

高雄市大寮區永芳國小 115 學年度第二學期特殊教育課程計畫

領域/科目	☐ 單一領域： ☐ 同領域跨科： ☐ 不同領域跨科： ☐ 學科領域科目為主跨特殊需求領域： ☒ 特殊需求領域為主跨學科領域科目：數學領域、創造力			課程名稱	小海狸出任務	
年級/組別	五年級	實施 方式	☒ 外加 ☐ 抽離 ☐ 抽離+外加	教材來源	自編	
教學節數	1			設計者/教學者	郭家禎	
領綱核心 素養	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，並能以符號表示公式。					
週次	學習表現 (含學習表現調整)	單元名稱或教學重點		評量方式	融入議題 (無則填無)	備註
1-5	數 n-III-m-1 理解數的十進位與二進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 數 n-III-m-2 在具體情境中，解決三步驟以上之 <u>二進位</u> 應用問題。	【小海狸與二進位】 1. 透過第一個情境任務導入二進位概念 2. 透過第二個情境任務練習並精熟二進位與十進位的轉換 3. 二進位謎題的圖像與語文表徵解題 4. 破解數字猜心術的秘密 5. 利用上述原理自製猜心術卡		☒ 口頭評量 ☒ 紙筆評量 ☒ 實作評量 ☒ 教師觀察 ☒ 學生自評 ☐ 同儕互評 ☐ 其他：	資訊教育	
6-10	數 n-III-m-2 在具體情境中，解決三步驟以上之 <u>二進位</u> 應用問題。 數 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。	【小海狸與連環代碼】 1. 介紹連環鎖的上環與下環規則 2. 利用模擬器與實際操作精熟三連環、五連環的解法 3. 探討二進位、格雷碼與連環鎖之間的關係 4. 應用格雷碼規律寫出六連環所有步驟，並實際驗證 5. 應用二進位代碼解出九連環相關問題		☒ 口頭評量 ☒ 紙筆評量 ☒ 實作評量 ☒ 教師觀察 ☒ 學生自評 ☐ 同儕互評 ☐ 其他：	資訊教育	

11-15	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。 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	【小海狸巧布陣】 1. 說明九宮布陣的基本配置與邏輯。 2. 利用正面表述及反面表述型線索解題 3. 利用相對位置型及未知型線索解題 4. 綜合謎題解題與討論 5. 選擇適當線索讓題目分別變成唯一解、多種解、無解三種情形	☒ 口頭評量 ☒ 紙筆評量 ☒ 實作評量 ☒ 教師觀察 ☒ 學生自評 ☐ 同儕互評 ☐ 其他：	無	
14-18	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。 數 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。	【小海狸玩邏輯】 1. 以情境說明羅素悖論，並進行簡單的邏輯判斷 2. 透過例題介紹消滅、矩陣、反證三種邏輯推理技法 3. 初進階解題與難題討論 4. 體驗妙探尋兇桌遊，應用所學推理技法推理出遊戲中的兇手、兇器、地點	☒ 口頭評量 ☒ 紙筆評量 ☒ 實作評量 ☒ 教師觀察 ☒ 學生自評 ☐ 同儕互評 ☐ 其他：	無	
19-21	特創 2a-III-1 經常思考與提出待解決的問題。 特創 2a-III-2 從多元管道來源蒐集相關的資訊。 特創 2a-III-3 利用科技與不同資訊擴大主題的連結性。	【小海狸來分享】 1. 整理本學年學習任務，並進行省思與回饋 2. 挑選一個有興趣的資料科學關鍵詞或主題進行資料查找與分享	☒ 口頭評量 ☒ 紙筆評量 ☒ 實作評量 ☒ 教師觀察 ☒ 學生自評 ☐ 同儕互評 ☐ 其他：	資訊教育	

填表教師：郭家禎

※備註：

課程內容依學生學習需求、學習進度及課程實施情形進行彈性調整。

領域/科目	☐ 單一領域： ☐ 同領域跨科： ☐ 不同領域跨科： ☐ 學科領域科目為主跨特殊需求領域： ☒ 特殊需求領域為主跨學科領域科目：獨立研究、語文領域			課程名稱	興趣研究	
年級/組別	五年級	實施方式 ☐ 外加 ☐ 抽離 ☒ 抽離+外加	教材來源	自編、書籍：《河馬教授說故事：大自然裡的生命教育》		
教學節數	3		設計者/教學者	郭家禎		
領綱核心素養	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。 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，並運用簡單形式之口語、文字、影像、繪圖或實物，表達獨立研究之過程、發現或成果。 特獨-E-B2 能了解科技、資訊及媒體使用方式，並據實地取得有助於獨立研究過程中所需的資料。 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。					
週次	學習表現 (含學習表現調整)	單元名稱或教學重點		評量方式	融入議題 (無則填無)	備註
1-7	特獨 1a-III-1 從日常生活經驗、自然環境觀察或領域學習課程等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨 3e-III-2 從得到的資訊或數據，形成解釋、獲知因果關係。 特獨 3e-III-3 從得到的資訊或數據，提出研究結果與發現。	【植物芳蹤】 1. 介紹植物的科學奧秘，植物相關文章閱讀：與植物為友、大王椰子 2. 揭示培養科學態度與能力的要點 3. 認識物種的命名與分類 4. 整理大王椰子小檔案 5. 了解科普閱讀的方法 6. 認識行動顯微鏡的基本操作 7. 利用行動顯微鏡進行校園常見植物觀察記錄 8. 小小實驗設計家：利用大花咸豐草進行植物的實驗設計 9. 實驗記錄及結果討論		☒ 口頭評量 ☒ 紙筆評量 ☒ 實作評量 ☒ 教師觀察 ☒ 學生自評 ☐ 同儕互評 ☐ 其他：	無	
8-13	特獨 1a-III-1 從日常生活經驗、自然環境觀察或領域學	【當植物遇上 AI】 1. 科學方法的認識及植物的觀察、體驗與分類		☒ 口頭評量 ☒ 紙筆評量 ☒ 實作評量 ☒ 教師觀察	科技教育	

	習課程等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨 3e-III-2 從得到的資訊或數據，形成解釋、獲知因果關係。 語文 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。	2. 透過 APP「PictureThis - 形色識花識別植物」認識校園與社區周邊常見植物 3. 體驗水果分類 APP，認識人工智慧與影像辨識 4. 挑選一個校園或居家常見的植物，挑選該種植物 2~3 個特徵作為訓練模型的項目 5. 利用 Teachable Machine 進行該種植物的辨識 6. 思考影像辨識還可以如何解決問題，並分享簡易版專案內容	■學生自評 □同儕互評 □其他：		
14-21	特獨 2b-II-2 能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 3b-II-2 能依據研究主題，規劃簡單的研究活動。 特獨 1d-III-3 學習如何引註研究參考資料的來源與出處。 特獨 3g-III-1 透過教師引導或檢核表，對研究過程及結果進行自我評鑑。	【植物主題探索】 1. 根據自己的興趣選擇植物主題 2. 說明植物專題報告的方法，選擇植物主題、決定研究目的 3. 蒐集及閱讀資料並進行分類 4. 將內容重點整合並撰寫成書面報告 5. 製作圖文重點簡報 6. 嘗試利用多媒體影音呈現報告內容 7. 運用鳳頭豹尾技巧，擬出開場白和結語內容並練習口頭發表 8. 錄製配音製作成影片或上台口頭發表	■口頭評量 ■紙筆評量 ■實作評量 ■教師觀察 ■學生自評 □同儕互評 □其他：	資訊教育	

填表教師：郭家禎

※備註：

課程內容依學生學習需求、學習進度及課程實施情形進行彈性調整。