人物事蹟 ● 寫作：以縮寫技巧，將文章濃縮成大意。
6	第二單元職業任意門 四、小記者，出動！ 1. 根據標題和單元主題的關連性，預測課文內容，並理解標題中標點符號的作用。 2. 運用理解詞語策略，分辨詞義並造句。 3. 透過提問抓取課文要點，讀懂課文內容及採訪稿寫作特色。 4. 運用六何法，提出合宜的問題，安排適切的提問順序。 5. 依實際採訪內容做合理的回應，並掌握採訪問答紀錄，寫出一篇採訪稿。	《策略》ARCS 模式 《個人》作業~採訪GO ● 採訪一位長輩的工作內容 ● 完成學習單~紀錄採訪內容要點
7	第二單元職業任意門 五、奇幻光芒的祕密 1. 根據標題和單元主題的關連性，預測課文內容，理解標題的意義。 2. 運用工具或理解詞語策略，分辨詞義並運用造句。 3. 運用閱讀理解策略，推論文本隱含的因果訊息，理解課文內容及寫作特色。 4. 掌握自我提問的寫作技巧，完成一篇以第一人稱敘述的短文。 5. 組織班級讀書會，結合課本尋找相關題材，欣賞文學的樂趣。	《策略》內在動機 《個人》作業~喜愛的作家 ● 閱讀喜愛的作家作品 ● 完成學習單~作家作品特色
8	第二單元職業任意門 六、人「聲」就是戲 1. 根據標題和單元主題的關連性，預測課文內容 2. 依照課文情境，運用朗讀符號，展現合宜的聲情。 3. 運用朗讀技巧，使文章讀起來更生動，讓人有身臨其境的感覺。	《策略》TARGET 模式 《團體》作業~有聲書 ● 小組自選一篇劇本，並分配角色 ● 小組配音，並加入音效 ● 正式錄音成有聲書 ● 播放音檔，相互交流觀摩
9	第二單元職業任意門 六、人「聲」就是戲」 1. 運用理解詞語策略，分辨詞義並運用造句。 2. 透過提問抓取文章要點，回答與課文相關問題，讀懂課文內容及寫作特色。	
10	學習地圖二 1. 了解朗讀符號的功用及運用時機。 2. 運用朗讀符號表現合宜的朗讀技巧。 3. 運用學過的寫作技巧，修改及潤飾文章。	《策略》ARCS 模式 《個人》作業~朗讀發表 ● 選擇一篇自己喜愛的文章 ● 掌握朗讀技巧，讀給全班聽

11	閱讀階梯一、「溜」出不一樣的人生——楊元慶 1. 運用學過的方法，擷取文章重點及大意。 2. 運用閱讀策略，深度閱讀與思考文章內容。 3. 閱讀後，提出不同層次的自我提問，並檢核自我提問完整性。 4. 將閱讀思考的題目，進行分類。 5. 閱讀文章後，完成不同層次的自我提問。	《策略》同儕教導 《團體》作業~提問與討論 ● 從閱讀文章中提出問題 ● 輪流提問並回答問題
12	第三單元海洋這麼說 七、真相？真相！ 1. 根據標題和單元主題的關連性，預測課文內容，並理解標題中標點符號的作用。 2. 運用理解詞語策略，分辨詞義並造句。 3. 透過提問抓取文章要點，回答與課文相關問題，理解課文內容及作者寫作用意。 4. 透過課文事例，認識論據的寫法。	《策略》同儕教導 《團體》作業~海洋的祕密 ● 共讀「海洋」主題的科普叢書 ● 全班輪流提問，由大家搶答
13	第三單元海洋這麼說 八、你想做人魚嗎？ 1. 分析標題，並推測詩文內容。 2. 運用理解詞語策略，理解詞義、辨識形近字和同義詞。 3. 回答與課文相關問題，理解童詩的內容與意涵。 4. 運用閱讀策略欣賞童詩，並理解詩作。 5. 用人的形象和行為創作童詩，表現出「景物」的特色。 6. 理解「物」與「物」的聯想，練習譬喻法的寫作技巧。	《策略》情境布置 《團體》作業~班級海生館 ● 分組製作海洋生物的海報 ● 將海報布置在教室牆面展示
14	第三單元海洋這麼說 九、海洋的殺手 1. 根據標題連結課文內容及生活經驗，表達想法。 2. 運用理解詞語策略，分辨詞義並應用。 3. 依據提問提出重點，推論課文的深層含義。 4. 以「探究事理四步驟」，讀懂文章重點，掌握文章脈絡。 5. 練習遞進句的用法，體會遞進句表達的效果。 6. 運用探究事理的步驟，分析整理資料，書寫說明事理的作品。	《策略》4F 引導反思法 《團體》作業~ 守護海洋 ● 閱讀海洋環保相關報導 ● 製作守護海洋海報並付出行動
15	學習地圖三 1. 認識事理說明文的特性。 2. 學習事理說明文的寫作技巧。 3. 練習引用修辭的寫作技巧。	《策略》內在動機 《個人》作業~名言佳句 ● 依據自己日常生活事件，上網搜尋對自我有幫助的名言佳句 ● 完成學習單~醍醐灌頂的佳句
16	第四單元來自遠古的神話 十、玉米人的奇蹟 1. 蒐集神話故事， 上臺發表，並認真聆聽同學分享的神話故事。 2. 運用理解詞語策略，分辨詞義並運用造句。 3. 透過提問抓取文章要點，回答與課文相關問題，理解課文內容。 4. 透過朗讀，讀懂劇本語句的意涵，表現廣播劇的特色。 5. 閱讀文章，理解各地飲食文化的特色，學會	《策略》TARGET 模式 《團體》作業~廣播劇 ● 用課文劇本分配角色 ● 小組配音，並加入音效 ● 播放音檔，相互交流觀摩

	尊重不同文化。 6. 掌握重點，寫出簡單的廣播劇，並呈現演出效果。	
17	第四單元來自遠古的神話 十一、幸福的火苗 1. 運用故事大綱，整理課文大意。 2. 運用理解詞語策略，理解詞義。 3. 運用故事中的情節與對話，分析人物的特質，並表達自己的觀點。 4. 認識「無論……都……」的句型，表達自己的生活或活動經驗。 5. 透過文本進行人物分析，表達自己的觀感，並進行改寫創作。	《策略》創意思考 《個人》作業~火苗的發想 ● 創作與火苗相關的故事 ● 完成學習單~○○的火苗
18	第四單元來自遠古的神話 十二、神農嘗百草 1. 運用聆聽策略聽懂內容，並說出聆聽內容的要點。 2. 根據提問，說出課文大意。 3. 熟悉本課的生字詞語，運用結構學習生字。 4. 透過觀察、尋找線索等方法，回答課文相關問題，理解課文內容。 5. 理解課文中角色形象設定的意義，並寫出適合角色的戲劇臺詞。	《策略》曼陀羅思考法 《個人》作業~解析人物特質 ● 閱讀神話故事，分析人物的特性 ● 完成學習單~○○的神態
19	學習地圖四 1. 認識神話的分類與作用。 2. 理解神話與當時人們生活的關聯。 3. 認識「對話」的功能，並實際練習在寫作中。	《策略》Marzano 自我系統 《個人》作業~對話筆記 ● 紀錄身邊人物的日常對話與神態 ● 人物模仿秀
20	閱讀階梯二、旗魚王 1. 摘出文章重點及文章大意。 2. 找出文中描寫畫面的文句。 3. 運用閱讀策略，深度閱讀與思考文章內容，完成主角的心情波線圖。 4. 運用學過的閱讀策略，找出支持理由。 5. 從文中辨識出作者觀點，並提出支持理由。	《策略》ORID 焦點討論法 《團體》作業~小小讀書會 ● 小組共讀一本書 ● 針對該書提出觀點與支持的理由

