

彰化縣員林市員林國民小學 115 學年度 各年級 彈性學習課程/節數

課程架構表

「校訂課程」：是由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。彈性學習課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，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。

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校以跨領域閱讀為本位課程；從低年級起，培養學生國際觀；並以多元展能為課程願景，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。彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

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	下學期	上學期	下學期
		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	跨域智讀力	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18
	國際教育	20	20	20	20								
	環境教育					20	20	20	20				
	資訊					20	20	20	20	20	20	20	18
	AI 機器人									20	20	20	18
	員林小文青									20	20	20	18
	生活實驗家									20	20	20	18
	安全教育-交通安全教育	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
其他類 課程	重大議題	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	16
	合計	60	60	60	60	80	80	80	80	120	120	120	108

彰化縣員林市員林國民小學 115 學年度第一學期五年級跨域智讀力彈性學習課程

課程名稱	跨域智讀力	實施年級 (班級組別)	五年級上學期	教學 節數	本學期共(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	本校願景為「宏觀、活力、安心、優質」，旨在培養孩子成為健康快樂、心中有愛、肯定自我與進取創新的二十一世紀優質學生。教育哲學家斯賓塞(Spencer)說：「教育的最終目標在為未來的生活作準備」。利用長篇小說、藝術、科普各種類型讀本與學生經驗相結合，設計一系列課程，讓學童從生活學習中，建構與發展相關的知識和能力，以培養涵蓋真、善、美元素的生活課程核心素養，達成本校「活力學生」之教育願景。 兒童從生活中開展學習，他們在生活中遊戲、學習探索、認識世界，進而學習規劃自己的生活與發展自我價值。本課程希望孩子透過讀本的引導，在生活中遭遇問題或困境時，學會以適當的態度與方式面對與解決。同時亦配合學校主題閱讀活動，發展學生「立足台灣、放眼世界」的本土觀與國際觀之生活視野。				
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。				
領綱核心素養	國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，培養同理心與責任感。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。				

					6. 全班共讀書本內容。 【活動二】跟著卡萊去探案 1. 針對學生上週閱讀進度的內容，進行基本提問 2. 學生分組，每組 4-5 人，每組寫下卡萊察覺的疑點。 3. 學生分組上台發表 4. 師生共同分析，那些疑點是有充足證據支持其論點，那些疑點證據較為不足。（客觀事實與主觀判斷的分別） 5. 教師播放一段柯南解說案情的影片，引導學生了解偵探在分析案情時，應提出「關鍵線索/證據」並說明「可疑原因」以指認兇手。 6. 教師分發學習單，說明「關鍵線索」的書寫原則與方式。提醒學生在閱讀時可用便利貼做記號，最後再挑選四個關鍵線索書寫。 7. 分享學習單	分享與聆聽 完成學習單 積極參與討論	
--	--	--	--	--	--	---	--

						請學生依書寫關於犯人埃納爾舅舅的角色介紹。 8. 分享學習單		
第 7-8 週	2	二、主題閱讀 —— 探索世界趣 我的雄偉建築 大發現	[國語] 1.2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2.5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 3.5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 4.5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5.6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。 [社會] 1.2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 2.2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。	[國語] 1.Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 2.Ca-III-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 3.Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 [社會] 1.Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。 2.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。	1. 透過立體翻頁書引導學生認識世界重要的建築物，在書中搭建的空間裡穿梭雄偉的建築結構，觀察建築物特色的同時也一併學習各國歷史文化。 2. 培養學生國際觀及對世界重要建築的認識，進一步了解建築物與各地的自然景觀和人文歷史間的關聯。	一、引起動機： 1. 播放《我的雄偉建築大發現》BV (Book Video) 二、發展活動： 1. 老師揭示書本的封面，教師說明本書封面四座建築物的特色。 2. 教師介紹本書中相對而言建造時間較古代的建築物：大金字塔與競技場。內容的預測。 3. 教師可將書中所列之建築物依建造時間或性質簡單分類，例： -古代：大金字塔、競技場。(第一節) -宗教：藍色清真寺、巴黎聖母院。 -宮殿、城堡：凡爾賽宮、姬路城、倫敦塔。 -藝術：古根漢美術館、雪梨歌劇院。 -商業辦公大樓：高塔型建築。 4. 教師以 PPT 建築物實	學生能專心聆聽，並參與討論	1. 書本：我的雄偉建築大發現 2. 學習單

				3. Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素。		際照片逐一導讀、介紹建築物，本節從「藍色清真寺」說明至「雪梨歌劇院」。 5. 讓學生自己翻閱書本，探索建築物的構造與特色 6. 發下「我的雄偉建築大發現」學習單，口頭回答問題後，再開始書寫。 7. 請學生分享學習單上最後一題。 8. 請學生述說所寫特色，其他人猜測是哪棟建築物。	學生能靜心閱讀書本 能完成學習單及發表分享	
第 9-14 週	6	三、不要講話 (一)班級共讀 (二)文本探討 (三)校園小記者	【國語】 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清	【國語】 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Cb-III-2 各類	1. 能由生活化的寫實校園小說，欣賞寫作手法，並探討故事情節所帶來的啟發。 2. 能藉由書寫大意的技巧，嘗試新聞報導寫作模式，完成一篇精簡詳實又饒富趣味的校園新聞報導。	【活動一】班級共讀 1. 從小學一年級至今，老師上課最常說的一句話是什麼呢？ 2. 教師簡述故事：雷克頓小學的五年級同學，原本非常愛講話，但有一天，他們突然都不說話了…… 3. 請學生分組討論，猜一猜，可能的原因是什麼，並寫下紀錄，上台發表。 4. 發下書本，學生閱讀找出真正不說話的原因。	積極參與討論 口頭發表 參與討論	1. 讀本：不要講話 2. PPT 3. 學習單

					活動，你覺得學生們學到了什麼？最大的收穫是什麼？ 2. 分組討論後，發下學習單，學生自行完成回答書寫。 【活動四】校園小記者 1. 請教師提問：「不要講話」是雷克頓小學的重大事件，如果要寫成一篇校園報導，該如何書寫呢？ 2. 揭示倒三角新聞寫作法 3. 教師準備報導的第一段範例，引導學生歸納，第一段應先以 5W1H 寫下事件概述，並可留下懸念，引起讀者想繼續閱讀的興趣。 4. 發下學習單，學生依上述要點，試寫〔雷克頓小學不說話事件〕報導的第一段。 5. 教師準備兩篇關於員林國小的新聞報導，引導同學歸納第二段的寫作重點： (1) 進一步描述過程 (2) 敘述第一段未提到的細節 (3) 採訪紀錄 6. 引導學生歸納第三段寫	同儕互動 參與討論 完成學習單	
--	--	--	--	--	---	--------------------------------------	--

						作重點：結語部分應簡潔有力，強調該事件的意義與影響。 7. 多數新聞都會附上照片作為紀錄或佐證，請同學畫出一幅具有事件代表性的畫面。 8. 學生自行完成新聞寫作閱讀單		
第 15-20 週	6	四、繪畫的故事 (一)班級共讀 (二)畫作賞析 (三)創意仿畫	【國語】 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 【藝術與人文】 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 2-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。 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。 3-III-4 能與他人合作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其中的美感。	【國語】 Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 【藝術與人文】 視 E-III-3 設計思考與實作。 視 A-III-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。 視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。	藉由閱讀藝術賞析的文本，提升學生美感素養，並進行藝術創作。	【活動一】班級共讀 1、教師準備五題關於世界名畫、名畫家的題目，測驗學生對藝術領域的基礎認知。 2、先以 PPT 欣賞封面的三幅畫，提問：是否看過、知道畫作名稱或畫家的名字？ 3 教師先針對三幅畫作及畫家進行介紹。 4. 發下書本，請學生翻到目錄頁，提問：這本書的編排脈絡為何？ 5. 學生自行閱讀書本。 【活動二】畫作賞析 1. 分配閱讀進度，鼓勵學生發表閱讀進度中，哪一幅畫印象深刻？為什麼？ 2. 教師先挑選出部分較具代表性或有故事性的畫作，以 PPT 搭配影片進行介紹，引導學生進行更深	仔細聆聽 口頭發表 靜心閱讀 專心聆聽 口頭發表	1. 讀本：繪畫的故事 2. PPT 3. 學習單

						層次的藝術賞析 【活動三】創意仿畫 1. 教師先行準備幾張改編畫作，學生觀察畫中創意元素，推論畫家為什麼會想要進行這樣的修改。 2. 可初步劃分改編畫作類行為：趣味、潮流、批判、廣告……等幾個面向。 3. 三人一組，進行小組討論，挑選想改編的畫作，以及如何進行改變。 4. 學生寫下初步構想，交由老師審核，即可開始進行創作。 5. 小組分工，分別進行繪畫創作與創作構想書寫。 6. 學生投票分別選出最有創意、還原度最高…等獎項。	創意展現 小組討論 書寫與繪畫 作品欣賞	
--	--	--	--	--	--	---	---	--

彰化縣員林市員林國民小學 115 學年度第二學期五年級跨域智讀力彈性學習課程

課程名稱	跨域智讀力	實施年級 (班級組別)	五年級下學期	教學 節數	本學期共(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	本校願景為「宏觀、活力、安心、優質」，旨在培養孩子成為健康快樂、心中有愛、肯定自我與進取創新的二十一世紀優質學生。教育哲學家斯賓塞(Spencer)說：「教育的最終目標在為未來的生活作準備」。利用長篇小說、藝術、科普各種類型讀本與學生經驗相結合，設計一系列課程，讓學童從生活學習中，建構與發展相關的知識和能力，以培養涵蓋真、善、美元素的生活課程核心素養，達成本校「活力學生」之教育願景。 兒童從生活中開展學習，他們在生活中遊戲、學習探索、認識世界，進而學習規劃自己的生活與發展自我價值。本課程希望孩子透過讀本的引導，在生活中遭遇困境或危機時，學會以適當的態度與方式面對與解決。同時亦配合學校主題閱讀活動，發展學生「立足台灣、放眼世界」的本土觀與國際觀之生活視野。				
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。				
領綱核心素養	國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感。國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。				

						【活動二】提問技巧訓練 1. 教師針對學生上週閱讀進度的內容，進行提問。 2. 歸納事實性、推論性、評論性的問題各 1-2 個，分析差異。 3. 學生分組，每組 4-5 人，每組提供三種類型的問題各一個，並提供答案。 4. 抽籤請幾位學生上台，念出所寫的問題，同學舉手回答。 5. 學生回家閱讀完後半本書，每人需準備一個問題，抽籤上台提問。 【活動三】生活大不同 1. 觀賞〔郝廣才在中視：爭女性受教權 馬拉拉一枝筆改變世界〕影片。 2. 引導學生思考自己與戰亂國家中人民的生活差別	積極參與討論 口頭發表 小組討論 口頭發表 專心聆聽 口頭發表 完成學習單	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				色，各有其產生的背景因素。		中各個角色，全班一起回想文本內容。 【活動三】在地文化探索 二、發展活動 1. 請學生打開目錄，教師依目錄提示書中所介紹的鹿港特色建築及小吃。 2. 學生分組，選擇2項特色建築或小吃，利用平板查詢資料，做深入介紹。 三、總結活動 發表與分享	小組討論 資料查詢與彙整 口頭發表與專注聆聽	
第 9-14 週	6	三、科學家開的店 (一)導讀 (二)科學心智圖	【國語】 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。5-III-10 主動尋找閱讀材料。	【國語】 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。	閱讀文本後，能運用自然科所學之基礎科學知識，再結合資訊搜索能力，有系統地整理科學家的相關介紹，並進行口頭報告發表。	活動一：導讀 一、準備活動 1. 科學家、理論配對：請學生回想自然課所學，或自己延伸閱讀學習的內容，嘗試正確連結科學家及其所提出的科學理論。 二、發展活動 1. 介紹何謂科普閱讀。	先備知識檢核 專心聆聽	1. 學習單 2. 台灣特有生物保育中心網頁 3. Youtube 瀕臨絕種動植物影片連結

			5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 【自然】 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	【自然】 INf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。		2. 全班共讀〈牛頓的蘋果攤〉。 3. 學生發表、列舉篇章中所呈現的內容分類，並分享閱讀順序。 4. 學生發表每一項分類的介紹重點為何。 三、總結活動 討論：篇章中每一部分提供不同的資訊，都要好好閱讀，不要遺漏。 活動二：科學心智圖 一、引起動機 教師針對學生上週閱讀進度的內容，進行基本提問。 二、發展活動 1. 以〈牛頓的蘋果攤〉為例，進行心智圖教學。 2. 教師以 PPT 揭示預先做好的心智圖筆記。 3. 請學生閱讀心智圖筆記，兩人一組，練習看著投影筆記介紹該篇章重點。	口語表達 專心閱讀 回答問題 專心聆聽 小組合作	
--	--	--	---	--	--	--	---	--

						4. 總結歸納心智圖筆記的優點及操作方式。 5. 學生分組，選擇其中一篇，討論並繪製心智圖。 6. 教師批閱學生心智圖後，學生練習上台報告。 三、總結活動 1. 學生上台報告 2. 每生一張評分表，小組上台報告時，台下學生需針對口語發表與心智圖進行評分。。	上台發表 小組互評	
第 15-20 週	6	四、晴空小侍郎 (一)導讀 (二)人物性格分析 (三)創意符咒設計	【國語】 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。	【國語】 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bb-II-2 人際交流的情感。 Aa-III-2 自己與他人特質的欣賞及接納。	1. 藉由充滿想像力與同理心的神怪故事，引導學生思考接受跟自己不一樣的人、事、物，幫助孩子有更多正向的思考。 2. 藉由主角「晴空小侍郎」正向鮮明的性格，引導學生藉由角色事蹟、作為歸納其性格特色。 3. 藉由奇幻小說的「符咒」元素，啟發學生的想像與創造力，引導學生主動關懷他人，懷著祝福的心意，創作	活動一： 一、準備活動 1. 學生分享聽過的鬼故事 2. 學生分享的故事中鬼的形象塑造分析 二、發展活動 1. 介紹封面，請學生發表對內容的聯想。 2. 介紹書名，請大家開始聯想預測內容可能是什麼？ 3. 動畫欣賞：《晴	仔細聆聽 口頭發表 聯想預測	1. 讀本:晴空小侍郎 2. PPT 3. 學習單

					祝福的符咒。 空小侍郎》十週年紀念版。 4. 揭示「晴空小侍郎」屬於奇幻類型文學，並針對中西方奇幻文學加以介紹。 5. 發下書本，請學生開始閱讀。 活動二： 一、準備活動 1. 教師以提問方式，讓學生回顧指定閱讀進度的內容。 二、發展活動 1. 教師提問：故事的主角通常會有一些正向的人格特質，說說你喜歡的書籍主角有哪些方面的特質呢？（以PPT 列出參考性格詞彙） 2. 請學生舉手發表，分享自己喜歡的角色：書名、角色名、性格特質。 3. 請學生再深入思考，寫下簡單筆記：該角色的哪些事蹟、作為，讓你	專心閱讀 回答問題 參與討論	
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------	--

					歸納出他具有該方面的性格特質呢？ 4. 學生分組，分享所寫下的筆記。 5. 小組推派一位同學上台口頭發表。 6. 發下學習單，學習單第一大題為晴空小侍郎性格分析，請學生一邊閱讀，一邊勾選晴空小侍郎所具備的性格特質，並標註頁數 8. 學生依據學習單紀錄，分組分享所觀察到的晴空小侍郎性格特質。 9. 討論後學生各自完成閱讀單書寫。 三、總結活動 1. 各組推派 1-2 位同學上台報告。 活動三： 一、準備活動 教師提問:1. 在故事中，晴爺爺曾說過真正的咒語是用什麼做成的？ 2. 曾經在哪些書籍中看過咒語和符咒	小組討論 口頭發表 學習單書寫 分享 口頭回答	
--	--	--	--	--	---	---	--

彰化縣員林國民小學「素養導向教學與評量」教案

-古堡裡的珍珠-

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

一個自詡成為大偵探福爾摩斯、白羅、溫西爵爺第二的少年—卡萊，雖然生長在平平靜靜的小城市，卻憑藉著伸張正義，和社會敗類對抗的熱誠與使命感；與遊戲同伴自組白玫瑰軍所建立的絕佳革命情感。

藉由故事中卡萊敏銳的偵探特質—存疑且敏銳的觀察力、處處紀錄且一一求證的科學辨證能力，引導學生跟隨卡萊一同抽絲剝繭，從文本中汲取破案線索，培養邏輯推理能力，學習尋找證據支持觀點。此外，藉由故事中性格鮮明的人物，訓練學生對角色進行介紹書寫。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	彈性學習課程		設計者	五年級閱讀小組	
單元名稱	古堡裡的珍珠		總節數	共 6 節，240 分鐘	
教材來源	☐ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☒ 自編（說明：）：校本閱讀讀本-古堡裡的珍珠				
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☒ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）			實施年級	五年級
學生學習經驗分析	1. 具備閱讀長篇小說的閱讀能力。 2. 具備基礎邏輯推理能力。				
設計依據					
學科價值定位		閱讀文本後，能運用基礎邏輯推理能力，針對犯案疑點，書寫有理有據的推理歷程。			
領域核心素養		國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題。			
單元課程學習重點	學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-4 區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 5-III-10 主動尋找閱讀材料。 6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。			
	學習內容	Ad-III-3 故事、童詩、現代 散文、少年小說、兒童劇等。 Bc-III-2 描述、列舉因果問題解決比較等寫作手法。 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。			

單元課程目標		藉由閱讀推理小說，培養學生邏輯推理能力，在閱讀書籍時能做更深層次的思考。
核心素養呼應說明		A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養
議題 融入	實質內涵	(非必要項目)
	融入單元	(非必要項目)
與他領域／科目連結		(非必要項目)
教學設備／資源		PPT、共讀書、學習單、影片
參考資料		

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明		
選定節次 (請打勾)	單元節次	教學活動安排簡要說明
	1 第 1 節課	1. 觀察力、邏輯推理小試身手 2. 偵探小說初探 3. 班級共讀
	2 第 2-3 節課	1. 問題與討論 2. 學習單書寫-關鍵線索，可疑原因
	3 第 4-6 節課	1. 問題與討論 2. 學習單書寫-角色介紹、角色描繪 3. 學習單發表與分享 4. 延伸閱讀相關類型書籍

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	第 1-2 節	授課時間	80 分鐘
學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。		
學習內容	Ad -III-3 故事、童詩、現代 散文、少年小說、兒童劇等。		
學習目標	藉由閱讀推理小說，培養學生對邏輯推理的興趣。		
情境脈絡	<pre> graph LR A[了解偵探所需具備的基礎能力] --> B[推理小說初探] B --> C[閱讀文本] </pre>		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、引起動機- 1. 播放小丸子一家人在客廳的圖片，請學生觀察 30 秒後，換成下一張僅有細微改變的圖片。請學生回想兩張圖片間的差異。		15 分鐘	專心觀賞

2. 播放兩則案件敘述，請學生從嫌疑犯的證詞中查探疑點，發表自己的看法。 3. 教師揭示課堂要看的書籍為推理小說，小說中的名偵探通常需要具備細微的觀察力與清晰的邏輯分析能力。		用心思考 回答問題
二、發展活動 1. 教師提問：請學生說說自己所看過的推理小說。 2. 介紹推理小說所需具備基本元素 3. 介紹推理小說類型 4. 介紹世界名偵探 5. 教師揭示課堂閱讀的書籍為《古堡裡的珍珠》，並做基本導讀介紹： 十三歲的卡萊嗜讀偵探小說，一心想成為和福爾摩斯齊名的大偵探。然而在現實生活中，卡萊住在平靜的小鎮，根本沒有任何機會讓他發揮才智，伸張正義。 有一天，好友埃娃洛塔的舅舅突然造訪小城，卡萊認為這人行跡可疑，於是展開偵查行動。他發現，人煙罕至的古堡突然有人造訪，並留下了珍珠，而一向寧靜的小鎮，竟也出現持槍的陌生人……難道這和震驚全國的珠寶竊案有關聯？卡萊抽絲剝繭的過程中，屢屢陷入危機，甚至連累最好的朋友。他能不能度過難關，成為夢想中的大偵探？	15 分鐘	專心聆聽 回答問題
三、綜合活動 1. 發下書本，請學生開始閱讀 2. 交代作業：回家閱讀前半本書籍，下週討論內容。	10 分鐘	專心閱讀
學習任務說明		
閱讀指定進度，對文本類型「推理小說」有基本的認識。		

教學活動規劃說明			
選定節次	第 2-3 節	授課時間	80 分鐘
學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-4 區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。		
學習內容	Ad -III-3 故事、童詩、現代 散文、少年小說、兒童劇等。 Bc -III-2 描述、列舉因果問題解決比較等寫作手法。		

	Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。		
學習目標	藉由閱讀推理小說，培養邏輯思考力，並練習做推理論述。		
情境脈絡	<pre> graph LR A[尋找關鍵線索] --> B[線索書寫] B --> C[交流與分享] </pre>		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 1. 教師針對學生上週閱讀進度的內容，進行基本提問。		5 分鐘	回答問題
二、發展活動 1. 教師提問：卡萊覺得埃納爾舅舅行蹤可疑，他發現了哪些疑點呢？ 2. 學生分組，每組 4-5 人，每組寫下卡萊察覺的疑點，愈多像愈好。 3. 學生分組上台發表。 4. 師生共同分析，那些疑點是有充足證據支持其論點，那些疑點證據較為不足。（客觀事實與主觀判斷的分別） 5. 教師播放一段柯南解說案情的影片，引導學生了解偵探在分析案情時，應提出「關鍵線索/證據」並說明「可疑原因」以指認兇手。 6. 教師分發學習單，先說明「關鍵線索」的書寫原則與方式。 7. 提醒學生在閱讀時可用便利貼做記號，最後再挑選四個關鍵線索書寫。		25 分鐘	專注聆聽 發表、回答
三、綜合活動 1. 學生繼續閱讀後半本書。 2. 交代作業：閱讀完後半本書，至少完成一項「關鍵線索」書寫。 -----第三節課結束-----		10 分鐘	專心閱讀
一、準備活動 1. 教師針對學生上週閱讀進度的內容，進行基本提問。			
二、發展活動 1. 抽選幾位學生上台發表所書寫的「關鍵線索」。 2. 教師針對學生發表內容評析，引導學生應如何書寫才算立論完整清晰。 3. 學生繼續完成另外三項的「關鍵線索」書寫。		7 分鐘	回答問題
三、綜合活動		25 分鐘	口頭發表

1. 學生交換閱讀心得單，互相給予建議後做適當修正。 2. 繳交心得單 -----第四節課結束-----	8 分鐘	學習單書寫 學生互評
學習任務說明		
能從文章中梳理出推論的因果關係，並簡明闡述。		

教學活動規劃說明			
選定節次	第 4-6 節	授課時間	120 分鐘
學習表現	5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-10 主動尋找閱讀材料。		
學習內容	Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。		
學習目標	1. 統整書中直接或間接呈現的角色性格、特色等要素，練習對人物的介紹書寫。 2. 閱讀同類型書籍		
情境脈絡			
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 1. 教師提供一段關於福爾摩斯的描述，請學生猜是哪一位名偵探。 2. 教師說明：小說中受歡迎的名偵探，在性格、專長或外型上通常具有一些鮮明的特色，讓讀者印象深刻。		10 分鐘	提問、回答
二、發展活動 1. 教師提供一段關於柯南的人物介紹，請學生分析在這段人物介紹中，包含了那些基本要素。 2. 統整學生答案：基本資料、人際關係、個人特色、重大事蹟 3. 發下學習單，請學生依上述要點，書寫 200-250 字的卡萊角色介紹。		25 分鐘	專注聆聽 口頭發表 學習單書寫
三、綜合活動 1. 學生四人一組，分享所書寫的人物介紹。 2. 繳交學習單		5 分鐘	交流分享

-----第四節課結束-----		
一、準備活動 1.發還學習單，抽選幾位學生上台朗誦所書寫的卡萊人物介紹	8 分鐘	口頭發表
二、發展活動 1.教師說明：其實不只偵探需要有鮮明的特色，一本成功的小說，犯人及其他的角色塑造亦是如此。 2.複習上一堂課所述的角色介紹要訴，請學生依書寫 200-250 字關於犯人埃納爾舅舅的角色介紹。 3.完成角色介紹後，選擇卡萊或埃納爾舅舅，畫出心中想像的角色樣貌。	25 分鐘	學習單書寫
三、綜合活動 1.學生四人一組，分享學習單內容。 2.繳交學習單	7 分鐘	分享交流
-----第五節課結束-----		
一、準備活動 全班學生至圖書館，每人挑選一本「推理小說」。		
二、發展活動 學生安靜閱讀所挑選的書籍，教師巡視學生所挑選的是否為屬於推理小說。	5 分鐘	
三、綜合活動 書籍若未閱讀完，自行辦理借閱手續。	30 分鐘	
-----第六節課結束-----		
	2 分鐘	靜心閱讀
學習任務說明		
1. 練習角色介紹書寫 2. 閱讀至少一本同類型書籍		

彰化縣員林國民小學「素養導向教學與評量」教案

—我的雄偉建築大發現—

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

配合本學期主題閱讀活動「探索世界趣」。身處於全球化的時代，國際觀是成為世界公民所必備的素養之一。有鑑於此，圖書館每隔兩年，便會辦理一次以此為主要議題的書展及閱讀活動，逐年漸進，培養孩子們對自己國家以外的地方，由感興趣到有能力了解，進而能對國際重大事件與情勢抱持敏感度。透過主題書展的讀本推廣與徵稿活動，我們期許孩子從小便能擁有開放尊重的心態，了解接納多元文化，積極關心國際脈動，將來成為具有國際素養的世界公民。

《我的雄偉建築大發現》是一本立體翻頁書，世界雄偉建築的奧妙，藉由一目了然的透視圖解，孩子們得以快速了解建築物的構造與特色，生動精緻的裝幀設計能提升孩子探究世界知名建築物的興趣，搭配書本附贈的隨身筆記翻閱，有效引導孩子們習得更多建築知識，進而了解其文化歷史背景。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	彈性學習課程	設計者	黃毓婷、李嘉佩	
單元名稱	探索世界趣	總節數	3 節，共 120 分鐘	
教材來源	☐ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☒ 自編（說明：）：圖書館主題閱讀活動年級選書－《我的雄偉建築大發現》			
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☒ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）		實施年級	五年級
學生學習經驗分析	1.學生已認識部分世界知名建築物。 2.聯結社會課學習世界地圖，對世界各大洲、各國已有基礎認知。			
設計依據				
學科價值定位	透過立體翻頁書引導學生認識世界重要的建築物，在書中搭建的空間裡穿梭雄偉的建築結構，觀察建築物特色的同時也一併學習各國歷史文化。			
領域核心素養	國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題。			
單元	學習表現	[國語]		

課程學習重點		1. 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2. 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 3. 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 4. 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5. 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。 [社會] 1. 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 2. 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。
	學習內容	[國語] 1. Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 2. Ca-III-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 3. Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 [社會] 1. Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。 2. 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。 3. Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素。
單元課程目標		培養學生國際觀及對世界重要建築的認識，進一步了解建築物與各地的自然景觀和人文歷史間的關聯。
核心素養呼應說明		C3 多元文化與國際理解 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。
議題融入	實質內涵	(非必要項目)
	融入單元	(非必要項目)
與他領域／科目連結		(非必要項目)
教學設備／資源		PPT、共讀書《我的雄偉建築大發現》、學習單
參考資料		維基百科

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
	1	第 1 節課	書本介紹、封面預測與教師導讀
	2	第 2 節課	細讀各建築物內容與教師補充介紹
	3	第 3 節課	延伸學習並完成學習單

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	第一節	授課時間	40 分鐘
學習表現	[國語] 1. 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2. 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。		

	[社會] 1. 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。		
學習內容	[國語] 1. Ca-III-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 2. Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 [社會] 1. 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。		
學習目標	能認識世界知名建築物的特色，並於閱讀時小心愛護立體翻頁書。		
情境脈絡			
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 1. 播放《我的雄偉建築大發現》BV (Book Video) https://www.youtube.com/watch?v=B7MhsaTymyc 2. 教師說明本書為立體翻頁書，內頁多層次設計，請學生在翻閱時小心愛惜書本。		5 分	專注聆聽
二、發展活動 1. 播放李清志教授導讀影片 https://www.youtube.com/watch?v=tYN-01qWB10 2. 教師說明本書封面四座建築物的特色。 3. 教師介紹本書中相對而言建造時間較古代的建築物：大金字塔與競技場。		5 分 25 分	認真聆聽 靜心閱讀
三、總結活動 1. 可補充說明關於金字塔的建造之謎。 2. 提醒學生隨書附的小冊須好好保管。		5 分	謹慎使用
學習任務說明			
透過影片與教師說明知曉閱讀本書時的注意事項，並展開認識世界知名建築物的序幕。			

教學活動規劃說明			
選定節次	第二節	授課時間	40 分鐘
學習表現	[國語] 1. 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 [社會] 1. 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。		
學習內容	[國語] 1. Ca-III-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 2. Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 [社會] 1. Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。		

	2. 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。 3. Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素。		
學習目標	認識各地重要雄偉建築物的構造與特色，進而了解各國的歷史文化。		
情境脈絡			
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 教師可將書中所列之建築物依建造時間或性質簡單分類，例： 1. 古代：大金字塔、競技場。(第一節) 2. 宗教：藍色清真寺、巴黎聖母院。 3. 宮殿、城堡：凡爾賽宮、姬路城、倫敦塔。 4. 藝術：古根漢美術館、雪梨歌劇院。 5. 商業辦公大樓：高塔型建築。(第三節)		3 分	專心聆聽 建立分類概念
二、發展活動 1. 教師以 PPT 建築物實際照片逐一導讀、介紹建築物，本節從「藍色清真寺」說明至「雪梨歌劇院」。 2. 讓學生自己翻閱書本，探索建築物的構造與特色。		35 分	專注聆聽對照 細心翻書閱讀
三、總結活動 補充說明哥德式建築與巴洛克式建築之比較。		2 分	比較差異
學習任務說明			
藉由翻閱各地雄偉建築的外觀與內部結構的過程，了解各地的文化歷史背景。			

教學活動規劃說明			
選定節次	第三節	授課時間	40 分鐘
學習表現	[國語] 1. 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2. 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 3. 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 4. 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5. 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。 [社會] 1. 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 2. 2b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。		
學習內容	[國語] 1. Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 2. Ca-III-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 3. Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 [社會] 1. Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯		

	性。 2. 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。 3. Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素。		
學習目標	1.認識臺灣的雄偉建築代表。 2.完成學習單。		
情境脈絡			
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 教師提問：「若說到臺灣的雄偉建築，你會想到哪一個？」		2 分	口頭回答
二、發展活動 1. 教師介紹 P12〈高塔型建築〉。 2. 教師講解 P14〈這些建築也很有名〉。 3. 發下「我的雄偉建築大發現」學習單，口頭回答問題後，再開始書寫。		15 分 15 分	專注聆聽 用心書寫
三、總結活動 1. 請學生分享學習單上最後一題。 2. 請學生述說所寫特色，其他人猜測是哪棟建築物。		8 分	口頭發表
學習任務說明			
飽覽各個知名建築物後，整理出自己印象深刻的建築，並完成學習單。			

彰化縣員林國民小學「素養導向教學與評量」教案

-不要講話-

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

雷克頓小學五年級的男生和女生全都愛講話。突然有一天，標準大嘴巴的大衛想試試整整一天不說話！但是一個名叫琳西的女孩在旁邊唧唧喳喳講個沒完。結果他打破了沉默，走過去挑釁。他們的爭執就此挑起了一場男生與女生的競賽；兩天之內，能講最少話的那一對就是贏家。本書討論了語言和思考、那些沒說出口的話以及氣憤中說出來的話、特別還有那溫和吐露字句時的語言力量，生動寫實又饒富趣味。

課程中除了探討故事情節所帶來的啟發，也藉由生活化的校園故事，引導學生書寫大意的技巧，並延伸教學，讓學生嘗試新聞報導寫作模式，完成一篇精簡詳實又饒有趣味的校園新聞報導。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	彈性學習課程	設計者	五年級閱讀小組	
單元名稱	不要講話	總節數	共 6 節，240 分鐘	
教材來源	☐ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☒ 自編（說明：）：校本閱讀讀本-不要講話			
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☒ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）	實施年級	五年級	
學生學習經驗分析	1.具備閱讀長篇小說的閱讀能力。 2.具備以 5W1H 書寫大意的能力。			
設計依據				
學科價值定位		1. 藉由生活化的寫實校園小說，引導學生欣賞寫作手法，並探討故事情節所帶來的啟發。 2. 引導學生書寫大意的技巧，並延伸教學，讓學生嘗試新聞報導寫作模式，完成一篇精簡詳實又饒有趣味的校園新聞報導。		
領域核心素養		國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，培養同理心與責任感。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。		
單元課程學習重點	學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 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。 6-III-6 練習各種寫作技巧。		

	學習內容	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。
單元課程目標		藉由閱讀寫實風格的校園小說，引導學生覺察生活經驗，並培養學生書寫新聞報導，紀錄生活。
核心素養呼應說明		A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養
議題融入	實質內涵	(非必要項目)
	融入單元	(非必要項目)
與他領域／科目連結		(非必要項目)
教學設備／資源		PPT、共讀書、學習單、影片
參考資料		

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明		
選定節次 (請打勾)	單元節次	教學活動安排簡要說明
	1 第 1 節課	1. 文本介紹 2. 小組討論 3. 閱讀文本
	2 第 2-3 節課	1. 寫作技巧欣賞 2. 文本探討 3. 學習單書寫
	3 第 4-6 節課	1. 新聞寫作技巧介紹 2. 新聞寫作實作 3. 交流與分享

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	第 1 節	授課時間	40 分鐘
學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。		
學習內容	Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。		
學習目標	藉由閱讀校園寫實小說，培養學生對生活事件的觀察力與敏銳度。		
情境脈絡	文本介紹 ➡ 小組討論 ➡ 閱讀文本		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、引起動機－ 提示學生要閱讀的是一本校園小說，主角也是五年級的			

學生。並請學生想一想，從小學一年級至今，老師上課最常說的一句話是什麼呢？	5 分鐘	回答問題
二、發展活動 1. 教師揭示課堂閱讀的書籍為《不要講話》。講述故事開頭部分：雷克頓小學的五年級同學，原本非常愛講話，但有一天，他們突然都不說話了…… 2. 請學生分組討論，猜一猜，可能的原因是什麼，並寫下紀錄 3. 請學生上台發表小組討論的可能原因。教師可依學生的答案，將其構想大致分類為推理小說、奇幻小說、科幻小說……等類別。 4. 提醒學生，這本書是偏向寫實風格的小說，但因為作者為美國人，國情不同，還是有些許差異。同學也可藉由閱讀認識其他國家的教育環境。	15 分鐘	分組討論 回答問題
二、綜合活動 1. 發下書本，請學生開始閱讀。 2. 交代作業：回家閱讀前半本書籍，下週需報告書中五年級學生突然不說話的原因。。	20 分鐘	專心閱讀
學習任務說明		
閱讀指定進度，梳理事件因果關係。		

教學活動規劃說明			
選定節次	第 2-3 節	授課時間	80 分鐘
學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。		
學習內容	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代 散文、少年小說、兒童劇等。		
學習目標	藉由閱讀長篇小說，欣賞寫作手法，並體會藉由故事情節所傳達的寓意啟發。		
情境脈絡	寫作技巧欣賞 ➡ 文本探討 ➡ 交流與分享		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 1. 教師針對學生上週閱讀進度的內容，進行基本提問。		10 分鐘	回答問題

二、發展活動 1. 教師以 PPT 展示書本中的部分句子，先刪除譬喻法的部分，讓學生閱讀，並提問：本書作者擅長以生動的譬喻法，一步步帶動讀者的想像力，讓讀者一起到達他所建構的故事情境中。同學讀了這幾個句子，有感覺嗎？ 2. 請學生再看原本未刪減過的句子， 例：琳西給了個不屑的臉色才接過紙條，她用大拇指和食指尖輕輕夾著那張紙，（彷彿手裡拿的是隻黏答答的癩蛤蟆）。 3. 請同學發表兩者之間的差異。 4. 教師歸納，譬喻法可增加情境描述的生動鮮活。 5. 發下學習單，完成第一大題，從書中找出兩個因譬喻法而更加生動的句子，記錄下來。	20 分鐘	專注聆聽、閱讀 發表、回答
三、綜合活動 1. 學生繼續閱讀後半本書。 2. 交代作業：閱讀完後半本書，並完成第一大題譬喻法句子紀錄。 -----第二節課結束-----	10 分鐘	專心閱讀
一、準備活動 1. 教師針對學生上週閱讀進度的內容，進行基本提問。	5 分鐘	回答問題
二、發展活動 2. 教師以問題引導學生共同討論思考學習第二大題的提問： (1) 如果你是雷克頓小學的學生，你願意參加「不要講話」活動嗎？為什麼？ (2) 面對不說話的學生，不同老師有不同的反應，你比較欣賞哪一位老師的想法或做法呢？ (3) 經過「不要講話」的活動，你覺得學生們學到了什麼？最大的收穫是什麼？ (4) 討論後，學生自行完成回答書寫。 三、綜合活動 1. 學生交換閱讀心得單，互相給予建議後做適當修正後繳交。 -----第三節課結束-----	30 分鐘	口頭發表 學習單書寫
-----第三節課結束-----	5 分鐘	學生互評
學習任務說明		
能欣賞作者寫作技巧，並表述故事所帶來的啟發。		

教學活動規劃說明			
選定節次	第 4-6 節	授課時間	120 分鐘
學習表現	5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 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。 6-III-6 練習各種寫作技巧。		
學習內容	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。		
學習目標	練習以新聞報導的書寫模式對〔雷克頓小學不講話事件〕進行紀錄。		
情境脈絡	新聞寫作介紹 新聞寫作實作 交流與分享		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 1. 複習 5W1H 代表含意，並藉由 5W1H 回顧《不要講話》故事重點情節。		5 分鐘	提問、回答
二、發展活動 1. 教師提問：「不要講話」是雷克頓小學的重大事件，如果要寫成一篇校園報導，該如何書寫呢？ 2. 揭示倒三角新聞寫作法 第一段：簡單寫出事件大致情況，以及最重要的結論。不超過100字。 第二段：進一步描述過程。如果有受訪者，最好引用對方的話。 第三段：做更細節的描述。可以再引用受訪者較不重要的話。 第四段：其他補充資料。 「倒三角形」新聞寫作法		30 分鐘	專注聆聽 口頭發表 學習單書寫
3. 教師準備兩篇新聞報導的第一段範例，引導學生歸納，第一段應先以 5W1H 寫下事件概述，並可留下懸念，引起讀者想繼續閱讀的興趣。 4. 發下學習單，請學生依上述要點，讓學生先試寫〔雷克頓小學不說話事件〕報導的第一段。			

三、綜合活動 1. 學生交換閱讀心得單，互相給予建議後做適當修正後繳交。 -----第四節課結束----- 一、準備活動 1. 發還學習單，抽選幾位書寫較完整的同學上台發表。 二、發展活動 1. 複習倒三角新聞寫作法。 2. 教師準備兩篇關於員林國小的新聞報導，引導同學歸納第二段的寫作重點： (1) 進一步描述過程 (2) 敘述第一段未提到的細節 (3) 採訪紀錄 3. 引導學生歸納第三段寫作重點：結語部分應簡潔有力，強調該事件的意義與影響。 4. 多數新聞都會附上照片作為紀錄或佐證，請同學畫出一幅具有事件代表性的畫面。 三、綜合活動 1. 學生五人一組，分享學習單內容。 2. 繳交學習單 -----第五一六節課結束-----	5 分鐘 10 分鐘 60 分鐘 10 分鐘	交流分享 口頭發表 聆聽、回答 學習單書寫 分享交流
學習任務說明		
學生能以新聞報導的書寫模式對〔雷克頓小學不講話事件〕進行紀錄。		

彰化縣員林國民小學「素養導向教學與評量」教案

- 繪畫的故事 -

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

《我愛讀繪畫的故事》是一本專門為孩子編撰的西洋繪畫史，從淺易的角度出發，依循繪畫的萌生期到現代，將西洋繪畫史中重要的流派與發展，劃分成六個時期，

清楚的記錄各個時期的特徵，以及圖畫主題的變革。書中搭配了三十幅歷代名畫，包括達文西、維梅爾、梵谷、安迪·沃荷等藝術大師的作品。孩子們可以透過生動活潑的文字介紹，以及漫畫式的插圖說明，輕鬆進入繪畫史的世界。

本課程藉由引導學生欣賞歷代名畫，啟發學生的想像與創造力，指導學生對名畫進行改造，於原始畫作中加入創意、批判或趣味性質的元素。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	彈性學習課程	設計者	五年級閱讀小組	
單元名稱	我愛讀繪畫的故事	總節數	共 6 節，240 分鐘	
教材來源	☐ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☒ 自編（說明：）：校本閱讀讀本-繪畫的故事			
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☒ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）		實施年級	五年級
學生學習經驗分析	1. 於藝術與人文課程中欣賞過部分世界名畫。 2. 具備基礎畫作鑑賞能力。			
設計依據				
學科價值定位		1. 藉由閱讀指導，培養學生對藝術類書籍的閱讀興趣，提升美感素養。 2. 引導學生觀察畫作風格，進行模仿，並在模仿中加入創意元素。		
領域核心素養		國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。		
單元課程學習重點	學習表現	〔國語〕 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 〔藝術與人文〕 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 2-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。 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。 3-III-4 能與他人合作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其中的美感。		

	學習內容	〔國語〕 Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 〔藝術與人文〕 視 E-III-3 設計思考與實作。 視 A-III-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。 視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。
單元課程目標		藉由閱讀藝術賞析的文本，提升學生美感素養，並進行藝術創作。
核心素養呼應說明		B3 藝術涵養與美感素養 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的態度與能力。
議題融入	實質內涵	（非必要項目）
	融入單元	（非必要項目）
與他領域／科目連結		（非必要項目）
教學設備／資源		PPT、共讀書、學習單、影片
參考資料		

（二）規劃節次（請自行設定節次，可自行調整格式）

節次規劃說明			
選定節次 （請打勾）	單元節次		教學活動安排簡要說明
	1	第 1 節課	1. 文本導讀 2. 閱讀文本
	2	第 2-3 節課	1. 分享喜愛畫作 2. 延伸賞析
	3	第 4-6 節課	1. 小組討論 2. 仿畫創作 3. 分享與交流

（三）各節教案（授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現）

教學活動規劃說明			
選定節次	第 1 節	授課時間	40 分鐘
學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 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。		
學習內容	Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 視 A-III-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。		
學習目標	藉由閱讀藝術類書籍，提升學生美感素養。		
情境脈絡	引起動機 ➡ 文本導讀 ➡ 閱讀文本		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註

一、引起動機- 教師提問，學生是否曾在圖書館借閱過繪畫類的書籍？還記得書名嗎？內容為何？ 二、發展活動 1. 教師準備五題關於世界名畫、名畫家的題目，測驗學生對藝術領域的基礎認知。 2. 請教師揭示課堂閱讀的書籍為《繪畫的故事》。先以PPT欣賞封面的三幅畫，提問：是否看過、知道畫作名稱或畫家的名字？ 3. 發下書本，請學生開始閱讀，先找一找，封面出現的畫作出現在第幾頁。 4. 學生發表答案後，教師先針對三幅畫作及畫家進行介紹。 5. 請學生翻到目錄頁，提問：這本書的編排脈絡為何？ 三、綜合活動 請學生開始閱讀。 交代作業：回家閱讀[洞窟壁畫 - 中世紀]。	5 分鐘 15 分鐘 20 分鐘	回答問題 經驗分享 回答問題 聆聽與分享 專心閱讀
學習任務說明		
閱讀指定進度，欣賞書籍中所介紹的畫作。		

教學活動規劃說明			
選定節次	第 2-4 節	授課時間	120 分鐘
學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 2-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。 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。		
學習內容	Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 視 A-III-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。 視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。		
學習目標	藉由閱讀藝術類書籍，提升學生美感素養。		
情境脈絡	分享喜愛畫作 ➡ 延伸賞析 ➡ 文本閱讀		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 1. 教師提問：在上一周的閱讀進度中，哪一幅畫最令你印樣深刻？為什麼？ 二、發展活動 教師先挑選出部分較具代表性或有故事性的畫作，以		10 分鐘	回答問題 專注聆聽、閱讀

PPT 搭配影片進行介紹，引導學生進行更深層次的藝術賞析		30 分鐘	發表、回答
三、綜合活動		10 分鐘	專心閱讀
3. 學生繼續閱讀〔文藝復興—劇力萬鈞與安靜恬適〕。			
-----第二節課結束-----			
一、準備活動		10 分鐘	回答問題
1. 教師提問：在上一周的閱讀進度中，哪一幅畫最令你印樣深刻？為什麼？			
二、發展活動		30 分鐘	專注聆聽、閱讀
1. 教師先挑選出部分較具代表性或有故事性的畫作，以 PPT 搭配影片進行介紹，引導學生進行更深層次的藝術賞析			發表、回答
三、綜合活動		10 分鐘	專心閱讀
1. 學生繼續閱讀〔改革時期—現代藝術〕。			
-----第三節課結束-----			
一、準備活動		10 分鐘	回答問題
1. 教師提問：在上一周的閱讀進度中，哪一幅畫最令你印象深刻？為什麼？			
二、發展活動		30 分鐘	專注聆聽、閱讀
1. 教師先挑選出部分較具代表性或有故事性的畫作，以 PPT 搭配影片進行介紹，引導學生進行更深層次的藝術賞析			發表、回答
三、綜合活動		10 分鐘	專心閱讀
1. 學生繼續閱讀〔改革時期—現代藝術〕。			
學習任務說明			
閱讀指定進度，欣賞書籍中所介紹的畫作。			

教學活動規劃說明			
選定節次	第 5-6 節	授課時間	120 分鐘
學習表現	1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 2-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己的想法。		

	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。 3-III-4 能與他人合作規劃藝術創作或展演，並扼要說明其中的美感。		
學習內容	視 E-III-3 設計思考與實作。 視 A-III-1 藝術語彙、形式原理與視覺美感。 視 A-III-2 生活物品、藝術作品與流行文化的特質。		
學習目標	觀察畫作風格，進行模仿創作，並在模仿中加入創意元素。		
情境脈絡	小組討論 ➡ 藝術創作 ➡ 交流與分享		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 1. 教師先行準備幾張改編畫作，請學生在欣賞時發表，加入的創意元素是什麼，畫家為什麼會想要進行這樣的修改。 2. 可初步劃分改編畫作類行為：趣味、潮流、批判、廣告……等幾個面向。		10 分鐘	提問、回答
二、發展活動 1. 學生三人一組，進行小組討論，挑選想改編的畫作，以及如何進行改變。 2. 學生寫下初步構想，交由老師審核，即可開始進行創作。 3. 小組須進行分工，分別進行繪畫創作與創作構想書寫。		60 分鐘	小組討論 繪畫創作
三、綜合活動 1. 教師將學生完成的畫作張貼於黑板，並張貼評分表於畫作旁。 2. 每位學生拿到紅、黃圓點貼紙各兩張，紅色代表模仿的相似度，黃色代表創意。 3. 學生分組上台投票，最高票者給予獎勵。 -----第六節課結束-----		10 分鐘	交流分享 學生互評
學習任務說明			
1. 學生能觀察畫作風格，進行模仿，並在模仿中加入創意元素。 2. 學生能互相欣賞畫作，並進行評判。			

彰化縣員林國民小學「素養導向教學與評量」教案

-戰火下的小花-

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

這本作品探討了現代阿富汗婦女和女孩生活中遭受到的種種殘酷待遇，刻畫一位勇敢的女孩如何在亂世中勇敢扛起家計而毫不氣餒。這樣的故事當可觸動少年讀者的憐憫心，增進他們對當代其他國家與他們同樣年齡的少年的了解，甚至願意伸出援手。如果要更進一步明瞭這本書的深層意義，我們可能得先設法解決政治與宗教狂熱結合後帶來的災難問題。這篇故事更可讓讀者得到另一個引人深思的結論：讓孩子接受良好教育是協助他們脫離生活困境的最佳方法，既可增強孩子的謀生能力，還可以協助他們充分發揮思考力、想像力和創造力。

在閱讀策略方面，引進提問技巧及觀點卡，藉此訓練學生在閱讀書籍時能做更深層次的思考。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	彈性學習課程		設計者	五年級閱讀小組	
單元名稱	戰火下的小花		總節數	共 6 節，240 分鐘	
教材來源	☐ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☒ 自編（說明：）：校本閱讀讀本-戰火下的小花				
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☒ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）		實施年級	五年級	
學生學習經驗分析	1. 具備閱讀長篇小說的閱讀能力。 2. 閱讀後能針對內容闡述個人觀點。				
設計依據					
學科價值定位		閱讀文本後，能對書中人物遭遇產生同理心，並針對書中議題闡述個人觀點。			
領域核心素養		國-E-C3 閱讀各類文本，閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題。			
單元課程學習重點	學習表現	5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己觀點評述文本內容。 5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。			
	學習內容	Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bc-III-2 描述、列舉因果問題解決比較等寫作手法。 Ac-III-4 國家權力的運用會維護安全及社會秩序，也可能增進或傷害個人與群體的利益。			

單元課程目標		藉由閱讀戰地故事，觸動學生的同理心，關心國際議題，並在閱讀書籍時能做更深層次的思考。
核心素養呼應說明		C3 多元文化與國際理解 關懷國際議題，具備思辨分析與批判思考的素養。
議題融入	實質內涵	(非必要項目)
	融入單元	(非必要項目)
與他領域／科目連結		(非必要項目)
教學設備／資源		PPT、共讀書、學習單、影片(《戰火下的小花》電影預告片、《郝廣才在中視：爭女性受教權 馬拉拉一枝筆改變世界》)
參考資料		

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明		
選定節次 (請打勾)	單元節次	教學活動安排簡要說明
	1 第 1-2 節課	1. 了解阿富汗的地理歷史與文化背景 2. 班級共讀
	2 第 3-4 節課	1. 提問技巧訓練 2. 班級共讀
	3 第 5-6 節課	5. 利用觀點卡闡述讀後感想 1. 比較自己與主角間的生活情境差異

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	第 1-2 節	授課時間	80 分鐘
學習表現	5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己觀點評述文本內容。 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。		
學習內容	Ad-III-3 故事、童詩、現代 散文、少年小說、兒童劇等。		
學習目標	藉由閱讀戰地故事，觸動學生的同理心，關心國際議題。		
情境脈絡	<pre> graph LR A[影片欣賞] --> B[背景知識介紹] B --> C[閱讀文本] </pre>		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、引起動機 1. 觀賞《戰火下的小花》電影預告片。 提問 1：這可能是發生在哪一個國家、地區的故事？		15 分鐘	專心觀賞 回答問題

提問 2：這個故事的背景是真實的事件，你聯想到甚麼國際新聞呢？ 提問 3：影片的片名可能有什麼含意？ 二、發展活動 1. 教師利用 PPT 介紹故事的相關背景知識 提問 1：請學生說出所知道關於阿富汗的任何資訊。 — 介紹阿富汗的地理位置 提問 2：阿富汗信仰的宗教是？ — 介紹阿富汗的宗教信仰 提問 3：關於伊斯蘭教，你知道些甚麼？ — 介紹伊斯蘭教（簡單介紹，請學生自己從書中劇情再去認識了解更多） — 及世界各地的宗教信仰概略分布 提問 4：有在電視或報紙新聞上看過關於阿富汗的報導嗎？ — 介紹阿富汗的政治現況 三、綜合活動 1. 發下書本，請學生開始閱讀 2. 交代作業：回家閱讀前半本書籍，下週討論內容。	25 分鐘 25 分鐘	回答問題 專心閱讀
學習任務說明		
閱讀指定進度，對阿富汗的史地與文化背景知識有初步的了解。		

教學活動規劃說明			
選定節次	第 3-4 節	授課時間	80 分鐘
學習表現	5-III-8 運用自我提問、推論等策略，推論文本隱含的因果訊息或觀點。 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。		
學習內容	Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ac-III-4 國家權力的運用會維護安全及社會秩序，也可能增進或傷害個人與群體的利益。		
學習目標	藉由閱讀戰地故事，觸動學生的同理心，關心國際議題，並在閱讀書籍時能做更深層次的思考。		
情境脈絡	學生學習提問技巧，從閱讀內容中提取問題，學習在閱讀文本時做更深層次的思考。		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、引起動機 1. 教師針對學生上週閱讀進度的內容，進行提問。 2. 分別提出事實性、推論性、評論性的問題各 1-2 個，講解分析差異。		20 分鐘	回答問題

法」這樣的說法嗎？為什麼？ 對應句型：我同意/不同意……，因為…… (3)你喜歡帕瓦娜的個性嗎？為什麼？ 對應句型：我喜歡/不喜歡……，因為…… (4)你認為塔利班對人民的規定限制合理嗎？為什麼？ 對應句型：我認為……，因為…… (5)你預測最後帕瓦娜一家人能團聚嗎？為什麼？ 對應句型：我預測……，因為…… 2. 學生各自完成學習單。 3. 學生每四人一組，分享學習單。 4. 每組推派一位同學上台發表。 三、綜合活動 1. 觀賞〔郝廣才在中視：爭女性受教權 馬拉拉一枝筆改變世界〕影片。 2. 引導學生思考： - 在臺灣，我們享有許多權利與自由，然而在世界上許多地方的人民卻沒有那麼幸運。我們應該珍惜所擁有的一切。 - 帕瓦娜、馬拉拉以及其他受到迫害的人民，和塔利班、IS 這些恐怖組織都是信仰伊斯蘭教，但卻有很大的不同。宗教本身並無好壞，原意都是要教人為善，做個更好的人，但過度狂熱的信徒卻容易遭有心人利用，如恐怖攻擊、宗教斂財……等。希望大家看完這本書，對宗教不要有偏見，在信仰時也能保持理智。	20 分鐘 15 分鐘 15 分鐘 10 分鐘	書寫學習單 分享交流 口頭發表 專心聆聽 專心觀賞影片， 提出觀點
學習任務說明		
閱讀指定進度，對書籍內容發表觀點，比較自己與帕瓦娜生活的差異，進而省思與惜福。		

彰化縣員林國民小學「素養導向教學與評量」教案

—有人在鹿港搞鬼—

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

《有人在鹿港搞鬼》是一本在地冒險小說，以鹿港「送肉粽」（送吊鬼）為題材，有點類似鬼故事，作者鄭宗弦以生動詼諧的寫作手法，穿插鹿港小鎮的景點、美食、諺語等等的介紹，從人鬼的互動情節中，感受到世間冷暖、親情和友情的可貴，也更加了解鹿港的傳統風俗。

鹿港對本校多數學生而言，並非陌生之地，期望透過課程設計閱讀在地文本，連結自己的生活經驗，擴大文本理解層次，加深對地方文史的認識，輔以〈鹿港趣味遊〉主題書展活動單，化身小記者進行鹿港旅遊報導，從中深化家鄉認同的情感。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	彈性學習課程		設計者	黃毓婷、李嘉佩	
單元名稱	有人在鹿港搞鬼		總節數	2 節，共 80 分鐘	
教材來源	☐ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☒ 自編（說明：）：圖書館主題閱讀活動五年級選書－《有人在鹿港搞鬼》				
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☒ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）		實施年級	五年級	
學生學習經驗分析	1.透過國語課文和生活經驗，可知學生對鹿港有一定的熟悉度。 2.學生已具備閱讀小說的能力。				
設計依據					
學科價值定位		透過閱讀與生活經驗分享，認識鹿港民間習俗與古蹟文物，同時也體認學習惜福知恩、誠信的美好品格。			
領域核心素養		國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-C3 閱讀各類文本，培養理解與關心本土及國際事務的基本素養，以認同自我文化，並能包容、尊重與欣賞。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。			
單元課程學習重點	學習表現	[國語] 1. 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 2. 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 3. 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 4. 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。 [社會]			

		1. 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。
	學習內容	[國語] 1. Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 2. Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 3. Ca-III-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 4. Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 [社會] 1. 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。 2. Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素。
單元課程目標		藉由閱讀小說文本增進對在地風俗文物的認識，培養學生認同家鄉的情懷，進一步走訪介紹鹿港的地景和人文。
核心素養呼應說明		A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 C3 多元文化與國際理解 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。
議題融入	實質內涵	養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力；涵育文本思考、解決問題與建構知識的能力；開展多元閱讀素養。
	融入單元	(非必要項目)
與他領域／科目連結		(非必要項目)
教學設備／資源		PPT、共讀書《有人在鹿港搞鬼》、學習單、主題書展活動單
參考資料		

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
	1	第 1 節課	書本介紹、封面預測、說明「送肉粽」習俗
	2	第 2 節課	共讀文本內容、書寫學習單、說明活動單

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	第一節	授課時間	40 分鐘
學習表現	[國語] 1. 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 [社會] 1. 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。		

學習內容	[國語] 1. Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 2. Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 [社會] 1. Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素。		
學習目標	1.能認識鹿港習俗「送肉粽」的意涵。 2.能應用文本線索和舊經驗預測故事的發展。		
情境脈絡			
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動		10 分	口頭發表
1. 喚起學生對於鹿港的印象，教師問：			
(1)你們曾經到過鹿港嗎？			
(2)鹿港有哪些特別的歷史古蹟呢？			
(3)鹿港有哪些特色小吃呢？			
二、發展活動			
1. 將書發下，請學生先不要打開書，先看看封面、封底與簡介。		5 分	閱讀與思考
2. 請學生猜一猜為什麼書名要取作「有人在鹿港搞鬼」？		5 分	
3. 教師說明「送肉粽」習俗意涵。		10 分	專心聆聽
三、總結活動			
1. 播放「送肉粽」習俗影片		10 分	安靜觀賞影片
https://www.youtube.com/watch?v=fBhqknH4fGw			
2. 請學生下課或回家後，利用課餘時間閱讀文本。			
學習任務說明			
知曉「送肉粽」的習俗意涵，開展對鹿港的深度認識。			

教學活動規劃說明			
選定節次	第二節	授課時間	40 分鐘
學習表現	[國語] 1. 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 2. 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 3. 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 4. 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。 [社會] 1. 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 2. b-III-2 理解不同文化的特色，欣賞並尊重文化的多樣性。		
學習內容	[國語] 1. Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 2. Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 3. Ca-III-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。 4. Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。		

	[社會] 1. 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。 2. Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素。		
學習目標	1.閱讀文本後能對鹿港有更深的認識，進一步實地探究。 2.能根據文本找出學習單的答案。		
情境脈絡	教師導讀 閱讀文本 書寫學習單		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 1.請學生打開目錄，教師依目錄提示： 這十六個章節中介紹了鹿港哪些特色建築及小吃呢？		3 分	口頭回答
二、發展活動 1.教師簡單介紹故事中各個角色，全班一起回想文本內容。		15 分	專注聆聽 安靜閱讀
缺嘴宏	天生唇顎裂，幾經波折後成為孤兒，因撿到阿泉的竹笛，因而與阿泉成為人鬼好友。		
阿泉	本名許永泉，是一個放牛的牧童，被黃昇害死，死後的鬼魂躲在竹笛裡。		
施慶發	地方仕紳。去湄洲進香求回爐丹，不幸被偷，多虧缺嘴宏抓住小偷，爐丹才得以找回。		
施水彬	施慶發的兒子，後與缺嘴宏成為好友。		
施春梅	施慶發的女兒，受裹小腳之苦。		
尹春秋	在木雕作坊當學徒，是施水彬的好友。		
尹娘	尹春秋的姐姐，雖嫁入豪門，但丈夫進京趕考回途遇船難過世，尹娘只能孤守意樓。		
黃昇	地方惡霸，害死阿泉，最終也自食惡果。		
李香萍	頭牌藝伎，賣藝不賣身，是施慶發的紅粉知己，最終兩人修成正果。		
2.發下學習單，請學生完成。		20 分	用心習寫
三、總結活動 說明圖書館主題書展活動單如何書寫，並提醒交稿時間。		2 分	踴躍索稿參與
學習任務說明			
藉由閱讀文本與實地踏查的過程，了解鹿港在地的地景與文化。			

彰化縣員林國民小學「素養導向教學與評量」教案

-科學家開的店-

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

書中每一家商店都是由科學家當老闆，販售各種以他們的知識與學問所製造的商品。故事將帶領讀者與科學家們討價還價，並在購買物品的同時，體會研究科學的無窮樂趣。內文輕鬆簡單，搭配有趣可愛的插圖，並有各種專有名詞的詳細註解，可使讀者不再認為科學是一門艱深枯燥的學科，進而學習科學並發掘各種生活中的問題。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	彈性學習課程	設計者	五年級閱讀小組	
單元名稱	科學家開的店	總節數	共 6 節，240 分鐘	
教材來源	☐ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☒ 自編（說明：）：校本閱讀讀本-科學家開的店			
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☒ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）	實施年級	五年級	
學生學習經驗分析	1. 對書中部分科學家有基本的認識。 2. 對書中介紹的科學理論有部分基礎認知。			
設計依據				
學科價值定位		閱讀文本後，能運用自然科所學之基礎科學知識，再結合資訊搜索能力，有系統地整理科學家的相關介紹，並進行口頭報告發表。		
領域核心素養		國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維。 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。		
單元課程學習重點	學習表現	2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。5-III-10 主動尋找閱讀材料。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、		

		閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。
	學習內容	Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Inf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。
單元課程目標		藉由閱讀科普圖書，培養學生基礎科學常識，並培養主動探索延伸資訊的興趣與能力於閱讀書籍時能做更深層次的思考。
核心素養呼應說明		A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養
議題融入	實質內涵	(非必要項目)
	融入單元	(非必要項目)
與他領域／科目連結		(非必要項目)
教學設備／資源		PPT、共讀書、學習單、影片
參考資料		

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
	1	第 1 節課	1. 認識科普書籍 2. 科學家及其理論初探 3. 班級共讀
	2	第 2-6 節課	1. 心智圖繪製要點提示 2. 心智圖繪製練習 3. 網路資料查詢 4. 小組繪製心智圖 5. 小組報告

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	第 1 節	授課時間	40 分鐘
學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。		
學習內容	Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Inf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。		
學習目標	藉由閱讀科普圖書，培養學生基礎科學常識，並培養主動探索延伸資訊的興趣與能力，於閱讀書籍時能做更深層次的思考。		

情境脈絡	認識 科普書籍 → 科學家及其 理論初探 → 閱讀文本		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、引起動機- 1. 以 PPT 列舉書中介紹的科學家及科學理論，請學生回想自然課所學，或自己延伸閱讀學習的內容，嘗試正確連結科學家及其所提出的科學理論。 二、發展活動 1. 教師介紹何謂科普閱讀，並列舉部分圖書館中熱門界借閱的科普圖書。 2. 教師揭示課堂閱讀的書籍為《科學家開的店》，並做基本導讀介紹。 3. 發下每生一本書籍，全班共讀〈牛頓的蘋果攤〉 4. 學生發表、列舉篇章中所呈現的內容分類：包含故事內容、科學家簡介、購物車、問題、商店日誌、漫畫圖解。 5. 學生分享閱讀的順序與原因。 6. 學生發表每一項分類的介紹重點為何？ 三、綜合活動 1. 教師總結：篇章中的每一部分提供不同的資訊，都要好好閱讀，不要遺漏。 2. 交代作業：回家閱讀前半本書籍，下週討論內容。		10 分鐘 25 分鐘 5 分鐘	專心聆聽 回答問題 專心聆聽 專心閱讀 口頭發表
學習任務說明			
閱讀指定進度，對科普書籍有基本的認識。			

教學活動規劃說明			
選定節次	第 2-6 節	授課時間	160 分鐘
學習表現	2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 5-III-10 主動尋找閱讀材料。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。		

學習內容	Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 INf-III-1 世界與本地不同性別科學家的事蹟與貢獻。		
學習目標	藉由閱讀科普圖書，培養學生基礎科學常識，並培養主動探索延伸資訊的興趣與能力，於閱讀書籍時能做更深層次的思考。		
情境脈絡			
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 1. 教師針對學生上週閱讀進度的內容，進行基本提問。		5 分鐘	回答問題
二、發展活動 (一) 以〈牛頓的蘋果攤〉為例，進行心智圖教學。 1. 請學生再次閱讀〈牛頓的蘋果攤〉，以自己的方式整理筆記，10 分鐘後上台簡述篇章介紹內容。 2. 抽選幾位學生上台發表 3. 預期多數學生應無法依據筆記完成報告，教師以 PPT 揭示預先做好的心智圖筆記。 4. 請學生閱讀心智圖筆記，兩人一組，練習看著投影筆記介紹該篇章重點。 5. 教師說明心智圖筆記的優點。 第一、心智圖是放射性的，利於圖像閱讀與記憶 第二、心智圖讓人一目了然 第三、心智圖不但分門別類，還使用顏色以便區隔		25 分鐘	專注聆聽 發表、回答
三、綜合活動 1. 交代作業：閱讀完後半本書，選擇其中一篇，試畫心智圖（文字即可） -----第二節課結束-----		10 分鐘	專心閱讀
一、準備活動 1. 教師抽選部分學生上台展示心智圖，並分析優點及需改善的部分。		10 分鐘	口頭發表
二、發展活動 1. 教師展示心智圖範本，及其繪製要素。 a. 心智圖有個中心主題 b. 以這個主題為中心做放射性發散 c. 心智圖會畫上各種插圖，以圖像輔助來強調 d. 心智圖會以關鍵字呈現		95 分鐘	專心聆聽 小組討論 資料蒐集

彰化縣員林國民小學「素養導向教學與評量」教案

- 晴空小侍郎 -

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

《晴空小侍郎》一書處處盡是刺激驚險的奇幻情境；行文優美，文字充滿節奏韻律之美；有一股強大的力量能深深打動讀者心底的良善、愛與勇氣！

藉由充滿向像力與同理心的神怪故事，引導學生思考接受跟自己不一樣的人、事、物，幫助孩子有更多正向的思考。並藉由主角「晴空小侍郎」正向鮮明的性格，引導學生藉由角色事蹟、作為歸納其性格特色。再藉由奇幻小說的「符咒」元素，啟發學生的想像與創造力，引導學生主動關懷他人，懷著祝福的心意，創作祝福的符咒，贈與親友。

二、教學活動設計

（一）單元

領域科目	彈性學習課程		設計者	五年級閱讀小組	
單元名稱	晴空小侍郎		總節數	共 6 節，240 分鐘	
教材來源	☐ 教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☐ 改編教科書（ ☐ 康軒 ☐ 翰林 ☐ 南一 ☐ 其他） ☒ 自編（說明：）：校本閱讀讀本-晴空小侍郎				
學習階段	☐ 第一學習階段（國小一、二年級） ☐ 第二學習階段（國小三、四年級） ☒ 第三學習階段（國小五、六年級） ☐ 第四學習階段（國中七、八、九年級）			實施年級	五年級
學生學習經驗分析	1. 具備閱讀長篇小說的閱讀能力。				
設計依據					
學科價值定位		1. 藉由充滿向像力與同理心的神怪故事，引導學生思考接受跟自己不一樣的人、事、物，幫助孩子有更多正向的思考。 2. 藉由主角「晴空小侍郎」正向鮮明的性格，引導學生藉由角色事蹟、作為歸納其性格特色。 3. 藉由奇幻小說的「符咒」元素，啟發學生的想像與創造力，引導學生主動關懷他人，懷著祝福的心意，創作祝福的符咒。			
領域核心素養		國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜 1 的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。			
單元課程學習重點	學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。			
	學習內容	Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bb-II-2 人際交流的情感。			

		Aa-III- 2 自己與他人特質的欣賞及接納。
單元課程目標		藉由閱讀奇幻文學文本，提升學生關懷與同理心與角色性格分析能力。
核心素養呼應說明		E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。
議題融入	實質內涵	(非必要項目)
	融入單元	(非必要項目)
與他領域／科目連結		(非必要項目)
教學設備／資源		PPT、共讀書、學習單、影片
參考資料		

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
	1	第 1 節課	1. 文本導讀 2. 閱讀文本
	2	第 2-3 節課	1. 問題與討論 2. 學習單書寫-角色性格分析
	3	第 4-6 節課	1. 問題與討論 2. 學習單書寫-符咒設計 3. 學習單發表與分享 4. 延伸閱讀相關類型書籍

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	第 1 節	授課時間	40 分鐘
學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。		
學習內容	Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bb-II-2 人際交流的情感。 Aa-III- 2 自己與他人特質的欣賞及接納。		
學習目標	閱讀奇幻文學作品。		
情境脈絡			
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、引起動機- 教師提問： (1)你聽過哪些鬼故事呢？很恐怖嗎？還是很有趣？ (2)你覺得世上有好人壞人？鬼呢？舉出你聽過的故事來和大家分享		5 分鐘	回答問題 經驗分享

二、發展活動 1. 介紹封面：插圖具有中國水墨畫的味道，並且可以看到幾隻面帶微笑的可愛生物躲在樹洞裡，窺視著一位斜背紅書包望向遠山的小男孩。請學生發表聯想。 2. 介紹書名：一看到「晴空小侍郎」的名稱，請大家開始聯想預測內容可能是什麼？ 3. 動畫欣賞：親子天下 ParentingTV 奇幻經典《晴空小侍郎》十週年紀念版。 4. 揭示「晴空小侍郎」屬於奇幻類型文學，並針對中西方奇幻文學加以介紹。 5. 發下書本，請學生開始閱讀。 三、綜合活動 1. 交代作業：回家閱讀書籍 1/3 進度。	30 分鐘 5 分鐘	回答問題 聆聽與分享 專心閱讀 閱讀指定進度
學習任務說明		
一、閱讀指定進度。		

教學活動規劃說明			
選定節次	第 2-3 節	授課時間	120 分鐘
學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。		
學習內容	Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Aa-III-2 自己與他人特質的欣賞及接納。		
學習目標	藉由閱讀小說，引導學生歸納角色性格特質。		
情境脈絡	問題與討論 → 角色性格分析 → 交流與分享		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 1. 教師針對學生上週閱讀進度的內容，進行基本提問。 二、發展活動 1. 教師提問：故事的主角通常會有一些正向的人格特質，說說你喜歡的書籍主角有哪些方面的特質呢？（以 PPT 列出參考性格詞彙） 2. 請學生舉手發表，分享自己喜歡的角色：書名、角色名、性格特質。 3. 請學生再深入思考，寫下簡單筆記：該角色的哪些事蹟、作為，讓你歸納出他具有該方面的性格特質呢？		10 分鐘 30 分鐘	回答問題 專注聆聽、閱讀 發表、回答

4. 學生分組，分享所寫下的筆記。 5. 小組推派一位同學上台口頭發表。 三、綜合活動 1. 交代作業：回家閱讀書籍至 2/3 進度。 2. 發下學習單，學習單第一大題為晴空小侍郎性格分析，請學生一邊閱讀，一邊勾選晴空小侍郎所具備的性格特質，並標註頁數。 -----第二節課結束----- 一、準備活動 1. 教師針對學生上週閱讀進度的內容，進行基本提問。 二、發展活動 1. 學生依據學習單紀錄，分組分享所觀察到的晴空小侍郎性格特質。 2. 各組推派 1-2 位同學上台報告。 3. 書寫學習單第一大題，先寫出一項晴空小侍郎性格特質紀錄。 三、綜合活動 1. 交代作業：回家閱讀完書籍。 2. 完成學習單第一大題：晴空小侍郎性格特質紀錄 -----第三節課結束-----	10 分鐘 10 分鐘 25 分鐘 5 分鐘	閱讀指定進度 回答問題 專注聆聽、閱讀發表、回答 閱讀指定進度
學習任務說明		
閱讀指定進度，歸納角色性格特質。		

教學活動規劃說明			
選定節次	第 4-6 節	授課時間	120 分鐘
學習表現	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。		
學習內容	Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Bb-II-2 人際交流的情感。 Aa-III- 2 自己與他人特質的欣賞及接納。		
學習目標	啟發學生的想像與創造力，引導學生主動關懷他人。		
情境脈絡	問題與討論 ➡ 符咒創作 ➡ 交流與分享 ➡ 延伸閱讀相關類型書籍		

教學活動內容及實施方式	時間	學習檢核／備註
一、準備活動 1. 教師針對學生上週閱讀進度的內容，進行基本提問。	10 分鐘	提問、回答
二、發展活動 1. 教師提問：在故事中，晴爺爺曾說過真正的咒語是用什麼做成的？ 2. 教師提問：請學生想一想，曾經在哪些書籍中看過咒語和符咒呢？ 3. 教師提問：學生在現實生活中看過符咒嗎？ 4. 教師介紹台灣廟宇平安符，以及日本御守，正符合晴爺爺說說的，是由愛與語言所構成的祝福。 5. 教師引導學生進行學習單第二部分：符咒設計 (1)符咒僅限於〔祝福〕，學生先寫下贈與對象，以及贈送的原因。 (2)正面：構思咒語內容，至少兩句，需押韻，對仗更佳。 (3)背面：使用說明，例如用法、步驟、限制……等。 (4)美編：加上相關的插畫，美化畫面。	60 分鐘	提問、回答 符咒創作
三、綜合活動 1. 學生相互分享、欣賞所繪製的符咒。 -----第五節課結束-----	10 分鐘	交流分享
一、準備活動 全班學生至圖書館，每人挑選一本「奇幻小說」。	5 分鐘	靜心閱讀
二、發展活動 學生安靜閱讀所挑選的書籍，教師巡視學生所挑選的是否為屬於奇幻小說。	30 分鐘	
三、綜合活動 書籍若未閱讀完，自行辦理借閱手續。 -----第六節課結束-----	2 分鐘	
學習任務說明		

1. 主動關懷他人，帶著祝福的心意，創作一張祝福符咒。
2. 閱讀至少一本同類型書籍。

彰化縣員林市員林國民小學 115 學年度第一學期五年級彈性學習**電腦**課程計畫(☒普通班/☐藝才班/☐體育班/☐特教班)

學習主題名稱 (中系統)	電腦--PowerPoint 2021 簡報超簡單	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)				
設計理念	本課程介紹簡報在生活中的應用，讓學生從自我介紹起，認識簡報的操作。認識製作簡報的流程，從確立主題、規劃大綱、蒐集資料、編輯與發表簡報，到完成簡報。並能運用美感體驗及軟體技巧，讓簡報更豐富，設計各種不同類型的簡報，吸引觀眾的注意力。並透過多元的簡報內容，探索不同領域的簡報運用。在學習簡報的過程中，培養學生上臺報告的技巧，訓練表達與溝通能力。 1. 系統與模型：讓學生理解簡報文件設計的方法。 2. 結構與功能：學會 PowerPoint 的功能操作。 3. 交互作用與關係：察覺生活中簡報的各類應用。				
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 ☒ A2 系統思考與解決問題 ☐ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： ☐ B1 符號運用與溝通表達 ☒ B2 科技資訊與媒體素養 ☒ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： ☐ C1 道德實踐與公民意識 ☐ C2 人際關係與團隊合作 ☐ C3 多元文化與國際理解 總綱核心素養具體內涵 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。				
課程目標	1. 學生能正確認識簡報與簡報的功能，培養從規劃到利用 PowerPoint 製作簡報及專題報告的能力。 2. 學生能習慣以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具，並學會如何將資訊融入課程學習，培養資訊與媒體素養。 3. 學生會利用製作簡報的技能，進行資料的搜尋、處理、分析、展示、應用與上台報告，培養系統思考與解決問題的能力。 4. 學生透過美化簡報設計，在生活作品中體察與表達美感，培養藝術與美感素養。 5. 藉由個人簡報的規劃設計，引導學生認識網路倫理以及相關法律，明瞭個人資料保護與隱私權的重要性。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在學習表現	☒國語文 ☒英語文 ☐英語文融入參考指引 ☐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 ☒科技融入參考指引 ☐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				

表現任務 須說明引導基準： 學生要完成的細節 說明	1. 透過製作寵物主題簡報，覺知生物的美與價值，尊重生命，完成「我的寵物」簡報。 2. 能知道地震災害，說出地震保命三步驟，完成「地震保命三步驟」多頁簡報。 3. 能使用中英文製作簡報，分享在故宮博物院的「翠玉白菜」、「肉形石」、「仕女俑」...等，能珍視歷史文物，完成「校外教學 Let's Go」簡報。 4. 覺知資源過度利用後會耗竭，了解節約能源的重要，透過製作簡報傳達節能的概念，完成「節能減碳做環保」簡報。 5. 製作簡報傳達關於個資保護的警示故事，完成「個資保護不上當」簡報。 6. 藉由製作與觀眾互動的簡報，知道簡報傳達的方式不只是單向表達，也可以是雙向溝通。藉由製作英語問答遊戲，複習英語文生活用語，完成「我是英語小博士」簡報。 7. 認識臺灣特有民俗，製作簡報傳達自己的文化特質。能知道從維基百科蒐集資料，辨識創用 CC 標章，尊重智慧財產權，完成「超酷的臺灣民俗」簡報。 8. 閱讀簡報主題，能知道太陽系是我們生活的星系，能知道八大行星成員，能比較行星的體積、比較行星與太陽的距離。知道圖表與表格用來傳達複雜的資料，完成「太陽系家族大探索」簡報。
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)	

認識 PowerPoint (5節) - 知道簡報是使用科技表達與溝通的方法 - 記憶軟體介面操作 - 練習建立簡報 - 知道簡報設計要領 - 操作播放與觀摩簡報 美化簡報 (5節) - 製作「相簿」類型簡報 - 操作Google翻譯中英文 - 練習加入轉場特效與背景音樂 - 練習加入外部投影片來共同創作 - 使用SmartArt圖形呈現複雜資料 - 練習插入超連結 動畫與互動簡報設計 (6節) - 製作「動畫」類型的簡報 - 體會舞台與演員、對白設計要素 - 製作「問答遊戲」類型的簡報 - 說出簡報與觀眾互動的優點 資料處理及整合 (4節) - 練習從維基百科搜尋資料 - 辨識創用CC標章 - 運用圖表與表格呈現複雜資料 - 儲存PDF檔案格式								
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 請依據其「學習表現」之動詞具體規畫 設計相關學習活動之內容與教學流程	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1~2 週	2	一、大家來 認識簡報 (議題： 品德教 育、環境 教育)	資識 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資識 a-II-1 感受資訊科技於日常生活之重要性。 資識 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	資識 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 資識 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 綜 Aa-II-3 自我探索的想法與感受。	1. 能知道簡報是一種表達與溝通的方法。 2. 能透過製作寵物主題簡報，覺知生物的美與價值，尊重生命。 3. 完成「我的寵物」單頁簡報。	一、準備活動 1. 教師提問：你有上臺報告過嗎？你使用的工具有哪些？ 2. 學生觀看【輕鬆懂簡報】、【簡報能做什么】動畫。 3. 學生認識常見的簡報製作軟體。 4. 學生能說出製作簡報的流程。 二、發展活動 1. 活動一：認識介面 (1) 學生認識 PowerPoint 操作介面。	1. 口頭問答：能說出簡報是什麼。 2. 操作評量：能完成課堂作業簡報。 3. 我是高手：開啟練習檔案，修改成自我介紹簡報。 4. 多媒體課後	1. 小石頭 - PowerPoint 2021 簡報超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【輕鬆懂簡報】 【簡報能做什么】 【PowerPoint

			綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。 品 EJUI 尊重生命。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。			 2. 活動二：我的寵物 (1) 學生新增、開啟簡報。 (2) 學生變更投影片大小。 (3) 學生輸入文字。 (4) 學生套用佈景主題。 (5) 學生設定文字格式與調整位置。 (6) 學生插入圖片與縮放。 (7) 學生儲存簡報。 (8) 學生知道常見的簡報格式與雲端硬碟的應用。  3. 活動三：觀摩簡報 (1) 學生播放並觀摩簡報。 三、綜合活動 1. 學生從課本習題複習所學。	測驗：【本課測驗遊戲】。 介面介紹】	
第 3~5 週	3	二、地震保命三步驟 (議題：防災教育、安全教育)	資識 t-II-1 體驗常見的資訊系統。 資識 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 資識 p-II-1 認識以資訊科技溝通的方法。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。	資識 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資識 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 綜 Ca-II-1 生活周遭潛藏危機的情境。	1. 能說出製作簡報是為了溝通，應該讓觀眾看得清楚，並舉例簡報設計要領。 2. 能知道地震災害，說出地震保命三步驟。 3. 完成「地震保命三步驟」多頁簡報。	一、準備活動 1. 教師說明簡報設計要領。 2. 教師說明地震保命三步驟的主題與製作流程。	1. 口頭問答：能說出範本的用途。 2. 操作評量：能完成課堂作業簡報。 3. 我是高手：開啟練習小檔案，製作「大家一起做環保」簡報。 4. 多媒體課後	1. 小石頭 - PowerPoint 2021 簡報超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是文字藝術師】 【版面配置的技巧】 【什麼是去背圖片】

			防 E5 不同災害發生時的適當避難行為。 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。			 封面 地震保命三步驟 地震來時不要慌 套用範本 套用快速樣式 項目符號 內頁一 地震來時請做運動，防止活動時受傷，用身體防止震動時被物品所傷，所以震動時多！ 震動來時，應立即蹲下並以下手保護，保持頭部安全。 內頁二 地震來時請做運動，防止活動時受傷，用身體防止震動時被物品所傷，所以震動時多！ 震動來時，應立即蹲下並以下手保護，保持頭部安全。 複製投影片 內頁三 修改 內頁四 修改 複製投影片 二、發展活動 1. 活動一：地震保命三步驟 (1) 學生套用範本。 (2) 學生刪除投影片。 (3) 學生使用不同的瀏覽模式。 (4) 學生製作標題文字、套用文字快速樣式。 (5) 學生插入圖片。 (6) 學生新增投影片。 (7) 學生加入項目符號。 (8) 學生複製投影片。 (9) 學生觀看成果簡報。 (10) 懂更多：學生知道如何插入 YouTube 線上影片，以「內政部消防署防災館」的宣導影片為例。 2. 活動二：上台做簡報 (1) 學生能說出上台做簡報的技巧。 三、綜合活動 1. 學生從課本習題複習所學。	測驗：【本課測驗遊戲】。	
第 6~8 週	3	三、校外教學 Let's Go (議題：多元文化教育)	資識 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資識 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資識 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 英 2-II-5 能使用簡易	資識 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資識 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 資識 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 英 Ac-II-2 簡易的生	1. 能使用中英文製作簡報，分享在故宮博物院的「翠玉白菜」、「肉形石」、「仕女俑」...等，能珍視歷史文物。	一、準備活動 1. 教師介紹創意相簿簡報，用以分享生活點滴。 2. 教師說明創意圖文設計，美化簡報。 3. 教師說明本課介紹故宮博物院的文物主題。	1. 口頭問答：能說出簡報每頁如何製作不同背景圖。 2. 操作評量：能完成課堂	1. 小石頭 - PowerPoint 2021 簡報超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體

的日常生活用語。

藝 2-II-5 能觀察生活物件與藝術作品，並珍視自己與他人的創作。

藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。

多 E1 了解自己的文化特質。

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 A-II-2 自然物與人造物、藝術作品與藝術家。

2. 完成「校外教學 Let's Go」簡報。



二、發展活動

1. 活動一：校外教學 Let's Go

- (1) 學生設定封面與內頁不同的背景圖。
- (2) 學生用文字藝術師做標題、設計文字效果形狀。
- (3) 學生加入主視覺圖、為圖片增加陰影。
- (4) 學生插入鏤空相框與照片。



- (5) 學生能安排圖層與剪裁照片。
- (6) 學生製作中英對照文字對照。
- (7) 學生能操作 Google 翻譯，並能知道翻譯不一定準確。
- (8) 學生能群組物件。
- (9) 學生加入文字方塊，輸入中英文介紹。
- (10) 學生為圖片加上圖片樣式，改變外框與陰影。
- (11) 學生在簡報插入外部投影片，知道共同創作的概念。
- (12) 學生加入轉場特效與背景音樂。
- (13) 學生儲存檔案。
- (14) 學生觀賞成果動態影音相簿簡報。

作業簡報。

3. 我是高手：編輯練習小檔案，製作「暑假記趣」簡報。
4. 多媒體課後測驗：【本課測驗遊戲】。

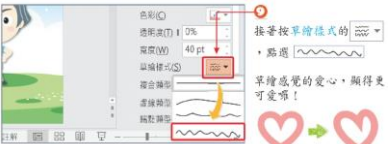
【什麼是網路翻譯字典】

【物件群組】

【什麼是投影片切換效果】

【圖層概念】

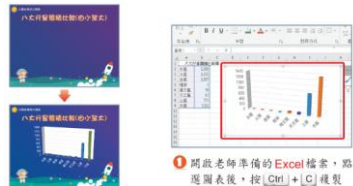
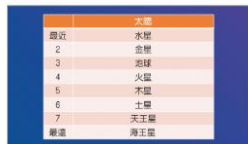
【圖層大風吹】

						三、綜合活動 1. 學生從課本習題複習所學。		
第 9~10 週	2	四、節能減碳做環保 (議題：環境教育、能源教育)	資識 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資識 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 自 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 能 E2 了解節約能源的重要。	資識 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資識 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 自 INg-II-2 地球資源永續可結合日常生活中低碳與節水方法做起。 自 INg-II-3 可利用垃圾減量、資源回收、節約能源等方法來保護環境。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	1. 覺知資源過度利用後會耗竭，了解節約能源的重要，透過製作簡報傳達節能的概念。 2. 運用 SmartArt 圖形，呈現食衣住行的節能減碳方法清單。 3. 完成「節能減碳做環保」簡報。	一、準備活動 - 教師說明防疫宣導簡報設計概念。 - 教師說明切題的主視覺設計。 - 教師說明本課的節能減碳做環保簡報主題。  二、發展活動 活動一：設計主視覺圖 - 學生使用內建圖案做愛心標誌，修改草繪樣式。  - 學生插入圖片與移除背景。 活動二：SmartArt 讓資訊更易懂 - 學生認識 SmartArt 圖形。 - 學生設定 SmartArt 清單階層。 - 學生套用 SmartArt 樣式與色彩。 - 學生在 SmartArt 嵌入圖片。  活動三：網頁超連結 - 學生加入網頁超連結。 - 學生認識連續播放。 - 學生完成簡報並觀看成果。 三、綜合活動	- 口頭問答：能說出主視覺是什麼。 - 操作評量：能完成課堂作業簡報。 - 我是高手：開啟練習小檔案，使用 SmartArt 表現病媒蚊防治的「巡、倒、清、刷」步驟。 - 多媒體課後測驗：【本課測驗遊戲】、【節能減碳-考考你】。	1. 小石頭 - PowerPoint 2021 簡報超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是去背圖片】

第 11~13 週	3	五、個資保護不上當 (議題： 安全教育)	資議 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 綜 3a-II-1 覺察生活中潛藏危機的情境，提出並演練減低或避免危險的方法。 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。 綜 Ca-II-2 生活周遭危機情境的辨識方法。	1. 能製作簡報傳達關於個資保護的警示故事。 2. 體會有趣的故事可以引起觀眾的注意，讓演講者傳達的概念更容易理解。 3. 完成「個資保護不上當」簡報。	1. 學生從課本習題複習所學。 一、準備活動 1. 教師說明以圖解文的設計概念。 2. 教師說明腳本設計的祕訣。 3. 教師介紹本課人物與劇情。 <table border="1"><thead><tr><th>投影片</th><th>演員(角色)</th><th>動作與說話</th></tr></thead><tbody><tr><td>起 1</td><td>男生</td><td>男生發現有抽獎活動，說：哇！這個個人資料就可以抽選數機耶！我要參加！</td></tr><tr><td>起 2</td><td>女生、男生</td><td>女生出現說出她的困擾與疑惑</td></tr><tr><td>起 3</td><td>女生、男生</td><td>男生：因為我連你的資料也一起讀了呀！對你很好吧？！女生則一臉驚訝！</td></tr><tr><td>起 4</td><td>女生、男生</td><td>女生排斥男生的危險行為，男生嚇到說：救命呀！手上的飲料也隨著滾落掉到地面</td></tr></tbody></table>  二、發展活動 1. 活動一：演員就位 (1) 學生開啟練習小檔案。 (2) 學生調整演員圖片，翻轉物件。 (3) 學生插入圖說文字並設計樣式。 (4) 學生完成四頁投影片的演員與圖說。 2. 活動二：演員動起來 (1) 學生為投影片增加動畫。 (2) 學生製作「移動路徑」動畫。 (3) 學生將簡報匯出為 mp4 影片檔案格式。 (4) 學生觀看成果影片。 (5) 懂更多：學生認識「插入 3D 模型」的功能。 三、綜合活動 1. 學生從課本習題複習所學。	投影片	演員(角色)	動作與說話	起 1	男生	男生發現有抽獎活動，說：哇！這個個人資料就可以抽選數機耶！我要參加！	起 2	女生、男生	女生出現說出她的困擾與疑惑	起 3	女生、男生	男生：因為我連你的資料也一起讀了呀！對你很好吧？！女生則一臉驚訝！	起 4	女生、男生	女生排斥男生的危險行為，男生嚇到說：救命呀！手上的飲料也隨著滾落掉到地面	1. 口頭問答：能說出個資保護的故事中，哪些是錯誤的方法。能說出為投影片增加動畫的步驟。 2. 操作評量：能完成課堂作業簡報。 3. 我是高手：開啟練習小檔案，加入動畫效果。 4. 多媒體課後測驗：【本課測驗遊戲】。	1. 小石頭 - PowerPoint 2021 簡報超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【網路禮節及資料保密】
投影片	演員(角色)	動作與說話																					
起 1	男生	男生發現有抽獎活動，說：哇！這個個人資料就可以抽選數機耶！我要參加！																					
起 2	女生、男生	女生出現說出她的困擾與疑惑																					
起 3	女生、男生	男生：因為我連你的資料也一起讀了呀！對你很好吧？！女生則一臉驚訝！																					
起 4	女生、男生	女生排斥男生的危險行為，男生嚇到說：救命呀！手上的飲料也隨著滾落掉到地面																					

第 14~16 週	3	六、我是英語小博士	資識 c-II-1 體驗運用科技與他人互動及合作的方法。 資識 a-II-4 體會學習資訊科技的樂趣。 英 2-II-5 能使用簡易的日常生活用語。 英 7-II-1 善用預習、複習強化學習效果。 英 7-II-2 能妥善運用情境中的非語言訊息以幫助學習。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	資識 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資識 H-II-1 健康數位習慣的介紹。 英 Ac-II-2 簡易的生活用語。 表 E-II-3 聲音、動作與各種媒材的組合。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	1. 藉由製作與觀眾互動的簡報，知道簡報傳達的方式不只是單向表達，也可以是雙向溝通。 2. 藉由製作英語問答遊戲，複習英語文生活用語。 3. 完成「我是英語小博士」簡報。	一、準備活動 - 教師說明簡報與觀眾互動的測驗遊戲設計。 - 教師說明問答遊戲的規劃要領。  二、發展活動 1. 活動一：我是英語小博士 - 學生插入 GIF 動畫圖片做為主視覺圖片。 - 學生認識視覺暫留現象。 - 學生更改背景美術效果。 - 學生認識按鈕設計，並製作頁面互動連結。 - 學生取消按一下滑鼠換頁。 - 學生設定轉場音效。 - 學生播放遊戲玩玩看。 三、綜合活動 - 學生從課本習題複習所學。	- 口頭問答：能說出簡報中的按鈕能做什么。 - 操作評量：能完成課堂作業簡報。 - 我是高手：開啟練習小檔案，為簡報中的按鈕加入正確的前往頁面。 - 多媒體課後測驗：【本課測驗遊戲】、【動物英文連連看】。	1. 小石頭 - PowerPoint 2021 簡報超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【視覺暫留】 【認識 GIF 圖檔】
第 17~18 週	2	七、超酷的臺灣民俗（議題：多元文化教育、閱讀素養教育）	資識 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資識 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資識 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。	資識 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資識 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資識 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 資識 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。	1. 認識臺灣特有民俗，製作簡報傳達自己的文化特質。 2. 能知道從維基百科蒐集資料，並能知道資料來自共同編輯，不一定完全正確。	一、準備活動 - 教師介紹專題設計簡報的概念。 - 學生認識臺灣特有民俗：迎媽祖、鹽水蜂炮、燒王船...等。 - 教師說明維基百科可以查找資料。 - 學生辨識創用 CC 標章。	- 口頭問答：能說出創用 CC 標章的意義。 - 操作評量：能完成課堂作業簡報。 - 我是高手：開啟練習小	1. 小石頭 - PowerPoint 2021 簡報超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是母片】 【什麼是創用

			社 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 多 E1 了解自己的文化特質。 閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。	社 Bc-II-1 各個族群有不同的命名方式、節慶與風俗習慣。 社 Cb-II-1 居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映當地的歷史變遷。 綜 Ab-II-1 有效的學習方法。 綜 Ab-II-2 學習行動。	3. 能辨識創用 CC 標章，遵守原作者授權的規則，尊重智慧財產權。 4. 完成「超酷的臺灣民俗」簡報。	 二、發展活動 1. 活動一：簡報母片好方便 (1) 學生設計母片，編輯共用母片。 (2) 學生設計標題投影片母片。 (3) 學生套用設計好的母片。 2. 活動二：對齊與均分 (1) 學生開啟練習小檔案。 (2) 學生操作對齊與均分標題圖案。 3. 活動三：擷取資料 (1) 學生從維基百科擷取網頁文字與圖片。 (2) 學生認識簡報的螢幕擷取功能。 (3) 學生將圖片裁剪成圖形。 4. 活動四：合併簡報 (1) 學生運用插入檔案功能合併完成簡報。 (2) 學生觀看成果簡報。 三、綜合活動 1. 學生從課本習題複習所學。	檔案，在本課練習成果增加作者的創用 CC 授權資料。 4. 多媒體課後測驗：【本課測驗遊戲】。	CC】 【wiki 的特點】 【網路著作權】
第 19~20 週	2	八、太陽系家族大探索 (議題：閱讀素養教育)	資識 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資識 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資識 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 國 6-II-3 學習審題、立意、選材、組織等寫作步驟。 國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 自 pa-II-1 能運用簡單	資識 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資識 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資識 D-II-1 常見的數位資料儲存方法。 國 Bc-II-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等文本。 國 Bc-II-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。	1. 閱讀簡報主題，能知道太陽系是我們生活的星系，能知道八大行星成員，能比較行星的體積、比較行星與太陽的距離。 2. 知道圖表與表格用來傳達複雜的資料。 3. 完成「太陽系家族大探索」簡報。	一、準備活動 1. 教師介紹「認識我們的太陽系」主題。 2. 教師說明製作專題報告前的準備工作：問題界定、定義主題、尋找答案、運用資訊、分類整合。 3. 教師說明可以用 Word 撰寫大綱與內文。 二、發展活動 1. 活動一：簡報大綱 (1) 學生使用大綱模式，將 Word 文案匯入簡報。 (2) 學生從大綱清除文字格式，以便套	1. 口頭問答：能說出製作專題報告的準備工作。 2. 操作評量：能完成課堂作業簡報。 3. 我是高手：開啟練習小檔案，觀摩其他主題的專題報告。 4. 多媒體課後	1. 小石頭 - PowerPoint 2021 簡報超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是表格】

			分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 閱 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。	自 INa-II-2 在地球上，物質具有重量，佔有體積。 自 INc-II-1 使用工具或自訂參考標準可量度與比較。	用母片的樣式。 (3) 學生觀摩母片設計。 2. 活動二：圖表與表格呈現資料 (1) 學生認識圖表與表格。 (2) 學生在簡報插入 Excel 圖表。  (3) 學生在簡報製作表格。  (4) 學生將簡報匯出 PDF。 (5) 學生認識 PowerPoint 軟體常用快捷鍵。 三、綜合活動 1. 學生從課本習題複習所學。	測驗：【本課測驗遊戲】、【行星排排隊】。
--	--	--	--	--	---	-----------------------------

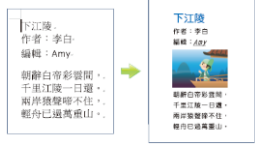
◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎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。

彰化縣員林市員林國民小學 115 學年度第二學期五年級彈性學習**電腦**課程計畫(☒普通班/☐藝才班/☐體育班/☐特教班)

學習主題名稱 (中系統)	電腦--Word 2021 文書真簡單	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)				
設計理念	本課程介紹文書處理在生活中的應用，靈活使用文書處理軟體，實際應用於學校與生活中。熟悉 Word 視窗環境及鍵盤輸入的技巧，熟悉技巧後，藉由蒐集、整理網路資源來加強排版的能力。透過編輯各種類型的文件，了解文書在生活上的應用。 4. 系統與模型：認識文書處理的方式。 5. 結構與功能：學會 Word 文書處理軟體的操作與功能。 6. 交互作用與關係：察覺生活中文件的各種應用。				
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 ☒ A2 系統思考與解決問題 ☐ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： ☐ B1 符號運用與溝通表達 ☒ B2 科技資訊與媒體素養 ☒ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： ☐ C1 道德實踐與公民意識 ☐ C2 人際關係與團隊合作 ☐ C3 多元文化與國際理解 總綱核心素養具體內涵 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。				
課程目標	6. 學生能認識文書處理軟體，並利用文書編輯技巧，將文字與圖片結合，設計出豐富美觀的文件，培養藝術美感素養。 7. 學生會應用「變化字型、插入與修改圖片、製作表格」等文件編輯的技能，培養系統思考，並加強對資料的整理、分析、展示與應用的能力。 8. 學生能活用 Word 的文書編輯功能，應用在短文編排、表格、專題報告等等生活上常用文件，培養運用資訊科技解決生活問題的能力。 9. 學生能從網路媒體取得資訊，進行資料整合，培養科技資訊與媒體素養。 10. 學生學會運用雲端技術，分享作品與編輯文件，培養處理日常生活問題的能力。 11. 學生能尊重智慧財產權，認識創用 CC 標章，引用圖文時根據作者要求註明來源，培養網路公民意識。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現	☒國語文 ☒英語文 ☐英語文融入參考指引 ☐本土語 ☒數學 ☒社會 ☒自然科學 ☒藝術 ☒綜合活動 ☐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				

在學習表現		☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技 ☒ 科技融入參考指引		☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☒ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育				
表現任務 須說明引導基準： 學生要完成的細節說明		學生能舉例 Word 文書處理在生活中的應用，並熟練中英打字技巧，能完成「生日快樂」賀卡、「校外教學傳藝之旅」作文美化、「原住民族點點名」表格文件、「小水滴之旅」SmartArt 學習單、「地震防災你我他」專題報告封面與內文、將 Word 檔案存成 PDF，能使用 Google 文件線上編輯「平安健康」藏頭詩，並分享連結給老師或同儕。						
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)								
文章排版 (8節) 認識 Word 操作介面 文書處理的生活應用 感恩卡片製作 從作文排版練習圖文表現方式 儲存成 docx 檔案		表格與學習單 (6節) 製作表格呈現臺灣原住民族的區域分佈圖 表格製作整理資料 製作 SmartArt 表達水循環的概念 學習單設計		專題報告設計 (4節) 專題報告封面設計 擷取網頁文字與圖片 創用 CC 與智慧財產權 製作超連結引用資料 認識電子書 儲存成 PDF 檔案		雲端文件與分享 (2節) 認識 Google 雲端硬碟 雲端分享檔案的方法 使用 Google 文件線上編輯 資料分享原則		
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 請依據其「學習表現」之動詞具體規畫設計相關學習活動之內容與教學流程	學習評量	自編自選教材或學習單
第 1~3 週	3	一、用 Word 來做文書處理	科議 k-II-2 概述科技發展與創新的歷程。 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。	科議 S-II-1 科技對個人及社會的影響。 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	4. 學生能說出 Word 是什麼，並列舉其用途。 5. 體驗 Word 圖文美化編排的技巧，完成一首「唐	四、準備活動 1. 教師說明文書處理。 2. 學生了解用 Word 可以做什麼。 3. 教師介紹常見的文書處理軟體。 4. 教師介紹文書處理工具的演變。 五、發展活動 1. 活動一：唐詩編輯 (1) 學生能新增空白文件與調整顯示比例。	1. 口頭問答：能說出符號輸入的方法。 2. 操作評量：完成「唐詩-下江陵」。 3. 學習評量(練功囉)：本課	3. 小石頭-Word 2021 文書超簡單 4. 老師教學網站影音互動多媒體： 【介面介紹】 【認識注音輸入

			英 4-II-1 能書寫 26 個印刷體大小寫字母。 國 4-II-4 能分辨形近、音近字詞，並正確使用。 國 6-II-1 根據表達需要，使用各種標點符號。	法。 英 Aa-II-2 印刷體大小寫字母的辨識及書寫。 國 Ab-II-2 1,200 個常用字的使用。 國 Ac-II-1 各種標點符號的用法。	詩」文件。 6. 練習中英打字技巧。	(2) 學生練習輸入中英文文字與標點符號，完成李白《下江陵》詩。 (3) 學生能插入圖片，美化文件。 (4) 學生開啟與儲存檔案。 (5) 學生設定文字格式。  2. 活動二：打字練習時間 (1) 學生開啟校園打字 GAME，進行打字練習。	測驗題目。 4. 學習評量(我是高手)：使用進階練習圖庫的圖片，美化「傘」新詩。 5. 操作評量：開啟「校園打字 GAME」練習打字。	入】 【認識組合鍵】 【標點符號輸入大考驗】 【校園打字 GAME】
第 4~5 週	2	二、祝你生日快樂 - 卡片 DIY (議題：品德)	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。 國 6-II-4 書寫記敘、應用、說明事物的作品。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 品 EJU2 孝悌仁愛。	資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 國 Bc-II-2 在人際溝通方面，以書信、卡片、便條、啟事等慣用語彙及書寫格式為主。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。	4. 能製作生日卡片表達友誼仁愛。 5. 能製作不同尺寸的文件。 6. 完成「生日快樂」賀卡。	七、準備活動 1. 教師提問：說說看，能傳達心意的卡片有哪些？你做過哪些卡片？描述當時使用的素材或送卡片的情境。 八、發展活動 1. 活動一：設計卡片 (1) 學生設定版面配置，自訂卡片大小、方向、邊界。 (2) 學生文字對齊設定。 (3) 學生尺規的應用：首行縮排、首行凸排。 (4) 學生在 Word 內使用搜尋與插入線上圖片。 (5) 學生文繞圖設定。 (6) 學生插入 PNG 圖片。 (7) 學生認識 JPG 與 PNG 的差別與透明效果。 (8) 學生插入 3D 圖形美化文件，並能調整其立體旋轉的角度。  2. 活動二：卡片傳心意 (1) 教師讓學生選一個想傳達卡片的對象，家人、老師、朋友、認識的人...都可以。 (2) 學生為對方設計卡片，也可使用進階練習圖庫的圖	1. 口頭問答：說出如何改變頁面方向。 2. 操作評量：完成「生日快樂」賀卡。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量：自製卡片，可使用進階練習圖庫作為插圖。	1. 小石頭-Word 2021 文書超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是 3D 物件】 【版面配置的技巧】 【什麼是創用 CC】 【圖片和文字的排列】 【圖像影片的取得方法】 【校園打字 GAME】 【校園學生資源網】

						片作為插圖。 (3) 學生列印卡片。 (4) 學生將卡片送給對方，傳達心意。 九、綜合活動 1. 學生從課本習題複習所學。		
第 6~8 週	3	三、校外教學傳藝之旅——我的作文（議題：閱讀素養）	資識 t-II-2 體會資訊科技解決問題的過程。 資識 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。 國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 藝 2-II-6 能認識國內不同型態的表演藝術。 閱 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。	資識 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資識 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 國 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 國 Cc-II-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。 視 A-II-3 民俗活動。	3. 學生能說出合適的排版設計，使用視覺元素豐富作文版面。 4. 完成「校外教學傳藝之旅」作文美化。	十、準備活動 1. 教師介紹美麗的排版設計，例如：段落分明、重點標示、加入插圖、邊框，美化文件。 十一、發展活動 1. 活動一：閱讀與摘錄重點 (1) 學生開啟本課練習小檔案「校外教學傳藝之旅」。 (2) 學生閱讀文章內容，理解大意，能說出文章內提到的臺灣傳統藝術。 (3) 教師讓學生從文章中選出重點字詞。 2. 活動二：文字與段落 (1) 學生編輯傳藝之旅，修改文字格式，凸顯重點字詞。 (2) 學生複製文字格式，快速修改文字樣式。 (3) 學生認識文字段落、邊界與行距的關係。 (4) 學生設定行距。 (5) 學生設定段落間距（段落與段落之間的距離）。 (6) 學生設定第一行縮排。 (7) 學生認識將文件設計為稿紙的樣式。 3. 活動三：加入圖片美化作文 (1) 學生繼續編輯傳藝之旅，操作文繞圖設定。 (2) 學生移除圖片背景。 (3) 學生撰寫圖片引用來源。 (4) 學生設定頁面邊框。 (5) 學生認識直書與橫書的設計。	1. 口頭問答：說出文繞圖的排列方式。 2. 操作評量：完成「校外教學傳藝之旅」文件。 3. 學習評量（我是高手）：將自己的作文或者素材練習檔，搭配進階練習圖庫，製作出一篇賞心悅目的文章。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目	1. 小石頭-Word 2021 文書超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體



十二、綜合活動

1. 學生使用進階練習圖庫內的圖片，美化自己的作文或

						者練習檔。 2. 學生從課本習題複習所學。		
第 9~11 週	3	四、原 住民族 點點名 表 格 (議 題：原 住民 族、多 元文 化)	資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 數 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 社 2a-II-1 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 原 E5 認識臺灣原住民族整體概況。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。	資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 數 D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 社 Bc-II-1 各個族群有不同的命名方式、節慶與風俗習慣。	4. 學生從製作原住民族分佈圖的活動中，理解到不同民族共存的事實，並認識臺灣原住民族的分佈概況。 5. 完成「原住民族點點名」表格文件。	十三、準備活動 - 教師讓學生從課本章首頁觀察原住民族服飾，說出有沒有見過這類服飾，並請學生分享知道的原住民族名稱。 - 教師簡單說明臺灣原住民族的分佈。 - 教師說明生活中的表格應用。 - 教師說明表格的欄列結構。  十四、發展活動 1. 活動一：原住民族點點名 (1) 學生建立新 Word 文件，插入表格。 (2) 學生設定表格的大小、列高和欄寬。 (3) 學生合併與分割儲存格。 (4) 學生輸入資料與對齊。 (5) 學生在儲存格填色。 (6) 學生在表格中插入插圖。 (7) 學生設計表格框線。 (8) 學生用文字藝術師做標題。 (9) 學生插入背景圖並設定為滿版。 (10) 學生認識手繪表格的方法。 (11) 學生知道功課表表格應用。 十五、綜合活動 1. 學生自製功課表，並使用進階練習圖庫內的圖片，美化文件。 2. 學生從課本習題複習所學。	1. 口頭問答：說出欄與列代表什麼。 2. 操作評量：完成「原住民族點點名」文件。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量：使用進階練習圖庫練習，自製「功課表」。	1. 小石頭-Word 2021 文書超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是表格】 【表格的運用與規劃】 【儲存格的合併與分割】 【什麼是文字藝術師】
第 12~14 週	3	五、小 水滴之 旅 - 學習單 (議 題：環 境)	資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資議 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 數 d-II-1 報讀與	資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 數 D-3-1 一維表	4. 學生從製作水循環的流程圖中，體會到物質循環的概念。 5. 學生能根據要傳達的內	十六、準備活動 1. 教師說明 SmartArt 各種類型與適合應用的時機。 2. 教師介紹水循環的概念：蒸發、凝結、降水、匯流。 3. 教師以水循環舉例，讓學生思考生活中有哪些事物適合用 SmartArt 表現，以及適合使用的 SmartArt 的類型。	1. 口頭問答：說出 SmartArt 圖案運用的時機。 2. 操作評量：完成「水循環」文件。	1. 小石頭-Word 2021 文書超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【圖片等距分

			製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 自 pa-II-1 能運用簡單分類、製作圖表等方法，整理已有的資訊或數據。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。	格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 自 INc-II-6 水有三態變化及毛細現象。	容，選擇合適的 SmartArt 圖形。 6. 完成「小水滴之旅」學習單。	 十七、 發展活動 1. 活動一：SmartArt (1) 學生建立 SmartArt 圖形「清單」類型。 (2) 學生新增圖案、刪除項目。 (3) 學生從練習檔案複製文字，快速建立 SmartArt 項目與內容。 (4) 學生套用 SmartArt 樣式。 (5) 學生轉換不同的 SmartArt 圖形。 2. 活動二：圖片與標題美化 (1) 學生在 SmartArt 中加入強調圖片。 (2) 學生插入簡單的幾何圖案並鍵入文字當作標題。 (3) 學生對齊與均分圖案。 (4) 學生複製圖形並修改文字。 (5) 學生能群組圖案。 (6) 學生認識 Word 內建的圖案以及用圖案來繪圖的設計。 十八、 綜合活動 1. 學生用 SmartArt 製作「蝴蝶的一生」，可使用進階練習圖庫作為插圖。 2. 學生從課本習題複習所學。	3. 學習評量(我是高手)：開啟練習檔案來製作「蝴蝶的一生」。 4. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 5. 學習評量：使用進階練習圖庫練習。	佈】 【物件群組】
第 15~16 週	2	六、地震防災你我他-封面設計(議題：閱讀素養、環境)	資識 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資識 t-II-3 認識以運算思維解決問題的過程。 資識 a-II-3 領會資訊倫理的重要性。 自 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發	資識 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 資識 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資識 T-II-3 數位學習網站與資源的體驗。 資識 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 自 INF-II-6 地震	4. 學生知道能從網路取得資料，並尊重智慧財產權，能說出創用 CC 的用途。 5. 完成「地震防災你我他」專題報告的封面。	十九、 準備活動 1. 教師提問：你有遇過地震嗎？那時候是什麼樣的感覺？ 2. 教師說明防災的意義。 3. 教師提問：假如現在要製作一個報告，關於地震防災資訊，同學們會如何搜尋資料？ 4. 教師介紹網路是報告的好幫手。 5. 教師介紹維基百科可以查詢資料。 6. 教師說明創用 CC 的四個授權要素。 7. 學生認識報告封面設計要素。 二十、 發展活動 1. 活動一：從範本開始的封面設計 (1) 學生使用內建的封面範本修改設計。	1. 口頭問答：說出網路上的資料要如何使用。 2. 操作評量：完成「地震防災你我他」封面。 3. 學習評量(我是高手)：設計「認識臺灣古蹟」的封面。	1. 小石頭-Word 2021 文書超簡單 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【封面設計的三大要素】 【wiki 的特點】 【什麼是創用 CC】 【什麼是超連結】

			現。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。 環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。	會造成嚴重的災害，平時的準備與防震能降低損害。 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。		(2) 學生插入文字藝術師。 (3) 學生加入項目符號。 2. 活動二：圖片與來源 (1) 學生從維基百科下載圖片並在文件中註明圖片作者。 (2) 學生圖片套用快速樣式。 (3) 學生使用 Word 內建繪圖工具，手繪符號表達地震搖晃的震動感。 (4) 學生安排圖層順序。 (5) 學生加入網頁超連結。 二十一、 綜合活動 1. 學生從課本習題複習所學。 2. 我是高手：學生以住家附近的古蹟，或者開啟練習檔，設計「認識臺灣古蹟」的封面。 3. 進階練習：學生從課本六處臺灣景點中選一個主題，搭配進階練習圖庫，製作專題封面。	4. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 5. 學習評量：以臺灣景點為主題做報告封面，可使用進階練習圖庫的圖片。	【圖層概念】
第 17~18 週	2	七、地震防災你我他-內頁設計(議題：閱讀素養、環境)	資議 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。 國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題。 國 6-II-4 書寫记叙、應用、說明事物的作品。 自 pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀	資議 A-II-1 簡單的問題解決表示方法。 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 H-II-2 資訊科技合理使用原則的介紹。 國 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。 國 Bc-II-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 自 INF-II-6 地震會造成嚴重的災害，平時的準備與防震能降低損害。	5. 學生能建立多頁文件並自動建立目錄。 6. 完成「地震防災你我他」內頁，將整份文件存成 PDF。	二十二、 準備活動 1. 教師介紹文件報告基本架構：封面、目錄、標題、內文、頁碼...等。 2. 教師說明什麼是電子書與 PDF。 3. 教師介紹 PDF 可跨平台瀏覽的優點。 二十三、 發展活動 1. 活動一：多頁報告我會做 (1) 學生從練習檔複製貼上合併報告內容。 (2) 學生設定分頁符號。 (3) 學生設計標題與內文樣式。 (4) 學生自動建立目錄。 (5) 學生加入頁碼，完成「地震防災你我他」內頁。 (6) 學生知道可以在不同裝置閱讀電子書。 (7) 學生將 Word 匯出成 PDF。 (8) 學生了解如何插入線上視訊。 二十四、 綜合活動 1. 學生從課本習題複習所學。 2. 我是高手：完成「認識臺灣古蹟報告」內頁。 3. 進階練習：完成「臺灣景點」內頁。	5. 口頭問答：說出什麼是目錄。 6. 操作評量：完成本課練習。 7. 學習評量(我是高手)：延續上一課的練習，完成「認識臺灣古蹟報告」內頁。 8. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 9. 學習評量：延續上一課的練習，完成臺灣景點報告內頁，可使用進階練習圖庫的圖片。	3. 小石頭-Word 2021 文書超簡單 4. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是電子書】

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			能力。 環 E12 養成對災害的警覺心及敏感度，對災害有基本的了解，並能避免災害的發生。					
第 19~20 週	2	八、雲端硬碟與 Google 文件 (議題：品德)	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 p-II-2 描述數位資源的整理方法。 資議 p-II-3 舉例說明以資訊科技分享資源的方法。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	資議 T-II-1 資料處理軟體的基本操作。 資議 T-II-2 網路服務工具的基本操作。 資議 D-II-2 系統化數位資料管理方法的簡介。 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整。	4. 學生能遵守資料分享的倫理，使用 Google 雲端硬碟編輯與分享文件。 5. 完成「平安健康」藏頭詩，並分享連結給老師或同儕。 6. 學生從活動中認識「藏頭詩」。	二十五、 準備活動 1. 教師提問：如果要分享檔案給同學，或者從學校把電腦作業帶回家，你知道有哪些方法呢？說說看。 2. 學生能遵守資料分享的倫理，不分享有版權的檔案。 3. 教師介紹 Google 雲端硬碟。 4. 教師介紹 Google 文件。 二十六、 發展活動 1. 活動一：雲端文件分享趣 (1) 學生登入 Google 雲端硬碟與上傳檔案。 (2) 學生新增資料夾與收納檔案。 (3) 學生將檔案分享給同學下載。 2. 活動二：線上編輯 Google 文件 (1) 學生閱讀練習小檔案，發現藏頭詩的樂趣。 (2) 學生用 Google 文件編輯上傳的檔案，包含：重新命名、設定文字格式、插入雲端硬碟中的圖片，完成「平安健康」藏頭詩。 (3) 學生下載 Google 雲端硬碟中的文件檔案並用 Word 開啟。 (4) 學生學會設定共用資料夾與檔案。 	5. 口頭問答：說出分享檔案的方式。 6. 操作評量：完成完成「平安健康」藏頭詩。 7. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 8. 學習評量(我是高手)：完成「我是高手」藏頭詩。	3. 小石頭-Word 2021 文書超簡單 4. 老師教學網站影音互動多媒體 【認識網路硬碟】

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

- ◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。
- ◎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。

彰化縣員林市員林國民小學 115 學年度第一學期五年級彈性學習 **AI 機器人**課程計畫(普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	AI 機器人 小創客輕鬆玩 micro:bit	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(主題、專題、議題)探索課程 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				
設計理念	本課程著重培養運算思維，藉由 micro:bit 開發板練習程式設計，學習使用電腦科技與真實世界互動，運用運算思維描述與思考解決問題的方法。從認識 micro:bit 的功能，到學習 makecode 進行 micro:bit 的編程。				
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 ■ A2 系統思考與解決問題 ☐ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： ☐ B1 符號運用與溝通表達 ■ B2 科技資訊與媒體素養 ☐ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： ☐ C1 道德實踐與公民意識 ■ C2 人際關係與團隊合作 ☐ C3 多元文化與國際理解 總綱核心素養具體內涵 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。				
課程目標	1. 學生能理解 micro:bit 開發板的運作方式，探索科技在生活中的應用，動手實踐生活科技的設計。 2. 學生能分組合作遊戲，培養團隊合作的能力。				
配合融入之領域 或議題	☐ 國語文 ☒ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 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 ☒ 科技融入參考指引				☐ 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 ☐ 原住民族教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	軟體操作、口頭問答、程式作品。				
課程架構脈絡					

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

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 週	1	一、認識 micro:bit (一) (議題：資訊、科技)	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。	1.認識 micro:bit 主板，瞭解硬體功能，介紹 v1 與 v2 版的功能區別 2.認識 micro:bit 的程式編輯器 Makecode	1.認識 micro:bit 開發板的用途。 2.使用線上版 Makecode 新增專案	1.口頭問答 2.操作評量	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit －教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 2 週	1	一、認識 micro:bit (二) (議題：資訊、科技)	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。	1.認識 micro:bit 的程式編輯器 Makecode 離線版	下載安裝 Makecode 離線版 學會不同版本間檔案匯入匯出	1.口頭問答 2.操作評量	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit －教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 3 週	1	一、認識 micro:bit (三) (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。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 英 Ac-III-3 簡易的生活用語。	1.認識 Makecode 的功能與介面 2.介紹各類程式積木的功能 3.用 App 配對並操控 micro:bit	1.小試身手： 讓 micro:bit 顯示愛心圖案。 儲存檔案。 認識編輯器中的模擬器。 學會將 micro:bit 連接到電腦，載入與執行程式。學習用手機寫程式操控 micro:bit	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業： micro:bit 重複顯示 Hello!	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit －教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

第 4 週	1	二、LED 燈光秀 (一) (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。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 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-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	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。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 視 E-III-3 設計思考與實作。	.應用按鈕控制，體會生活中人機互動的按鈕設計。	1.按 A 鍵開始計時： 2.按 A 鍵讓 micro:bit 從 1 數到 5 3.設定每隔 0.1 秒顯示一個數字	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品： 按 A 鍵開始計時	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 5 週	1	二、LED 燈光秀 (二) (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。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 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-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	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。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 視 E-III-3 設計思考與實作。	運用不同的顯示積木設計 micro:bit 的 LED 燈光變化，顯示數字和動畫	1.按下 A+B 鍵顯示滾動圖像： 2.按 A+B 鍵，讓 LED 顯示出動態的圖像 3.設定圖像的移動速度	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品： (1).按 A+B 鍵顯示滾動圖像	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 6 週)	1	二、LED 燈光秀 (三) (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 P-III-1 程式設計工具的基本應用。	運用不同的顯示積木設計 micro:bit 的 LED 燈光變化，顯示數字和動畫	1.觸摸 logo 顯示心跳(v2 新增的功能)： 2..按下 logo 顯示心跳的動畫 3..讓心跳重複顯示 4 次	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 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-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	科議 P-III-1 基本的造形與設計。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 視 E-III-3 設計思考與實作。			觸摸 logo 顯示心跳	學習歷程網站－影音互動多媒體
第 7 週	1	三 micro:bit 小小 DJ (一) (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。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 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。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	了解如何連接 micro:bit 與其他電子元件，並產生互動	1.我的電子音樂盒： (1)用鱷魚夾連接 micro:bit 與蜂鳴器 (2)按 A 鍵顯示音符圖案，播放音樂 2.按 B 鍵顯示音符圖案，播放音樂	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：我的電子音樂盒	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 8 週	1	三 micro:bit 小小 DJ (二) (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。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 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。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	認識基礎樂理並運用在程式設計	2. 我是小小編曲家： (1)了解【演奏旋律】程式積木上的格子對應的音名 (2)按 A+B 鍵播放「倫敦鐵橋垮下來」	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：我是小小編曲家	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

第 9 週	1	三、micro:bit 小小 DJ (三) (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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	.運用 micro:bit 內建的加速度感測器設計程式，與 micro:bit 產生互動	1. 真心話說出來 (1) 使用【當姿勢晃動發生】積木 (2) 搖動 micro:bit 時顯示說話的動畫，並發出聲音	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：真心話說出來	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 10 週	1	三、micro:bit 小小 DJ (四) (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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	.運用 micro:bit v2 內建的麥克風、喇叭設計程式，與 micro:bit 產生互動	1.拍拍手！micro:bit 顯示圖案： (1)使用【大聲音效】積木 (2)感測到較大的聲音時，顯示說話的圖案，並發出聲音 (3) 使用【安靜音效】積木 (4)沒感測到聲音時顯示嘴巴閉起的圖案	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：拍拍手讓 micro:bit 顯示圖案	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 11 週	1	四、micro:bit 溫度和光線感測 (一) (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。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 P-III-2 工具與材料的介紹與體驗。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學	1. 認識溫度感測器，體會科技在生活中的應用，運用邏輯判斷的概念，設計智慧溫度計 2.學習連接 LED 燈 3.認識變數的概念	micro:bit 智慧溫度計 1. 將紅、黃、綠三顆 LED 燈接上 micro:bit 2. 建立變數【溫度】 3. 加入【邏輯】積木 (條件判斷與執行) 4. 如果溫度為 0~25℃，亮綠燈 5. 如果溫度為 25~30℃，亮黃燈	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：micro:bit 智慧溫度計	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	習以文字或符號列出數量關係的關係式。		6. 如果溫度為 30℃ 以上，亮紅燈		
第 12 週	1	四、micro:bit 溫度和光線感測 (二) (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。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。 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。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 P-III-2 工具與材料的介紹與體驗。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	1. 認識溫度感測器，體會科技在生活中的應用，運用邏輯判斷的概念，設計智慧溫度計 2. 學習連接 LED 燈 3. 認識變數的概念	micro:bit 智慧溫度計 1. 將紅、黃、綠三顆 LED 燈接上 micro:bit 2. 建立變數【溫度】 3. 加入【邏輯】積木(條件判斷與執行) 4. 如果溫度為 0~25℃，亮綠燈 5. 如果溫度為 25~30℃，亮黃燈 6. 如果溫度為 30℃ 以上，亮紅燈	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 4. 作品：micro:bit 智慧溫度計	1. 宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2. 宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 13 週	1	四、micro:bit 溫度和光線感測 (三) (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。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。 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。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 P-III-2 工具與材料的介紹與體驗。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	1. 認識溫度感測器，體會科技在生活中的應用，運用邏輯判斷的概念，設計熱浪警報器 2. 認識變數的概念	micro:bit 熱浪警報器 (1) 建立變數【高溫】 (2) 將【高溫】設為 36 (3) 加入【邏輯】積木(條件判斷與執行) (4) 如果【溫度感測值】>【高溫】，發出聲音警告	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 4. 作品：micro:bit 熱浪警報器	1. 宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2. 宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

第 14 週	1	四、micro:bit 溫度和光線感測 (四) (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。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。 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。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 P-11-2 工具與材料的介紹與體驗。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	認識光線感測器，體會科技在生活中的應用，運用邏輯判斷的概念，設計自動點亮小夜燈	自動點亮小夜燈 1.將 RGB 三色燈接上 micro:bit 2.加入【邏輯】積木 (條件判斷與執行)	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：自動點亮小夜燈	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 15 週)	1	四、micro:bit 溫度和光線感測 (五) (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。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。 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。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 P-11-2 工具與材料的介紹與體驗。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	1.學習連接 RGB 三色燈 2.認識光的三原色	1.加入【邏輯】積木 (條件判斷與執行) 2.如果【光線感測值】<110，點亮 RGB 三色燈	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：夜間溫度感測紅綠燈	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 16 週	1	四、micro:bit 溫度和光線感測 (六) (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 P-III-1 程式設計工具的基本應用。	結合光線感測器與蜂鳴器做出鬧鐘	設定光線感測器的感測值，讓 Microbit 音效偵測功能感測到天亮就能發出聲音	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：光線感測鬧鐘	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。 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。	科議 P-11-2 工具與材料的介紹與體驗。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。				學習歷程網站－影音互動多媒體
第 17 週	1	專題製作(一) (議題：資訊、科技)	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。 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。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 P-11-2 工具與材料的介紹與體驗。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	結合本學期所學感測器知識，設計出一個具有實用功能的電子工具	1.畫出流程圖 2.使用各種感測器 3.加入迴圈，讓感測器可以不斷感測環境變化	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：自訂主題	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 18 週	1	專題製作(二) (議題：資訊、科技)	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 P-11-2 工具與材料的介紹與體驗。 科議 A-III-2 科技產品的基	結合本學期所學感測器知識，設計出一個具有實用功能的電子工具	1.畫出流程圖 2.使用各種感測器 3.加入迴圈，讓感測器可以不斷感測環境變化	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：自訂主題	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。 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。	本設計及製作方法。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。				
第 19 週	1	專題製作(三) (議題：資訊、科技)	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。 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。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 P-III-2 工具與材料的介紹與體驗。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。	結合本學期所學感測器知識，設計出一個具有實用功能的電子工具	1.畫出流程圖 2.使用各種感測器 3.加入迴圈，讓感測器可以不斷感測環境變化	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：自訂主題	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 20 週	1	專題製作(四) (議題：資訊、科技)	資議 a-III-1 理解資訊科技於日常生活之重要性。 資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 科議 s-III-2 使用生活中常見的手工具與材料。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 P-III-2 工具與材料的介紹與體驗。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲	結合本學期所學感測器知識，設計出一個具有實用功能的電子工具	1.畫出流程圖 2.使用各種感測器 3.加入迴圈，讓感測器可以不斷感測環境變化	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作品：自訂主題	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	調創作、曲式創作等。				
--	--	--	-------------------------	------------	--	--	--	--

- ◎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。

彰化縣員林市員林國民小學 115 學年度第二學期五年級彈性學習 **AI 機器人**課程計畫(☒ 普通班/ ☐ 藝才班/ ☐ 體育班/ ☐ 特教班)

學習主題名稱 (中系統)	AI 機器人 小創客輕鬆玩 micro:bit	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(主題、專題、議題)探索課程 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				
設計理念	本課程著重培養運算思維，藉由 micro:bit 開發板練習程式設計，學習使用電腦科技與真實世界互動，運用運算思維描述與思考解決問題的方法。從認識 micro:bit 的功能，到學習 makecode 進行 micro:bit 的編程。				
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 ■ A2 系統思考與解決問題 ☐ A3 規劃執行與創新應變 B 溝通互動： ☐ B1 符號運用與溝通表達 ■ B2 科技資訊與媒體素養 ☐ B3 藝術涵養與美感素養 C 社會參與： ☐ C1 道德實踐與公民意識 ■ C2 人際關係與團隊合作 ☐ C3 多元文化與國際理解 總綱核心素養具體內涵 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。				
課程目標	1. 學生能理解 micro:bit 開發板的運作方式，探索科技在生活中的應用，動手實踐生活科技的設計。 2. 學生能分組合作遊戲，培養團隊合作的能力。				
配合融入之領域 或議題	☐ 國語文 ☒ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 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 ☒ 科技融入參考指引				☐ 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
表現任務	軟體操作、口頭問答、程式作品。				
課程架構脈絡					

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

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 週	1	五 . 公 平 的 micro:bit (一) (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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 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。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	運用邏輯判斷、變數與隨機取數的概念，完成猜拳機設計	.micro:bit 剪刀石頭布： 1. 使用【當姿勢晃動發生】積木 2. 建立變數【猜拳】 3. 設定亂數【隨機取數 0~2】 4. 加入【邏輯】積木（條件判斷與執行） 5. 搖一搖隨機顯示剪刀石頭布	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 4. 作業： micro:bit 剪刀石頭布	1. 宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2. 宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 2 週	1	五 . 公 平 的 micro:bit (二) (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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 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。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實	運用 micro:bit 內建的加速度感測器與邏輯判斷概念，完成電子骰子設計	micro:bit 電子骰子 (1) 使用【當姿勢晃動發生】積木 (2) 建立變數【骰子】 (3) 加入【陣列】積木 (4) 設定亂數【隨機取數 0~5】 (5) 搖一搖隨機顯示 1~6 點圖案	1. 口頭問答 2. 操作評量 3. 學習評量 4. 作業： micro:bit 電子骰子	1. 宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2. 宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體

			活內涵。	踐。				
第 3 週	1	五 . 公 平 的 micro:bit (三) (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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 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。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	1.運用 micro:bit 內建的加速度感測器，完成貪食蛇遊戲的設計 2.學習座標的概念	micro:bit 貪食蛇 1.建立變數【蛇】、【點心】 2.加入【遊戲】積木創建角色於隨機位置(x、y 座標) 3.加入【邏輯】積木 如果蛇碰到點心，刪除點心，得分改變 1 4.加入【當姿勢…發生】積木，當 micro:bit 上下左右傾斜，控制蛇上下左右移動 5.按下 A 鍵顯示得分	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業： micro:bit 貪食蛇	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 4 週	1	五 . 公 平 的 micro:bit (四) (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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 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。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	1.運用 micro:bit 內建的加速度感測器，完成貪食蛇遊戲的設計 2.學習座標的概念 3.加入 GAME OVER 的效果與閃避障礙等進階功能	micro:bit 貪食蛇 1.建立變數【蛇】、【點心】 2.加入【遊戲】積木創建角色於隨機位置(x、y 座標) 3.加入【邏輯】積木 如果蛇碰到點心，刪除點心，得分改變 1 4.加入【當姿勢…發生】積木，當 micro:bit 上下左右傾斜，控制蛇上下左右移動 5.按下 A 鍵顯示得分 6.加入條件判斷，當作標大於邊界座標時即遊戲結束，建立障礙物落下的機制增加遊戲難度	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業： micro:bit 貪食蛇 (進階)	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

第 5 週	1	五 . 公 平 的 micro:bit (五) (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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 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。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	1.認識迴圈的概念 2.運用座標與迴圈，使 micro:bit 的 LED 燈一排一排逐漸亮起	迴圈點燈 1. 加入【按鈕 A】積木 2. 建立變數【X】、【Y】 3. 加入【迴圈】積木 4. 加入【燈光】積木(點亮 x、y) 5. micro:bit 的 LED 燈一排一排逐漸亮起	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業：迴圈點燈	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 6 週	1	六、micro:bit 廣播功能 (一) (議題：資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-11-2 日常科技產品的基本運作概念。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。。	1.認識藍芽，體會科技在生活中的應用 2.了解廣播的原理	1.micro:bit 廣播發送與接收(兩人一組進行活動) (1).廣播發送：【廣播群組設為(數字)】，【按下 A 鍵】發送數字 (2).廣播接收：【廣播群組設為(與發送端相同的數字)】，【當收到廣播數字】顯示圖示	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業：micro:bit 廣播發送與接收	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 7 週	1	六、micro:bit 廣播功能 (二) (議題：資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。	1.認識藍芽，體會科技在生活中的應用 2.了解廣播的原理	1.傳送摩斯密碼(兩人一組進行活動) (1)廣播發送：【廣播群組設為(數字)】，【按下 A	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業：	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書

			資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	科議 A-11-2 日常科技產品的基本運作概念。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	3.認識摩斯密碼	鍵】發送.，【按下 B 鍵】發送- (2)廣播接收：【廣播群組設為(與發送端相同的數字)】，【當收到廣播文字】顯示收到的文字	神秘特務-傳送摩斯密碼	2.宇宙機器人-學習歷程網站-影音互動多媒體
第 8 週	1	六、micro:bit 廣播功能 (三) (議題：資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-11-2 日常科技產品的基本運作概念。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	1.認識藍芽，體會科技在生活中的應用 2.了解廣播的原理	1.控制別人的 micro:bit(兩人一組進行活動) (1) 廣播發送：【廣播群組設為(數字)】，【按下 A 鍵】發送 0，【按下 B 鍵】發送 1 (2)廣播接收：【廣播群組設為(與發送端相同的數字)】，【當收到廣播數字】，如果為 0，播放旋律 dadadum，否則播放旋律 jump up	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業：控制別人的 micro:bit	1.宇宙機器人-小創客輕鬆玩 micro:bit-教材書 2.宇宙機器人-學習歷程網站-影音互動多媒體
第 9 週	1	六、micro:bit 廣播功能 (四) (議題：資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-11-2 日常科技產品的基本運作概念。	1.認識藍芽，體會科技在生活中的應用 2.了解廣播的原理	1.控制別人 micro:bit 的紅綠燈(兩人一組進行活動) (1) 廣播發送：【廣播群組設為(數字)】 【當標誌朝上】發送鍵值 R=1	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業：控制別人的 micro:bit 的紅綠燈	1.宇宙機器人-小創客輕鬆玩 micro:bit-教材書 2.宇宙機器人-學習歷程網站-影音互動多媒體

			資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己 在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。		【當標誌朝下】發送鍵值 R=0 【當左側偏低】發送鍵值 G=1 【當右側偏低】發送鍵值 G=0 1. 廣播接收：將 micro:bit 與紅色、綠色 LED 燈連接 【廣播群組設為(與發送端相同的數字)】 【當收到廣播鍵值】 R=1, 亮紅燈 R=0, 滅紅燈 G=1, 亮綠燈 G=0, 滅綠燈		
第 10 週	1	七、micro:bit 加速度感測(一) (議題：資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 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。 健 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 健 Fa-III-1 自我悅納與潛能探索的方	1.認識加速度感測器，體會科技在生活中的應用 2.認識三度空間與 xyz 座標	傾斜 micro:bit 變換圖案 【當標誌朝上】顯示箭頭南 【當標誌朝下】顯示箭頭北 【當左側偏低】顯示箭頭西 【當右側偏低】顯示箭頭東	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業： 傾斜 micro:bit 變換圖案	1.宇宙機器人—小创客輕鬆玩 micro:bit—教材書 2.宇宙機器人—學習歷程網站—影音互動多媒體

第 11 週	1	七、micro:bit 加速度感測(二) (議題：資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 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。 健 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。	法。 資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 健 Fa-III-1 自我悅納與潛能探索的方法。	1.認識加速度感測器，體會科技在生活中的應用 2.認識三度空間與xyz座標	刺激的搖搖樂 (1) 建立變數【次數】 (2)當啟動時【次數】設為隨機取數 5~10 (3)【當姿勢晃動發生】變數【次數】-1 (4)顯示數字【次數】 (5) 加入【邏輯】積木如果次數=0 那麼播放旋律 (1) 【次數】再次隨機取數 5~10	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業：刺激的搖搖樂	1.宇宙機器人—小创客輕鬆玩 micro:bit—教材書 2.宇宙機器人—學習歷程網站—影音互動多媒體
第 12 週	1	七、micro:bit 加速度感測(三) (議題：資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符	1.認識加速度感測器，體會科技在生活中的應用 2.認識三度空間與xyz座標	搖晃micro:bit點亮LED燈 (1)使用【燈光】裡的【點亮長條圖顯示值為0 最大值為0】 (2)加入【加速度感測值x】並設最大值為1023 (3)左右搖晃micro:bit點亮所有LED燈	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業：搖晃micro:bit點亮LED燈	1.宇宙機器人—小创客輕鬆玩 micro:bit—教材書 2.宇宙機器人—學習歷程網站—影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			符號正確表述，協助推理與解題。 健 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。	號列出數量關係的關係式。 健 Fa-III-1 自我悅納與潛能探索的方法。				
第 13 週	1	七、micro:bit 加速度感測(四) (議題：資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 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。 健 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 健 Fa-III-1 自我悅納與潛能探索的方法。	1.認識加速度感測器，體會科技在生活中的應用 2.認識三度空間與xyz座標	計步器： (1) 建立變數 (2) 透過搖晃Microbit改變變數 (3)計步結束，按下A按鈕查看步數	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業：計步器	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 14 週	1	七、micro:bit 加速度感測(五) (議題：資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函	1.認識加速度感測器，體會科技在生活中的應用 2.認識三度空間與xyz座標	水平儀：利用加速度感測值X與Y打造一個水平儀，如保持平衡就顯示打勾的圖形，否則顯示打叉	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業：水平儀	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 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。 健 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。	數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。 健 Fa-III-1 自我悅納與潛能探索的方法。				
第 15 週	1	八、micro:bit 方位感測（一） （議題：資訊、科技）	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 自 INe-III-9 地球有磁場，會使指北針指向固定方向。	1.認識羅盤感測器，體會科技在生活中的應用 2.認識地磁	1.校準電子羅盤 使用方位與磁力相關積木前需要先用【電子羅盤校準】積木，傾斜 micro:bit 直到所有 LED 燈都點亮，完成校準	1.口頭問答 2.操作評量	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 16 週	1	八、micro:bit 方位感測（二） （議題：資訊、科技）	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 自 ah-III-1 利用	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 自 INe-III-9 地球有磁場，會使指北針指向固定方向。	1.認識羅盤感測器，體會科技在生活中的應用 2.認識地磁	金屬探測器： (1)使用【燈光】裡的【點亮長條圖顯示值為 0 最大值為 0】 (2)加入【磁力感測值 x】將 x 改成強度，並設最大值為 300 (3)將 micro:bit 靠近有磁力的物品時，越接近就越多 LED 燈亮起	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業：金屬探測器	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			科學知識理解日常生活觀察到的現象					
第 17 週	1	八、micro:bit 方位感測 (三) (議題：資訊、科技)	資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。 資議 t-III-2 運用資訊科技解決生活中的問題。 資議 t-III-3 運用運算思維解決問題。 科議 a-III-1 覺察科技對生活的重要性。 自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 自 INe-III-9 地球有磁場，會使指北針指向固定方向。	1.認識羅盤感測器，體會科技在生活中的應用 2.認識地磁	電子羅盤 (1)了解如何用“度”表示方位 (2) 加入【邏輯】積木(條件判斷與執行) (3)如果 $45 < \text{【方位感測值】} \leq 135$，顯示文字 E 如果 $135 < \text{【方位感測值】} \leq 225$，顯示文字 S 如果 $225 < \text{【方位感測值】} \leq 315$，顯示文字 W 否則顯示 N	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量 4.作業：電子羅盤	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體
第 18 週	1	九、綜合運用與複習 (一) (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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 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。 自 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關	以第一、六章延伸，設計更進階的程式	1. AB 鍵的隱藏版彩蛋 (1) 運用【運行時間(ms)】、【邏輯】(條件判斷與執行)積木，讓 A 鍵被按住時間大於 1 秒時顯示愛心圖示 (2) 運用【運行時間(ms)】、【邏輯】(條件判斷與執行)積木，讓 B 鍵被連按兩下時顯示開心圖示 2.ASCII 碼發送訊息： 認識 ASCII 碼： 廣播發送：加入【廣播群組設為(數字)】 【當 A 鍵被按下】ASCII 碼改變 1 【當 B 鍵被按下】ASCII 碼改變 -1 【當 A+B 鍵被按下】，【廣播發送數字】發送 ASCII	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量	1.宇宙機器人－小創客輕鬆玩 micro:bit－教材書 2.宇宙機器人－學習歷程網站－影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			驗，享受學習科學的樂趣。	係的關係式。		碼 (1) 廣播接收：【廣播群組設為(與發送端相同的數字)】，【當收到廣播數字】顯示文字【字集取字代碼為 收到的數字】		
第 19 週	1	九、綜合運用與複習 (二) (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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。 科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。 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。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	1.以第二、五章延伸，設計更進階的程式 2.以第四章延伸，設計更進階的程式 3.將變數的概念延伸，設計更進階的程式	1. 生命探測器 (1)如果【按住標誌】成立，那麼 LED 就會從最底下那排一一亮起，又從最上面一一熄滅，不斷反覆 (2) 如果【按住標誌】不成立，就會全部熄滅 2. 百變的水母 (1)當啟動時 RGB 燈會隨機亮起一種顏色 (2)接下來會不斷隨機改變顏色 1. 身體質量檢測儀 (1)建立四個變數【身高】【體重】、【BMI】、【小數】 (2)將【BMI】設為【體重】÷【身高】**2(2 次方) (3)最後顯示 BMI 四捨五入到小數點第一位	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量	1.宇宙機器人—小創客輕鬆玩 micro:bit—教材書 2.宇宙機器人—學習歷程網站—影音互動多媒體
第 20 週	1	九、綜合運用與複習 (三) (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 p-III-1 使用資訊科技與他人溝通互動。	資議 P-III-1 程式設計工具的基本應用。 資議 S-III-1 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能應用。	以第一章延伸，並加入“函式”的概念，設計更進階的程式	緊張刺激的拔河比賽 (1)建立一個變數【X】 (2)【當啟動時】點亮座標 x2y2 的 LED 燈 (3)建立一個函式【拔河】並加入一個參數【AB】 (4)【當按鈕 A 被按下】【呼叫拔河“A”】	1.口頭問答 2.操作評量 3.學習評量	1.宇宙機器人—小創客輕鬆玩 micro:bit—教材書 2.宇宙機器人—學習歷程網站—影音互動多媒體

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 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。 自 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。	科議 A-III-2 科技產品的基本設計及製作方法。 數 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	(5) 【當按鈕 B 被按下】 【呼叫拔河”B”】 (6)加入【邏輯】積木（條件判斷與執行） 如果【AB=”A”】那麼 【X】改變-0.1 如果【AB=”B”】那麼 【X】改變 0.1 (7) 加入【邏輯】積木（條件判斷與執行） 如果【點的狀態 x4y2】那麼【顯示文字 B WIN!】 如果【點的狀態 x0y2】那麼【顯示文字 A WIN!】	
--	--	--	--	--	---	--

◎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。

彰化縣立 員林 國民小學 115 學年度第一學期五年級 員林小文青 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱		員林小文青	實施年級 (班級組別)	五年級上學期	教學 節數	本學期共(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. 寫作的目的在於鍛鍊溝通、表達力，是一種「表情達意」的方式。透過文字，精準的將自己腦海中的想法和意見表達出來，達到溝通的目的。此外，寫作還可以幫助我們記錄心情與想法，是一個抒發情緒的方式。 2. 書法是中華文化獨有的特色，它是一種表現漢字形體、方塊文字書寫美的獨特藝術表現。透過修習書法的過程中，除了能夠發揮美感教育之功能，更能成就德育之素養，也能陶冶性情、提昇專注力、訓練耐性及觀察力。						
核心素養		國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。						
課程目標		(一) 能書寫「永」字，與自己的名字。 (二) 能認識均間原則，並寫出工整的毛筆字。 (三) 能寫出「春」「福」「滿」等春聯。 (四) 能完成「看見○○的美麗與哀愁、有趣的商標、在○○中成長、○○尋寶記」四篇文章。						
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

第 1 週	1	書法： 楷書基本筆畫練習 1 ~複習永字八法	4-III-5 習寫以硬 筆字為主，毛筆為 輔，掌握楷書形體 結構的書寫方 法。	Ab-III-9 楷書形 體結構要領。	1. 能以正確的運筆 的方法書寫毛筆 字。 2. 能正確掌握楷書 的筆畫、筆順和 結構。	1. 觀賞影片：天下 第一字「永」 的寫法。 2. 書寫「永」字， 與自己的名字。	實作評量	https://reurl.cc/M4Y29L
第 2 週	1	書法： 楷書基本筆畫練習 1 ~複習永字八法	4-III-5 習寫以硬 筆字為主，毛筆為 輔，掌握楷書形體 結構的書寫方 法。	Ab-III-9 楷書形 體結構要領。	1. 能以正確的運筆 的方法書寫毛筆 字。 2. 能正確掌握楷書 的筆畫、筆順和 結構。	1. 觀賞影片：天下 第一字「永」 的寫法。 2. 書寫「永」字， 與自己的名字。	實作評量	https://reurl.cc/M4Y29L
第 3 週	1	寫作： 看見○○的美麗與 哀愁	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。 6-III-7 修改、潤飾 作品內容。	◎Ba-III-1 順敘 與倒敘法。	1. 能從生活經驗或 旅遊見聞的人事 物中，進行取材。 2. 能有條理的寫出 美麗與哀愁的例 子。 3. 能加入描寫豐富 文章的細節與情 感。	1. 說明寫作素材 的來源，並請學 生回想生活事 件中的好與壞。 2. 利用習作進行 思路引導，並了 解寫作自評的 項目。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 4 週	1	寫作： 看見○○的美麗與 哀愁	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。 6-III-7 修改、潤飾 作品內容。	◎Ba-III-1 順敘 與倒敘法。	1. 能從生活經驗或 旅遊見聞的人事 物中，進行取材。 2. 能有條理的寫出 美麗與哀愁的例 子。 3. 能加入描寫豐富 文章的細節與情 感。	1. 說明寫作素材 的來源，並請學 生回想生活事 件中的好與壞。 2. 利用習作進行 思路引導，並了 解寫作自評的 項目。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 5 週	1	寫作： 看見○○的美麗與 哀愁	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。 6-III-7 修改、潤飾 作品內容。	◎Ba-III-1 順敘 與倒敘法。	1. 能從生活經驗或 旅遊見聞的人事 物中，進行取材。 2. 能有條理的寫出 美麗與哀愁的例 子。 3. 能加入描寫豐富 文章的細節與情	1. 說明寫作素材 的來源，並請學 生回想生活事 件中的好與壞。 2. 利用習作進行 思路引導，並了 解寫作自評的	實作評量	國語習作

					感。	項目。 3. 學生自行創作。		
第 6 週	1	書法： 楷書基本筆畫練習 1 ~複習永字八法	4-III-5 習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法。	Ab-III-9 楷書形體結構要領。	1. 能以正確的運筆的方法書寫毛筆字。 2. 能正確掌握楷書的筆畫、筆順和結構。	1. 觀賞影片：天下第一字「永」的寫法。 2. 書寫「永」字，與自己的名字。	實作評量	https://reurl.cc/M4Y29L
第 7 週	1	寫作： 有趣的商標	6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。	Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。	1. 能有順序的描寫二~三個商標樣式特色。 2. 能寫出商標設計的意義與目的，以及傳達的意義或企業精神。 3. 能針對提出的商標，總結自己的法。	1. 透過表格分析商標描寫的重點。 2. 利用習作進行思路引導，蒐集商標設計的相關訊息。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 8 週	1	寫作： 有趣的商標	6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。	Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。	1. 能有順序的描寫二~三個商標樣式特色。 2. 能寫出商標設計的意義與目的，以及傳達的意義或企業精神。 3. 能針對提出的商標，總結自己的法。	1. 透過表格分析商標描寫的重點。 2. 利用習作進行思路引導，蒐集商標設計的相關訊息。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 9 週	1	寫作： 有趣的商標	6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。	Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。	1. 能有順序的描寫二~三個商標樣式特色。 2. 能寫出商標設計的意義與目的，以及傳達的意義或企業精神。 3. 能針對提出的商標，總結自己的法。	1. 透過表格分析商標描寫的重點。 2. 利用習作進行思路引導，蒐集商標設計的相關訊息。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 10 週	1	書法：	4-III-5 習寫以硬	Ab-III-9 楷書形	1. 能掌握楷書組合	1. 觀賞影片：認識	實作評量	https://reurl.cc/j3X6on

		楷書基本筆畫練習 2 ~均間的練習	筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法。	體結構要領。	時 筆畫的變化。 2. 能認識筆勢、間架、形體和墨色。	均間原則。 2. 邀請學生上臺練習書寫。 3. 學生自行練習書寫，教師巡視行間並指導。		
第 11 週	1	書法： 楷書基本筆畫練習 2 ~均間的練習	4-III-5 習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法。	Ab-III-9 楷書形體結構要領。	1. 能掌握楷書組合時 筆畫的變化。 2. 能認識筆勢、間架、形體和墨色。	1. 觀賞影片：認識均間原則。 2. 邀請學生上臺練習書寫。 3. 學生自行練習書寫，教師巡視行間並指導。	實作評量	https://reurl.cc/j3X6on
第 12 週	1	書法： 楷書基本筆畫練習 2 ~均間的練習	4-III-5 習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法。	Ab-III-9 楷書形體結構要領。	1. 能掌握楷書組合時 筆畫的變化。 2. 能認識筆勢、間架、形體和墨色。	1. 觀賞影片：認識均間原則。 2. 邀請學生上臺練習書寫。 3. 學生自行練習書寫，教師巡視行間並指導。	實作評量	https://reurl.cc/j3X6on
第 13 週	1	書法： 楷書基本筆畫練習 2 ~均間的練習	4-III-5 習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法。	Ab-III-9 楷書形體結構要領。	1. 能掌握楷書組合時 筆畫的變化。 2. 能認識筆勢、間架、形體和墨色。	1. 觀賞影片：認識均間原則。 2. 邀請學生上臺練習書寫。 3. 學生自行練習書寫，教師巡視行間並指導。	實作評量	https://reurl.cc/j3X6on
第 14 週	1	寫作： 在○○中成長	6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。 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。	Bd-III-2 論證方式如舉例、正證、反證等。	1. 能清楚寫出正面而讓人接受的論點。 2. 能引用適當的名言佳句。 3. 能舉出兩個正面的論據來印證論點，並在末段重申論點。	1. 請學生反思生活事件帶給自己的收穫或啟發。 2. 利用習作進行思路引導，找出促進自己成長的主要論點。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作

第 15 週	1	寫作： 在○○中成長	6-III-5 書寫說明 事理、議論的作品。 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。	Bd-III-2 論證方 式如舉例、正證、 反證等。	1. 能清楚寫出正面 而讓人接受的論 點。 2. 能引用適當的名 言佳句。 3. 能舉出兩個正面 的論據來印證論 點，並在末段重 申論點。	1. 請學生反思生 活事件帶給自 己的收穫或啟 發。 2. 利用習作進行 思路引導，找出 促進自己成長 的主要論點。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 16 週	1	寫作： 在○○中成長	6-III-5 書寫說明 事理、議論的作品。 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。	Bd-III-2 論證方 式如舉例、正證、 反證等。	1. 能清楚寫出正面 而讓人接受的論 點。 2. 能引用適當的名 言佳句。 3. 能舉出兩個正面 的論據來印證論 點，並在末段重 申論點。	1. 請學生反思生 活事件帶給自 己的收穫或啟 發。 2. 利用習作進行 思路引導，找出 促進自己成長 的主要論點。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 17 週	1	書法： 單字春聯習寫	4-III-5 習寫以硬 筆字為主，毛筆為 輔，掌握楷書形體 結構的書寫方法。	Ab-III-9 楷書形 體結構要領。	1. 能以正確的筆法 和間架書寫春 聯。 2. 自我要求 寫出工整的毛筆 字。	1. 看影片學習手 寫春聯「春」 「福」「滿」。 2. 學生在紅紙上 練習書寫，教師 巡視行間並指 導。	實作評量	https://reurl.cc/M4Y2m3
第 18 週	1	書法： 單字春聯習寫	4-III-5 習寫以硬 筆字為主，毛筆為 輔，掌握楷書形體 結構的書寫方法。	Ab-III-9 楷書形 體結構要領。	1. 能以正確的筆法 和間架書寫春 聯。 2. 自我要求 寫出工整的毛筆 字。	1. 看影片學習手 寫春聯「春」 「福」「滿」。 2. 學生在紅紙上 練習書寫，教師 巡視行間並指 導。	實作評量	https://reurl.cc/M4Y2m3
第 19 週	1	寫作： ○○尋寶記	6-III-4 創作童詩 及故事。 6-III-2 培養思考 力、聯想力等寫作	◎Ba-III-1 順敘 與倒敘法。	1. 能運用故事大綱 寫出情節要點。 2. 能安排主角遇到 問題並嘗試解	1. 與學生討論一 篇吸引人的故 事所具備的條 件。	實作評量	國語習作

			基本能力。		決。 3. 能先寫遠景再特寫，營造故事場景。 4. 能運用對話、動作或表情，塑造人物形象。	2. 利用習作進行思路引導，構思寫作大綱。 3. 學生自行創作。		
第 20 週	1	寫作： ○○尋寶記	6-III-4 創作童詩及故事。 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。	◎Ba-III-1 順敘與倒敘法。	1. 能運用故事大綱寫出情節要點。 2. 能安排主角遇到問題並嘗試解決。 3. 能先寫遠景再特寫，營造故事場景。 4. 能運用對話、動作或表情，塑造人物形象。	1. 與學生討論一篇吸引人的故事所具備的條件。 2. 利用習作進行思路引導，構思寫作大綱。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作

註:行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣立 員林 國民小學 115 學年度第二學期五年級 員林小文青 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱		員林小文青	實施年級 (班級組別)	五年級下學期	教學 節數	本學期共(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. 寫作的目的在於鍛鍊溝通、表達力，是一種「表情達意」的方式。透過文字，精準的將自己腦海中的想法和意見表達出來，達到溝通的目的。此外，寫作還可以幫助我們記錄心情與想法，是一個抒發情緒的方式。 2. 書法是中華文化獨有的特色，它是一種表現漢字形體、方塊文字書寫美的獨特藝術表現。透過修習書法的過程中，除了能夠發揮美感教育之功能，更能成就德育之素養，也能陶冶性情、提昇專注力、訓練耐性及觀察力。						
核心素養		國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。						
課程目標		(一) 能用毛筆字寫出 108 個部首的筆法。 (二) 能掌握四字詞的國字間距，寫出成語春聯。 (三) 能完成「看見真正的勇敢、○○的甘苦談、地球發燒了、如果我是普羅米修斯」四篇文章。						
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
第 1 週	1	書法：	4-III-5 習寫以硬	Ab-III-9 楷書形	1. 能以正確的運筆	1. 解構每個字的	實作評量	https://reurl.cc/RWKxvg

		楷書部首和字體結構 練習 1 ~1-54 個部首寫法	筆字為主，毛筆為 輔，掌握楷書形體 結構的書寫方法	體結構要領。	的方法書寫毛筆 字。 2. 能正確掌握楷書 的筆畫、筆順和 結構。	佈局間距。 2. 教師帶領學生 練習書寫 1-54 個部首的寫法。		
第 2 週	1	書法： 楷書部首和字體結構 練習 1 ~1-54 個部首寫法	4-III-5 習寫以硬 筆字為主，毛筆為 輔，掌握楷書形體 結構的書寫方法	Ab-III-9 楷書形 體結構要領。	1. 能以正確的運筆 的方法書寫毛筆 字。 2. 能正確掌握楷書 的筆畫、筆順和 結構。	1. 解構每個字的 佈局間距。 2. 教師帶領學生 練習書寫 1-54 個部首的寫法。	實作評量	https://reurl.cc/RWKxvg
第 3 週	1	寫作： 真正的勇敢	6-III-5 書寫說明 事理、議論的作品。 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。	Bd-III-2 論證方 式如舉例、正證、 反證等。	1. 能明確的提出自 己對「真正的勇 敢」的觀點。 2. 能運用縮寫技 巧，以「誰(什 麼)+怎麼樣」的 方式舉例。 3. 能適當使用名言 佳句。 4. 結尾以簡潔的文 字強調論點。	1. 討論哪些行為 是真正的勇 敢？ 2. 利用習作進行 思路引導，擬定 寫作大綱。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 4 週	1	寫作： 真正的勇敢	6-III-5 書寫說明 事理、議論的作品。 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。	Bd-III-2 論證方 式如舉例、正證、 反證等。	1. 能明確的提出自 己對「真正的勇 敢」的觀點。 2. 能運用縮寫技 巧，以「誰(什 麼)+怎麼樣」的 方式舉例。 3. 能適當使用名言 佳句。 4. 結尾以簡潔的文 字強調論點。	1. 討論哪些行為 是真正的勇 敢？ 2. 利用習作進行 思路引導，擬定 寫作大綱。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 5 週	1	寫作： 真正的勇敢	6-III-5 書寫說明 事理、議論的作品。 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。	Bd-III-2 論證方 式如舉例、正證、 反證等。	1. 能明確的提出自 己對「真正的勇 敢」的觀點。 2. 能運用縮寫技 巧，以「誰(什 麼)+怎麼樣」的 方式舉例。	1. 討論哪些行為 是真正的勇 敢？ 2. 利用習作進行 思路引導，擬定 寫作大綱。	實作評量	國語習作

					3.能適當使用名言佳句。 4.結尾以簡潔的文字強調論點。	3.學生自行創作。		
第 6 週	1	書法： 楷書部首和字體結構 練習 1 ~1-54 個部首寫法	4-III-5 習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法	Ab-III-9 楷書形體結構要領。	1.能以正確的運筆的方法書寫毛筆字。 2.能正確掌握楷書的筆畫、筆順和結構。	1.解構每個字的佈局間距。 2.教師帶領學生練習書寫 1-54 個部首的寫法。	實作評量	https://reurl.cc/RWKxvg
第 7 週	1	寫作： ○○的甘苦談	6-III-6 練習各種寫作技巧。 6-III-1 根據表達需要，使用適切的標點符號。 6-III-7 修改、潤飾作品內容。	Be-III-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。	1.能學會採訪的技巧。 2.能寫出採訪的源起和目的。 3.能寫出訪談紀錄、採訪後的感想和心得。 4.能修改、潤飾作品內容。	1.引導學生思考並確定訪談的對象。 2.利用習作進行思路引導，學習採訪的技巧，以及訪談的紀錄方式。 3.學生將訪談內容寫成一篇採訪稿。	實作評量	國語習作
第 8 週	1	寫作： ○○的甘苦談	6-III-6 練習各種寫作技巧。 6-III-1 根據表達需要，使用適切的標點符號。 6-III-7 修改、潤飾作品內容。	Be-III-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。	1.能學會採訪的技巧。 2.能寫出採訪的源起和目的。 3.能寫出訪談紀錄、採訪後的感想和心得。 4.能修改、潤飾作品內容。	1.引導學生思考並確定訪談的對象。 2.利用習作進行思路引導，學習採訪的技巧，以及訪談的紀錄方式。 3.學生將訪談內容寫成一篇採訪稿。	實作評量	國語習作
第 9 週	1	寫作： ○○的甘苦談	6-III-6 練習各種寫作技巧。 6-III-1 根據表達需要，使用適切的標點符號。	Be-III-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。	1.能學會採訪的技巧。 2.能寫出採訪的源起和目的。 3.能寫出訪談紀錄、採訪後的感	1.引導學生思考並確定訪談的對象。 2.利用習作進行思路引導，學習	實作評量	國語習作

			6-III-7 修改、潤飾作品內容。		想和心得。 4.能修改、潤飾作品內容。	採訪的技巧，以及訪談的紀錄方式。 3.學生將訪談內容寫成一篇採訪稿。		
第 10 週	1	書法： 楷書部首和字體結構練習 2 ~55-108 個部首寫法	4-III-5 習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法。	Ab-III-9 楷書形體結構要領。	1.能掌握楷書組合時筆畫的變化。 2.能認識筆勢、間架、形體和墨色。	1.解構每個字的佈局間距。 2.教師帶領學生練習書寫 55-108 個部首的寫法。	實作評量	https://reurl.cc/RWKxvg
第 11 週	1	書法： 楷書部首和字體結構練習 2 ~55-108 個部首寫法	4-III-5 習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法。	Ab-III-9 楷書形體結構要領。	1.能掌握楷書組合時筆畫的變化。 2.能認識筆勢、間架、形體和墨色。	1.解構每個字的佈局間距。 2.教師帶領學生練習書寫 55-108 個部首的寫法。	實作評量	https://reurl.cc/RWKxvg
第 12 週	1	書法： 楷書部首和字體結構練習 2 ~55-108 個部首寫法	4-III-5 習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法。	Ab-III-9 楷書形體結構要領。	1.能掌握楷書組合時筆畫的變化。 2.能認識筆勢、間架、形體和墨色。	1.解構每個字的佈局間距。 2.教師帶領學生練習書寫 55-108 個部首的寫法。	實作評量	https://reurl.cc/RWKxvg
第 13 週	1	寫作： 地球發燒了	6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。 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。	Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。	1.能將找到的資料加以分析與整理。 2.能說明地球暖化的問題、成因和影響。 3.能運用科學探究的方法完成文章。 4.能以客觀、精準的文字，有條理的表達想說明的事。	1.引導學生關心地球暖化的議題與實質內容。 2.利用習作進行思路引導，學習說明事理的四個步驟。 3.學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 14 週	1	寫作：	6-III-5 書寫說明	Bc-III-1 具邏	1.能將找到的資料	1.引導學生關心	實作評量	國語習作

		地球發燒了	事理、議論的作品。 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。	輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。	加以分析與整理。 2. 能說明地球暖化的問題、成因和影響。 3. 能運用科學探究的方法完成文章。 4. 能以客觀、精準的文字，有條理的表達想說明的事情。	地球暖化的議題與實質內容。 2. 利用習作進行思路引導，學習說明事理的四個步驟。 3. 學生自行創作。		
第 15 週	1	寫作： 地球發燒了	6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。 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。	Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。	1. 能將找到的資料加以分析與整理。 2. 能說明地球暖化的問題、成因和影響。 3. 能運用科學探究的方法完成文章。 4. 能以客觀、精準的文字，有條理的表達想說明的事情。	1. 引導學生關心地球暖化的議題與實質內容。 2. 利用習作進行思路引導，學習說明事理的四個步驟。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 16 週	1	書法： 楷書成語習寫與創作	4-III-5 習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法。	Ab-III-9 楷書形體結構要領。	1. 能以正確的筆法和間架書寫春聯。 2. 自我要求寫出工整的毛筆字。	1. 看影片學習手寫四字詞的國字間距。 2. 學生在紅紙上練習書寫成語，教師巡視行間並指導。	實作評量	https://reurl.cc/OG29Yr
第 17 週	1	書法： 楷書成語習寫與創作	4-III-5 習寫以硬筆字為主，毛筆為輔，掌握楷書形體結構的書寫方法。	Ab-III-9 楷書形體結構要領。	1. 能以正確的筆法和間架書寫春聯。 2. 自我要求寫出工整的毛筆字。	1. 看影片學習手寫四字詞的國字間距。 2. 學生在紅紙上練習書寫成語，教師巡視行	實作評量	https://reurl.cc/OG29Yr

第 18 週	1	寫作： 如果我是普羅米修斯	6-III-4 創作童詩及故事。 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。	◎Ba-III-1 順敘與倒敘法。	1. 能對普羅米修斯人物特質進行分析和說明。 2. 能選擇一個情節並進行改寫。 3. 能詳細描述故事內容並加入對話，使故事更深動。 4. 能表達對普羅米修斯的觀感，並進行總結。	間並指導。 1. 請學生以普羅米修斯的角度，思考可能採取的行動。 2. 利用習作進行思路引導，選擇一個故事情境進行改寫。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 19 週	1	寫作： 如果我是普羅米修斯	6-III-4 創作童詩及故事。 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。	◎Ba-III-1 順敘與倒敘法。	1. 能對普羅米修斯人物特質進行分析和說明。 2. 能選擇一個情節並進行改寫。 3. 能詳細描述故事內容並加入對話，使故事更深動。 4. 能表達對普羅米修斯的觀感，並進行總結。	1. 請學生以普羅米修斯的角度，思考可能採取的行動。 2. 利用習作進行思路引導，選擇一個故事情境進行改寫。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作
第 20 週	1	寫作： 如果我是普羅米修斯	6-III-4 創作童詩及故事。 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。	◎Ba-III-1 順敘與倒敘法。	1. 能對普羅米修斯人物特質進行分析和說明。 2. 能選擇一個情節並進行改寫。 3. 能詳細描述故事內容並加入對話，使故事更深動。 4. 能表達對普羅米修斯的觀感，並進行總結。	1. 請學生以普羅米修斯的角度，思考可能採取的行動。 2. 利用習作進行思路引導，選擇一個故事情境進行改寫。 3. 學生自行創作。	實作評量	國語習作

註:行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣立 員林 國民小學 115 學年度第一學期五年級 生活實驗家 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	生活實驗家	實施年級 (班級組別)	五年級上學期	教學 節數	本學期共(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				
呼應學校背 景、課程願景及 特色發展	1. 以「生活進、生活出」的探究與實作策略為主，貼近學生生活情境脈絡下動手操作生活相關實驗，從做中學。 2. 激發學生探究自然的好奇心與興趣，讓每一位學生都能快樂學習及主動學習，提升學習效果。				
核心素養	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。 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。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。				
課程目標	1. 透過觀測，知道太陽每天東升西落的規律變化；從生活經驗中察覺白天及黑夜的長短會隨季節而改變。 2. 利用方位和高度角描述太陽在天空中的位置；學習利用圖表及折線圖整理資料，並由觀測資料了解太陽升落的時間與位置會隨季節而改變。 3. 透過觀察水中的物體，認識生活中光的折射現象；經由操作活動，觀察光進入不同介質時的行進路徑。 4. 觀察大自然中的彩虹，了解形成彩虹的條件，並嘗試製造彩虹；經由操作活動，發現陽光是由不同顏色的色光所組成。 5. 認識現代生活中太陽能科技的應用與能量轉換的形式。 6. 察覺自然界中植物的生長需要水分；透過實驗知道植物體內的水分的運輸，主要由根部吸水，並輸送到植物的其他部位；透過實驗觀察植物葉子有蒸散水分的現象，並了解植物體會進行光合作用。				

		7. 認識植物根、莖、葉的構造與功能，以及特殊的形態及其功能；認識花的內部構造，並瞭解植物透過花粉的授粉過程與授粉後的發育結果；知道果實與種子的功能，及其形態與種子的傳播方式。 8. 了解組成細胞是植物體構造與功能的基本單位；認識植物的各種繁殖方式及在生活中的應用。 9. 了解不同水溶液的顏色、氣味和味道可能有所不同；了解不同水溶液的成分、性質可能有所不同。 10. 經由操作活動證明物質溶解前後重量不會改變；了解可以利用蒸發或結晶的方式，取回水溶液中的物質。 11. 利用石蕊試紙檢測常見水溶液的酸鹼性質；自製紫色高麗菜汁等酸鹼指示劑，驗證水溶液的酸鹼性質；能利用酸鹼指示劑；認識酸鹼水溶液在生活中的應用，並發現物質的形態可因酸鹼作用而改變。 12. 利用通路的概念進行實驗，了解水溶液的導電性質不同。 13. 發現地心引力的存在，並了解物體的重量是物體受地球重力的影響。 14. 利用彈簧測量力，了解在彈簧的彈性限度內，施力愈大彈簧的長度會愈長；了解物體受多個力作用仍可以保持平衡；知道摩擦力的存在，並經由操作了解摩擦力的大小會影響物體的運動。 15. 能知道動能，並在相同距離或相同時間內，能比較快慢。							
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	自編教材	
第 1-5 週	5	一、太陽與光	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。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 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。	INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INc-III-13 日出日落時間與位置在不同季節會不同。 INe-III-7 陽光是由不同色光組成。 INe-III-8 光會有折射現象，放大鏡可聚光和成像。	1. 能利用方位和高度角描述太陽在天空中的位置。 2. 透過實際觀測，知道太陽每天東升西落的規律變化。 3. 學習利用圖表及折線圖整理資料，並由觀測資料了解太陽升落的時間與位置會隨季節而改變。 3. 能從生活經驗中察覺白天及黑夜的長短會隨著季節而改變。	1. 察覺不同的光照角度與方位會影響影子的長度。 2. 運用太陽方位和影子方位剛好相反的特性尋找太陽位置。 3. 透過觀測資料了解太陽在四季運行時的位置的變化。 4. 引導學生將觀測紀錄轉錄到折線圖上，並具體說出太陽位置改變情形。 5. 思考與探討形成彩虹的條件：陽光、水。 6. 根據彩虹形成的條件，利用透明水箱、鏡子、白紙及水進行實驗，透過太陽光進入水中的鏡子產生折射及反射，在白紙上產生彩虹。 7. 了解彩虹的形成原理並藉由活動操	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 作業評量		

			pa-III-2 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。		4. 透過觀察水中的物體，例如：杯中的吸管、泳池中的腿長等，認識生活中光的折射現象。 5. 經由操作活動，觀察光進入不同介質時的行進路徑。 6. 認識現代生活中太陽能科技的應用與能量轉換的形式。	作發現太陽光是由不同色光組成的。 8. 討論生活中常見的太陽能科技，例如：太陽能路燈、太陽能計算機等。 9. 收集資料後，分析太陽能發電帶來的優缺點。 10. 藉由生活經驗，引導學生說出太陽能板的功能，進而了解其能量轉換的方式。		
第 6-9 週	4	二、植物世界	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 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。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。	INd-III-5 生物體接受環境刺激會產生適當的反應，並自動調節生理作用以維持恆定。 INb-III-5 生物體是由細胞所組成，具有由細胞、器官到個體等不同層次的構造。 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。 INa-III-9 植物生長所需的養分是經由光合作用從太陽光獲得的。 INf-III-3 自然界	1. 察覺自然界中植物的生長需要水分。 2. 透過實驗知道植物體內的水分的運輸，主要由根部吸水，並輸送到植物的其他部位。 3. 透過實驗觀察植物葉子有蒸散水分的現象，並了解植物體會進行光合作用。 4. 認識植物根、莖、葉的構造與功能，以及特殊的形態及其功能。 5. 了解組成細胞是植物體構造與功能的基本單位。 6. 認識花的內部構造，並瞭解植物透過花粉的授粉過程與授粉後的發育結果。 7. 知道果實與種子的	1. 透過澆水使枯萎的植物恢復生機，了解植物生長需要水。 2. 設計實驗探討植物在體內運輸水分的方式。 3. 運用食用色素水溶液染色，清楚觀察植物的根吸收水分，再輸送到莖和葉子。 4. 知道細胞是植物體的基本單位。 5. 知道植物的根、莖、葉、花、果實和種子等不同的部位，稱為器官。 6. 知道植物的身體具有細胞、器官到個體等不同層次的構造。 7. 認識花朵的構造與功能。 8. 認識花粉傳播的授粉過程。 9. 了解果實和種子是由雌蕊的子房和胚珠發育而成的。 10. 植物的果實和種子的有不同的形態與功能來進行繁殖(有性繁殖)。 11. 人類在生活中利用具有經濟價值的植物，透過技術保持植物的秧量品質或利用品種改良培育新品種植物並販售，例如蘭花、鳳梨釋迦、芒果和茶樹等。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 作業評量	

				生物的特徵與原理在人類生活上的應用。 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。	功能，及其形態與種子的傳播方式。 8. 認識植物有各種不同的繁殖方式。 9. 認識植物在生活中的各種應用。		
第 10-14 週	5	三、水溶液	ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 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。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知	INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 INa-III-3 混合物是由不同的物質所混合，物質混合前後重量不會改變，性質可能會改變。 INb-III-2 應用性質的不同可分離物質或鑑別物質。 INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INe-III-4 物質溶解、反應前後總重量不變。 INe-III-5 常用酸鹼物質的特性，水溶液的酸鹼性質及其生活上的運用。	1. 了解不同水溶液的顏色、氣味和味道可能有所不同。 2. 經由操作活動證明物質溶解前後重量不會改變。 3. 了解可以利用蒸發或結晶的方式，取回水溶液中的物質。 4. 了解不同水溶液的成分、性質可能有所不同。 5. 會利用石蕊試紙檢測生活中常見水溶液的酸鹼性質。 6. 能自製紫色高麗菜汁等酸鹼指示劑，再次驗證水溶液的酸鹼性質。 7. 能利用酸鹼指示劑檢測混合水溶液的酸鹼性質。 8. 認識酸鹼水溶液在生活中的應用，並發現物質的形態可因酸鹼作用而改變。 9. 利用通路的概念進行實驗，了解水溶液	1. 從生活中的經驗知道物質溶解在水中的現象。 2. 知道溶解前後，物質的總重量不會改變，但體積會增加。 3. 察覺溶解在水中的沒有消失，可以把水分蒸發後取回水中的物質。 1. 發現生活中有各種水溶液，它們的顏色、氣味、味道都有所不同。 2. 認識混合物。 3. 能夠配製各種不同的水溶液。 4. 能知道石蕊試紙的使用方式。 1. 能利用自製紫色高麗菜汁和蝶豆花茶再次檢測不同酸鹼性質水溶液，會呈現不同的結果。 2. 察覺紫色高麗菜汁和蝶豆花茶滴入不同性質的水溶液時，水溶液的顏色變化具有規律性。 1. 由酸、鹼分類實驗引伸出酸加鹼的研究，發現酸性和鹼性的水溶液混合後有可能是中性、酸性或鹼性。 2. 知道生活中酸、鹼水溶液的應用和安全注意事項。 1. 以通路概念的實驗檢測水溶液的導電性。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 作業評量

			的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。		的導電性質不同。		
第 15-20 週	6	四、力與運動	ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。 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。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 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。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並	INa-III-7 運動的物體具有動能，對同一物體而言，速度越快動能越大。 INb-III-3 物質表面的結構與性質不同，其可產生的摩擦力不同；摩擦力會影響物體運動的情形。 INc-III-4 對相同事物做多次測量，其結果間可能有差異，差異越大表示測量越不精確。 INc-III-5 力的大小可由物體的形變或運動狀態的改變程度得知。 INc-III-6 運用時間與距離可描述物體的速度與速度的變化。 INd-III-3 地球上的物體（含生物	1. 從日常生活現象中，發現地心引力的存在，並了解物體的重量是物體受地球重力的影響。 2. 利用彈簧測量力的大小，並了解在彈簧的彈性限度內，施力愈大彈簧的長度會愈長。 3. 由操作中了解一個物體受多個力作用，仍然可以保持平衡。 4. 由日常生活中知道摩擦力的存在，並經由操作了解摩擦力的大小會影響物體的運動。 5. 能知道動能，並在相同距離或相同時間內，能比較快慢。	1. 生活中的力，有些須接觸到物體才能產生作用，屬於接觸力。不須接觸到物體就可以產生力的作用，屬於非接觸力（超距力）。 2. 彈性限度是指有彈性的物體所能承受的最大力量。在彈性限度內若有彈性的物體受力時，但因受力時間太長，無法恢復原狀，稱為彈性疲乏。 3. 在同一直線上，當物體受到大小不同，方向相反的拉力時，會往力量大的一方移動。若物體受到大小相同，方向相反的拉力時，物體會靜止不動。 4. 在物體與接觸面之間會有一種阻止物體運動的作用力，摩擦力與作用力的方向相反，即為摩擦力。摩擦力會造成阻力增加及產生熱能，造成運動速度減緩。 5. 可減少物體的摩擦力。有些物體增加摩擦力，雖然費力；但是能增加使用的便利性，例如：開塑膠瓶蓋。有些物體減少摩擦力，則能更省力，例如：推動置物車。 6. 能量與能量間會轉換，且物體受到的總能量不變。 7. 測量相同距離時，花費時間愈短就	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 作業評量

		依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。	和非生物）均會受地球引力的作用，地球對物體的引力就是物體的重量。 INd-III-13 施力可使物體的運動速度改變，物體受多個力的作用，仍可能保持平衡靜止不動，物體不接觸也可以有力的作用。		表示速度愈快；測量相同時間時，所跑的距離愈長就表示速度愈快。 8. 藉由大自然中各種動物的運動速度進行比較。	
--	--	---	--	--	--	--

彰化縣立 員林 國民小學 115 學年度第二學期五年級 生活實驗家 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	生活實驗家	實施年級 (班級組別)	五年級下學期	教學 節數	本學期共(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 ☐ 補救教學課程				
呼應學校背景、課程願景及特色發展	1. 以「生活進、生活出」的探究與實作策略為主，貼近學生生活情境脈絡下動手操作生活相關實驗，從做中學。 2. 激發學生探究自然的好奇心與興趣，讓每一位學生都能快樂學習及主動學習，提升學習效果。				
核心素養	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。 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。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。				
課程目標	1. 知道星星有顏色、亮度的差異；藉由從觀察星空，認識星星對人們的意義與影響；透過觀察四季星空，指出各季節主要的亮星與星座；知道保護星空的重要及各國保護星空的方法。 2. 了解星座是人們將看起來相鄰的星星連結，想像成神話的人物、動物或器具，給予的名字及其相關故事。 3. 了解行星與其他天體的差異、認識八大行星的特色，知道行星和地球一樣，都會繞著太陽運行。 4. 學習如何觀測星星的方位和高度角，並藉此得知星星在天空中的位置；認識指北針和高度角觀測、觀星 APP、星座盤等觀星工具的使用方法。 5. 透過探究活動研討星星升落的移動路徑，察覺規律性，建立星星在天空的位置改變的概念；操作觀星工具查看四季相同時刻，發現天頂附近的星星和星座都不同；藉由操作觀星工具，察覺北極星在天空中的位置幾乎不會改變。建立天空中天體會東升西落的模型概念。				

	6. 根據天文館編撰的認星歌，辨識春季星空代表星座及亮星；學習由北斗七星或仙后座來找北極星並指出北極星的位置接近正北方，可據此辨認方位。 7. 了解燃燒需要空氣中的氧氣，隔絕氧氣就無法燃燒；燃燒需要同時具備「可燃物」、「助燃物」和「達到燃點」三個條件，此三個條件稱為「燃燒三要素」；認識如何預防火災的發生，在火場中，逃生時要注意哪些事項；認識防火材料。 8. 金針菇加入雙氧水中能加速產生氧氣；氧氣是一種無色、無味的氣體，可幫助燃燒，稱為助燃性。燃燒需要空氣中的氧氣。 9. 實際操作認識二氧化碳及其特性與在生活中的應用；小蘇打加入醋會產生二氧化碳，二氧化碳是一種無色、無味的氣體，不能幫助物體燃燒。燃燒的線香會在二氧化碳瓶中熄滅。 10. 認識鐵生鏽的前後差別並觀察鐵鏽，解空氣、水和酸會影響鐵的生鏽，溫度高的地方及在酸性溶液中比較容易生鏽；了解防止鐵生鏽的方法。 11. 觀察動物的運動方式，了解動物的身體構造不同，會有不同的運動方式；運用動物不同的特徵進行分類。 12. 了解動物為了生存，具有避敵、傳遞訊息、社會性等行為；認識動物體內是由各種不同的器官組成不同的系統；了解動物為了繁衍後代，具有不同的求偶方式及生殖行為。 13. 察覺生活中有許多不同的聲音，不同的環境會聽見不同的聲音；了解物體經由振動發聲，像是喉嚨、音響、音叉振動時會發出聲音。 14. 從操作樂器探討影響聲音的大小、高低和音色；根據樂器的發聲原理與構造，設計並製作各種有創意的環保樂器。 15. 了解噪音的定義以及噪音對我們的影響，並且發現生活中有許多方法可以防治噪音帶來的問題。
--	---

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	自編教材
第 1-5 週	5	一、星星的世界	ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 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。 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 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	INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INc-III-2 自然界或生活中有趣的最大或最小的事物（量），事物大小宜用適當的單位來表示。 INc-III-14 四季星空會有所不同。 INc-III-15 除了地球外，還有其他行星環繞著太陽運行。資 E4 認識常見的資訊科技共	1. 藉由觀察星空，認識星星對人們的意義與影響。 2. 認識星星有顏色、亮度的差異。 3. 瞭解星座是人們將看起來相鄰的星星連結成群，想像成神話中的人物、動物或器具，並給予適當的名字及相關故事。 4. 生生用平板：運用平板，使用【觀星】app，認識各季節星象圖。 5. 瞭解行星與其他天體的差異。 6. 透過資料查詢與分享，認識八大行星的特色。	1. 夜晚可以看到許多星星，大多都和太陽一樣是恆星。 2. 經由資料查詢發現從古至今，星星對各國有乘載國家興衰、辨認方位、新年豐收等意涵。 3. 為了利用星星來辨認方位和時間，將星星之間以假想的線連起來，想像成動物、人物、器具等加以命名，演變為現今的星座。 4. 夜晚可以看到許多星星，大多都和太陽一樣是恆星。 5. 經由資料查詢發現從古至	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 作業評量	

			記錄。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。	創工具的使用方法。	7. 能知道行星和地球一樣，都會繞著太陽運行。 8. 學習如何觀測星星的方位和高度角，並藉此得知星星在天空中的位置。 9. 認識指北針和高度角觀測、觀星 APP、星座盤等觀星工具的使用方法。 10. 透過探究活動研討星星升落的移動路徑，察覺它們的規律性，例如星星固定由東向西移動，及星星彼此間的距離保持一定，建立星星在天空的位置改變的模型概念。 11. 藉由操作觀星工具，察覺北極星在天空中的位置幾乎不會改變。建立天空中天體會東升西落的模型概念。 12. 觀察四季星空，能指出不同季節主要的亮星及星座。 13. 根據天文館編撰的認星歌，辨識春季星空代表星座及亮星。 14. 學習由北斗七星或仙后座來找北極星並指出北極星的位置接近正北方，可據此辨認方位。 15. 操作觀星工具查看四季相同時刻，發現天頂附近的星星和星座都不同。 16. 發現保護星空的重要性，及各國保護星空的方法。	今，星星對各國有乘載國家興衰、辨認方位、新年豐收等意涵。 6. 3. 為了利用星星來辨認方位和時間，將星星之間以假想的線連起來，想像成動物、人物、器具等加以命名，演變為現今的星座。 7. 夜晚可以看到許多星星，大多都和太陽一樣是恆星。 8. 經由資料查詢發現從古至今，星星對各國有乘載國家興衰、辨認方位、新年豐收等意涵。 9. 為了利用星星來辨認方位和時間，將星星之間以假想的線連起來，想像成動物、人物、器具等加以命名，演變為現今的星座。 10. 知道如何利用指北針、拳頭數搭配星座盤知道星星的方位和高度角。 11. 認識星座盤和透明片上的資訊及功能。 12. 知道如何操作星座盤找尋要觀測的星星。 13. 星星與太陽、月亮一樣在天空中都會由東向西移動。 14. 星星在天空中的移動具有規律性。		
第 6-10 週	5	二、認識空氣	ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 ai-III-3 參與合作學習並與同	INa-III-2 物質各有不同性質，有些性質會隨溫度而改變。 INa-III-4 空氣由各種不同氣體所組成，空氣	1. 了解人類已知用火後，生活品質改善。 2. 了解燃燒需要空氣中的氧氣，隔絕氧氣就無法燃燒。 3. 燃燒需要同時具備「可燃	1. 北極星的方位很接近正北方，高度角等於當地緯度，因此可以用來辨別方向。 2. 一年四季中：春、夏兩季適合用北斗七星找北極星，	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 作業評	

		儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 an-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 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。 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。	具有熱漲冷縮的性質。氣體無一定的形狀與體積。 INb-III-2 應用性質的不同可分離物質或鑑別物質。 INd-III-1 自然界中存在著各種的穩定狀態；當有新的外加，可能造成改變，再達到新的穩定狀態。 INd-III-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變，改變前後的差異可以被觀察，改變的快慢可以被測量與了解。 INe-III-2 物質的形態與性質可因燃燒、生鏽、發酵、酸鹼作用等而改變或形成新物質，這些改變有些會和溫度、水、空氣、光等有關。改變要能發生，常需要具備一些條件。 INe-III-3 燃燒是物質與氧劇烈作用的現象，燃燒必須同時具備可燃物、助燃物，並達到燃點等三個要素。	物」、「助燃物」和「達到燃點」三個條件，缺少其中一個條件，就不能燃燒，此三個條件稱為「燃燒三要素」。 4. 認識如何預防火災的發生，在火場中，逃生時要注意哪些事項。 5. 認識防火材料。 6. 金針菇加入雙氧水中能加速產生氧氣。 7. 氧氣是一種無色、無味的氣體，可幫助燃燒，稱為助燃性。燃燒需要空氣中的氧氣。 8. 實際操作認識二氧化碳及其特性與在生活中的應用。 9. 小蘇打加入醋會產生二氧化碳，二氧化碳是一種無色、無味的氣體，不能幫助物體燃燒。燃燒的線香會在二氧化碳瓶中熄滅。 10. 認識鐵生鏽的前後差別並觀察鐵鏽。 11. 解空氣、水和酸會影響鐵的生鏽，溫度高的地方及在酸性溶液中比較容易生鏽。 12. 了解防止鐵生鏽的方法。	秋、冬兩季適合用仙后座找北極星。 3. 了解空氣的組成。 4. 觀察日常生活中的燃燒現象，知道有空隙的地方，燃燒比較旺盛。 5. 物質燃燒需要空氣。 6. 物質燃燒，必須達到一定的溫度，這個溫度稱為此物質的「燃點」，未達物質的燃點不會燃燒。 7. 知道缺乏一種燃燒的要素，就可以滅火。 8. 氧氣具有幫助燃燒的特性，它是一種助燃物。 9. 認識氧氣的各種應用。 10. 探討造成鐵生鏽的原因與水、酸及空氣有關。 11. 討論生鏽的鐵製品對生活的影響。	量	
--	--	--	---	--	---	---	--

第 11-15 週	5	三、動物的生活	ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。	INb-III-5 生物體是由細胞所組成，具有由細胞、器官到個體等不同層次的構造。 INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。 INc-III-7 動物體內的器官系統是由數個器官共同組合以執行某種特定的生理作用。 INd-III-4 生物個體間的性狀具有差異性；子代與親代的性狀具有相似性和相異性。 INe-III-11 動物有覓食、生殖、保護、訊息傳遞以及社會性的行為。 INf-III-3 自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。	1. 觀察動物的運動方式，了解動物的身體構造不同，會有不同的運動方式。 2. 了解動物為了生存，具有避敵、傳遞訊息、社會性等行為。 3. 認識動物體內是由各種不同的器官組合成不同的系統。 4. 了解動物為了繁衍後代，具有不同的求偶方式及生殖行為。 5. 能運用動物不同的特徵進行分類。	1. 能了解動物的身體構造不同會有不同的運動方式。 2. 能知道有些動物運動的時候需要有肌肉、骨骼或關節的協助。 3. 能了解動物具有不同的覓食行為。 4. 能了解動物保護、訊息傳遞以及社會性行為的用意。 5. 能了解不同動物如何適應環境溫度的改變。 6. 動物體內的不同器官會組合成不同的系統，不同的系統會有不同的功能。 7. 能發現不同食性的動物，身體的構造會不同。 8. 能知道動物為了繁衍後代，具有不同的求偶方式及生殖行為。 9. 能簡單區分卵生和胎生的繁殖構造及生產過程差異。 10. 能運用動物不同的特徵進行分類。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 作業評量
-----------	---	---------	---	---	--	--	---

第 16-20 週	5	四、聲音與樂器 1. 認識聲音三要素	ah-III-2 透過科學探究活動解決一部分生活週遭的問題。 ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。 pa-III-1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的資訊或數據。 pa-III-2 能從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自同學）比較對照，檢查相近探究是否有相近的結果。 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。 pe-III-1 能了解自變項、應變項並預測改變時可能的影響和進行適當次數測試的意義。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題的特性、資源（設備等）的有無等因素，規劃簡單的探究活動。 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。 po-III-1 能從學習活動、日常	INc-III-1 生活及探究中常用的測量工具和方法。 INd-III-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變，改變前後的差異可以被觀察，改變的快慢可以被測量與了解。 INe-III-6 聲音有大小、高低與音色等不同性質，生活中聲音有樂音與噪音之分，噪音可以防治。	1. 聆聽生活中常有的聲音，察覺生活中有許多不同的聲音，不同的環境會聽見不同的聲音。 2. 觀察物體發出聲音，了解物體經由振動發聲，像是喉嚨、音響、音叉振動時會發出聲音。 3. 從操作生活中常見的樂器，探討影響聲音的大小、高低和音色的因素。 4. 在生活中取材，根據樂器的發聲原理與構造，設計並製作各種有創意的環保樂器。 5. 了解噪音的定義以及噪音對我們的影響，並且發現生活中有許多方法可以防治噪音帶來的問題。	1. 透過實際操作了解聲音的大小與物體振動大小有關，而聲音的大小稱為「音量」。 2. 分別操作不同種類的樂器，歸納出造成聲音的高低的條件。 3. 知道聲音的高低稱為「音調」。 4. 不同類型的樂器，可能會因為材質或彈奏的方法不同而有不同的音色。 5. 不同的人或樂器，發出的聲音會有不同的特色。 6. 不同樂器具有不同特色的聲音，稱為「音色」。 7. 認識聲音三要素。 8. 觀察所學的樂器的主要構造，透過模仿與創意，選擇合適的材料，擬定有個人風格的環保樂器。 9. 定義噪音。 10. 認識噪音對身心健康可能造成的影響。 11. 不同環境中有那些防治噪音的方法。	1. 實作評量 2. 口頭評量 3. 作業評量
-----------	---	----------------------------------	--	---	--	--	---

		經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 ti-III-1 能運用好奇心察覺日常生活現象的規律性會因為某些改變而產生差異，並能依據已知的科學知識科學方法想像可能發生的事情，以察覺不同的方法，也常能做出不同的成品。					
--	--	--	--	--	--	--	--

參考表(五)跨領域 彰化縣縣立員林國民小學 115 學年度 第一學期 校訂課程計畫

課程名稱	交通安全		實施年級	五年級
彈性學習課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程		總節數	2 節
設計依據（核心素養）				
領綱核心素養			總綱核心素養	
綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。 健體-E-B1 具備運用體育與健康之相關符號知能，能以同理心應用在生活中的運動、保健與人際溝通上。			E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	
課程目標	1. 能舉例說出常見交通工具。 2. 能透過案例分析交通事故的發生原因。 3. 建立正確交通安全行為的觀念，進而實踐在在日常生活中			
跨領域	學習重點			
領域	學習表現		學習內容	
綜合 領域	1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項源或策略化解危機。		Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。 Ab-III-2 自我管理策略。 Ca-III-1 環境潛藏的危機。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。	
健體 領域	1b-III-1 理解健康技能和生活技能對健康維護的重要性。 2b-III-1 認同健康的生活規範、態度與價值觀。		Ba-III-1 冒險行為的原因與防制策略。 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 Ca-III-1 健康環境的交互影響因素。	
融入議題	學習主題		實質內涵	
議題	安全教育		安 E2 了解危機與安全。 安 E3 知道常見事故、傷害。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。	
教材來源	自編			
學習資源				

進度(週次)	學習活動 教學流程	時間	評量方式
1、2	【活動一】交通安全在我心 1. 影片欣賞：《ROAD×SAFETY 馬路這樣過》 https://168.motc.gov.tw/theme/video/post/2406271832725 2. 教師帶領全班一同檢視下列情境，請學生思考並判斷何者是危險行為，並述說原因和避免方法。 (1) 騎腳踏車做好安全檢查、配備齊全。 (2) 排路隊靠邊走，遵守導護志工的指揮。 (3) 騎乘機車不戴安全帽。 (4) 司機及乘客繫好安全帶。 (5) 單車雙載。 (6) 行人穿越快車道。 3. 教師詢問全班：「是否也做過類似這樣的危險行為？」、「這樣做會造成哪些傷害？」並請學生自由發表「是否願意改進這樣的危險行為以保障安全？」、「要如何改進呢？」 4. 教師從學生發表的過程中，強調人為因素是交通事故發生的主因，假使每個人都能遵守交通規則，交通事故一定會大為減少。	5 分鐘 20 分鐘 15 分鐘	1. 口語表達 2. 上課參與度
	【活動二】永保安康 1. 教師說明「交通安全，人人有責」的重要性，引導學生了解改善交通安全與秩序是每一個人的責任。	5 分鐘	
	2. 教師調查班上學生的上、下學方式，然後根據不同的方式，請學生發表應該注意哪些交通規則，以維護交通安全。例如： (1) 行走時：盡量靠邊走；不在道路上嬉戲或奔跑；穿越馬路走行人穿越道、陸橋或地下道；不和多位同學一起並排行走。 (2) 騎腳踏車時：會戴上腳踏車專用的安全帽；不在人行道上騎車；不和同學單車雙載；會靠馬路右邊騎車；不攀扶在其他車輛上；十字路口左轉時，採二段式左轉；小心衣褲不要被捲入車輪；下坡路段先煞後輪，再煞前輪；黃昏或夜間行駛時，要有前後燈及反射鏡。 (3) 搭乘機車時：乘坐機車應戴安全帽；不側坐；緊抱住前方。 (4) 搭乘汽車時：坐前座時，會繫上安全帶；開車門時，會留意後方來車；不把頭、手伸出車窗外。 (5) 搭乘公車時：候車時不追逐嬉戲；車未停穩或車已開動，不可上下車；避免爭先恐後，應依序上下車；不在車上嬉戲、吵鬧。	20 分鐘	
	3. 教師統整：強調每一個人都應該確實遵守交通規則，維護交通安全與秩序。		

	【活動三】統整活動 1. 教師說明維護交通安全與秩序是利人又利己的事，要以身作則，積極實踐。 2. 請學生針對改善交通狀況的親身經驗或曾經看到、聽到的事件，說一說(或寫出)經過情形及自己的感受。 3. 教師總結歸納，鼓勵兒童遵守交通規則要從本身做起，再推廣而影響別人。	15 分鐘	
--	--	-------	--

參考表(五)跨領域 彰化縣縣立員林國民小學 115 學年度 第二學期 校訂課程計畫

課程名稱	交通安全		實施年級	五年級
彈性學習課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程		總節數	2 節
設計依據（核心素養）				
領綱核心素養			總綱核心素養	
綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。			E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。	
課程目標	1. 認識生活中各種交通工具潛在的危險。 2. 知道行人事故的原因及預防方式。 3. 了解天氣對交通安全的影響及因應方式。			
跨領域	學習重點			
領域	學習表現	學習內容		
綜合 領域	1b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項源或策略化解危機。	Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。 Ab-III-2 自我管理策略。 Ca-III-1 環境潛藏的危機。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。		
健體 領域	1b-III-1 理解健康技能和生活技能對健康維護的重要性。 2b-III-1 認同健康的生活規範、態度與價值觀。	Ba-III-1 冒險行為的原因與防制策略。 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 Ca-III-1 健康環境的交互影響因素。		
融入議題	學習主題	實質內涵		
議題	安全教育	安 E2 了解危機與安全。 安 E3 知道常見事故、傷害。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。		
教材來源	自編			
學習資源				

進度 (週次)	學習活動 教學流程	時間	評量方式																																												
1、2	【活動一】影片欣賞-《[2013]不要當低頭族》 1. 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。 2. 問題與討論： (1) 教師提問請學生回想上下學或外出經驗中，是否曾經在步行時發生事故或差點發生事故的經驗。 (2) 學生具體說明發生的情境及發生的原因（例如：綠燈過馬路時被轉彎車撞、趕時間用衝的過馬路差點被車輛撞等） (3) 教師依據學生發表的事故經驗，將事故發生的情境分為穿越道路、路邊行走、衝著過馬路等。 【活動二】兒童行人事故原因探究 1. 教師說明事故發生原因可能是由自己或他人引起，但本節將先聚焦在「自身」，並引導學生檢視「104-108年兒童及少年作為第一當事人之行人主要交通事故類型」數據表各欄位。 104-108 年兒童及少年作為第一當事人之行人主要交通事故類型 單位：人 <table><tr><th>事故類型及型態</th><th>低年級 (6-7 歲)</th><th>中年級 (8-9 歲)</th><th>高年級 (10-11 歲)</th><th>國小 (6-11 歲)</th></tr><tr><td>穿越道路中</td><td>230 (64.5%)</td><td>262 (64.7%)</td><td>305 (71.1%)</td><td>797 (66.9%)</td></tr><tr><td>衝進路中</td><td>78 (21.8%)</td><td>80 (19.8%)</td><td>72 (16.8%)</td><td>230 (19.3%)</td></tr><tr><td>其他</td><td>20</td><td>32</td><td>25</td><td>77</td></tr><tr><td>在路上嬉戲</td><td>10</td><td>12</td><td>8</td><td>30</td></tr><tr><td>從停車後（或中）穿出</td><td>11</td><td>11</td><td>6</td><td>28</td></tr><tr><td>對向通行中</td><td>5</td><td>3</td><td>9</td><td>17</td></tr><tr><td>同向通行中</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td><td>12</td></tr><tr><td>總計</td><td></td><td></td><td></td><td>1,191 (100%)</td></tr></table> 表格繪製時間：民國 109 年 8 月 4 日 2. 教師請學生解讀上表數據意義並舉手發表。 (1) 最常發生的兩種事故類型分別為「穿越道路中」以及「衝進路中」，且穿越道路中比率達66.9%，明顯高於排名第二的「衝進路中」（19.3%）。 (2) 高年級學生在「穿越道路中」死傷人數比率（71.1%）高於中年級（64.7%）以及低年級（64.5%）。 (3) 低年級學生在「衝進路中」中死傷人數比率（21.8%）高於中年級（19.8%）以及高年級（16.8.%），顯示衝進路中的行為，越低年級兒童越容易發生。 3. 教師將全班分組，並指派每組負責「穿越道路中」或「衝進路中」主題，討論以下題目：	事故類型及型態	低年級 (6-7 歲)	中年級 (8-9 歲)	高年級 (10-11 歲)	國小 (6-11 歲)	穿越道路中	230 (64.5%)	262 (64.7%)	305 (71.1%)	797 (66.9%)	衝進路中	78 (21.8%)	80 (19.8%)	72 (16.8%)	230 (19.3%)	其他	20	32	25	77	在路上嬉戲	10	12	8	30	從停車後（或中）穿出	11	11	6	28	對向通行中	5	3	9	17	同向通行中	3	5	4	12	總計				1,191 (100%)	5 分鐘 10 分鐘
	事故類型及型態	低年級 (6-7 歲)	中年級 (8-9 歲)	高年級 (10-11 歲)	國小 (6-11 歲)																																										
穿越道路中	230 (64.5%)	262 (64.7%)	305 (71.1%)	797 (66.9%)																																											
衝進路中	78 (21.8%)	80 (19.8%)	72 (16.8%)	230 (19.3%)																																											
其他	20	32	25	77																																											
在路上嬉戲	10	12	8	30																																											
從停車後（或中）穿出	11	11	6	28																																											
對向通行中	5	3	9	17																																											
同向通行中	3	5	4	12																																											
總計				1,191 (100%)																																											

	(1) 穿越道路中：兒童哪些行為會在穿越道路中引起事故發生？為什麼會這樣做？可以怎麼避免？ (2) 衝進路中：用衝的過馬路有什麼危險？兒童為什麼會突然用衝的過馬路？可以怎麼避免？ 4. 小組上臺發表討論結果。 【活動三】危險知多少 1. 教師提問並請學生發表。 (1) 晴天上學跟雨天上學有什麼不同？ (2) 什麼天氣比較危險？為什麼？ 2. 教師播放晴天及雨天事故影片，並提醒學生仔細觀看。 (1) 眩光事故新聞：https://www.youtube.com/watch?v=vdcnKFZj8XI (2) 雨天事故新聞：https://www.youtube.com/watch?v=-nZpg5vxB4Y 3. 教師將 3-6 位學生分為一組，每組負責「晴天」或「雨天」主題，依據剛剛影片內容、自由聯想或以自身經驗討論以下問題後上臺發表： (1) 晴天、雨天，分別對行人跟駕駛人造成的危險因素有哪些？ (2) 晴天、雨天，哪一個天氣對駕駛人比較安全呢？為什麼？ (3) 晴天、雨天，哪一個天氣對行人比較安全呢？為什麼？ (4) 針對討論的危險因素，該如何因應呢？ 4. 教師將學生發表的內容，分類歸納於黑板上。 5. 教師說明晴天、雨天，對駕駛人都有安全性的影響，雨天導致能見度不佳、路面濕滑；晴天可能會有太陽光直射，導致駕駛人眼睛不適，也因此都會連帶影響行人的安全。 6. 教師說明安全的作法： <table><tr><th>行人安全做法</th><th>駕駛安全做法</th></tr><tr><td>1. 讓自己在夠明亮的地方被看見。</td><td>1. 開啟車燈增加自身能見度。</td></tr><tr><td>2. 穿戴鮮豔衣物（含帽子、書包、雨具等）或反光配備。</td><td>2. 自行車騎士使用反光配備。</td></tr><tr><td>3. 確認有無移動的燈光。</td><td>3. 降低車速與前車保持安全距離。</td></tr><tr><td>4. 仔細聆聽車子駛近的聲音或喇叭聲。</td><td>4. 確認輪胎胎紋沒有過度磨耗。</td></tr><tr><td></td><td>5. 大太陽時可配戴太陽眼鏡，避免強光。</td></tr><tr><td></td><td>6. 隨時注意前車車況，以利進行應變措施。</td></tr></table>	行人安全做法	駕駛安全做法	1. 讓自己在夠明亮的地方被看見。	1. 開啟車燈增加自身能見度。	2. 穿戴鮮豔衣物（含帽子、書包、雨具等）或反光配備。	2. 自行車騎士使用反光配備。	3. 確認有無移動的燈光。	3. 降低車速與前車保持安全距離。	4. 仔細聆聽車子駛近的聲音或喇叭聲。	4. 確認輪胎胎紋沒有過度磨耗。		5. 大太陽時可配戴太陽眼鏡，避免強光。		6. 隨時注意前車車況，以利進行應變措施。	10 分鐘 10 分鐘 20 分鐘	
行人安全做法	駕駛安全做法																
1. 讓自己在夠明亮的地方被看見。	1. 開啟車燈增加自身能見度。																
2. 穿戴鮮豔衣物（含帽子、書包、雨具等）或反光配備。	2. 自行車騎士使用反光配備。																
3. 確認有無移動的燈光。	3. 降低車速與前車保持安全距離。																
4. 仔細聆聽車子駛近的聲音或喇叭聲。	4. 確認輪胎胎紋沒有過度磨耗。																
	5. 大太陽時可配戴太陽眼鏡，避免強光。																
	6. 隨時注意前車車況，以利進行應變措施。																

(四) 其他類課程（自治活動課程的週、班會或辦理全校性、全年級或班群學習宣導活動）

彰化縣縣立員林國民小學 第二學期 五年級 課程名稱：重大議題

週次	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
3	品德教育	1	1. 從他人主動助人的行動中，培養關懷他人的態度。 2. 引導孩子關懷身邊的人事物，並付出助人的行動。 3. 能從助人的行動中，體悟助人的快樂與價值。	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	【活動一】 影片欣賞-《她只有九歲，卻養了鎮上的所有流浪漢》 1. 請學生分享曾經得到他人幫助的經驗與心情。 2. 影片欣賞-《她只有九歲，卻養了鎮上的所有流浪漢》。 3. 分段播放影片，並提問討論： (1)海莉第一次關懷流浪漢的行動是幾歲？起因是什麼？她做了什麼事？ (2)是什麼原因促使海莉想要種菜給流浪漢吃？ (3)海莉種菜的舉動引發什麼效應？產生怎樣的結果？ (4)海莉的第二個行動是什麼？ (5)你認為她的這個行動會成功嗎？請從影片中找出支持你的看法的理由。 (6)海莉的善舉引發哪些迴響？ (7)海莉的志願是什麼？請推測她為什麼想做這個工作？ 【活動二】 動動腦，想一想 1. 你覺得自己有能力幫助他人嗎？請舉例說明。 2. 想想自己的社區或臺灣各地的需求，全班可以一起做什麼助人行動？怎麼做？請把想法寫在學習單上，日後再進行討論。 3. 重點歸納：關懷是一條河流，只要開始流動，就不會止息。	問答 實際操作	
4、5	環境教育	2	1. 明白生態保育的重要性。 2. 了解溼地的定義。 3. 能知道如何保護或改善環境。 4. 察覺社會變遷帶來的環境問題。	【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	【活動一】 歡迎！小白鶴 1. 教師展示金山小白鶴照片及相關報導，說明它千里迢迢來到臺灣的情形。 2. 各組展示事前蒐集的資料。 【活動二】 繪本欣賞-《金山 X V 《么、厂古、》 1. 繪本導讀-《金山 X V 《么、厂古、》。 2. 學童閱讀繪本，分組討論小白鶴原生地、特性，經由討論認識白鶴在國際生態保育的重要性。 3. 發表：學童發表如果小白鶴出現在家鄉，會以什麼樣的態度面對。(教	口語表達 實際操作	

					師可以引導學童了解家鄉有沒有適它居住的棲息地？當地居民可不可以改變耕種方式提供它生活的環境？） 4. 彩繪：各組選定主題，以簡單畫作及文字完成作品。（例如：布置白鶴的家、祝福的話語、介紹白鶴的特性） 5. 教師統整各組意見及作品，並做補充說明。 【活動三】認識溼地 1. 教師介紹溼地的定義。 2. 學童發表曾經去過哪些溼地？對那裡的感覺是什麼？ 3. 上網找臺灣溼地分布情形，了解家鄉有哪些溼地？ 【活動四】溼地的朋友 1. 教師展示圖片，介紹溼地常見的動植物。 2. 師生共同討論如果溼地環境遭受破壞，對於居住在其中動植物有什麼影響？ 3. 學童分組討論要如何做才能維護溼地生態環境？ 4. 教師補充說明金山地區農民為了小白鶴做了哪些改變，這些改變對於當地自然生態的影響是什麼？		
6	口腔衛生暨視力保健教育	1	1. 能覺察自己日常生活中用眼、口腔清潔的習慣是否正確。 2. 能了解正確保健視力和口腔的行為。 3. 能體認保健視力和口腔的重要性，並加以維護。	【健體】 健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。	【活動一】大家來找碴 1. 發下學習單，教師引導學生閱讀文文與小祥關於視力與口腔的平常習慣。 2. 教師將學生分組，討論是否認同文文和小祥的習慣？如果改變或不改變，可能會發生甚麼事情？ 【活動二】健康萬花筒 1. 教師請小組分享，並給予回饋。 2. 教師補充說明同學的分享內容： (1) 不正常用眼將導致近視，隨著近視度數的增加，眼睛負擔越大、越脆弱，到達高度近視後，可能產生其他疾病，如黃斑部病變、視網膜剝離，甚至視力模糊、看不見都有可能。 (2) 口腔清潔，以避免發生蛀牙，危害牙齒健康。 【活動三】健康總體檢 1. 教師詢問學生有無跟文文或小祥一樣的習慣呢？ 2. 應用學習單，請學生再次檢視自己的行為或習慣，有哪些是已經做到了？針對沒有做到的應該怎麼辦呢？是否還有其他想法。 3. 教師最後做一總結，視力與口腔都是需要被維護的，缺一不可。	口語表達 上課參與度	

7、8	性別平等教育	2	1. 能辨識肢體碰觸的感覺。 2. 能勇敢拒絕身體的不當碰觸。 3. 能知道性騷擾事件的通報方式與管道。	【性別平等】 性 E4 認識身體界限 與尊重他人的身體自主權。 性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。	【活動一】Don' t touch me! 1. 教師展示一個人的剪影圖，請學生說出身體的哪些部位屬於隱私部位，不能讓他人碰觸？ 【活動二】影片欣賞-《有什麼不一樣？你說嘛！》 1. 教師播放《有什麼不一樣？你說嘛！》影片。 2. 分段播放影片，並提問討論： (1) 大雄看到美甲師摸芝萍的手，為什麼會生氣？ (2) 你認同大雄的觀點嗎？請說明理由。 (3) 大雄看芝萍的指甲時，芝萍產生怎樣的感覺？為什麼？ (4) 你認同芝萍的觀點嗎？請說明理由。 (5) 美甲師幫大雄擦藥時，大雄為什麼要跑掉？ (6) 你認同大雄的觀點嗎？請說明理由。 (7) 陳姐教打高爾夫球時，摸美甲師的身體，讓美甲師產生怎樣的感覺？ (8) 陳姐認為她摸到美甲師，和美甲師摸到客人的手是一樣的。你認為是這樣嗎？請說明理由。 (9) 我們怎麼分辨碰觸是不是恰當的？請舉例說明。 (10) 這些不恰當的碰觸，可以稱為性騷擾。如果不幸發生性騷擾事件，該怎麼辦？ 【活動三】統整活動 1. 自我省思時刻： (1) 想一想：自己曾經不當碰觸他人的身體嗎？自己曾經被他人性騷擾嗎？ (2) 不幸遇到性騷擾事件，我會尋求正確的方式處理嗎？ 2. 重點歸納：預防性騷擾，申訴比隱忍更有效。	問答 實際 操作 上課參 與度	
9、10	性侵害防治	2	1. 認識性騷擾、性侵害的意涵。 2. 知道如何保護自己的身體，避免受到性騷擾、性侵害。 3. 澄清性侵害觀念的迷思。	【性別平等教育】 性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及 其求助管道。 【人權教育】 人 E1 認識人權是與 生俱有的、普遍	【活動一】影片欣賞-《防治性騷擾-不只是會動手篇》 1. 影片欣賞-《防治性騷擾-不只是會動手篇》 2. 問題討論： (1) 認識性騷擾不只是只有動手騷擾才算，言語騷擾也是性騷擾的一種，加深對性騷擾的認知。 (2) 老師引導說明不要成為性騷擾的加害者，在學校不要做相關的行為，也不任意開同學玩笑。 【活動二】繪本欣賞-《一道傷口》	口語表 達 實際操 作	

			4. 學習性侵害的預防方式，避免遭受性侵害。 5. 學習幫助性侵害受害者的方式。	的、不容剝奪的。	1. 繪本欣賞-《一道傷口》 2. 問題討論： (1) 性侵害小女孩的人是誰？ (2) 小女孩被做了哪些傷害？這些構成性侵害行為嗎？ (3) 什麼樣的行為構成性騷擾？在家裡、在學校，你曾經遇過性騷擾嗎？ (4) 什麼樣的行為構成性侵害？你曾經聽過性侵害的事件嗎？ (5) 在什麼樣的地點或時間比較容易發生性騷擾、性侵害的危險呢？ (6) 到學校上課，要留意哪些事，才能避免性侵害的發生？ (7) 學校有哪些地方容易發生危險？容易發生性騷擾、性侵害的危險？ 【活動三】影片欣賞-《113 婦幼保護專線的功能》 1. 影片欣賞-《113 婦幼保護專線的功能》 2. 教師說明： (1) 告訴同學、朋友、家人或師長，請他們協助。 (2) 找警察或打婦幼保護專線 113。 【活動四】統整活動 1. 教師引導歸納說明性騷擾、性侵害隨時都可能發生，平時要避開危險的人事物，才能讓自己免於性騷擾、性侵害的危害。如真不幸遇到了，如果可以逃離要設法逃離，如受到侵害後，要勇敢尋求協助，讓自己有機會走出性侵害的陰影。		
11	國防教育	1	1. 知道臺灣四周的鄰國與鄰海。 2. 了解臺灣地理位置的重要性。 3. 了解軍人的重要性。 4. 認識國軍的武器裝備。	【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 國 E2 表現具國際視野的本土文化認同。 國 E9 認識世界基本人權與道德責任。 國 E10 了解並體會國際弱勢者的現象與處境。 【人權教育】	【活動一】找找我的家 1. 教師拿出地球儀，讓學童上臺找出臺灣在地球上的位置。 【活動二】世界中的台灣 (1) 教師將學童分組，發給各組地球儀及學習單，請學童從地球儀上找出臺灣四周的鄰國及鄰海。 (2) 教師指導學童從陸、海、空三個方向來討論臺灣地理位置的重要性。 (3) 臺灣的鄰海東為太平洋、南為巴士海峽、西為臺灣海峽、北為東海。臺灣的鄰國南為菲律賓、西為中國大陸、北為韓國及日本。 (4) 臺灣是亞洲東部進出太平洋的門戶，也是日本和東南亞的中點，南來北往相當便利，不論交通或戰略位置都很重要。 【活動三】台灣保衛戰 1. 想一想：教師提出與軍人有關的問題，請學童回答，並適時補充。 (1) 軍人給你的印象是什麼？	發表 同儕觀察	

				人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。	(2)誰可以去當軍人？ (3)軍人的任務有哪些？ (4)如果國家沒有軍人會變成什麼樣子？ 【活動三】國防武器介紹 1. 介紹我國國軍的武器。 2. 觀賞與討論。		
12	兩公約施行法	1	1. 討論兒童權利與他們生命的關聯性 2. 了解兒童權利的基本維護和支持	【人權教育】 人 E1 認識人權是與生俱有的、普遍的、不容剝奪的。	【活動一】影片欣賞與討論-《下課花路米 3》 1. 觀賞影片-《下課花路米 3》 2. 學生分組上網蒐集有關保護殘障兒童現有福利制度，紀錄在學習單上。 3. 討論： (1)影片中發現改變菲拉和彥廷生命的關鍵經驗。這些經驗對他們造成了哪些影響？ (2)他們在生活上得到了哪些具體的社會協助？ (3)他們對於未來的生活還有哪些期待？ (4)從資料中統整出來，可以協助解決殘障兒童生活問題的機構有哪些？ 【活動二】知識補給站 1. 兒童權利公約文 http://www.hre.edu.tw/report/new/homepage.htm 第二十一條（收養制度） 2. 兒童權利公文 http://www.hre.edu.tw/report/new/homepage.htm 第二十三條（殘障兒童的福利）	口語表達 上課參與度	
13、14	家庭教育(代間教育)	2	1. 了解家庭的功能。 2. 認識自己與家人的關係。 3. 認識家庭生活中可能面臨的問題，學習如何適當表達情緒。	【家庭教育】 家 E3 察覺家庭中不同角色，並反思個人在家庭中扮演的角色。 家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。 家 E5 了解家庭中各種關係的互動（親子、手足、祖孫	【活動一】家庭樹 1. 畫出自己的家庭樹。 2. 發表自己的構想。 【活動二】家庭劇場-分組討論與表演 1. 學童分組討論家庭中經常遇到的事情，可以是衝突事件或是需要家人共同討論的事情。（例如：父母吵架、家事分配問題等。） 2. 教師指導學童要先融入劇中角色，想想他可能的反應，再做適當演出。 3. 各組以簡單角色扮演方式，表演出家庭事件。 4. 全班共同討論各組對事件處理方式是否恰當。 5. 教師統整各組意見，並做補充說明。 【活動三】情緒壓力鍋 1. 教師請學童就上述表演寫出父母及子女可能的情緒反應詞。	問答 實際操作	

				及其他親屬等)。	2. 教師綜合學童寫下的感覺詞句，請學童發表為什麼有這種感覺？想想父母及孩子的需要是什麼？我可以怎麼做？ 3. 經由此活動，讓學童感受父母及孩子的立場不同，雙方有不同的想法，有時要互相站在對方立場想，並要適時將自己的情緒表達出來。 【活動四】真心話時間 1. 教師播放親子衝突影片。 2. 學童發表在現實生活中是否有類似情形發生？ 3. 學童以書寫或是上臺發表方式，寫（說）出自己的感受及需要。 4. 教師引導學童想想最近與家人的衝突事件，將事件記錄下來，和父母共同完成事件記錄表。 5. 教師統整說明，和家人彼此學習說出真心話，關係會更融洽。		
15、16	運動會會前賽	2	1. 願意參與團體活動。 2. 能與同學合作進行團體遊戲。	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	1. 運動會趣味競賽練習 2. 運動會總預演		
17、18	家庭暴力防治	2	1. 能了解何謂家庭暴力。 2. 了解遭受家庭暴力者可能出現的徵兆。 3. 當面對家庭暴力時，能夠正向地調適自己及幫助別人。 4. 發現疑似遭受家庭暴力時，可以採取的處理方式。	【人權教育】 人 E1 認識人權是與生俱有的、普遍的、不容剝奪的。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。 【家政教育】 家 E5 了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。	【活動一】新聞最前線-家庭暴力案例 1. 閱讀簡報：學生閱讀家庭暴力的剪報案例，讓學生體驗面對家庭暴力時的心情感受。 2. 全班討論： (1) 什麼是暴力？ (2) 暴力對人有什麼樣的傷害？ (3) 暴力可以解決問題嗎？ 3. 歸納說明：暴力不只是肢體上的衝突，也包含精神上的傷害，而且暴力並不能真正的解決問題，甚至會使問題變得更複雜。 【活動二】認識家庭暴力 1. 影片欣賞：教師播放家庭暴力影帶，讓全班一同觀看。 2. 教師帶領全班共同討論劇情，並提問下列問題： (1) 從影帶中，看到什麼狀況？請描述下來。 (2) 請描述你觀看後的感想。 (3) 如果你是影帶中的主角，你會怎麼做呢？ (4) 當你身邊的人，遭受暴力時，你會如何處理呢？ 3. 歸納說明「家庭暴力」的定義：家庭暴力是指發生在家庭成員之間的暴力行為，造成一方生理或心理上的傷害；所謂暴力行為是指進行性、身	口語表達 實際操作	

					體或心理上的虐待行為，包括身體虐待、言語虐待、心理虐待和性虐待，並說明如何尋求協助？		
19、 20	生命教育	2	1. 能建立自信、肯定自己的價值。 2. 了解身障者在生活上可能遇到的困難。 3. 能覺察自己的優缺點，並加以發揮或改善。 4. 建立正向積極的人生觀，締造充實而快樂的人生。	【生命教育】 生 E2 理解人的身體與心理面向。 生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。 【品德教育】 品 E6 同理分享。 品 E7 知行合一	【活動一】影片欣賞-《人生不設限》 1. 引起動機： (1)教師詢問學生如果一個人人生下來就沒有手、沒有腳，他的生活作息該怎麼辦？要怎樣吃飯、刷牙、上廁所呢？ (2)待學生回答後，教師提出力克·胡哲出生時罹患海豹肢症，天生沒有四肢。 2. 影片欣賞-「力克」《人生不設限》 3. 全班討論與分享。 【活動二】換我試試看 1. 教師說明體驗活動規則：全班分為三組，每組組員依序進行指定活動，完成後即交換關卡。 ✧第一關：把雙手放在背後，以口就杯，喝光杯子裡的水。 ✧第二關：用嘴巴夾住鉛筆，在白紙上寫出自己的名字。 ✧第三關：單腳跳到三公尺外的椅子上坐下，起立後再跳回來。 2. 讓學生嘗試體驗活動，了解身體障礙對生活的不便。 3. 全班討論與分享。 (1)分享體驗活動的困難點及感受。 (2)教師藉由體驗活動，帶領學生討論樂觀的意義。 4. 完成學習單。 5. 上台分享。	發表 同儕觀察	

週次	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
3	品德教育	1	1. 協助學生建立自我概念，學會了解自己、接納自己，建立自信，進而能接納別人，接受不同意見。 2. 協助學生了解每個人都是獨立個體，給予應有尊重。	【品德教育】 品 E2 自尊尊人與自愛愛人。 品 E6 同理分享。 品 E7 知行合一。 【生命教育】 生 E6 從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。 【人權教育】 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。	【活動一】我有話要說 1. 請學生分享在班級內與他人發生不愉快的事件概況與心情。 【活動二】繪本欣賞-《太陽石》 1. 教師播放《太陽石》繪本 PPT。 2. 分段播放繪本頁面，並提問討論： (1)為什麼大島和小島有哪些差異性？ (2)大島的國王做了什麼決策？產生怎樣的影響？ (3)你認為這個國王是怎樣的人？從哪些地方可以看出來？ (4)後來大島的人民遇到什麼危機？他們如何因應？ (5)猜猜看，小島的人會用什麼態度面對大島的人？ (6)從這個故事分析，你認為大島的人缺少什麼品格要素？請舉例說明。 (7)如果你是大島的人，你移居到小島後，會對小島的人表達什麼想法？ (8)作者最後說故事還沒結束，如果由你來繼續說故事，你會安排怎樣的故事情節和結局？試著寫一寫。 【活動三】我會寫故事 1. 小組共同討論，改寫繪本《太陽石》的故事結尾。 2. 完成後，小組上台分享。	問答 實際操作	
4	戶外教學、環境教育 (劍湖山育樂世界)	1	1. 能孕育愛鄉情懷。 2. 能養成學生追根究底、飲水思源的科學探索精神。 3. 能培養學生欣賞、觀察的能力，提昇人文素養。	【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。	1. 讓學生認識社區的樣貌與環境，瞭解自己的生長環境，地理景觀、植物生態、人文特色。 2. 小組分組遊園。	口語表達 上課參與度 實際操作	
5	環境教育	1	1. 了解綠色消費的定義。 2. 確實執行適當的綠	【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護	【活動一】今昔生活比較 1. 教師展示早期居民生活用品，說明他們的生活多利用周遭環境就地取材。	口語表達 實際操	

			色消費行為。	重要棲地。 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。	2. 教師請學童展示家中帶來的生活用品，比較和以前用品差異的地方。 3. 教師說明現在很多生活用品講求便利，但是對環境有不良影響。 【活動二】用品進化史 1. 學童分組選定一個主題（住屋材料、包裝品、衣服材質、生活用具……），將早期和現代使用的生活物品畫出來，並說明兩者有什麼不同的地方。 2. 各組展示成果，師生共同討論這些改變對個人及環境有什麼影響？ 3. 教師播放地球垃圾增量、全球暖化等相關影片。 【活動三】綠色消費 1. 教師說明綠色消費的意義。 2. 各組共同討論，寫出哪些行為符合綠色消費，張貼在教室。 3. 記錄自己一天有哪些綠色消費行為，上臺發表與同學分享。 4. 教師統整學童想法，鼓勵他們要確實執行綠色消費行為。 【活動四】我是小綠人 1. 教師指導學童購物自備購物袋觀念，並請學童準備一個塑膠袋，大家一起學習如何折成小塊，方便收藏。 2. 學童實際練習，教師適時提供協助。 3. 學童發表折疊好的塑膠袋有什麼優點，並說明如何運用。 4. 教師統整學童想法，說明要身體力行才是真正的綠色消費者。	作	
6	人權法治教育	1	1. 能了解隱私權的意義。 2. 能發覺生活中兒童隱私權被侵犯的情形。 3. 學習尊重他人，與他人和睦相處。	【人權教育】 人 E1 認識人權是與生俱有的、普遍的、不容剝奪的。 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。	【活動一】認識自己 1. 教師請學童畫自畫像，在背面寫上簡單的形容詞形容自己的特點。 2. 教師將學童自畫像張貼在黑板，請其餘學童在畫像下寫出對這位同學的看法。 3. 每位學童看看同學眼中的自己是什麼樣子？ 4. 教師說明每個人的特點不同，如果自己有一些特點沒有被同學發覺，要學習如何讓同學認識你。 【活動二】我有隱私權 1. 教師說明每個人都是獨立的個體，都有自己的祕密空間，不想要被打擾。 2. 教師說明隱私權的觀念。 3. 各組討論有哪些不喜歡別人問你的問題或是討厭別人對你做的事情，條列出來，全班做統計分析。（例如：被父母查看信件、被偷聽電話、查問家人的事情等。）	發表 同儕觀察	

					4. 教師統整說明每個人都想保有隱私，每個人也有保護隱私的權利。 【活動三】請尊重我 1. 教師指導學童就上述條列事項，討論當有人侵犯到你的隱私時，你會採取什麼樣的行動？ 2. 各組上臺發表，可能的行動有不理他、直接拒絕、吵架等。 3. 教師選定數則事件，學童以角色扮演的的方式，表達出被侵犯者的可能反應。 4. 學童經由角色扮演活動，從被侵犯者、侵犯者、第三者的不同角度，探討事件的因應對策。 【活動四】尊重他人 1. 學童發表有沒有對別人做過侵犯隱私權的事情。 2. 教師說明你希望別人尊重你的隱私權，也要以同樣的想法對待別人，這是互相尊重的行為。 3. 教師指導學童書寫卡片，針對曾經被自己侵犯隱私的同學表達歉意。		
7、8	性別平等教育	2	1. 能知道性別不是影響職業內容的關鍵。 2. 能了解男性、女性的優點，並以正面看待彼此。 3. 能發掘自己的特質與興趣，並找到努力的目標。	【性別平等】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。	【活動一】成功名人傳 1. 將學生分成兩大組，輪流說出各行各業代表性的男性與女性人士。 2. 教師提問與討論：各種行業中是否有男性也有女性？ 3. 教師歸納：性別不是影響職業的關鍵。 【活動二】影片欣賞-《那一年我們一起追夢》 1. 教師播放《那一年我們一起追夢》影片，請學生完成學習單。 2. 根據學習單進行問題討論： (1) 倫倫、湘爸爸、湘湘的志願或興趣是什麼？ (2) 倫倫為了什麼事情不開心？ (3) 性別刻板印象是什麼意思？請舉例說明。 (4) 哪些因素容易影響女性的能力受到質疑？ (5) 哪些因素容易影響男性的能力受到質疑？ (6) 男性、女性各有那些優點？ (7) 性別對於從事哪種工作有沒有密切關係？ (8) 你將來想從事哪種職業？請說明理由。 【活動三】我的未來不是夢 1. 分享每個人未來的夢想。 2. 請學生畫下未來自己工作的樣貌，再將未來職業圖張貼展示。 3. 教師提問與討論：你夢想的未來，要如何實現？現在可以做那些努力？	問答 實際操作	

					4. 教師歸納：職業不分性別、貴賤，堅持努力才是關鍵。		
9	安全教育~ 反毒宣導	1	1. 認識毒品種類極其危害 2. 知道如何保護自己避免遭受毒品危害 3. 具備毒品防治觀念	【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。	【活動一】反毒我最棒 1. 透過講師宣導毒品種類與危害、市面新興毒品樣態及具備毒品防治概念。 2. 防毒 Q&A	口語表達 上課參與度	
10	國防教育	1	1. 透過影片欣賞，讓學生了解全民國防人人有責。 2. 教師講解沒有國就沒有家，個人生命財產也沒有保障的觀念。 3. 透過問題的解說與討論，讓學生了解國家安全的重要性。	【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 國 E2 表現具國際視野的本土文化認同。 國 E9 認識世界基本人權與道德責任。 國 E10 了解並體會國際弱勢者的現象與處境。 【人權教育】 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。	【活動一】認識國軍 1. 教師提問與討論： (1)軍人的服裝，顏色為什麼要一致，而且整齊嚴肅？ (2)為什麼會戰爭？戰爭會不會很恐怖？喜不喜歡戰爭？ (3)男生為什麼要當兵？ 【活動二】全民國防 1. 請學童上台發表哥哥或爸爸當兵的故事。 2. 師生共同討論國家發生戰爭家庭及個人生命會不會受影響？ 3. 影片欣賞-《全民國防》 4. 透過影片欣賞，讓學生了解全民國防人人有責及國軍為我們做些什麼。 5. 透過問題的解說與討論，讓學生了解國家安全的重要性。 【活動三】完成學習單	發表 同儕觀察	
11	人權法治教育	1	1. 了解路權、行人路權的意義。 2. 認識行人常使用的公共道路設施。 3. 能培養正確使用行人路權的行為。	【人權教育】 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。	【活動一】引起動機 1. 教師請學童自由發表，說明從家裡到學校的路線。 2. 教師提醒學童遵守路隊的安全規則。 【活動二】道路亂象想一想 1. 教師以圖片或是新聞報導，展示數則交通亂象的資料。(例如：商家在騎樓間堆滿貨物、車子不禮讓行人、巷道停滿汽車等。) 2. 教師請學童發表有沒有遇過上述情形？如何處理？ 3. 學童分組討論學校或住家附近還有哪些道路亂象情形。 4. 教師統整說明，交通亂象就是路權不清楚所導致的結果，讓學童明白	發表 同儕觀察	

					路權的重要性。 【活動三】認識行人路權 1.教師說明路權的意義。(每個用路人使用道路的權利與義務。) 2.教師說明行人路權的意義。(行人使用道路、優先通行的狀況。) 3.學童分組討論有哪些公共設施是專門為行人使用的?(人行專用道、行人穿越道、地下道、天橋) 【活動四】遵守行人的責任 1.教師展示數張圖片，內容為孩童在馬路上追逐、行人過馬路時低頭滑手機、闖紅燈等不良行為。 2.學童發表這些行為正確嗎?會產生什麼影響? 3.教師說明，我們在使用行人專用的公共設施時，也要遵守使用規則，這是行人的責任。 4.教師請學童即席表演看見紅燈停下來、快步通過斑馬線等正確的行為。 【活動五】製作標語 1.學童分組製作標語，內容可為希望商家不要在騎樓堆放物品、汽車優先禮讓行人、行人不穿越馬路等。 2.教師將標語張貼在教室，提醒學童隨時注意。 3.教師歸納統整，我們要有行人路權的觀念，也要遵守交通規則，這是行人應該實踐的地方。		
12	急救教育	1	1.了解三角巾的功用與目的。 2.體認當事故發生時，須具備即時反應的能力。 3.能區分在不同受傷的情境，正確操作三角巾包紮法。	【安全教育】 安 E1 了解安全教育。 安 E3 知道常見事故傷害。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。	【活動一】認識三角巾包紮法 1.教師說明三角巾的功用與目的，三角巾為繃帶的一種，可用作懸帶支持並保護患肢(部)，也可用來固定頭、手、足部敷料，並視需求摺成寬帶或窄帶。 2.發下學習單，依包紮部位不同(視時間彈性調整)，簡單說明三角巾使用方法。 【活動二】包紮實戰演練 1.教師將學生分組，3 人一組，依據學習單情境，分別擔任演員演出，而擔任觀察者需紀錄同學的演出並分享。3 人輪流。 2.教師觀察學生演練情形並給予指導。 【活動三】應變能力大考驗 1.教師將兩個情境用抽籤的方式，每組上台演示。 2.教師依據學生演示情形給予回饋。並說明生活當中，可以用絲襪、領	口語表達 上課參與度 實際操作	

					帶、圍巾、軟的皮帶等替代三角巾。		
13、 14	家庭教育(代間教育)	2	1. 感受家人的愛，發現自己在成長過程中，家人對自己的付出。 2. 能藉由活動方式，表達對家人的感謝。 3. 養成感恩、報恩的行為。	【家庭教育】 家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。 家 E12 規劃個人與家庭的生活作息。	帶、圍巾、軟的皮帶等替代三角巾。 【活動一】音樂欣賞-母親節歌曲教唱 1. 教師播放母親節相關歌曲及詩詞(例如： <u>母親您真偉大</u> 、 <u>聽媽媽的話</u> 、 <u>心肝寶貝</u> ，經由全班共同朗誦過程，引導學童進入感恩情境。 2. 學童分享歌詞中最令人感動的地方，並說出自己的體驗。 【活動二】猜猜我是誰 1. 學童事先準備自己剛出生時的照片，教師事先將照片掃描至電腦中，課堂上播放照片，全班共同猜猜這是誰的照片。 2. 小組討論從出生到現在，媽媽為自己做了哪些事情？ 3. 教師綜合各組意見，統整說明母親在家庭中扮演角色意義及責任。 【活動三】不一樣的禮物 1. 全班討論：母親節時，準備什麼樣的方式表達對母親的感謝。 2. 任務說明：規畫適合全家人一起從事的休閒活動，可以放鬆身心，也可以增進家人間的感情。 3. 教師先在黑板上列出家庭中常見的休閒活動，可分為靜態(看電影、閱讀、聽音樂)，動態(打球、騎自行車、爬山)，休閒(吃飯、逛街)。 4. 學童上臺發表自己的想法，老師及同學提出建議。 【活動四】愛的菜單 1. 全班討論：每天晚餐由誰準備，晚餐菜色是什麼？ 2. 任務說明：為家人設計菜單，提供給家人參考。 3. 教師提醒學童設計晚餐時注意營養，五大類均衡，也要考慮家中經濟因素，不是以自己喜好為主。 4. 學童將設計好的菜單帶回去給家人看，請他們提供意見。	問答 實際操作	
15	音樂欣賞	1	1. 能參與音樂或藝術相關活動，在生活中培養音樂學習的熱忱。 2. 能結合所學的音樂專長課程，進行展演、發表。 3. 能與他人合作提升共同合奏的協調與詮釋能力。	音才 II-C1 由音樂相關知識及樂曲實際聆聽，培養音樂欣賞的興趣。 音才 II-L2 能參與音樂或藝術相關活動，在生活中培養音樂學習的熱忱。 音才 II-L2-1 音樂活動參與：如班	【活動一】五年級實習音樂會 1. 個人鋼琴、樂器獨奏 2. 合唱	實際演奏、上課參與度	

				級音樂會、實習音樂會等。 音才Ⅲ-L2 主動探索音樂相關的人、事、物，感受音樂與生活的關聯。		
16、17	性侵害防治	2	1. 了解男女生青春期的成長變化。 2. 認識校園性霸凌，並學習尊重包容兩性的觀念。 3. 知道遭受性侵害的應變方法。 4. 知道遭受性侵害的救助資訊與管道。 5. 學會幫助被性侵害者的方式，並願意幫助他們。	【性別平等】 性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌。 性 E2 覺知身體意象對身心的影響。 【人權教育】 人 E1 認識人權是與生俱有的、普遍的、不容剝奪的。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則 和健康受到傷害等經驗，並知道如何 尋求救助的管道。	【活動一】男女大不同 1. 老師播放網路有關男女生成長的相關影片，例如：成長的煩惱 HD…等影片，引導學童了解現在大家的身體正在成長，會有一些變化。 2. 全班討論： (1)你覺得自己的身體有什麼成長的變化？ (2)你發現男生、女生的身體變化嗎？ (3)你覺得男生、女生有哪些成長的差異嗎？ 【活動二】影片欣賞-《性侵害防治教育宣導影片—高年級》 1. 引導學童認識校園性霸凌。 (1)阿強、小朱、大砲為何常取笑小智呢？ (2)阿強、小朱、大砲的哪些行為是不對的？他們做了哪些事情已侵犯到小智的身體自主權，而構成性侵害行為？ (3)丁丁的個性和小智有何不同？ (4)你覺得影片中的小智應該要怎麼做比較好？ (5)在學校，你曾經聽過或看過類似的事件嗎？ (6)請仔細想想，你是否曾做過像阿強、小朱、大砲的行為？是否做了有關性侵害的行為而不自知？ 2. 教師說明：提醒學童在學校遇到有關性霸凌事件時，要勇敢告知老師，請老師協助處理，不能姑息養奸，讓加害者一再有機會加害別人，也提醒自己不要有類似的行為。 3. 教師歸納：青春期的男、女生在身體上都開始產生變化，但身體發展原本就是有差異的，所以不能因為身材上、氣質上的差異，而有不同的對待，甚至嘲笑排擠其他同學，大家彼此應互相尊重包容，更不可以做出侵害他人身體的行為。	口語表達 實際操作
18、19	家庭暴力防治	2	1. 知道家庭暴力對身心發展的影響。 2. 學會正確的溝通方	【家庭教育】 家 E3 察覺家庭中不同角色，並反思個人	【活動一】繪本欣賞-《象爸爸著火了》 1. 教師講述繪本-《象爸爸著火了》，提醒學生要仔細觀察書上的插畫，試著找出插畫所隱藏的意涵。	口語表達 實際操

			法。 3. 懂得求助的方法。	在家庭中扮演的角色。 家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。 【人權教育】 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。	2. 教師發下九宮格單，請學生針對故事，在九宮格單上寫下大象一家人的個人特質。 3. 教師收回九宮格單，念出上面所寫的個人特質，讓學生猜測老師所念的人是故事中的哪一位人物。 4. 教師利用提問方式，引導學生察覺象爸爸和象哥哥有許多相似的地方。 (1) 為什麼說象哥哥回到家，家裡馬上會熱鬧起來？ (2) 象哥哥和家中的哪一個人最像？請舉例說明。 5. 教師歸納：象哥哥討厭爸爸使用暴力，可是有許多時候解決問題的時候，都是學習爸爸，利用暴力的方式解決，因此我們要多關心目睹家暴的人，讓他們早點離開這種環境，才不會成為下一個家暴加害人。 6. 小組討論，上台發表： (1) 象妹妹覺得都是象哥哥惹爸爸生氣，所以媽媽和爸爸才會吵架，真的是這樣嗎？象妹妹的說法恰當嗎？他應該怎麼說比較好？ (2) 象哥哥後悔自己沒有乖一點，才導致媽媽被爸爸暴力相向，這一切都是象哥哥的錯嗎？ (3) 象哥哥為了保護媽媽，想要拿彈弓來射爸爸，這種行為好嗎？為什麼？他應該怎麼做比較好？ (4) 象媽媽要求象哥哥和象妹妹不可以把家中的秘密說出去，你覺得這樣好嗎？為什麼象媽媽會做這種要求呢？ (5) 牛老師提供了什麼方法讓象哥哥可以幫助媽媽？你有想到其他的方法嗎？ 【活動二】我是溝通高手 1. 完成學習單-《象爸爸著火了-換句話，說一說》，請學生思考象爸爸的故事中，傷人的話可以如何改變。 2. 請學生上台發表。 3. 教師提問： (1) 平時在家中，你覺得和誰的溝通最順利，不會出錯？ (2) 在你的家中是否曾經出現「雞同鴨講」的情形？ (3) 當你和兄弟姊妹吵架的時候都會說些什麼話？ (4) 當家中的溝通出現問題時，通常會怎麼解決？ (5) 你覺得自己的溝通方式有出現問題嗎？為什麼？ 4. 教師歸納：遇到家暴事件時，可以保護自己的方法，也要在平時就與家人建立良好的溝通方式，做好情緒的管控，避免因為溝通不良而最後導	作	
--	--	--	------------------------------	---	--	---	--

					致家暴事件的發生。		
20	生命教育	1	1. 了解自己也有為別人奉獻的能力。 2. 體會助人的原因並樂於行善。 3. 能身體力行，為他人服務。 4. 養成行善助人的習慣。	【生命教育】 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 生 E2 理解人的身體與心理面向。 生 E3 理解人是會思考、有情緒、能進行自主決定的個體。 生 E5 探索快樂與幸福的異同。 E6 從日常生活中培養道德感以及美感，練習做出道德判斷以及審美判斷，分辨事實和價值的不同。 生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。 生。 【品德教育】 品 E6 同理分享。	【活動一】平凡而不凡-陳樹菊阿嬤 1. 老師播放陳樹菊專訪教學影片。 2. 教師補充說明賣菜阿嬤陳樹菊的故事。 3. 教師提問： (1)陳樹菊了不起的地方在哪裡？ (2)陳樹菊為什麼寧願自己辛苦也要幫助他人？ (3)一定要有很多錢才能行善嗎？ 4. 教師歸納：行善貴在誠意，適時付出點點滴滴的愛與關懷，幫助他人，就如陳樹菊這樣的典範，以己之力，長時間的幫助真正需要的人，我們的生活才因而有機會真正發光發亮。 5. 完成學習單。	口語表達 上課參與度	