

嘉義縣南新國小 114 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、創造力、情意)課程內容規劃表

設計者：林育如

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材-植觀達人從研究到發表

二、本領域每週學習節數：2 節

三、教學對象：大同國小一般智能資優四年級 1 人，共 1 人

四、核心素養/課程目標

領域核心素養	課程（學年目標）
◆ A 自主行動 特情-E-A3 發展多元學習的方法、發揮創意因應不同難度與興趣的學習任務，理解學習優勢與生涯發展的資源與機會。 特創-E-A2 具備蒐集資料來源的能力與習慣，判斷處理順序與設定選擇標準，善用各種方式提出多種解決問題的構想。 ◆ B 溝通互動 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。 ◆ C 社會參與 特獨-E-C1 從研究問題的探究中，養成研究倫理、社會責任感及公民意識，主動關懷自然生態與人類永續發展。	1. 以科技工具的使用替代手寫筆記，藉此提高動機，視覺化學習軌跡。 2. 學習多元思考技法，並習得運用於任務實作中。 3. 透過計時器等時間可視化輔具，學習在時間規劃內按時完成個人實作成品，延長專注能力。 4. 能習得蒐集與分析資料的技能，運用適切工具統整資訊並提取重點。 5. 經由媒材探索結合生活議題，提升生活感受的敏銳度。 6. 過程中嘗試克服困難，培養自主性，能夠在自我挑戰後才尋求他人指引與協助，達到學習的內在驅力。 7. 完成後學習檢核工作，針對作品完整性進行調整與精進。

本學期課程內涵：

第一學期

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 1-2 週	科技基礎功	特獨 3f-Ⅱ-3 能運用簡單形式展現研究過程。	特獨 C-Ⅱ-7 展現形式：文字報告。	1. 能正確使用電腦進行中英文打字與簡易排版，習得電腦操作技能。 2. 能以科技輔助紙筆的形式，增進紀錄的意願。	1. 運多多元管道學習電腦基本文書處理技能。 2. 中英打字、word 介面認識等。	實作評量： 1. 能在引導下嘗試摸索介面功能，並持續練習。 2. 能經由所學呈現學習紀錄簿內容。
第 3-10 週	變因操作	特獨2b-Ⅱ-2 將蒐集的數據或資料，進行簡單紀錄與分類，依據領域知識，提出自己的看法或解釋。 特獨2c-Ⅱ-4 遇到問題時，能確認問題性質，養成實際動手嘗試解決的習慣。	特創 B-Ⅱ-6 分類與歸納的方法，簡單歸納、類推推論、因果關係等。	1. 能觀察日常現象並提出與實驗有關的探究問題。 2. 能分辨並紀錄實驗中的控制變因，了解其對結果的影響。 3. 能使用簡單表格記錄實驗過程與結果。	1. 科學玩具的想像與實作。 2. 試探實驗變因，並進行實驗測試與推論，找出實驗的因果關係。 3. 經由關卡的設定紀錄實驗歷程。 4. 能在驗證後統整實驗結果。	實作評量： 1. 能針對研究問題列出變因。 2. 使用電子文書工具列出適當的表格，填入正確的實驗記錄內容。 3. 從實驗記錄提出驗證方法。

第 11-14 週	屬性分類 與歸納	特獨 2b-Ⅱ-1 將蒐集的數據或資料， 依內容結構、脈絡加以 分析與歸納，提出可能 需要釐清之處。	特創 B-Ⅱ-6 分類與歸納的方法，簡 單歸納、類推推論、因 果關係等。	1. 能具體提出資料 內容的多種特性 並進行分類、歸 納與表格整理。 2. 能以表格呈現歸 納結果，並解釋 分類依據。	1. 經由邏輯思考活動， 察覺分類的依據並羅 列所得資訊。 2. 針對內容列出多元分 類的方式。 3. 判斷並推演可能的結 果，整理出表格。	實作評量： 1. 能完成電子記 錄的撰寫。 2. 能運用資料查 詢的技巧，並 將資料統整呈 現。
第 15-20 週	實驗假設 與驗證	特創 1c-Ⅱ-2 嘗試使用各種方法達成 任務。 特獨2b-Ⅱ-2 將蒐集的數據或資料， 進行簡單紀錄與分類， 依據領域知識，提出自 己的看法或解釋。	特創 C-Ⅱ-4 精進力的內涵。 特創 B-Ⅱ-6 分類與歸納的方法，簡 單歸納、類推推論、因 果關係等。	1. 能根據觀察提出 實驗假設，並嘗 試以簡易實驗加 以驗證。 2. 能運用多種生活 素材進行實驗設 計與發想。 3. 能依據測試結果 進行裝置改良與 修正，提升成果 表現。	1. 經由指定任務，實際 經歷現象觀察、提出 假設、實驗測試的實 驗過程。 2. 經由關卡的設定紀錄 實驗數據。 3. 學習自我檢核表的設 定。	觀察評量： 1. 探索興趣，引 發加以探究的 好奇心和持續 力。 實作評量： 1. 能改造現有作 品，持續精 進。

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 1-5 週	點線面的概念與應用	特獨 2c-Ⅱ-4 遇到問題時，能確認問題性質，養成實際動手嘗試解決的習慣。 特創 3d-Ⅱ-1 舉例說明自己在構想產生與執行時的表現。	特獨 A-Ⅲ-1 研究主題興趣的探索。 特創 C-Ⅱ-6 創意與生活的覺察。	1. 能由平面構成立體，初步理解點、線、面在空間中的關係。 2. 能透過摺紙操作與模型觀察，認識立體空間中的幾何結構與組合方式。	1. 設定情境任務，從中體驗立體空間概念。 2. 點線面生活媒材的應用，了解立體空間的結構學。 3. 透過摺紙玩具的實作，學習模型中的幾何結構。	觀察評量： 1. 能在任務情境中持續挑戰不同難度的任務。 實作評量： 1. 運用媒材實作成品。
第 6-13 週	實驗數據的統整方法	特獨 3d-Ⅱ-1 認識基本研究工具種類。 特獨 3g-Ⅱ-2 透過教師引導，發現研究過程與結果的問題及困難。	特獨 C-Ⅱ-5 研究資料整理步驟：研究資料分類、摘錄重點/摘要。 特獨 C-Ⅱ-6 研究成果展現內涵：研究發現與討論（結果與討論）。	1. 能認識並使用適當的測量工具，記錄紙飛機飛行距離等資料。 2. 能透過分類、摘要與統整資料，比較不同摺法與飛行結果的關係。 3. 能在教師引導下發現實驗過程中遇到的困難，並提出初步解釋。	1. 多款紙飛機摺法探究，進行實驗數據紀錄。 2. 建立數據紀錄表格，學習數據的比較與分析。 3. 學習統計方法，包含長條圖、折線圖，學習善用統計工具。經由統計結果練習邏輯性的解釋性描述。	實作評量： 1. 能運用科技工具確實完成實驗記錄。 2. 能運用統整工具將資料統整呈現。

第 14-18 週	遊戲機制 體驗	特獨 1a-Ⅱ-1 保持對現象觀察的好奇心，透過不斷的提問，感受發現的樂趣。 特獨 1a-Ⅱ-2 透過自身之探索經驗，感受探索的樂趣。	特情 B-Ⅱ-3 興趣的開發與持續發展的方法。 特獨 B-Ⅱ-3 創造思考能力訓練。	1. 能探討遊戲規則與運作邏輯。。 2. 能針對不同遊戲規則進行比較與分析，歸納常見的遊戲設計要素。	1. 透過主題式桌遊探討遊戲的機制和議題傳達。 2. 透過多款遊戲規則的設計，分析遊戲概念。 3. 從遊戲機制中找出可以變化的元素。	觀察評量： 1. 在計時器的輔助下延長專注時間。 實作評量： 1. 理解規則並能實際操作。 2. 能經由實際經驗，分析歸納內容。
第 19-20 週	學習回顧	特獨 3f-Ⅱ-3 能以個人或小組合作方式，運用簡單形式展現研究過程與成果。	特獨 C-Ⅱ-7 研究成果展現形式：口頭發表、文字報告。	1. 整理本學年歷程檔案與學習紀錄簿。 2. 針對各主題單元進行興趣指數評比。	1. 回顧本學期所學內容，並練習用電腦呈現心得和回饋。 2. 經由回顧歷程，經由興趣評比活動適切表達自己的興趣所在。	實作評量： 1. 能經由所學呈現自我學習回饋。 2. 完成興趣指數單。