

嘉義縣竹崎國小 111 學年度校訂課程資優巡迴輔導班第三類特殊需求領域獨立研究課程教學內容規劃表(表 12-5)

設計者:侯怡均

一、教材來源：■自編 □編選-參考教材○○

二、本領域每週學習節數：2 節

三、教學對象：一般智能資優生五年級 1 人

四、核心素養/課程目標

領域核心素養			課程(學年)目標
<p><b>A 自主行動</b></p> <p>特獨-E-A2 具備探索問題的能力，能提出多種解決問題的構想，透過體驗與實踐，解決問題。</p> <p>特情-E-A2 具備分析壓力的能力，發展管理壓力的策略、面對害怕與衝突的方法，以強化生命韌性，強化反思及解決生活問題的能力。</p>	<p><b>B 溝通互動</b></p> <p>特獨-E-B1 能分析比較、製作簡單圖表，整理蒐集之資訊或數據，並運用簡單形式，表達獨立研究之過程、發現或成果。</p> <p>特創-E-B2 具備科技與資訊應用在創造力的基本素養，並識讀各類媒體內容與創造力的關係。</p>	<p><b>C 社會參與</b></p> <p>特獨-E-C2 透過獨立研究小組學習，養成同儕溝通、團隊合作及包容不同意見的態度與能力</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整理、分析及比較研究取得之資訊或數據，形成解釋、解決問題或提出新發現。</li> <li>2. 認識與應用研究成果的展現形式，如：簡報、遊戲、動畫、文學創作等。</li> <li>3. 透過觀摩他人優秀研究作品，了解獨立研究的內涵，找到值得學習的地方與對自己未來的研究的幫助。</li> <li>4. 研究作品介紹及結果解釋的技巧，說話的邏輯與內容的豐富性，依據情境進行適切的表達，提問的技巧。</li> <li>5. 細心觀察與問題察覺的能力，培養問題解決的技巧，良好的研究態度，保持學習的熱忱與動機。</li> <li>6. 研究主題與興趣探索，了解不同類型主題(如:社會人文、自然科學等)的相關資訊，提出自己的想法。</li> <li>7. 壓力的察覺、調適與面對困難的勇氣。</li> <li>8. 察覺與運用自己的優勢，培養自我反思的習慣，建立正向期待與積極上進的態度。</li> </ol>

五、本學期課程內涵：第一學期評量

教學進度	單元名稱	課程學習表現	課程學習內容	學習目標	教學重點	評量方式
第 1-6 週	生活中的寶可夢	特獨 3f-III-3 以個人或小組合作方式，運用複雜形式展現研究過程、成果、價值及限制等	特獨 C-III-7 研究成果展現形式：小論文、文學/文藝創作、辯論、模型、簡報、實物、新媒體形式等	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能運用適當關鍵字於網路搜尋，取用來自可靠來源的資料並註明資料來源</li> <li>2. 能摘要資料重點</li> <li>3. 製作簡易的簡報(報告主題、章節標題、報告內容呈現、文字</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 選擇有興趣的生物類別(如:昆蟲、水生動物等)，進行資料蒐集。</li> <li>2. 整理與摘要蒐集到的資料。</li> <li>3. PowerPoint 的基本功能與操作。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實作評量 (1)利用適當關鍵字於網路查詢、摘要所需的資訊並註明來源。 (2)認識 PowerPoint 的基本功能與操作 (3)簡報製作:簡報主</li> </ol>

				<p>方塊運用、文字外觀修改等)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>列點呈現資料的技巧</li> <li>運用表格呈現與比較資料的技巧</li> <li>能運用簡報進行簡單內容分享</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>將摘要後之資料重點列點呈現。</li> <li>運用表格呈現與比較資料，如：螳螂的身體構造與功能、水生動物間的差異。</li> <li>運用簡報進行簡單分享。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>題、標題及列點呈現的技巧。</li> <li>口頭評量：練習簡報分享的基本技巧，在引導下利用完整的語句表達事物的重點。</li> </ol>
第 7-12 週	小小研究家-聲音	特獨 2a-III-2 針對不同的研究問題認識不同的研究方法，並選用適合的研究方法進行研究	特獨 C-III-4 研究資料蒐集方式：實地考察、觀察、實驗量測、研究手冊、日誌	<ol style="list-style-type: none"> <li>能察覺生活中的聲音及噪音</li> <li>能操作錄音筆並進行校園聲音調查，記錄實驗發現</li> <li>能運用 excel 進行統計分析，分類各種不同的聲音，並以統計圖表示結果(如：圓餅圖)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>生活中的聲音-藉由聲音的察覺發現生活中不同的聲音，並了解噪音的標準。</li> <li>聲音記錄-了解如何操作錄音筆、分貝計，並且運用在生活中記錄聲音。</li> <li>聲音統計-將聲音記錄做彙整及統計，並對其結果進行解釋。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>實作評量 (1)到校園中進行調查，記錄察覺的聲音。 (2)認識錄音筆工具並熟悉操作。 (3)利用 excel 製作圓餅圖進行結果分析。</li> <li>口頭評量：過程中能隨時提出自己的想法與教師討論。</li> </ol>
第 13-14 週	壓力與我	特情 1c-III-2 認識情緒對生理、心理健康的影響	<p>特情 B-III-1 壓力的影響、覺察與警訊(生理、情緒、認知、人際等)</p> <p>特情 B-III-2 多樣紓壓方法的認識與評估</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>能察覺自我壓力的來源</li> <li>能覺察並說出壓力形成的原因</li> <li>能從不同面項分析自我的壓力反應</li> <li>能依據壓力狀態進行調節，提出自我因應的方法</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>壓力診療室：利用教師提供的學習單，察覺目前生活中的壓力。</li> <li>迎向壓力：分析自我壓力形成的可能原因與影響(不好的身體反應或不當的紓壓行為)。</li> <li>壓力調節與釋放：認識壓力紓解的方式，與適合自己的做法(如：運動、適當娛樂、良好溝通等)。</li> <li>生活面面觀：維持正向情緒與想法的重要。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>紙筆評量：利用學習單察覺自我壓力，紀錄適合自己的紓壓方法。</li> <li>口頭評量：能表達自己對壓力的看法，與教師討論不同紓壓方式的優點與缺點。</li> </ol>
第 15-21 週	沒有說的秘密—文本中的寓意、思想與生活	特獨 1b-III-1 透過口語、文字或圖畫等表達方式，與他人溝通自己	<p>特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索</p> <p>Ad-III-2 篇章的大意、</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>閱讀經典文學作品，解讀其蘊含的文化內涵(如：生活背景、思</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>解讀經典文學作品</li> <li>討論文本內容與生活的連結，如：當時的</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>紙筆評量：在引導下記錄文學作品與生活的關聯，和自己的想</li> </ol>

		的想法與發現 5-III-11 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點，並提出個人觀點	主旨、結構與寓意	想等) 2. 培養閱讀的興趣，發現文本與現實生活的連結 3. 提出自己的發現，掌握說話的技巧與順序，能清楚表達自己的想法 4. 聆聽他人說話，了解對方表達的重點，主動與他人交換想法，並能尊重他人的意見	生活型態與現在有何不同 3. 作者想透過文章表達什麼?你認同嗎?為什麼?	法。 2. 口頭評量 (1)提出自己的發現，在引導下運用適當的表達技巧，有順序、清楚的表達想法。 (2)能聆聽並擷取他人所表達的重點，尊重每個人有表達不同意見的權利，並與他人交換想法。
--	--	---	----------	---	---	---

第二學期

教學進度	單元名稱	課程學習表現	課程學習內容	學習目標	教學重點	評量方式
第 1-7 週	我是動畫製作師	特獨 3d-III-1 認識研究工具種類及用途，並依據研究主題挑選適合研究工具 特創 1b-III-2 記錄與延伸豁然開朗或靈機乍現的想法	特獨 B-III-2 問題解決技能訓練。 特獨 C-III-7 研究成果展現形式：小論文、文學/文藝創作、辯論、模型、簡報、實物、新媒體形式等 特創 A-III-5 想像力具體化與步驟化 特創 D-III-5 創意影片的認識	1. 欣賞他人作品，並表達自己對作品的想法 2. 了解劇情編寫的技巧，創作 1-2 分鐘的動畫劇情 3. 能根據創作內容，利用平板或手機拍攝需要的照片，並進行基本調整(亮度、對比、剪裁、旋轉) 4. 熟悉剪輯軟體的基本功能 5. 在引導下運用電腦剪輯軟體，製作簡易影片或動畫 6. 養成問題解決的能力及正確態度，能有耐心的檢視、找出問題來源，與他人討論解決辦法，嘗試解決 7. 了解作品介紹的方法與內容，練習向他人介紹自己的作品	1. 認識 Windows 內建影片編輯器及基本功能 2. 作品欣賞：觀摩他人停格動畫作品 3. 動畫劇情創作：編寫約 1-2 分鐘的動畫劇情(主題：希望) 4. 停格動畫 (1)圖像拍攝：使用手機或平板拍攝動畫內容 (2)動畫製作：利用影片編輯器剪輯停格動畫 (3)實作問題解決與討論 5. 作品分享	1. 實作評量 (1)在引導下設計符合主題的動畫內容(創造力較高者鼓勵提出自己的想法與教師討論)。 (2)在引導下利用手或平板，拍攝或繪製動畫所需素材。 (3)認識並利用影片編輯器進行動畫剪輯。 2. 口頭評量 (1)過程中能隨時提出自己的想法與教師討論。 (2)能與他人分享自己的作品(主題、一句話表達內容、製作心得)。
第 8-12 週	小小研究家-河內塔	特獨 3e-III-1 撰寫研究	特獨 C-III-4 研究資料蒐	1. 能閱讀河內塔情境故	1. 河內塔的傳說-閱讀	1. 紙筆評量：以圖像、

		日誌、製作圖表、使用統計等方法，整理、分析及比較已有的資訊或數據	集方式：實地考察、觀察、實驗量測、研究手冊、日誌 特獨 C-III-4 研究資料分析方法：基本統計分析介紹與應用、圖表製作技巧（解讀、繪製、分析）	事 2. 能將數學問題進行簡化 3. 能將數學問題簡化成圖像符號進行紀錄 4. 能將數學問題簡化成數字符號進行紀錄 5. 能透過研究記錄歸納研究結果與推論	河內塔情境問題 2. 三~五圓盤-問題簡化及記錄 3. 圓盤數與移動次數的關係-透過前述問題簡化的紀錄，得出移動次數最少的情形 4. 研究結論-公式推導	符號等記錄數學問題。 2. 實作評量 (1)在引導下完成河內塔問題並記錄。 (2)在引導下根據紀錄內容歸納與推論研究結果。
第 13-18 週	小小調查家	特獨 3d-III-1 認識研究工具種類及用途，並依據研究主題挑選適合研究工具 特獨 3e-III-3 從得到的資訊或數據，提出研究結果與發現	特獨 B-III-3 研究方法：相關研究、實驗研究、田野研究等 特獨 C-III-4 研究資料分析方法：基本統計分析介紹與應用、圖表製作技巧（解讀、繪製、分析）	1. 認識社會研究及其常用的研究方法(如：相關研究、問卷調查) 2. 能從教師提供的選項中，找到感興趣的研究主題 3. 在引導下設計符合研究主題及目標的問題 4. 以流程圖呈現問題 5. 使用 Google 表單進行社會科學研究 6. 整理表單蒐集到的資料，分析與結果說明	1. 社會研究與研究方法 2. 研究主題與對象討論(以學校或家庭範圍為主) 3. 認識 Google 表單的基本功能與操作 4. 問題設計與流程圖繪製 5. 表單製作與資料蒐集 6. 資料分析與說明	1. 實作評量 (1)依研究問題進行並完成研究。 (2)利用 Google 表單蒐集所需研究資料。 2. 口頭評量：過程中能隨時提出自己的想法與教師討論。
第 18-21 週	研究主題大搜查	特獨 3a-III-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論提出適合探究的問題	特獨 A-III-1 研究主題興趣的探索 特獨 C-III-1 研究計畫內容：研究動機/研究背景、研究目的、研究問題、名詞界定/釋義、研究假設、研究架構/設計、研究對象/樣本/參與者/受訪者、研究工具/設備、研究進度、研究倫理、研究價值、參考文獻	1. 了解獨立研究包含的基本內容(動機、目的、問題、文獻探討、計畫、流程、方法、結果等) 2. 閱讀他人研究作品和相關資料，從中發現感興趣的主題，了解主題相關資訊 3. 針對閱讀的作品和資料進行摘要記錄，並提出自己的想法或疑問	1. 歷屆科展作品、專書閱讀、網路上的資料或影片 2. 資料閱讀與記錄 3. 討論(閱讀的作品、資料內容)	1. 紙筆評量：將興趣研究主題與問題紀錄於學習單，並初步評估可行性。 2. 口頭評量：過程中能隨時提出自己的想法或疑問與教師討論。

