

彰化縣鹿港鎮鹿東國民小學 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。

※課程計畫必須列出：教學目標或核心素養、主題名稱、教學重點、評量方式、教學進度。

本校各類彈性學習課程之規劃，在於透過十二年國教課綱素養教學，創建學生探究應用力(Project)、傳藝創作力(instrument)、文化關懷力(Local)、美學設計力(Operation)、分享實踐力(Transculture)；以培養鹿東兒童成為具有「真(Energy 活力)、善(Communication 溝通)、美(Aesthetics 美感)」內在素養的頂尖人才。

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	上學期	上學期	上學期	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	鹿東閱事	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18
	鹿東 ABC	20	20	20	20	20	20	20	20				
	鹿東創客					20	20	20	20	20	20	20	18
	鹿東玩家									20	20	20	18
	語文寫手									20	20	20	18
	魔數推理									20	20	20	18
	交通安全教育	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
社團活 動與技 藝課程													
其他類 課程	鹿東大小事	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

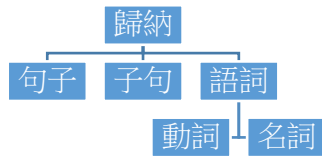
鹿東國小校訂課程~「鹿東閱事」課程架構表

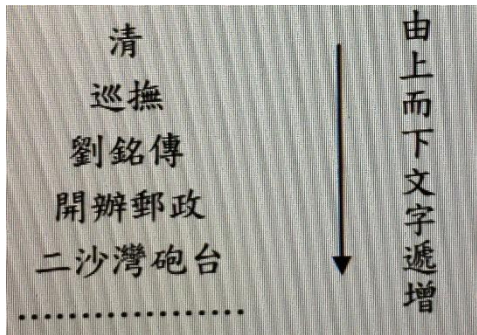
尋鹿教享閱					戀戀鹿仔港				
	主題名稱(節數)		閱讀策略	培養能力		主題名稱(節數)		課程內容	
悅讀啟扉	1 上(15)	閱讀起步走	重述故事重點	閱讀力 表達力	航海貿易期	1 上(5)	童年往事	童玩、念謠(沙包)	
	1 下(15)	閱走閱有趣	連結文本的因果關係			1 下(5)	古蹟巡禮	文武廟參訪(認識文開書院…)	
	2 上(15)	知書達禮	六何法(5W1H)	閱讀力 表達力		2 上(5)	家鄉話真趣味	鹿港俗諺介紹	
	2 下(15)	吾讀有偶	重述故事重點			2 下(5)	老鹿港人的生活	參觀民俗文物館認識家鄉古早文物(紅眠床、七巧桌、人力車、皮影戲…)	
閱讀有方	3 上(12)	書裡乾坤	六何提問法因果關係	閱讀力 表達力	商業巔峰期	3 上(8)	食在有料	介紹鹿港特產相關諺語及相關人文背景(美食)	
	3 下(12)	鹿港食事	提問(六何法)			3 下(8)	食在好吃	小吃品嚐及實作牛舌餅	
	4 上(12)	躍閱欲適	改編結局(找不同觀)	閱讀力 表達力 創造力		4 上(8)	龍山出線	介紹龍山寺看影片 繪本：龍山寺 繪本學習單	
	4 下(12)	籍中生智	改編故事文章結構			4 下(8)	龍山瑰寶	實地探訪龍山寺(建築特色)、分組資料、收集講解	
越讀共享	5 上(12)	閱讀之鑰	有層次的提問(師問生答)	閱讀力 表達力 品格力	河道淤積期	5 上(8)	鹿港散策	導覽路線設計	
	5 下(12)	閱然紙上	有層次的提問(自問自答)			5 下(8)	鹿港導覽	小小解說員	
	6 上(12)	閱想閱享	筆記方法的認識與探索	閱讀力 表達力 科技力 思辨力	地方創生期	6 上(8)	設計鹿港	設計鹿港 logo	
	6 下(10)	理出頭緒	筆記方法的產出與繪製			6 下(8)	鹿港搞鬼練功坊	閱讀鹿港	

彰化縣鹿東國民小學 115 學年度第一學期 六年級 鹿東閱事 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	閱想閱享	實施年級 (班級組別)	六	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習 課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☒ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項) 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	隨著年級越高，察覺有些孩子的學習熱情每況愈下，面對更具挑戰性的課業內容，老師可以提供什麼幫助呢？高年級的孩子除了功課壓力變大，還要面對青春期的來臨，身心方面的變化；所以課業上希望能培養孩子自動自發的學習態度，閱讀一篇文章時，不僅僅熟悉文本的內容，而是學生能透過文本學習摘取重點的能力。如此，往後學生自行閱讀新的文本時，也能在沒有教師的協助下，擷取文章重點，快速了解內容大意。 針對學生學習「學習的方法」，我們提供幾種教學策略，希望學生用開闊的思考，打開思考的無限想像與可能，大幅提升思考的效率，主要教學為： 1. 「做中學」從「看、仿做、小組合作創作」方法逐一進行後，再讓學生自行練習。 2. 「自主學」培養學生觀察、描述的能力，並能在全新的文本中，擁有自行摘取重點及組織的能力。				
本教育階段 總綱核心 素養 或校訂素 養	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 C2 人際關係與團隊合作				
課程目標	1. 能專注聆聽，不打岔干擾他人說話，並抓取重要訊息，並做適度的回應，建立基本語文素養。 2. 用圖像組織輔助構思與表達思想，協助學生掌握概念與概念的發展順序或關聯。 3. 學生能對學習內容進行分類與整理，以瞭解學習重點，提升理解能力。 4. 學生能利用所學摘要方式，進行學習資料的整理、彙整與分析，並增進自主學習功效。				

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			
表現任務		1. 口語表達：用完整的語句說出自己的看法。 2. 聆聽態度：安靜專注的聆聽，並做適當的回饋。 3. 習作：根據提示由小組進行仿作，進而個人獨立完成記錄習作相關內容。							
課程架構									
教學 期程	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	學習評量	自編自 選教材 /學習 單	
第 1 週 至 第 4 週	4	刪除/歸 納/主題 句(上)	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-2 理解各種標點符號的用法與表達效果。 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。Ac-III-2 基礎句型結構。 Ac-III-3 各種複句的意義。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	1. 能依標點符號所示切分概念。 2. 學生能運用分析及判斷重要性的能力。從訊息量、分布位置與語義間的轉化，判斷語詞的重要性，並讀出言外之意。 3. 學生能對學習內容進行分類與整理，以瞭解學習重點，提升理解能力。	1. 說明找重點的好處 2. 說明標示重點的方法(畫底線、關鍵詞、符號) 3. 教師示範 (1)切分概念(標示自然段、斷句) (2)找每個概念的重點(用顏色標記、圈關鍵詞等) (3)比較各個概念的關係(讓學生找出重要概念並說明理由) 例:第一句是「傳統戲劇是什麼？」 (4)畫出重點(可以將教材一：戲劇 <u>種類類型</u> 用數字標示出來) 4. 練習 《師生共作》《學生仿作》獨立完成	1. 口語表達：用完整的語句說出自己的看法。 2. 聆聽態度：上課安靜專注的聆聽，並做適當的回饋。 3. 根據提示由小組進行仿作，進而個人獨立完成記錄習作相關內容。	※示 範:閱 讀教 材 (一) 常見 的傳 統戲 劇 ※學 生: 習作 (一) 臺灣 的電 力來 源	
第 5 週 至 第 8 週	4	刪除/歸 納/主題 句(中)	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 5-III-2 理解各種標點符號的用法與表達效果。	Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。Ac-III-2 基礎句型結構。 Ac-III-3 各種複句的意義。	1. 能依標點符號所示切分概念。 2. 學生能運用分析及判斷重要性的能力。從訊息量、分布位置與	1. 以單句示範：媽媽騎腳踏車到菜市場買兩顆又大又紅的蘋果。 (1)引導思考:我不想寫那麼多字，我想用短一點的句子表達這個句子的意思，我可以拿掉哪個詞？ 2. 段落示範：閱讀教材(二)	1. 口語表達：用完整的語句說出自己的看法。 2. 聆聽態度：上課安靜專注的聆聽，並做適	※示 範:閱 讀教 材 (二)-1 常見 的傳 統戲	

			5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	語義間的轉化，判斷語詞的重要性，並讀出言外之意。 3. 學生能對學習內容進行分類與整理，以瞭解學習重點，提升理解能力。	(1)刪除「細節」、刪除「重複」、刪除「解釋」 (2)潤飾成句：讓句子通順而連貫 3. 小組共作： 4. 黑板討論及比較 5. 學生練習	當的回饋。 3. 根據提示由小組進行仿作，進而個人獨立完成記錄習作相關內容。	劇 (二)- 2 傳遞和平的聖火 (節錄) ※學生習作 (二) 傳遞和平的聖火
第 9 週至第 12 週	4	刪除/歸納/主題句(下)	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 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-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略	Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ac-III-2 基礎句型結構。 Ac-III-3 各種複句的意義。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	. 能依標點符號所示切分概念。 2. 學生能運用分析及判斷重要性的能力。從訊息量、分布位置與語義間的轉化，判斷語詞的重要性，並讀出言外之意。 3. 學生能對學習內容進行分類與整理，以瞭解學習重點，提升理解能力。	1. 歸納是以一個上層的類別概念取代一系列的項目，可分為語詞歸納、子句歸納和句子歸納。  (1)示範：鉛筆、尺、橡皮擦都是文具 (2)示範：同學打他、同學捏他、同學踢他都是「同學欺負他」 (3)練習：爸爸愛跑步、媽媽喜歡做瑜伽、哥哥愛打籃球，可以歸納為「家人愛運動」 (4)練習：閱讀教材(三)	1. 口語表達：用完整的語句說出自己的看法。 2. 聆聽態度：上課安靜專注的聆聽，並做適當的回饋。 3. 根據提示由小組進行仿作，進而個人獨立完成記錄習作相關內容。	※閱讀教材 (三)動物的尾巴(節錄) ※學生習作 (三)- 1:海的呼喚 (節錄) (三)-2 湖邊散步 (三)-3 帶箭的

第 13 週 至 第 16 週	4	金字塔摘要 法	1-III-1 能夠聆聽 他人的發言，並簡 要記錄。 5-III-9 因應不同 的目的，運用不同 的閱讀策略。 5-III-11 大量閱讀 多元文本，辨識文 本中議題的訊息或 觀點。	Bc-III-1 具邏 輯、客觀、理性 的說明，如科學 知識、產品、環 境等。 1. Bc-III-3 數 據、圖表、 圖片、工具 列等輔助說 明。	2. 學生能對學習 內容進行分類 與整理，以瞭 解學習重點， 提升理解 能力。 3. 用圖像組織輔 助構思與表達 思想，協助學 生掌握概念與 概念的發展順 序或關聯。 學生能運用此摘 要方式，增進自 主學習功效。	一.「金字塔摘要法」 1.說明創作重點是文字由上而下逐漸遞 增一字，一句一個重點。 2.為使文句符合字數，可以加入形容詞 與連接詞，長句變短句，或換句話說。 3.讓學生練習自我介紹開始。 提示語：同義詞、聯想、成因、意見、 人物、未來、新聞、歸納 4.範例指導 (1)針對主題與學生討論相關的重要內 容，如防禦設施、交通設備、文化教育 等，再依字數的多寡整理成金字塔(最上 層若從一個字開始，第二層就二個字， 以此類推)。 3. 教師可先提供示例。如下圖：  3. 採小組合作的方式，透過查閱課本圖 文與腦力激盪，提出關鍵字詞，確認內 容，經由增刪與潤飾，整理成摘要金字 塔 4. 個別習作	1. 口語表 達：用完整 的語句說出 自己的看 法。 2. 聆聽態 度：上課安 靜專注的聆 聽，並做適 當的回饋。 3. 根據提 示由小組進 行仿作，進 而個人獨立 完成記錄習 作相關內 容。	花鳥 ※閱讀 教材 (四)康 軒版社 會五下 課本劉 銘傳 ※學生 習作 (四)-1 社會五 下課本 沈葆楨 (四)-2 角力士 龔金龜 (生命 教育)
-----------------------------------	---	------------	--	---	--	---	--	--

T圖/T表

5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。
5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。

Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。

◎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。

1. Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵

2. 學生能對學習內容進行分類與整理，以瞭解學習重點，提升理解能力。

3. 用圖像組織輔助構思與表達思想，協助學生掌握概念與概念的發展順序或關聯。

1. 介紹T圖/T表
第一列寫主題名稱，第二列起分兩欄位，左欄提列「主要概念」（想要研究的項目），右欄列出「細節或舉例」。

主題名稱；	
主要概念	細節或舉例

範例：

中國古文明	
發源地	黃河和長江
成就	1. 月亮和太陽曆法
	2. 甲骨文
	3. 青銅工藝
	4. 儒家思想

2. 教師提供填空圖表，請分小組試做
3. 提供仿做文章，小組共做
4. 個人試做
5. (進階)於T圖/T表後增列一空白欄，此欄可以進行歸納與總結、加入圖片說明、加註資料來源，或書寫問題與心得等均可。
6. (進階)利用劉銘傳和沈葆楨文章做成雙方對臺建設比較圖
7. 個別習作

1. 口語表達：用完整的語句說出自己的看法。
2. 聆聽態度：上課安靜專注的聆聽，並做適當的回饋。
3. 根據提示由小組進行仿作，進而個人獨立完成記錄習作相關內容。

※閱讀教材
(四)-1 康軒版社會六下課本劉銘傳
(四)-2 康軒版社會六下四大古文明
※學生習作
(四)康軒版社會六下四大古文明

					學生能運用此 摘要方式，增 進自主學習功 效。			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

彰化縣鹿東國民小學 115 學年度第二學期六年級 鹿東閱事 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	理出頭緒	實施年級 (班級組別)	六	教學 節數	本學期共 (18)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒統整性探究課程 (☒主題☐專題☒議題) 2. ☐社團活動與技藝課程(☐社團活動☐技藝課程) 3. ☐特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第12項) 身障類:☐生活管理☐社會技巧☐學習策略☐職業教育☐溝通訓練☐點字☐定向行動☐功能性動作訓練☐輔助科技運用 資優類:☐創造力☐領導才能☐情意發展☐獨立研究或專長領域 其他類:☐藝術才能班專門課程☐體育班專門課程 4. ☐其他類課程 ☐本土語文/新住民語文☐服務學習☐戶外教育☐班際或校際交流☐自治活動☐班級輔導☐學生自主學習☐領域補救教學				
設計理念	隨著年級越高，察覺有些孩子的學習熱情每況愈下，面對更具挑戰性的課業內容，老師可以提供什麼幫助呢？高年級的孩子除了功課壓力變大，還要面對青春期的來臨，身心方面的變化；所以課業上希望能培養孩子自動自發的學習態度，以有效率方式進行學習。經過大家集思廣益後，選擇常用的筆記摘要的方式介紹給高年級學生。 我們希望學生用開闊的思考，打開思考的無限想像與可能，大幅提升思考的效率，主要教學為： 1. 「做中學」從「看、仿做、小組合作創作」方法逐一進行後，再讓學生自行練習。 2. 「自主學」培養學生觀察、描述的能力，並能在全新的文本中，擁有自行摘取重點及組織的能力。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作				
課程目標	1. 能專注聆聽，不打岔干擾他人說話，並抓取重要訊息，並做適度的回應，建立基本語文素養。 2. 用圖像組織輔助構思與表達思想，協助學生掌握概念與概念的發展順序或關聯。 3. 學生能對學習內容進行分類與整理，以瞭解學習重點，提升理解能力。 4. 學生能利用所學摘要方式，進行學習資料的整理、彙整與分析，並增進自主學習功效。				

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					
	表現任務 1. 口語表達：用完整的語句說出自己的看法。 2. 聆聽態度：安靜專注的聆聽，並做適當的回饋。 3. 學習單：根據提示由小組進行仿作，進而個人獨立完成記錄學習單相關內容。							
課程架構								
教學期程	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	自編自選教材 /學習單
第1週至第4週	4	心智圖筆記(上)	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-2 理解各種標點符號的用法與表達效果。 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ac-III-2 基礎句型結構。 Ac-III-3 各種複句的意義。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	1. 能依標點符號所示切分概念。 2. 學生能運用分析及判斷重要性的能力。從訊息量、分布位置與語義間的轉化，判斷語詞的重要性，並讀出言外之意。 3. 學生能對學習內容進行分類與整理，以瞭解學習重點，提升理解能力。	1. 介紹心智圖： (1) 定義：以視覺化圖像為基礎的放射性思考模式 (2) 四大要素： a. 關鍵字 b. 放射狀圖：蜘蛛網或樹狀 c. 色彩 d. 圖像 2. 共讀文本：斷句、畫重點、圈找關鍵字 3. 教師放聲思考教學過程 4. 小組共作 5. 學生習作	1. 口語表達：用完整的語句說出自己的看法。 2. 聆聽態度：上課安靜專注的聆聽，並做適當的回饋。 3. 根據提示由小組進行仿作，進而個人獨立完成記錄習作相關內容。	https://www.youtube.com/watch?v=RWSgnZ-K5uY 五上 翰林國語第六課書信 心智圖 蔡志豪老師講解 https://www.youtube.com/watch?v=J-Z_vfsXqSc 前半：第五課恆久的美-心智圖教學 蔡志豪老師講解
第5週	4	心智圖筆記(中)	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要紀錄。 2-III-5 把握說話內	Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ac-III-2 基礎句型結構。	1. 聆聽並不打岔干擾他人說話，並抓取重要訊息、做適度的回應，建立基本語文素養。	1. 共讀文本：斷句、畫重點、圈找關鍵字 2. 教師放聲思考教學過程	1. 口語表達：用完整的語句說出自己的看法。 2. 聆聽態度：上課安靜	示範教材：五下南一版國語第八課飢渴好

至 第 8 週			容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 5-III-2 理解句子、段落的內容，並整合成主要概念。 5-III-5 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-8 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略	Ac-III-3 各種複句的意義。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	2. 使用圖像組織輔助構思與表達思想，協助學生掌握概念與概念的發展順序或關聯。 3. 學生能對學習內容進行分類與整理，以瞭解學習重點，提升理解能力。 4. 學生能利用所學摘要方式，進行學習資料的整理、彙整與分析，並增進自主學習功效。	3. 小組共作 4. 學生習作	專注的聆聽，並做適當的回饋。 3. 根據提示由小組進行仿作，進而個人獨立完成記錄習作相關內容。	「火」伴(學生作品範例)
第 9 週 至 第 10 週	2	心智圖 筆記 (下)	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要紀錄。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 5-III-2 理解句子、段落的內容，並整合成主要概念。 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	Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ac-III-2 基礎句型結構。 Ac-III-3 各種複句的意義。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	1. 聆聽並不打岔干擾他人說話，並抓取重要訊息、做適度的回應，建立基本語文素養。 2. 使用圖像組織輔助構思與表達思想，協助學生掌握概念與概念的發展順序或關聯。 3. 學生能對學習內容進行分類與整理，以瞭解學習重點，提升理解能力。 4. 學生能利用所學摘要方式，進行學習資料的整理、彙整與分析，並增進自主學習功效。	1. 師提供一張完成的心智圖 2. 根據心智圖(可修改替換上面的內容)課堂上完成一篇 300 短文 3. 學生分享寫作歷程 4. 學生彼此觀摩學習 5. 命題作文(我的夢想)，採用心智圖方式完成	1. 口語表達：用完整的語句說出自己的看法。 2. 聆聽態度：上課安靜專注的聆聽，並做適當的回饋。 3. 根據提示由小組進行仿作，進而個人獨立完成記錄習作相關內容。 4. 能用心智圖方式完成作文	示範教材： 命題作文範例 心智圖：我的夢想
第 11 週 至 第 16 週	6	曼陀羅 筆記教 學	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要紀錄。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 5-III-2 理解句子、段落的內容，並整合成主要概念。 5-III-5 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 5-III-8 因應不同的	Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ac-III-2 基礎句型結構。 Ac-III-3 各種複句的意義。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	1. 聆聽並不打岔干擾他人說話，並抓取重要訊息、做適度的回應，建立基本語文素養。 2. 使用圖像組織輔助構思與表達思想，協助學生掌握概念與概念的發展順序或關聯。 3. 學生能對學習內容進行分類與整理，以瞭解學習重點，提升理解能力。 4. 學生能利用所學摘要方式，進行學習資料的整理、彙整與分析，並	1. 介紹曼陀羅思考法 a. 了解曼陀羅思考法的運作 b. 得知此思考法的意義 2. 教師以完成品進行教學-以小兔彼得與波特小姐為例 a. 透過九宮格說出本篇故事名稱 b. 學生能夠說出波特小姐的興趣與出生地 c. 學生能夠猜測波特小姐創造彼得的原因 d. 學生可以了解創造彼得時所遇困境 e. 學生能透過截取重點猜	1. 口語表達：用完整的語句說出自己的看法。 2. 聆聽態度：上課安靜專注的聆聽，並做適當的回饋。 3. 根據提示由小組進行仿作，進而個人獨立完成記錄習作相關內容。	示範教材： 南一版六上小兔彼得與波特小姐(品德教育) 六下火燒連環船

			目的，運用不同的閱讀策略		增進自主學習功效。	測大意與故事內容 3. 教師提供小兔彼得與波特小姐的文章供學生閱讀，並檢視透過曼陀羅所猜測的內容哪些相符哪些不符 4. 以小組形式重新創作此文本的九宮格，討論哪些關鍵字可以保留，哪些關鍵字能夠找到更好的替代詞，使讀者能快速抓住此篇文本的重點 5. 學生實際操作後已了解曼陀螺思考法的運作方式 6. 閱讀新的文本—以火燒連環船為例 a. 將標題放在九宮格的正中間 b. 理解第一格的關鍵字放在標題下方格 c. 開始進行關鍵字的查找 d. 教師透過全般討論協助學生完成第一格，並發現能夠以兩組四字語詞的方式寫出關鍵字 e. 小組完成第二格到第八格 7. 請學生收起文本並起身檢視各組完成的火燒連環船九宮格 8. 邀請學生看著九宮格說出本篇文本的內容大意 9. 選出完成度最高的組別（關鍵字最齊全，並能看著此份九宮格說出最完整的大意） 10. 學生能將曼陀螺思考法應用在日常學習中		
第17週至第18週	2	綜合練習			學生能利用電腦軟體完成心智圖練習	1 老師介紹線上Coggle 心智圖軟體，說明基本操作方式 2. 學生在電腦教室，利用 Coggle 完成<u>六上(夢幻全壘打)</u>的課文心智圖	實際操作	示範教材： 六上(夢幻全壘打) 或運用已完成的作業練習 關鍵字搜尋 coggle.it 進入軟體 可用 g m a i l 帳號登入

註：

1. 行列太多或不足，請自行增刪。

2. 彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定自編教材或學習單，敘明「無」即可。

彰化縣立 鹿東 國民小學 115 學年度第 1 學期 六 年級 鹿東創客 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	遊戲設計師	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項) 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	1. 系統與模型：讓學生理解程式運作的方式。 2. 結構與功能：學會 Scratch 程式積木的分類與功能。 3. 交互作用與關係：察覺生活中人機互動的方式。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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. 培養運算思維，包含迴圈、條件式、邏輯運算等。 2. 培養觀察的能力，閱讀程式作品並思考改進。 3. 分析與拆解問題，培養自主思考的能力。 4. 學會使用 Scratch，理解程式的運作方式，具備設計程式與遊戲的能力。 5. 發揮想像力，在作品中表達自己的想法。				
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	
表現任務	軟體操作 口頭問答 遊戲設計				
課程架構					

教學期程	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	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第 1~2 週	2	一、我是小小程式設計師	資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	瓢蟲趴趴走。	1. 認識 Scratch 與執行程式。 2. 鍵盤控制角色。	1. 認識程式設計與程式語言。 2. 認識積木式語言。 3. 如何取得 Scratch 線上版與離線版。 4. 認識 Scratch 操作介面。 5. 新建專案。 6. 建立與刪除角色。 7. 編輯程式，讓鍵盤控制角色移動、轉向。 8. 複製程式組。 9. 設定舞台背景。 10. 執行程式。 11. 儲存檔案。 12. 觀摩 Scratch 官網線上作品、試玩與觀摩。 學習程式設計的優點。	口頭問答 操作評量	
第 3 週	1	資訊教育-生生用平板	科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。 議 A-II-2 日常科技產品的基本運作概念。 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。	1. 日常科技產品的基本運作概念。 2. 日常科技產品的使用方法。 3. 常見網路設備、行動裝置及系統平臺之功能體驗。	1. 熟悉學習載具操作及數位學習平臺之應用 2. 培養善用科技及資訊探求知識與解決問題之能力。	透過教師解說與課堂實作使學生了解平板的使用方法。	問答 實際操作	
第 4~5 週	2	二、孫悟空變變變	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 數 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	孫悟空變變變。	1. 了解角色的造型。 2. 了解迴圈的概念。 3. 學習變換造型程式。 4. 認識流程圖。	1. 認識角色的造型與造型區工具。 2. 重複變換角色造型，並改變變換的速度。 3. 視覺暫留的原理。 4. 認識本課重點指令。 5. 新增孫悟空角色與刪除預設造型。 6. 修改角色造型，畫出	口頭問答 操作評量	

			綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。			孫悟空的緊箍和金箍棒。 7. 新增不同造型、複製造型與調整順序。 8. 編排程式讓孫悟空說話後變換造型。 9. 設定舞台背景。 10. 用「圖像效果」做出變身特效。 11. 認識流程圖與基本圖形。 除錯的概念。		
第 6~8 週	3	三、百變造型師	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	百變造型師。	1. 了解座標的概念。 2. 認識條件式【如果】。 圖層指令。	1. 認識 Scratch 舞台座標的概念。 2. Scratch 圖層指令。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 開啟練習檔案，編排程式： (1) 程式開始時，指定角色造型。 (2) 定位角色且不可拖曳。 (3) 當角色被點擊時，更換造型。 (4) 讓帽子定位，可以拖曳到人物頭上。 6. 認識「如果」指令。 7. 複製程式。 8. 修改程式（造型與座標）。 執行程式玩玩看。	口頭問答 操作評量	
第 9~10 週	2	四、青蛙賽跑	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 健 2d-III-1 分享運動欣賞與創作的美感體驗。 藝 1-III-5 能探索並	青蛙賽跑。	1. 認識廣播。 2. 輸入的概念。 加入音效。	1. 認識「廣播」。 2. 本課程式流程圖。 3. 認識本課重點指令。 4. 開啟「青蛙賽跑」編排程式： (1) 編排裁判貓的程式。 (2) 編排「1 隊」青蛙的程式。	口頭問答 操作評量	

			使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。			(3) 複製「1 隊」程式到「2 隊」與修改。 (4) 編排「2 隊」青蛙的程式。 (5) 接收獲勝的訊息。 (6) 「裁判貓」判斷誰贏。 (7) 執行程式玩玩看。 加入音效。		
第 11~13 週	3	五、防疫小尖兵	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 科 E5 繪製簡單草圖以呈現設計構想。 健 1a-III-3 理解促進健康生活的方法、資源與規範。 藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	防疫小尖兵。	1. 認識製作動畫的步驟。 2. 認識背景變換與轉場。 設定按鈕。	1. 用 Scratch 做動畫的概念。 2. 製作動畫的步驟。 3. 知道如何在切換場景時，加上轉場效果。 4. 本課程式流程圖。 5. 認識本課重點指令。 6. 認識動畫劇情。 7. 開啟練習檔案與匯入角色。 8. 編排程式，完成第一個場景： (1) 片頭動畫與按鈕設計。 場景 1：勤洗手。	口頭問答 操作評量	
第 14~15 週	2	六、終極密碼	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	終極密碼。	1. 了解亂數。 2. 了解變數。 知道 2 選 1 條件式的邏輯。	1. 認識「亂數」。 2. 認識「變數」。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 編排程式： (1) 設定變數「終極密碼」、「最大」與「最小」。 (2) 在背景編排共通程式。 (3) 判斷詢問的答案是否等於、大於或小於「終極密碼」。 認識 2 選 1 條件式的程式邏輯。	口頭問答 操作評量	

第 16~18 週	3	七、英打問答	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 英 4-III-5 能正確使用大小寫及簡易的標點符號。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。	英打問答。	1. 懂得邏輯運算。 2. 學會字串的設計。 3. 學會加入音效。 認識擴充功能（文字轉語音）。	1. 認識邏輯運算「且」、「或」與「不成立」。 2. 本課程式流程圖。 3. 認識本課重點指令。 4. 編排程式： (1) 大象的動畫。 (2) 新增變數「字母」、「答對」、「答錯」、「編號」。 (3) 變數初始化。 (4) 出題詢問使用者輸入，並拆解字串，比對「詢問的答案」與「字母」變數。 (5) 編排答對程式。 (6) 編排答錯程式。 (7) 編排打字結果程式。 (8) 讓大象說出得分。 (9) 加入音效。 認識擴充功能-文字轉語音。	□頭問答 操作評量	
第 19~20 週	2	八、打鼓達人	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。 藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。	打鼓達人。	1. 認識分身。 2. 認識音樂擴充功能。 3. 知道【不成立】的邏輯運算。 4. 學會製作計時器。 認識顏色碰撞的判斷。	1. 認識分身。 2. 認識擴充功能-音樂。 3. 本課程式流程圖。 4. 認識本課重點指令。 5. 編排程式： (1) 建立變數「分數」、「生命」、「時間」。 (2) 隨機產生左節拍的分身。 (3) 左節拍由上往下掉落。 (4) 節奏正確條件一與得分。 (5) 節奏正確條件二與得分。 (6) 完成右節拍程式。 (7) 編排左鼓、右鼓的程式。 (8) 編排恐龍的動畫與	□頭問答 操作評量	

						背景程式。 執行程式玩玩看。		
--	--	--	--	--	--	-------------------	--	--

註：

1. 行列太多或不足，請自行增刪。
2. 彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定自編教材或學習單，敘明「無」即可。

彰化縣立鹿東國民小學115學年度第2學期六年級鹿東創客彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱		自造小玩家	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(18)節		
彈性學習課程 四類規範		1. ☒ 統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程(特殊需求課程計畫請統一上傳至第12項) 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學						
設計理念		1. 系統與模型：讓學生理解影像處理、向量繪圖與3D 繪圖的概念、讓學生理解程式運作的方式。 2. 結構與功能：學會Tinkercad 的功能操作、學會micro:bit 程式積木的分類與功能。 3. 交互作用與關係：察覺生活中人機互動的方式，以及日常生活中的各種科學應用。						
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養		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-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。 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. 具備繪圖與3D 建模的基本素養，並能理解科技讓藝術創作有更多變化。 2. 學生能認識micro:bit 開發板，能使用基本的感測功能，學習使用電腦科技與真實世界互動。 3. 學生能使用 micro:bit 開發板，模擬日常生活中，各種科技產品的運作方式，瞭解科技如何解決生活中的問題。 4. 學生能練習程式設計，運用運算思維描述與思考解決問題的方法。 5. 學生能熟悉 MakeCode for micro:bit 免費線上編輯器的使用，能編輯程式並在開發板上運行。						
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		
表現任務		軟體操作、口頭問答、程式設計。						
課程架構								
教學期程	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	學習評量 (表現任	自編自選教材 /學習單

							務)	
第 1~3 週	3	一、3D 列印小吊飾	資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E7 依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 藝 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	造形名牌 3D 吊飾。	1. 認識 3D 列印。 2. 製作 3D 模型。	1. 認識 3D 列印。 2. 使用 Tinkercad 線上編輯器。 3. 認識下載與安裝離線版 Tinkercad。 4. 匯入 SVG 圖案到 Tinkercad。 5. 設定長、寬、高。 6. 在圖案上打洞。 7. 切換 3D 視角。 8. 製作 3D 名字與吊環。 9. 將 3D 模型群組，讓圖案合併。 10. 匯出成 STL 格式檔案。 認識吊飾的應用。	口頭問答 操作評量	Google Classroom Tinkercad 線上編輯器
第 4 週	1	二、LED 字幕秀(一)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 英 5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理	LED 字幕秀。	1. 認識日常生活中的字幕秀 2. 專案一：真情大告白	1. 認識日常生活中的字幕秀，如：公車指示牌、校門跑馬燈、商店廣告招牌、大樓字幕秀…等。 2. 認識 micro:bit 的按鍵操作：按鈕 A、B、A+B、Reset。 3. 專案一：真情大告白。 4. 說明專案：按按鈕 A，出現【I♥U TEACHER】。 5. 學會建立新專案。 6. 學會顯示 LED 圖示。 7. 學會建立 LED 跑馬燈文字。 學會使用「暫停」積木做延遲變速。	口頭問答 操作評量	Google Classroom Makecode 線上編輯器

			與解題。					
第 5 週	1	二、LED 字幕秀 (二)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 英 5-III-3 能聽懂、讀懂國小階段基本字詞及句型，並使用於簡易日常溝通。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	LED 字幕秀。	專案二：倒數五秒鐘	1. 專案二：倒數五秒鐘。 2. 說明專案：按按鈕 B，出現【5 4 3 2 1 LOVE ♥】。按按鈕 A+B，出現笑臉圖案。 3. 學會用 LED 顯示數字做倒數。 4. 複習用「顯示 LEDs」畫一個笑臉。 5. 能了解當使用按鈕 A+B 時，模擬器上會出現新的按鈕，來表現 A 與 B 同時按下。 6. 完成作品、下載到 micro:bit 板來操作。 創意應用：教師說明大型跑馬燈的用法。	口頭問答 操作評量	
第 6 週	1	三、命運好好玩 (一)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 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。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活	命運好好玩：抽座號、猜拳。	1. 什麼是亂數、變數 2. 專案一：抽個座號吧 專案二：剪刀石頭布	1. 教師從課本上的圖畫說明生活中的抽籤、擲骰子、猜拳，都是變數與亂數的應用。 2. 專案一：抽個座號吧。 3. 專案說明：做一個選號機，按鈕 A 隨機出現 1~6 中的數字。 4. 學會建立變數。 5. 學會使用「隨機取數」。 6. 學會將積木嵌入到另一個積木中。 7. 讓 LED 顯示現在的變數內容。 8. 完成，在模擬器操作。 9. 專案二：剪刀石頭布。 10. 專案說明：按鈕 B，	1. 口頭問答 2. 操作評量	

			問題，豐富生活內涵。			隨機秀出剪刀、石頭或布的圖樣。 11. 新增變數來記錄猜拳的結果。 12. 使用隨機取數 1 到 3。 13. 學會使用邏輯積木，設定判斷條件並執行指定的動作。 運用邏輯積木，當數字為 1 時出現剪刀，2 時出現石頭，否則出現布。		
第 7 週	1	三、命運好好玩（二）	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 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。 綜 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。	命運好好玩：擲骰子。	專案三：擲骰子	1. 專案三：擲骰子。 2. 專案說明：當「晃動」micro:bit 時，隨機出現骰子點數。 3. 新增變數來記錄骰子的點數。 4. 學會運用「當手勢發生晃動」積木。 5. 運用邏輯積木和條件判斷積木（判斷 A 是否等於 B），製作「如果…那麼…否則…」一步步判斷骰出的數字之後，顯示對應的骰子點數圖案，例如當骰出數字 1，出現骰子圖案為一點。 6. 學會使用模擬器上的搖晃（SHAKE）按鈕。 7. 下載到 micro:bit 板實際操作。 8. 懂更多：學會使用程式註解。 挑戰任務：讓學生設計一個隨機顯示英文單字的跑馬燈。	1. 口頭問答 2. 操作評量	
第 8 週	1	四、方向平衡大考驗（一）	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想	電子羅盤。	1. 認識羅盤、加速度感測器 專案一：電子羅盤	1. 複習介紹功能時提過的 micro:bit 內建羅盤和加速度感測器。 2. 從課本圖像說明羅盤與加速度感測器可以做	1. 口頭問答 2. 操作評量	

			法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 健 3c-III-1 表現穩定的身體控制和協調能力。			什麼。 3. 專案一：電子羅盤（數位指北針） 4. 認識電子羅盤的角度範圍與方位的關係。 5. 專案說明：設計一個電子羅盤，能偵測東、南、西、北四個方位。 6. 建立變數，讀取方位感測值。 7. 加入條件判斷，當方位感測值在某個範圍內時，出現相對應的方位記號（英文 E、S、W、N）。嘗試 Debug，瞭解目前程式中還能改進的地方，加入「不滿足以上條件時，清空畫面」的動作。		
第 9 週	1	四、方向平衡大考驗（二）	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 健 3c-III-1 表現穩定的身體控制和協調能力。	電子羅盤、平衡板。	1. 專案一：電子羅盤 專案二：平衡大挑戰	1. （繼續）專案一：電子羅盤（數位指北針） 2. 專案說明：修改上週的程式，加入「當按鈕 A 按下時，才會切換到羅盤」的技巧。 3. 新增變數與條件，當變數為 1 時才運行羅盤。 4. 專案二：平衡大挑戰 5. 認識加速度感測器的位移與旋轉偵測。 6. 專案說明：當按下按鈕 B，進入平衡板模式，傾斜板子會出現 LED 箭號，保持平衡會出現 LED 笑臉。 7. 新增兩個變數，記錄旋轉感測值，分別記錄前後、左右兩種，數值有正負之分，表示不同的方向。 8. 旋轉感測值的「pitch」感測「前後」旋轉。	1. 口頭問答 2. 操作評量	

						9. 旋轉感測值的「roll」感測「左右」旋轉。 10. 設定邏輯定義與條件，完成前後左右四個方向的判斷。 11. 在條件中加入當「不是前後左右」時，出現笑臉，表示平衡。 12. 學會使用「箭頭數字」顯示前後左右的方向箭號（↑←↓→）。 13. 完成，下載到 micro:bit 板實際操作。 學會在 micro:bit 板使用「方位」與「磁力」感測時，初次載入程式需要進行「電子羅盤校準」，根據板子的提示操作即可。		
第 10 週	1	四、方向平衡大考驗（三）	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 健 3c-III-1 表現穩定的身體控制和協調能力。	電子羅盤、平衡板進階練習。	複習與創意應用	1. 複習前兩週的程式。 2. 用數位指北針指出校門在教室的哪個方向。 3. 數位平衡板體驗——初階版：將板子平放在手上，保持單腳站立 30 秒的平衡。 數位平衡板體驗——進階版：視情況帶著平衡板，走平衡木（或者教室地板上的直線），嘗試保持平衡。	1. 口頭問答 2. 操作評量	
第 11 週	1	五、生活科技小實驗（一）	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與	數位溫度計、測光儀。	1. 專案一：數位溫度計 專案二：測光儀	1. 專案一：數位溫度計。 2. 使用課本的圖像說明生活中需求，例如：天氣悶熱想開電風扇、閱讀光線不足想開電燈，這些環境偵測都可以用科技來達成。	1. 口頭問答 2. 操作評量	

個人及家庭生活的互動關係。

自 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。

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。

3. 說明 micro:bit 的偵測溫度功能，是偵測 CPU 的溫度，只是 CPU 與環境溫度接近，能模擬溫度計，但與真實氣溫有差異。

4. 專案說明：當溫度感測大於等於 35 度，就發出警示燈與警示音。

5. 新增變數，記錄溫度感測值。

6. LED 顯示目前溫度。

7. 學會使用「迴圈」積木，「當…執行…」，加入警示條件。

8. 設定警示效果，用顯示 LEDs 的積木製作閃爍效果。

9. 學會用音效類別積木、編輯音階。

10. 學會用音效類別積木的拍數延長 LED 積木的顯示時間。

11. 學會在模擬器使用滑鼠調整溫度計的值。

12. 認識 micro:bit 板子的引腳。

13. 專案二：測光儀。 ，

14. 說明 micro:bit 的光線感測是在 LED 的位置。

15. 專案說明：當目前亮度小於等於 35 度時，產生警示燈與警示音。

16. 修改上次的溫度計範例，改成光線感測。

17. 學會使用「清空畫面」積木，製作閃爍效果的另一種寫法。

學會在模擬器用滑鼠調整亮度感測值。

第 12 週	1	五、生活科技小實驗 (二)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 自 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。 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。	溫度與亮度警報器。	專案三：警報器	1. 專案三：警報器。 2. 專案說明：當溫度太高、或亮度太低時，會出現警示圖示和聲音；按鈕 A 顯示現在溫度，按鈕 B 顯示現在亮度。 3. 建立邏輯定義與條件，編排「如果…那麼…否則如果…否則…」積木，設定溫度與光線的警報條件。 4. 設計警報開關：新增變數記錄警報類型，溫度警報設為 1，亮度警報設為 2，關閉警報設為 0。 5. 設定當警報開啟時，顯示對應的提示圖示和聲音。 6. 設定按鈕 A 和 B 分別顯示現在溫度和亮度。 7. 下載到 micro:bit 板上實際測試。說明可以用手觸摸 CPU 位置加溫、用手遮擋 LED 燈位置降低亮度。 提醒下週會使用到蜂鳴器（或耳機）、鱷魚夾、電池盒。	1. 口頭問答 2. 操作評量	
第 13 週	1	五、生活科技小實驗 (三)	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 自 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	連接蜂鳴器或耳機、光影魔術手。	1. 連接蜂鳴器或耳機 光影魔術手	1. 說明連接線路，將 micro:bit 板連到蜂鳴器或耳機的方法。 2. 確認已將上週的程式下載到 micro:bit 板。 3. 讓學生實際開始操作連接。 4. 光影魔術手——專案說明：魔術表演設計，按鈕 A 啟動魔術，按鈕 B 關閉魔術。當魔術師表演時（按鈕 A），手滑過板子上的 LED 燈，即會隨	1. 口頭問答 2. 操作評量	

			識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 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。			機變化 LED 圖示。當魔術師讓觀眾試玩時（按鈕 B），手滑過 LED 燈，圖示不會變化。 5. 學會使用「true」與「false」的真假值來設計魔術開關。 學會使用編輯器的 JavaScript 編輯畫面，修改程式為隨機從預設圖示中挑選。		
第 14 週	1	六、運動吧！健身大作戰（一）	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 健 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。 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。	計次器與計步器。	1. 專案一：計次器~來運動喔！ 專案二：計步器	1. 專案一：計次器~來運動喔！ 2. 專案說明：按鈕 A 計次加一，按鈕 B 計次減一，按鈕 A+B 歸零。 3. 新增變數來計次。 4. 學會運用變數的改變 +1、改變-1 與設定為 0。 5. 下載到 micro:bit 板實際測試。 6. 說明計次器在日常生活中的應用，比如記錄仰臥起錯、記錄跳繩次數。 7. 專案二：計步器。 8. 專案說明：按鈕 A 計步歸零。當手勢發生晃動時，計步器加一。 9. 新增變數來計步。 10. 學會「顯示數字」的兩種運用時機，能瞭解程式有很多種寫法，並能學會分辨不同方法的優缺點。 11. 下載到 micro:bit 板實際測試，找出最適合自己的計步器動作。比如「晃動」可以改成「3g 重力」。說明下週要將 micro:bit 固定在身上玩遊戲，可以思考怎麼做（比如，攜帶袋子，將板子與電池盒裝	1. 口頭問答 2. 操作評量	

第 15 週	1	六、運動吧！健身大作戰（二）	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 健 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。 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，協推理與解題。	運動搖搖搖：手勢發生時計次，限時遊戲。	專案三：運動搖搖搖	起來綁緊）。 - 專案三：運動搖搖搖。 - 專案說明：按鈕 A 開始玩，當不同的手勢發生時，次數加一，計時 30 秒，時間到之後數字不會再增加。 - 遊戲規則：看誰能讓 micro:bit 顯示的次數最多就獲勝。 - 新增變數記錄次數。 - 新增變數記錄開關，使用「真假值（true/false）」來記錄。 - 按 A 讓開關開啟（true），使用「暫停 30 秒」的方式來計時，時間到開關關閉（false）。 - 設定當手勢發生時，如果開關開啟，就改變次數 +1。 - 使用七種內建的感測方法來改變變數。 - 下載到 micro:bit 板來比賽。 互相討論將 micro:bit 固定在身上的哪個位置（或者手握的姿勢）可以搖出最多次數。	- 口頭問答 - 操作評量	
第 16 週	1	六、運動吧！健身大作戰（三）	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 健 2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。	大家來運動：廣播實作學生端與老師端。	- 專案四：大家來運動 - 個人戰 v.s. 團體戰 創意運用：運送炸彈遊戲	- 專案四：大家來運動。 - 認識 micro:bit 的「廣播」功能，讓 micro:bit 板子彼此之間傳遞訊息。 - 專案說明：使用兩個板子來玩，有「老師端」與「學生端」，程式不同。 【老師端】按鈕 A 廣播開始玩，並統計所有學生端的總次數。【學生端】可以按鈕 A 自己玩，也可以等老師發送廣播開始	- 口頭問答 - 操作評量	

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。

玩。

4. 提醒使用廣播功能時，注意設定「廣播群組」，相同的廣播群組內才能傳遞訊息。

5. 修改上週的程式為【學生端】，能接收廣播與廣播發送。

6. 新增專案【老師端】，發送「開始」與「結束」的文字類型積木，並接收所有廣播學生的次數，統計為總次數。

7. 運動搖搖搖成果驗收，對戰玩遊戲。

8. 個人戰與團體戰不可同時進行，因為廣播群組是相同的，而廣播沒有設計開關。提醒學生也可以使用不同的廣播群組編號來分組玩。

9. 個人戰：按鈕 A 開始玩，比比看誰最會搖。

10. 團體戰：分小組進行，一次一組，學生端固定在身上任意部位。所有板子先按 **Reset** 鈕，由老師發口令，同時按下老師端按鈕 A，開始計次。每個小組統計完成後，總次數最多者獲勝。

11. 創意運用：運送炸彈遊戲

12. 專案說明：按鈕 A 顯示圖示(打勾✓)，當手勢發生晃動時，播放旋律並顯示圖示(打叉✕)。

13. 遊戲設計：micro:bit 是炸彈，搬運時不能搖晃，成功運送到終點就獲勝。

						14. 進階設計：可將炸彈設定時間限制內完成，否則也會爆炸。 下週可以攜帶水果做為導電物品。		
第 17 週	1	七、加油站——創客 DIY（一）	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 自 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。 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-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。	我是 DJ: 引腳連接、音樂創作工具。	1. 說明 micro:bit 板連接各種電子元件的方法 專案一：我是 DJ	1. 認識使用鱷魚夾的方法，包括：夾在板子平面、夾在孔洞上、先在板子上加螺絲，再夾在螺絲上。 2. 學會運用可導電的物品來連接多個接地的電路，包括：迴紋針、長尾夾、杜邦線、麵包板。 3. 認識杜邦線的公母接頭，以及使用的方法。 4. 認識 micro:bit 的引腳控制方法。包含類比控制、數位控制、按引腳控制。 5. 專案一：我是 DJ。 6. 專案說明：按鈕 A 播放內建旋律，按鈕 B 播放自己編寫的樂曲，觸碰引腳 P1、P2 播放指定音階。 7. 能複習使用演奏音階積木。 8. 設定引腳 P1、P2 使用「類比信號」讀取，當類比信號值超過多少時，就演奏聲音。 9. 說明人體的類比信號值在 300 到 600 之間，每個人可能不一樣，空氣也有類比信號值，讓學生找到最適合自己的信號值，讓觸動引腳時像「按」的感覺。 10. 學會在模擬器中，用滑鼠調整引腳的類比信號值。 11. 下載到 micro:bit 板，	1. 口頭問答 2. 操作評量	

						連接引腳試試看。 創意延伸：水果也可以導電，也可以做出觸碰水果就會發出聲音的水果琴。		
第 18 週	1	七、加油站——創客 DIY（二）	資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 自 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。 自 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。 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。	紅綠燈。	1. 專案二：紅綠燈 2. 智慧紅綠燈：行人過馬路 【STEAM】活動	1. 專案二：紅綠燈。 2. 專案說明：按 A 亮紅燈、關綠燈；按 B 亮綠燈、關紅燈；按 A+B 閃爍黃燈。 3. 學會使用數位信號控制，來設計燈號的開關。 4. 【活動二】智慧紅綠燈：行人過馬路 5. 專案說明：按鈕 A 啟動智慧紅綠燈，先等待 1 秒，開始閃爍 5 次黃燈，再關綠燈、亮紅燈，3 秒（過馬路）後變回綠燈。 6. 複習使用數位信號控制，來設計燈號的開關。 7. 動手配置線路，連接 LED 紅、黃、綠，實際測試。 【STEAM】說明可以發揮想象力，運用常見的物品（吸管、黏土），創作造型紅綠燈。	1. 口頭問答 2. 操作評量	

彰化縣立鹿東國民小學115學年度第1學期六年級鹿東玩家彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	I. L. T 少年微壯遊山野 探索課程 1	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學年共(20)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☐ 統整性探究課程 (☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☒ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	(一)以山野教育，建立學生正確的登山安全素養，引發親山、愛山與敬山的態度。 (二)以登山教育結合環境教育與探索教育培養學生自主行動、溝通互動、社會參與的核心素養。 (三)以山野教育，達成「朝氣自信有活力，感恩尊重樂學習。」的校本願景。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。 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。 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-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 社 2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 社 Bb-Ⅲ-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 自 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。 自 INc-Ⅲ-14 四季星空會有所不同。 語 2-Ⅲ-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 語 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。 語 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。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與 生活的關聯，以 豐富美感經驗。 藝-E-C3 體驗在地及全球 藝術與文化的多 元性。 藝-E-C2 透過藝術實踐， 學習理解他人感 受與團隊合作的 能力。				
課程目標	1. 能在登山的前中後學習風險管理：從體能、裝備、知識、技巧、態度五大面向進行自我與團隊安全檢核。 2. 能在登山的體驗過程中，學習與人溝通合作、與自然相處並培養問題解決力。 3. 能在團體中分享，說出在登山體驗及探索活動中的所思所感與所學。				

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			
表現任務	1、能在學習活動後完成山野知能閱讀、心得及探索學習單。 2、能在學習活動後完成心律、體能及無痕山林紀錄單。 3、能在學習活動後完成簡易的生態紀錄圖與健行路線圖。 4、能在學習活動後完成天幕搭設與白飯炊煮。 5、能在山野實境課程中準備登山裝備與實踐登山禮儀，規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 2、能在山野實境課程中實踐無痕山林。 3、能在探索體驗學習中反思，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。							
課程架構								
教學期程	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	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第 1-4 週	4	登山教育/態度 素養 山野起扉	閱讀讀本/手斧 男孩及學習單	閱讀讀本/手斧 男孩及學習單	閱讀山野讀本(手斧男孩)，以引發學生對山野的好奇心，並完成閱讀討論單。	分四節課，完成閱讀任務。 完成閱讀學習單。	學習單評量	閱讀學習單
第 5-6 週	2	環境教育/自然生態 校園小旅行 1	校園動植物對照表及校園動植物	校園動植物對照表及校園動植物	進行校園動植物觀察，並完成小草原生態地圖。	進行鹿東國小小草園踏查，觀察小草原上的動植物。	能製作小草原三種植物和三種動物生態地圖。	校園動植物對照表
第 7-8 週	2	登山教育/體能 1 公里的心跳	山野手冊	山野手冊	能認識心律，並計算自己的心律。	進行 1 公里體能測試，並實測計算自己的心率。	心律紀錄單	山野手冊
第 9-12 週	4	環境教育/保育 解說 鷹揚八卦	八卦山旅遊解覽單	八卦山旅遊解覽單	能認識八卦台地的自然生態與人文歷史。	利用八卦山旅遊解覽單，認識十八彎古道、識隴頂古道及賞鷹步	十八彎古道健行路線規劃單	健行學習單

						道。 認識灰面鵟鷹。 八卦山鳳梨酥的 發跡故事。		
第 13-16 週	4	環境教育/自然 生態 校園小旅行 2	特生中心足跡對 照圖	特生中心足跡對 照圖	能進行校園動物 足跡與聲音追 蹤。	完成一種校園動 物足跡對照圖。	校園動物足跡 對照圖	足跡學習單
第 17-18 週	2	探索教育/挑戰 與冒險 我相信	信任倒探索活動	信任倒探索活動	能參與信任倒探 索活動，並參與 發表。	完成 My Reflection： What? So-What? Now What? 學習單。	信任倒探索活 動學習單	探索學習單
第 19-20 週	2	登山教育/健行 登山 竹崙古道	竹崙古道	竹崙古道	能認識竹崙古道 的位置，並認識 竹子生態。	進行竹崙古道踏 查。	心得寫作	山野手冊

彰化縣立鹿東國民小學115學年度第2學期六年級鹿東玩家彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	I. L. T 少年微壯遊山野 探索課程 2	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學年共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. ☐ 統整性探究課程 (☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 特殊需求領域課程 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4. ☒ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☒ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	(一)以山野教育，建立學生正確的登山安全素養，引發親山、愛山與敬山的態度。 (二)以登山教育結合環境教育與探索教育培養學生自主行動、溝通互動、社會參與的核心素養。 (三)以山野教育，達成「朝氣自信有活力，感恩尊重樂學習。」的校本願景。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。 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。 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-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 社 2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 社 Bb-Ⅲ-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 自 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。 自 INc-Ⅲ-14 四季星空會有所不同。 語 2-Ⅲ-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 語 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。 語 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。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。 藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。				
課程目標	1. 能在登山的前中後學習風險管理：從體能、裝備、知識、技巧、態度五大面向進行自我與團隊安全檢核。 2. 能在登山的體驗過程中，學習與人溝通合作、與自然相處並培養問題解決力。 3. 能在團體中分享，說出在登山體驗及探索活動中的所思所感與所學。				

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			
表現任務	1、能在學習活動後完成山野知能閱讀、心得及探索學習單。 2、能在學習活動後完成心律、體能及無痕山林紀錄單。 3、能在學習活動後完成簡易的生態紀錄圖與健行路線圖。 4、能在學習活動後完成天幕搭設與白飯炊煮。 5、能在山野實境課程中準備登山裝備與實踐登山禮儀，規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 2、能在山野實境課程中實踐無痕山林。 3、能在探索體驗學習中反思，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。							
課程架構								
教學期程	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	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第 1-4 週	4	登山教育/知能 野外好生活	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。	閱讀讀本/手斧 男孩 山野手冊	能利用手斧男孩 野營和野炊技能 介紹，結合山野 手冊指導，進行 搭帳與生火煮白 飯。	完成天幕搭帳與 生火煮白飯任 務。	天幕和煮白飯	山野手冊
第 5-6 週	2	環境教育/自然 生態 塔塔加的詠嘆調	綜 11b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。	玉山國家公園塔 塔加導覽手冊	能認識玉山國家 公園塔塔加生 態。	能說出玉山國家 公園塔塔加位 置、三種特有動 物和三種特有植 物。	塔塔加生態地 圖	山野手冊
第 7 週	1	登山教育/體能 2 公里的心跳	體 1c-III-2 應用身體活動的防護知識，維護運動安全。	慢跑教學影片	能認識慢跑活動 對身體的影響。	能進行 2 公里體 能測試，並記錄 計算心率。	體能紀錄單	山野手冊

第 8-11 週	4	環境教育/山林哲學與 LNT 無痕山林	綜 11b-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。 社 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。	無痕山林教學影片。	能認識無痕山林的內涵。	能認識無痕山林的七大準則與行動概念。	無痕山林的日常紀錄單	無痕山林學習單
第 12-15 週	4	登山教育/知能舒服的登山樣	藝術 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 社 2c-III-2 體認並願意維護公民價值與生活方式。	山野手冊	能認識高山的食衣住行準則。	能學會登山杖、背包調整和洋蔥式衣著、休息步和山屋禮儀要領。	我的登山樣意象圖創作。	山野手冊
第 16-17 週	2	探索教育/團體動力	綜 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。	鞋仙子活動	能參與鞋仙子探索活動。	冰山下，看不到的我學習單	探索學習單	山野手冊
第 18 週	1	登山教育/健行登山	國語 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。	玉山塔塔加山區	能參與塔塔加山區健行	能完成塔塔加踏查活動。	心得寫作	塔塔加詠嘆調詩文創作單

彰化縣鹿東國民小學 115 學年度第一學期 六 年級 語文寫手 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	我手寫我口	實施年級 (班級組別)	六年級上學期	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	寫作需要策略，具體可行的策略可以幫助學生在各方面的學習上更加成長。因此，本課程設計以指定文本為媒介，透過閱讀探究與延伸學習，引領學生建立有效的寫作策略。				
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-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規畫活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 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-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-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，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。 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、尊重與欣賞多元文化。				
課程目標	1. 透過課文閱讀，讓我們了解具備良好品格的重要，進而期許自己能對自我負責，並懂得關懷他人。 2. 帶領讀者探索美食獨特的風味、歷史典故及背後所隱含的情感與意義，認識在地的庶民料理，如何躍上國際舞臺，展現發光發熱的無限生命力。 3. 從生活中探索，從古典寓言中深掘，從經典小說中體悟，引導讀者探究事件隱藏的真相，展現對事件的獨特見解。 4. 透過古今中外不同作品，體會文字傳達人與人之間互動的溫暖，體會人情之美，學習在愛的過程中，得到成長，懂得愛人與被愛。				

5. 透過名家名作的閱讀活動，養成主動閱讀課外讀物的習慣，並配合作家作品的資料搜尋，擴大閱讀的領域。

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 1-2 週	2	小寫手：心得分享	Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ba-III-1 順敘與倒敘法。	國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活學習觀察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。	1. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 2. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。 3. 學習找出關鍵詞句，培養語文表達能力。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：故事充滿冒險、溫馨，更引發我們對大自然的愛好，進而體悟到生活真正的樂趣！ 3. 寫作練習：讀後感想以及自己的收穫	紙筆測驗 參與討論 課堂問答	<u>我們的山</u>
第 3-4 週	2	小寫手：生活好習慣	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合的應對。 4-III-2 認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 5-III-9 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。	Ab-III-6 3,700 個常用語詞的使用。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。 Cc-III-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。	1 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 2. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。 3. 培養豐富的想像力，欣賞擬人化的想像趣味。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：作者以敏銳的觀察力將日常生活凝鍊成雋永的道理，用溫暖的文字訴說 60 個現代人最需要的生活習慣。 3. 寫作練習：生活好習慣	紙筆測驗 參與討論 課堂問答	<u>好習慣成就好人生！</u>
第 5-6 週	2	小寫手：遇見更好的自己	2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞	Ab-III-6 數位辭典的運用。 Ac-III-3 基礎句型結構。	1. 能認識常用文字，並學會使用字(詞)典，有效蒐集各種資料，解決	1 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：每章最後還提供心理小遊戲、智力測驗，及簡單的思考提問與練習，引導	紙筆測驗 參與討論 課堂問答	<u>成為更好的自己：未來少年</u>

			彙，分辨詞義。 5-III-8 因應不同的目的，運用不同的閱讀策略。 6-III-5 書寫說明事理、議論的作品。	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	問題。 2. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。	少年讀者反思自我，也提供家人之間的互動練習，增進親子關係。 3. 寫作練習：遇見更好的自己		<u>的 18 堂心理必修課</u>
第 7-8 週	2	小寫手：活動報導	2-III-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 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-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。	Ba-III-1 順敘與倒敘法。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。 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。	1. 能應用注音及語言文字，輔助記錄訊息。 2. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 3. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。	1. 分組進行閱讀。 2. 討論本書內容：這是一本手作果汁食譜，教師可參考食譜，製作第一堂課引起動機的果汁。 3. 教師展示其中一則果汁食譜，與學生一起討論食譜的閱讀方式。 4. 寫作練習：學生與家人一起手作果汁，並寫成一篇活動報導。	紙筆測驗 參與討論 課堂問答	<u>健康百分百，親手做果汁</u>
第 9-10 週	2	小寫手：台灣美食介紹	2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 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。 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。	Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。 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。	1. 能培養良好的聆聽態度，並學會使用禮貌語言，適當應對。 2. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 3. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。	1. 分組進行閱讀。 2. 討論本書內容：每篇主題文章不只談食物本身的味道、各地作法的異同，還有更多作者藉由每一道臺灣美食來追憶已奔馳離去的人、事、物。 3. 寫作練習：介紹臺灣特色美食，每一道美食從食材特色、料理方式到品嚐經驗，帶領讀者不只了解食物本身的典故由來、味蕾滋味，更進一步領略臺灣的人文發展與時空變遷，一份專屬於臺灣的臺灣味道。	紙筆測驗 參與討論 課堂問答	<u>臺灣味道</u>
第 11-12 週	2	小寫手：給自己的人生禮物	1-III-2 根據演講、新聞話語情境及其情感，聽出不同語氣，理解對方所傳達的情意，表現適切的回應。 2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合理的應對。 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。	Ab-III-1 2,700 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ba-III-1 順敘與倒敘法。	1. 能培養良好的聆聽態度，並學會使用禮貌語言，適當應對。 2. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 3. 經由指導，學習正確的閱讀方法。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：作者以「給自己 10 樣人生禮物」為題，從多個面向鼓勵大家，想要有美好人生，就從改變自己開始。 3. 寫作練習：給自己的人生禮物	紙筆測驗 參與討論 課堂問答	<u>給自己 10 樣人生禮物</u>

第 13-14 週	2	小寫手：成語樹介紹	2-III-3 靈活運用詞句和話技巧，豐富表達內容。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 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-7 修改、潤飾作品內容。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-4 古典詩文。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	1. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。 2. 學習以角色扮演的方式朗讀對話式文章，加強理解文章。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：本書挑選各類兼具質感與閱讀樂趣的文章或故事，提升閱讀與文字能力，啟發孩子的想像力與創造力，最終愛上閱讀，養成每天讀書的優良習慣。 3. 寫作練習：成語故事介紹	紙筆測驗 參與討論 課堂問答	<u>晨讀 10 分鐘：</u> <u>成語故事集</u>
第 15-16 週	2	小寫手：寓言故事	1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。 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-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-II-2 篇章的大意、主旨與簡單結構。	1. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。 2. 學習敘述性的描寫技巧，培養語文表現能力。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：西方經典與中國寓言，鼓勵學生主動閱讀，延伸理解文言文的觸角，增強閱讀力！ 3. 寫作練習：文言文改寫成白話文	紙筆測驗 參與討論 課堂問答	<u>小寓言故事集</u>
第 17-18 週	2	小寫手：好書介紹	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-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-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	Be-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約等格式與寫作方法為主。 Cb-III-1 各類文本中的親屬關係、道德倫理、儀式風俗、典章制度等文化內涵。	1 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 2. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：以讀書會的方式進行以下題目的討論：最喜歡哪一個人物？原因為何？最喜歡哪一個章節，故事內容是什麼？喜歡的原因是什麼？有什麼收穫？分享和連結自身的家庭經驗。 3. 寫作練習：心智圖繪製	紙筆測驗 參與討論 課堂問答	<u>小婦人</u>
第 19-20 週	2	小寫手：寫一齣好劇本	2-III-2 從聽聞內容進行判斷和提問，並做合的應對。 5-III-10 結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。	Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ad-III-1 篇章的大意、主旨、結構與寓意。	1. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 2. 運用語氣變化來表現情緒轉折，利用口述文章的練習，加強理解文章。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：這是一個關於誘惑與試探、反應與抉擇、探索生命價值的故事。 3. 寫作練習：小組劇本練習	紙筆測驗 參與討論 課堂問答	<u>獅子·女巫·魔衣櫥</u>

註：行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣鹿東國民小學 115 學年度第二學期 六年級 語文寫手 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	我手寫我口	實施年級 (班級組別)	六年級下學期	教學 節數	本學期共(18)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	因應 12 年國教課綱素養導向、多元評量的教學、學習模式，並配合學校校訂課程的發展特色，希望透過資訊應用融入學習中，教師、學生皆可善用科技工具，依據學生需求，發展智慧學習校本課程，更可以創新的教學、豐富的課程，創造多元數位學習模式，引領學生充實資訊能力，實踐素養導向「教與學」之願景，成就每一個孩子的學習。				
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-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。 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-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-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，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。 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、尊重與欣賞多元文化。				
課程目標	1.透過對各地景物的描寫和旅遊心情的抒發，引領我們拓展視野，走向更寬廣的世界。 2.從古今作家的作品中，感受不一樣的生命經驗。 3.藉由名人經歷、事例的追夢故事，傳達勇敢追夢的精神。				

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 1-2 週	2	小寫手：寫一個故事	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。	1. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 2. 學習找出關鍵詞句，培養語文表達能力。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：寧靜的熱帶稀樹草原，是探險家們的夢想之地。 3. 寫作練習：簡介本書作者、書中內容要點。	口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量	<u>寫給男孩的探險書</u> (1)： <u>非洲草原求生術</u>
第 3-4 週	2	小寫手：旅行故事	2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-10 結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ba-III-1 順敘與倒敘法。 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。	1. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 2. 學習找出關鍵詞句，培養語文表達能力。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：作者特別珍惜每次與人、地、景相遇的緣分，他將這些心情寫成二十七篇故事。 3. 寫作練習：旅行故事！	口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量	<u>對味的旅行</u>
第 5-6 週	2	小寫手：搶救地球	5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-2 篇章的大	1. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：書中主角遇到了從未來世界來的兩	口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量	<u>搶救地球能源</u>

				意、主旨、結構與寓意。	2. 探索新環境，培養觀察力，透過語言文字，描述大自然的現象。	個奇怪機器人。究竟主角會選擇哪一種未來呢？ 3. 透過故事主角選擇未來世界的過程，了解能源知識及未來發展趨勢。 4. 寫作練習：辯論練習		
第 7-8 週	2	小寫手：家鄉故事	2-III-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 4-III-2 認識文字的字形結構，運用字的部件了解文字的字音與字義。 5-III-6 熟習適合學習階段的摘要策略，擷取大意。 6-III-6 練習各種寫作技巧。	Ab-III-1 2,700 個常用字的字形、字音和字義。 Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Bb-III-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	1. 能培養良好的聆聽態度，並學會使用禮貌語言，適當應對。 2. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 3. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：以蚵鄉的雲林縣台西鄉為故事發展點，描繪當地養殖牡蠣和文蛤，並且用這項材料創作壁畫——希望之海。 3. 閱讀繪本後，對照課文中王功發展觀光的活動，比較異同。 4. 寫作練習：雙文本比較	口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量	<u>希望之海</u>
第 9-10 週	2	小寫手：童年記趣	4-III-3 運用字辭典、成語辭典等，擴充詞彙，分辨詞義。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。	Ac-III-1 標點符號在文本中的作用。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Be-III-3 在學習應	1. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：故事主要描述阿欽跟著家人搬到都市後上學，因鄉下	口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量	<u>快樂童年</u>

			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。	用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。	2. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。	與都市生活不同而發生的事件，內容充滿溫馨的諧趣。 3. 寫作練習：分享自己喜歡的片段與內容要點，以及讀後心得。		
第 11-12 週	2	小寫手：我的少年夢	1-III-2 根據演講、新聞話語情境及其情感，聽出不同語氣，理解對方所傳達的情意，表現適切的回應。 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 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。	1. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 2. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：在日常行程中排出些許空檔擔任志工不只是對社會的正向回饋，對自己的身心靈更能帶來莫大的好處。 3. 寫作練習：分享自身的奉獻社會的想法	口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量	<u>李偉文的退休進行式 3：你好，我好，做公益與世界共好</u>
第 13-14 週	2	小寫手：如何張開追夢的翅膀	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 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。	Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。 Bc-III-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。	1. 能培養閱讀的興趣、態度和習慣，並流暢朗讀文章表達的情感。 2. 能在口述作文和筆述作文中，培養豐富的想像力，欣賞擬人化的想像趣味。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：古今中外名人經過各種方式，栽培自己成為喜歡的模樣。 3. 寫作練習：將書中人物故事，寫入議論文中當支持的論據，學習名人成	口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量	<u>麗雲老師的人物故事課</u>

第 15-16 週	2	小寫手：成為人生的開拓者	1-III-2 根據演講、新聞話語情境及其情感，聽出不同語氣，理解對方所傳達的情意，表現適切의 回應。 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 4-III-3 運用 5-III-4 區分文本中的客觀事實與主觀判斷之間的差別。	Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 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. 能培養良好的聆聽態度，並學會使用禮貌語言，適當應對。 2. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。	功的方法。 1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：這本自傳剖析自己網球實戰時，成功與失敗的經驗加以說明解析，不只是職網兵法的寶典，也是追求成功人生的祕笈。 3. 寫作練習：成為人生的開拓者	口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量	<u>亞洲網壇球王：盧彥勳的堅持</u>
第 17-18 週	2	小寫手：做自子的主人	2-III-1 觀察生活情境的變化，培養個人感受和思維能力，積累說話材料。 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 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。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Bd-III-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。 Bd-III-2 論證方式如舉例、正證、反證等。	1. 能輕鬆自然的表達自己的意思與人應對，並用標準國語說簡單的故事。 2. 學習敘述性的描寫技巧，培養語文表現能力。 3. 運用語氣變化來表現情緒轉折，利用口述文章的練習，加強理解文章。	1. 分組進行閱讀 2. 討論本書內容：該學做情緒的主人，不斷地調整自己的心情，因為善於適應才能找到真正的快樂。 3. 寫作練習：做自子的主人	口頭評量 紙筆評量 參與討論 自我評量	<u>脾氣沒了，福氣來了 2：要處理事情，先搞定心情</u>

註：行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣鹿東國民小學 115 學年度第一學期 六 年級 魔數推理 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	心中有數	實施年級 (班級組別)	六年級上學期	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	針對學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。				
核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。				
課程目標	1. 認識質數和合數；認識質因數，並做質因數分解；用質因數分解法和短除法，找出兩數的最大公因數，並解決生活中的相關問題；了解兩數互質的意義；用質因數分解法和短除法，找出兩數的最小公倍數，並解決生活中的相關問題。 2. 認識最簡分數；解決同分母分數的除法問題；解決異分母分數的除法問題；解決分數除法的應用問題；根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。 3. 觀察生活中數量關係的變化(和不變、差不變、商不變、積不變)；觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量；理解堆疊問題的數量關係，並列出算式進行解題。 4. 解決整數÷小數的除法問題；解決小數÷小數的除法問題；解決小數除法的應用問題；用四捨五入法，對商(小數)取概數到指定位數；根據除數和 1 的關係，判斷商和被除數的大小關係。				

	5. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法；認識相等的比；認識最簡整數比；應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。 6. 認識圓周率，並了解圓周率的意義與求法；理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑；應用圓周長公式，求算扇形周長；求算複合圖形的周長。 7. 理解圓面積公式，並求算圓面積；應用圓面積公式，求算扇形面積；求算複合圖形的面積。 8. 了解比較快慢的方法；認識速率的意義及其單位；應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題；透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。 9. 了解放大圖和縮圖的意義；知道放大圖(或縮圖)和原圖的對應邊放大(或縮小)的倍數都一樣，對應角都一樣大；畫出簡單圖形的放大圖和縮圖；知道放大圖(或縮圖)和原圖的面積變化；了解比例尺的意義、表示方法與應用。							
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
第一週	1	質數在哪裡	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解：小於 20 的質數與合數。2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。	1. 認識質數和合數。 2. 認識質因數，並做質因數分解。	找出黑板上數字是質數的那些數字，記在自己的小白板上。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	
第二週	1	方格遊戲	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。	1. 用質因數分解法和短除法，找出兩數的最大公因數，並解決生活中的相關問題。 2. 了解兩數互質的意義。	1. 教師設計兩數的最大公因數或最小公倍數題目及九宮格方格，方格中的數字為答案，答案塗色部分為英文字母。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	

					3. 用質因數分解法和短除法，找出兩數的最小公倍數，並解決生活中的相關問題。	2. 學生找出題目中每兩個數的最大公因數或最小公倍數，並在方格中將找出的數塗上色。 3. 學生回答每題會塗出什麼英文字母。		
第三週	1	分數除法(一)	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	1. 認識最簡分數。 2. 解決同分母分數的除法問題。 3. 解決異分母分數的除法問題。	熟練同分母分數除法與異分母分數除法。	紙筆測驗 互相討論 回家作業	
第四週	1	分數除法(二)	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	1. 解決分數除法的應用問題。 2. 根據除數和1的關係，判斷商和被除數的大小關係。	解決生活情境中，有關分數除法的應用問題。	紙筆測驗 互相討論 回家作業	
第五週	1	活動：數量關係(一)	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關	R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 R-6-3 數量關係的	1. 觀察生活中數量關係的變化(和不變、差不變)。 2. 觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。	透過觀察，找出和不變或差不變的兩數量之間的關係。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	

			係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	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。				
第六週	1	活動：數量關係(二)	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。	R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。 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. 觀察生活中數量關係的變化(商不變、積不變)。 2. 觀察生活中的數量關係，並以文字或符號表徵數量。 3. 理解堆疊問題的數量關係，並列出算式進行解題。	透過觀察，找出商不變或積不變的兩數量之間的關係。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	
第七週	1	小數除法(一)	n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。	N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。	1. 解決整數÷小數的除法問題。 2. 解決小數÷小數的除法問題。	熟練小數除法的計算問題。	紙筆測驗 口頭回答 回家作業	
第八週	1	小數除法(二)	n-III-7 理解小數乘	N-6-4 小數的除	1. 解決小數除法的	解決生活情境中，	紙筆測驗	

			法和除法的意義，能做直式計算與應用。	法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。	應用問題。 2. 用四捨五入法，對商(小數)取概數到指定位數。 3. 根據除數和1的關係，判斷商和被除數的大小關係。	有關小數除法的應用問題。	口頭回答 回家作業	
第九週	1	比與比值	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係(比例思考的基礎)。解決比的應用問題。	1. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。	熟練有關比或比值的計算問題。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	
第十週	1	煎蛋	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係(比例思考的基礎)。解決比的應用問題。	1. 認識相等的比。 2. 認識最簡整數比。 3. 應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。	姐姐用一個很小的平底鍋煎蛋，蛋的一面煎好了，把它翻到另一面再煎，每一面要煎一分鐘。這個平底鍋每次只能煎兩個蛋，如果有三個蛋，兩面都煎，當然要花四分鐘的時間，但是姐姐只用了三分鐘左右，就把三個蛋的兩面都煎好	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	

						了，姐姐的秘訣是什麼？		
第十一週	1	小明的腳踏車	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	1. 認識圓周率，並了解圓周率的意義與求法。	1. 小明有一輛腳踏車，腳踏車的前輪和後輪的直徑都是1公尺，前、後輪圓心間的距離是1.2公尺。 2. 小明騎腳踏車時，不小心壓到路上掉落的蛋捲冰淇淋，想想看，如果小明繼續往前騎，每一次冰淇淋印子出現的距離會相隔多遠？	紙筆測驗 實際測量 分組報告	
第十二週	1	圓周長	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	1. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。	知道圓的半徑或直徑，求出圓周長。	紙筆測驗 實際測量 分組報告	

第十三週	1	扇形周長	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	1. 應用圓周長公式，求算扇形周長。 2. 求算複合圖形的周長。	. 知道幾分之幾圓的半徑，求出扇形周長。	紙筆測驗 實際測量 分組報告	
第十四週	1	圍出面積最大的圖形	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	1. 理解圓面積公式，並求算圓面積。	1. 教師準備一條長60公分的繩子。 2. 分別請學生上臺圍成各種基本圖形，並計算出這些圖形的面積。 3. 再透過全班共同討論，發現周長一樣的圖形中，哪個圖形的面積比較大。 4. 基本圖形應包含已學過面積公式的圖形為主，例如：正方形、長方形、三角形和圓形等。	紙筆測驗 口頭回答 實際測量 回家作業	

第十五週	1	拼一拼、算算看	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	1. 應用圓面積公式，求算扇形面積。 2. 求算複合圖形的面積。	1. 將班上分成 2 組進行活動。 2. 一組先用二分之一圓、四分之一圓或全圓和各種基本圖形，拼成複合圖形，並標出應有的單位長。 3. 一組派一人上臺計算其面積，並說明其做法。 4. 答案正確者得一分。 5. 兩組輪流出題和解題，最後得分較高的那一組獲勝。 6. 在拼複合圖形時，應提醒學生圖形與圖形之間，不能有空隙。	紙筆測驗 口頭回答 實際測量 回家作業	
第十六週	1	認識速率	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考	1. 了解比較快慢的方法。 2. 認識速率的意義及其單位。	解決生活中，求速率的基本問題。	紙筆測驗 口頭回答 分組討論 作業習寫	

				協助解題。				
第十七週	1	距離、時間和速率的關係	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。	1. 應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有關速率的問題。	解決生活中，關於速率、距離和時間的問題。	紙筆測驗 口頭回答 分組討論 作業習寫	
第十八週	1	常識大考驗	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算(大單位到小單位)。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。	1. 透過化聚做時速、分速或秒速之間的單位換算及比較。(大單位換小單位)	全班分成 4~6 組進行比賽。 2. 教師事先出好一些關於速率的題目，可以是計算題，也可以是常識題。 3. 各組輪流派人上臺回答問題，答對一題得 1 分。 4. 積分最高的組別獲勝。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作	
第十九週	1	教室(一)	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，	1. 了解放大圖和縮圖的意義。 2. 知道放大圖(或縮圖)和原圖的對應邊放大(或縮小)的倍數都一樣，對應角	測量教室的長寬及課桌椅的位置與長度。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	

				對應邊成比例。	都一樣大。			
第廿週	1	教室(二)	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。	1. 畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。 2. 知道放大圖(或縮圖)和原圖的面積變化。	畫出教室的 1/100 倍縮圖。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 回家作業	

彰化縣鹿東國民小學 115 學年度第二學期 六年級 魔數推理 彈性學習課程（校訂課程）

課程名稱	心中有數	實施年級 (班級組別)	六年級下學期	教學 節數	本學期共(18)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	針對學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。				
核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。				
課程目標	1. 能解決小數加減乘除混合的四則計算問題。能解決分數加減乘除混合的四則計算問題。能解決小數與分數四則混合計算的問題。能利用四則運算的性質，來簡化計算。 2. 能應用距離、時間和速率三者的關係，解決平均速率問題。能解決相離和相遇問題。能解決追趕問題。能解決流水問題。 3. 能理解簡單直立柱體的體積為底面積與柱高的乘積，並用符號表示直柱體體積。能計算複合形體的體積。能計算簡單直柱體的表面積。 4. 認識基準量與比較量。能了解基準量與比較量互換時，兩量的比值具有互為倒數的關係。能了解並運用母數與子數求母子和。能了解並運用母數與子數求母子差。能了解並運用母子和或母子差求母數。 5. 能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法。能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 6. 能整理生活中的資料，繪製成圓形百分圖並報讀。能整理生活中的資料，繪製成圓形圖並報讀。能辨別各種統計圖使用的時機。能從生活的情境中，經驗事件發生的可能性。				

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	
第一週	1	海洋與陸地的面積	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。	1. 能解決小數加、減、乘、除混合的四則問題。 2. 能解決分數加、減、乘、除混合的四則問題。	1. 北半球海洋的積占地球表面積的幾分之幾？ 2. 南半球海洋的面積占地球表面積的幾分之幾？	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫		
第二週	1	小數與分數的混合計算	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。	1. 能解決小數與分數的四則混合計算問題。	小數與分數混合計算的題目，並分組搶答，搶答成功者得一分。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫		
第三週	1	小數與分數的簡化計算	n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。	N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。	1. 能運用四則運算的性質做簡化計算。 2. 能利用分配律，做數的簡化計算問題。	小數與分數的簡化計算題目，並分組搶答，搶答成功者得一分。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫		
第四週	1	時間與距離	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計	N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。	1. 能應用距離、時間和速率三者的關係，解決生活中有	1. 教師詢問題目：王先生每天騎摩托車上班，他騎車的	紙筆測驗 互相討論 口頭回答		

			算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。	關平均速率的問題。 2. 能解決相離和相遇問題。	速率是走路的 15 倍。可是今天騎了一半的路時，車子拋錨了，剩下的路只好推車前進，因此速率只有走路時的一半。和一開始就走路去上班相比，是省時還是費時呢？ 2. 學生根據教師提問，分組回答問題。	作業習寫	
第五週	1	追趕問題	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 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。	R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。	1. 能解決追趕問題。 2. 能解決流水問題。	1. 有關追趕問題的题目，並分組搶答，搶答成功者得一分。 2. 全部題目搶答完成後，得分最高的組別獲勝。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	

第六週	1	體積計算	s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。	1. 能理解簡單直柱體體積為底面積與柱高的乘積，並用符號表示直柱體體積。	1. 有關四角柱、三角柱和圓柱體積的題目，並分組搶答，搶答成功者得一分。 2. 全部題目搶答完成後，得分最高的組別獲勝。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	
第七週	1	模型設計	s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。	1. 能計算複合形體的體積。	活動： 1. 每組設計製作一種柱高是 9 公分的柱體。 2. 將每兩組的柱體組成複合形體，再計算體積。 3. 學生所計算的形體應畫出其圖，並標記各長度和體積，以利全班校對答案。多的為獲勝組。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	
第八週	1	油漆專家	s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。	1. 能計算簡單柱體的表面積。	1. 準備數張直柱體圖片，圖中標明計算表面積所需的資訊，張貼在黑板上。 2. 請學生假想自己要替圖中的形體塗上油漆，要求各組	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫	

						算出指定形體的表面積。 3. 最先算出正確答案的小組得 1 分，遊戲結束時，得分最高的小組獲勝。		
第九週	1	基準量與比較量	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。	1. 認識基準量與比較量。	1. 有關基準量與比較量的題目，並分組搶答，搶答成功者得一分。 2. 全部題目搶答完成後，得分最高的組別獲勝。	紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫	
第十週	1	由子數和求母數	n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。	1. 能了解並運用求母子和的方法。 2. 能了解並運用由母子和求母數與子數的方法。 3. 能了解並運用求母子差的方法。 4. 能了解並運用由母子差求母數與子數的方法。	1. 題目：一件大衣依成本加 50% 作為定價，再照定價增加 6% 作為售價，結果賺得 885 元，這件大衣的成本與售價各是多少元？ 2. 學生根據教師提問，分組回答問題。	紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫	

第十一週	1	和差問題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 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。	R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。	1. 能透過線段圖了解題意，解決和差問題。	1. 有關和差問題的題目，並分組搶答，搶答成功者得一分。 2. 全部題目搶答完成後，得分最高的組別獲勝。	紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫	
第十二週	1	年齡問題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 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。	R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-	1. 能透過表格或線段圖了解題意，解決年齡問題。	1. 有關年齡問題的題目，並分組搶答，搶答成功者得一分。 2. 全部題目搶答完成後，得分最高的組別獲勝。	紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫	

				6-2、R-6-3。				
第十三週	1	男孩女孩知多少	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 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。	R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。	1. 能透過表格或圖示法了解題意，解決雞兔同籠問題。	王家的兄弟姐妹很多，我們只知道王家每個男孩的兄弟數目與姐妹一樣多，每個女孩的兄弟數目為姐妹的兩倍，猜猜看，王家有多少男孩？多少女孩？	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	
第十四週	1	組合問題	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。 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。	R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 N-6-9）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞	1. 能透過圖示了解題意，解決組合問題。	1. 有關組合問題的題目，並分組搶答，搶答成功者得一分。 2. 全部題目搶答完成後，得分最高的組別獲勝。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫	

				免問題。連結 R-6-2、R-6-3。				
第十五週	1	分組收集資料	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。）	1. 能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形百分圖。	透過觀察和討論，進行圓形百分圖的繪製活動。	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	
第十六週	1	垃圾處理	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。）	1. 能整理生活中的資料，繪製及報讀圓形圖。	有一個小鎮實行垃圾分類處理，他們把上個月的結果做成圓形圖，只知道上個月的垃圾總重量為 75600 公斤，算算看，各類垃圾重量是多少公斤？	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫	
第十七週	1	不同統計圖	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。）	1. 能利用圓形百分圖或圓形圖的資料，求出各部分的量。	1. 展示幾張不同的統計圖，學生分組搶答這些統計圖分別應該使用哪些標題，搶答成功者得一分。 2. 全部題目搶答完成後，得分最高的組別獲勝。	紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫	
第十八週	1	可能性	d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能	D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問	1. 透過實物及真實情境，觀察事件發生的可能性。	1. 有關可能性的問題，並分組搶答，搶答成功者得一	紙筆測驗 口頭回答 課堂問答	

			性」的簡單問題。	題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A比B可能」。		分。 2. 全部題目搶答完成後，得分最高的組別獲勝。	作業習寫	
--	--	--	----------	---------------------------------	--	-------------------------------	------	--

(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）

鹿東大小事~~校訂課程「老鹿港 玩新意」

主軸	Nangnan 南管新音	Expound 小鎮玩家	Window 花窗美學	Structure 建築文化
	傳藝創作力	分享實踐力	美學設計力	文化關懷力
第一學習階段	哇!是南管	唱跳鹿港	花窗走光	龍山抓寶
	一年級(4節) 郎君傳說	一年級(5節) 鹿港囡仔	一年級(4節) 花窗。窗花	一年級(4節) 龍山寶可夢
	二年級(4節) 工尺五音真促咪	二年級(5節) 普渡歌	二年級(4節) 花窗走馬燈	二年級(4節) 龍山吉祥
第二學習階段	千載清音	創新鹿港	花花窗窗	龍山生活
	三年級(4節) 敲敲郎君樂	三年級(5節) 鹿港點點心	三年級(4節) 不一樣花窗	三年級(4節) 看見龍山
	四年級(4節) 南管音律	四年級(5節) 鹿港老屋再生	四年級(4節) 花窗創作	四年級(4節) 龍山神很大
第三學習階段	御前清客	揚名鹿港	花窗世界	龍山解密
	五年級(4節) 南管合奏趣	五年級(5節) 鹿港玩美地圖	五年級(4節) 花窗看視界	五年級(4節) 龍山尋寶
	六年級(4節) 鬥陣來聽南管	六年級(5節) 鹿港思帶路	六年級(4節) 聽花窗在說話	六年級(4節) 全台龍山大PK
核心素養	B1、B3、C2、C3	B1、B3、C2	A2、B3、C2、C3	A2、B1、B3、C3
教學策略	角色扮演、奧福教學法、高大宜手勢教學、合作學習、情境教學	口語表達、遊戲評量、實作評量、學習單、踏查記錄、分組報告	口語表達、實作評量、鑑賞、情境教學、合作學習、協同教學	講述法、踏查記錄、情境教學、講述法、合作學習、小組討論

進度 (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
1	始業輔導	1	1. 能遵守集會規定 2. 能適切、安全的進行活動	綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。	能專心聆聽師長報告的內容	觀察	
2	防災宣導	1	1. 能認識天然災害成因 2. 養成災害風險管理與災害防救能力。 3. 強化防救行動之責任、態度與實踐力。	防 J3 臺灣災害防救的機制與運作 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	1. 防災教育 2. 避難逃生知能與演練	問答 實際操作	
3-6	聽花窗在說話	4	1. 能進行具設計創意之藝術形式創作 2. 能了解藝術與文化、歷史之間的關係 3. 能清楚的以口語及文字，溝通藝術的想法 4. 發展批判、溝通與合作能力	藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。	1. 想像窗景空間的聲音 2. 利用科技軟體為窗景名畫配上景聲，以音樂闡述自己的觀點 3. 點肩說話定格演出窗內外之不同心境	學習單 鑑賞 實作評量 觀察	
7	防溺水宣導	1	重視戲水安全、了解防溺水要領、自救救人。	海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。	1. 分辨水域安全 2. 救人五招：「叫叫伸拋划」	問答 實際操作	

8-9	家庭教育	2	1. 能察覺家庭工作不分性別。 2. 能以具體行動感謝家人對家庭的付出。	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。	1. 分享家中家事的分工狀況 2. 表達對家人的謝意。 3. 回家後能分擔家事。	家事分工物件圖	
10	校慶事前準備與當天活動	1	1. 能配合教學活動， 2. 進行校慶活動的彩排與練習	健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。	1. 能完成大會舞的演出 2. 能積極參與大家跑及趣味競賽	照片回顧： 口頭分享心情	
13-16	南管 freestyle	4	1. 能熟練南管之《下四管樂器》。 2. 能了解南管音樂與鹿港之歷史文化關連性。 3. 能使用 App 做南管混音編曲，展現南管與現代的科技創運用。	藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。	1. 練習南管《下四管樂器合奏》。 2. 認識在地南管館閣。 3. 結合科技進行南管與其他流行音樂類型之混音編曲製作。	實作評量 動態評量 鑑賞	
17-18	戶外教育	2	能積極參與戶外教學的活動	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。	能遵守規定並完成闖關任務 完成學習單上的任務	學習單	
19-20	跳蚤市場	2	1. 能進行二手物資的整理 2. 能安全進行跳蚤市場活動	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。	1. 為商品訂定合理價格 2. 能進行交易	實作評量	

※「其他類課程」包括本土語文/新住民語文(國中)、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導…等各式課程，經學校課程發展委員會通過後實施。表格列數請自行增刪。

※1. 宣導活動之內涵應具備有課程教學的觀點，「透過課程發展的歷程，符應彈性學習課程規劃之目的性…

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

3. 進行跨領域或跨科目協同教學需採計授課節數時，應另行提交課程計畫，經學校課程發展委員會審議通過，併學校課程計畫，陳報縣政府…

4. 學校如規劃班級導師搭配外聘宣導講師的方式進行彈性學習課程，經學校課程發展委員會通過後得以實施，但必須遵守上述各點之原則辦理。

[illegible]

10	家庭暴力 防制教育	1	1. 認識自己與家人的關係和稱謂。 2. 了解兒童基本需求的維護與支持。 3. 115 全國保護專線。	人 E9 認識生存權、身分權的剝奪與個人尊嚴的關係。	1. 經由發表討論自己與家人的互動情形和相處方式 2. 透過影片認識家庭暴力的類型，學習如何保護自己和救方式。 3. 觀看影片記錄兒童基本人權	討論 發表	
11-15	鹿港思帶路	5	1. 能學會閱讀地圖的方法，培養繪製地圖的能力。 2. 能利用網際網路搜尋地圖、建立所需資料內容。 3. 能規劃家鄉旅遊的行程並完成家鄉地圖製作。	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。	1. 運用攝影表徵將鹿港商業、美食小吃、古蹟與在地產生互動 2. 運用對鹿港的新想像，設計行銷鹿港活動。	踏查記錄 分組報告 實作評量	
16	性平教育-我的 身體我保護	1	1. 能認識身體的界線及隱私權，並懂得自我保護。 2. 能認識性騷擾並知道求助管道	性 A3 維護自我與尊重他人身體自主權，善用各項資源，保障性別權益，增進性騷擾、性侵害與性霸凌的防治（制）能力。	1. 透過觀察活動瞭解性別間的差異及身體的特徵 2. 透過繪本及影片引導，學習保護自我的方法。	學習單	

17	人權教育	1	1. 發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。 2. 養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。	人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。	1. 對兒童權利宣言的體認 2. 班上是否有違反人權之虞的措施	發表 同儕觀察	
18	環境教育	1	知道維護環境的方法，進而愛護環境。	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。	1. 透過觀看環境教育影片，認識環境維護的重要。 2. 藉由閱讀與討論，遇到環境問題的處理方法。	影片觀賞 討論發表	

※「其他類課程」包括本土語文/新住民語文(國中)、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導…等各式課程，經學校課程發展委員會通過後實施。表格列數請自行增刪。

※1. 宣導活動之內涵應具備有課程教學的觀點，「透過課程發展的歷程，符應彈性學習課程規劃之目的性…

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

3. 進行跨領域或跨科目協同教學需採計授課節數時，應另行提交課程計畫，經學校課程發展委員會審議通過，併學校課程計畫，陳報縣政府…

4. 學校如規劃班級導師搭配外聘宣導講師的方式進行彈性學習課程，經學校課程發展委員會通過後得以實施，但必須遵守上述各點之原則辦理。

彰化縣鹿東國民小學 115 學年度 第一學期 六年級

交通安全教育 彈性學習課程（校訂課程）

領域/科目		彈性學習課程（交通安全教育）		設計者	六年級教學群
實施年級		六上		教學時間	80分鐘
單元名稱		追風少年 G0			
設計理念		透過活動認識腳踏車的基本構造，並知道安全騎乘腳踏車的方法，提醒學生騎腳踏車的應要注意的事，並呼籲學生遵守交通規則，珍惜生命。			
設計依據					
學習重點	學習表現	健體3b-Ⅲ-3 能於引導下，表現基本的決策與批判技能。 綜合3a -Ⅲ-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。		總綱與領綱之核心素養	●A2系統思考與解決問題 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。
	學習內容	健體 Ba-Ⅲ-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 綜合 Ca-Ⅲ-1 環境潛藏的危機。 綜合 Ca-Ⅲ-2 辨識環境潛藏危機的方法。 綜合 Ca-Ⅲ-3 化解危機的資源或策略。			
議題融入	實質內涵	1.步行與運具使用 2. 交通知能與科技運用			
	所融入之學習重點	Cc-Ⅲ-1學習自行車的基本檢查與保養。 Cc-Ⅲ-3學習並演練自行車基本的安全騎乘行為。 D-Ⅲ-1認識行人與自行車有關的通行路權與道路交通規則。			
與其他領域/科目的連結		●健康與體育領域 ●綜合活動領域			
教材來源		●交通安全教育指引手冊			
教學設備/資源		●電腦 ●投影設備			
學習目標					
1. 認識腳踏車行車時應注意事項					

2. 知道安全騎乘腳踏車的方法。
3. 知道騎乘腳踏車時應遵守的交通規則。
4. 確實做好腳踏車定期檢查以確保腳踏車設備的齊全。

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	備註
* 課前準備 教師準備腳踏車掛圖，及相關影片。 一、引起動機 1. 播放168交通安全網站宣導影片—《[2014]自行車行駛新規定60秒》，教師引導學童了解騎乘腳踏車，有許多要注意的事項，引導學童重視騎乘腳踏車之安全。 2. 請學童分享曾看過或聽過他人騎腳踏車的錯誤案例。 二、發展活動 1. 介紹腳踏車的基本構造及配備 (1) 基本構造：把手、煞車、坐墊、鏈條、輪胎、腳踏板等。 (2) 配備：安全帽、車鈴、反光片、燈組等。 2. 腳踏車安全上路：播放168交通安全網站宣導影片—《[2015]愛上安心騎（愛上安心騎—自行車生活禮儀與安全騎乘指南）》，教師引導學童共同討論以下問題。 (1) 慎選腳踏車：選擇適合自己的腳踏車，如適合自己身高、考慮使用時機等。 (2) 備妥安全配備：如合適的安全帽與服裝、前後燈與反光燈片等。 (3) 定期檢查與保養：說明腳踏車安全檢查重要性，特別指出腳踏車哪些部位攸關行車安全，必須隨時檢查並定期保養。 (4) 安全上路 ● 錯誤行為：逆向行駛、緊跟大行車後面、併排行車、路上競賽追逐等、單手騎車。 ● 正確行為：繫緊安全帽帶子、不騎快車、不在車陣中鑽行或蛇行、不併排騎車、遵守交通規則保持安全距離、與側向車輛要1公尺以上、晴天與前車要2部自行車距離、雨天與前車要3部自行車距離、隨時注意周遭情況、禮讓行人、不隨便停放，造成行人的困擾等。 三、歸納統整 安全騎乘腳踏車應注意的事項，以了解騎乘腳踏車應注意的交通安全常識。另外，除了自身必須遵守規則外，在馬路上更要留心別人，做個優良好駕駛。	10分 25分 10分	● 口頭發表 能踴躍參與討論並發表。 ● 實作表現 能正確操作「安全騎乘自行車」。

～ 第一節結束 ～ * 課前準備 教師準備一輛腳踏車，以及下載相關影片。 一、引起動機 播放168交通安全網站宣導影片—《[2013]腳踏車安全上路》，以複習上一節課內容，並引導學童發表騎乘腳踏車應注意安全事項，及哪些是危險的騎乘腳踏車行為。 二、發展活動 1. 深化腳踏車安全上路的概念 播放168交通安全網站影片—《自行車宣導教學影片》，複習腳踏車騎乘的基本常識，以加深騎乘腳踏車時應具備的概念。 2. 模擬安全騎乘腳踏車 學童角色扮演模擬騎乘腳踏車前須準備的事項、騎乘腳踏車時須注意的安全事項，及停放腳踏車應有的禮貌與行為。教師並適時提問，還有哪些事項需要注意的。 三、歸納統整 1. 教師歸納，騎乘腳踏車應戴安全帽、腳踏車上應有的安全配備。騎腳踏車時，遵守交通號誌與警察的指揮，做個好騎士，維護自己以及他人的安全。 2. 完成學習單。 ～ 第二節結束～		10分 20分 10分	●實作表現 能正確操作「安全騎乘自行車」。
參考資料			
附錄	無		



追風少年 GO

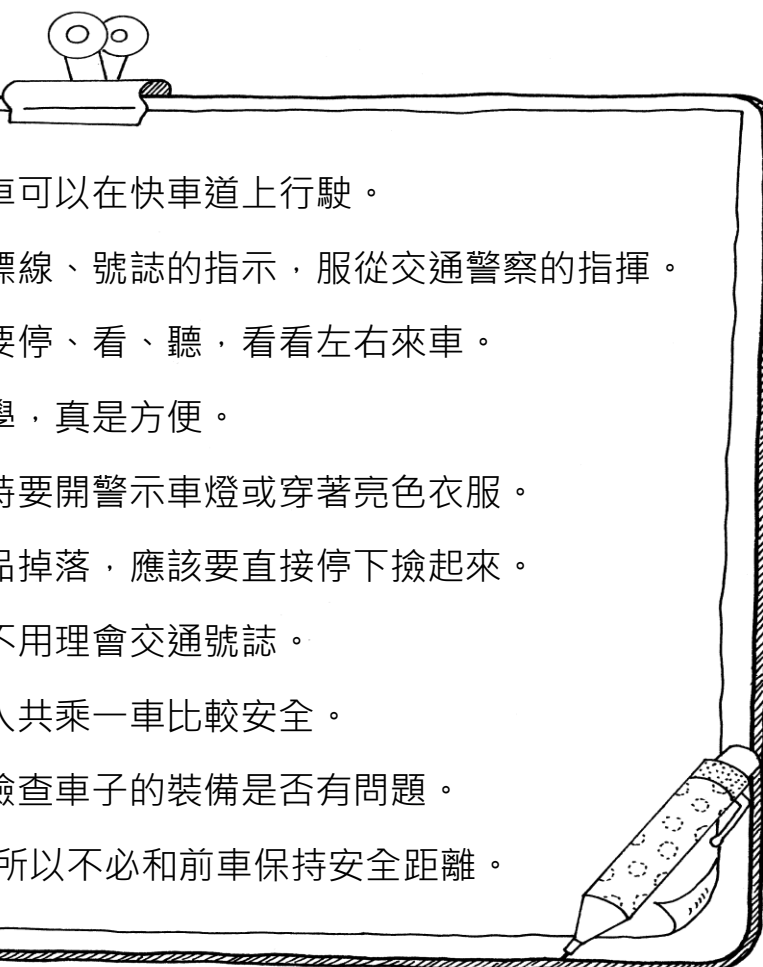
一、騎乘腳踏車時，有哪些行為比較容易導致危險的發生呢？請你試著舉例：

例如：單車雙載→沒有良好的安全措施，行進時乘客容易墜落或受傷。

1.  → 

2.  → 

二、騎乘腳踏車時，有許多需要注意的安全事項，下列哪些是正確騎乘腳踏車的觀念？請你在()裡打✓：

- 
- () 1.為了求快，腳踏車可以在快車道上行駛。
 - () 2.遵守交通標誌、標線、號誌的指示，服從交通警察的指揮。
 - () 3.通過十字路口時要停、看、聽，看看左右來車。
 - () 4.腳踏車可以載同學，真是方便。
 - () 5.晚上，騎腳踏車時要開警示車燈或穿著亮色衣服。
 - () 6.騎車時如果有物品掉落，應該要直接停下撿起來。
 - () 7.騎乘腳踏車可以不用理會交通號誌。
 - () 8.騎腳踏車時，兩人共乘一車比較安全。
 - () 9.騎腳踏車前應先檢查車子的裝備是否有問題。
 - () 10.腳踏車車速慢，所以不必和前車保持安全距離。

彰化縣鹿東國民小學 115 學年度 第二學期 六年級

交通安全教育 彈性學習課程（校訂課程）

領域/科目		彈性學習課程（交通安全教育）		設計者	六年級教學群
實施年級		六下		教學時間	80分鐘
單元名稱		有距離才安全			
設計理念		日常生活中，穿越道路的路口、特殊路口或路段是每天都會經歷的情境，而路況隨時隨地都在變化中。透過影片、圖片或遊戲，指導學生學習並演練安全穿越道路的路口、特殊路口或路段，讓學生累積應變的經驗是重要的要求。			
設計依據					
學習重點	學習表現	健體3b-III-3 能於引導下，表現基本的決策與批判技能。 綜合3a -III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。		總綱與綱之核心素養	●A2系統思考與解決問題 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。
	學習內容	健體 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 綜合 Ca-III-1 環境潛藏的危機。 綜合 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 綜合 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。			
議題融入	實質內涵	1.危險感知能力 2. 步行與運具使用 3. 交通事件應變			
	所融入之學習重點	A-III-2 了解交通工具與用路人行為可能導致的危險。 Ca-III-1學習並演練安全穿越特殊路口的方法。 Ca-III-2學習並演練安全穿越路段的方法。 E-III-3學習交通事故傷害的急救方式與設施。			
與其他領域/科目的連結		●健康與體育領域 ●綜合活動領域			
教材來源		●交通安全教育指引手冊			
教學設備/資源		●電腦 ●投影設備			

學習目標

1. 觀察預測與判斷穿越道路時的道路寬度、安全位置、時間、車輛動向
2. 了解特殊狀況路口或路段的潛在危險，與穿越地點並加以因應。
3. 看到別人發生車禍事故，知道緊急應變處理的方法。

教學活動設計	
--------	--

教學活動內容及實施方式	時間	備註
一、引起動機 觀看新聞影片「台灣過馬路太危險!」臺灣的交通亂象，引起國際媒體的關注，如何尊重行人路權，讓行人安全的過馬路成為政府和人民努力的重要課題。接下來，我們將要來更深入了解。	5分	
二、發展活動 (一)活動一：「搶手帕」遊戲 1. 遊戲說明如下： (1)學生面對面站立成二排，兩人中間的地板放置一條手帕 (2)教師發號口令：「摸頭、摸耳、摸鼻……」。 (3)教師在學生出其不意下喊「摸手帕」。 (4)得到手帕的人得分 (5)反覆數輪，做最後計分。 2. 沒拿到手帕的學生發表為什麼搶不到手帕。 3. 搶到手帕的學生發表有什麼技巧可以搶到手帕。 4. 再執行數輪搶手帕遊戲。 5. 小結：學生聽到老師下的口令，再反應到心理執行口令的動作，腦袋需要運作的時間，以致於反應的動作會比較慢。當我們過馬路，眼睛接收到車子的動作，再做閃躲的動作，通常會來不及反應，所以，過馬路時，要特別的小心。	15分	參與態度 能積極參與遊戲，理解視覺與反應的時間差。
(二)活動二：聰明過馬路 1. 觀看影片「無號誌道路好危險」 (1)交通安全重點一 ●無號誌彎道的危險：產生視野死角容易被彎道的車子撞到。 ●穿越方法：左右看確認無車、利用反射鏡、找到直線路段 (2)交通安全重點二 ●無號誌十字路口的危險：視野易被旁邊物件擋住、來往車輛不停 ●穿越方法：探出頭查看狀況、聆聽周遭聲音、沒車再通過 (3)交通安全重點三 ●夜晚的危險：天色變暗看不清，道路車輛速度快 ●解決方法：注意聽、仔細看、反光或亮色衣物保護	15分	●口頭發表 能踴躍參與討論並發表。
三、歸納統整：若是經過無號誌彎道、無號誌十字路口，可以多走遠一點到有號誌的路口或直線路段，再過馬路。若是沒有類似的地方，就要	5分	

	提高警覺，先停下來，探出頭仔細觀察，確認路況安全，再快步穿越馬路。 ～ 第一節結束 ～ 一、引起動機 觀看影片「注意車前動態 行車安全車距攻略」，請學生說一說為什麼要保持行車安全距離呢？接下來，我們將要來如何測量安全距離以及面對意外事故要如何處理。 二、發展活動 (一)活動一：距離多遠才安全 1馬路上的車子很多，哪些種類的大車更是要特別小心呢？ 參考答案：大客車、公車、大貨車、砂石車、聯結車、貨櫃車……等 2遇到大車要注意哪些事呢？ 參考答案：內輪差、視野死角、剎車距離…… 3.教師說明法律規範的車輛安全距離：汽車行駛高速公路及快速公路車輛每小時之車速，大型車減20，小型車乘0.5計算後，以公尺作單位，就是法定之安全跟車距離。 4.馬路上的車輛，要如何簡單計算剎車距離呢？我們來觀看「高速公路秒距法」影片，學習以時間來控制安全距離。 5.教師說明測量安全距離的秒距法：小車為行車2秒的距離，大車為行車3秒的距離。若是遇濃霧、濃煙、強風、大雨、夜間行車或其他特殊狀況時，其安全距離應酌量增加，並保持隨時可以煞停之距離。 (二)活動二：臨危不亂 1.觀看「過馬路時被車撞飛該怎麼辦？」。 2.學生接力發表「該如何幫助被撞到的安妮呢？」的步驟。 3.教師完整說明急救步驟： (1)確認傷者意識，如傷患無法自行移動，維持原姿勢，不去拉他。 (2)盡快撥打119叫救護車 (3)詳細說明事故地點、描述傷患狀況(性別、年齡、傷況) 4.學生四人一組，分組模擬。 三.歸納統整： 馬路如虎口，我們必須選擇無遮蔽物、光線充足、視線良好之處，並觀察來往車輛，以安全穿越路段。行車時，要保持安全跟車距離，若是發現有事故發生，要盡快通知119派救護車。 ～ 第二節結束 ～	7分 15分 15分 3分	●口頭發表 能踴躍參與討論並發表。 實作表現 能正確操作「急救通報步驟」。
參考資料	●台灣過馬路太危險!? https://www.youtube.com/watch?v=k-tX080ucmU ●團康遊戲：搶手帕 https://www.youtube.com/watch?v=WsA86W5Qcfc		

	●無號誌道路好危險 https://www.youtube.com/watch?v=rLDMNN7YH5A ●注意車前動態 行車安全車距攻略 https://www.youtube.com/watch?v=io0BgNgq3kk ●高速公路秒距法：以時間來控制安全距離 https://www.youtube.com/watch?v=Fgt-NIXs0M4 ●過馬路時被車撞飛該怎麼辦？ https://www.youtube.com/watch?v=RjaCfBkpTPg		
附錄	無		



行車有距安全無慮

馬路如虎口，路上的車輛要保持適當的安全距離。保持適當的安全距離，當前方車輛遇到緊急狀況時，可以避免煞車不及，壅塞路段時，要依序前進不要任意變換車道，超速行駛。

(一)計算安全距離

●小型車



車速(公里/小時)	安全距離	計算過程(車速÷2)
例如：40公里/小時	20公尺	$40 \div 2 = 20$
60公里/小時		
80公里/小時		
100公里/小時		

●大型車



車速(公里/小時)	安全距離	計算過程(車速-20)
例如：40公里/小時	20公尺	$40 - 20 = 20$
60公里/小時		
80公里/小時		
100公里/小時		

(二)我的發現：

1. 小車速度慢的安全距離和大車速度慢的安全距離，
差異()。
2. 小車速度快的安全距離和大車速度快的安全距離，
差異()。