

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、運算思維推動計畫	
教學節數	1		設計者/教學者	郭家禎		
領綱核心素養	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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 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。					
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
1-4	數 r-III-m-3 觀察情境或模式中的數量與邏輯關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 數 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。	【小海狸來下棋】 1. 從經典九宮格井字棋遊戲推演必勝法則 2. 認識三平棋(井字棋變體)的基礎玩法 3. 實際操作三平棋並嘗試找出必勝法則 4. 與三階段的模擬器對戰，嘗試取得獲勝並歸納必勝方法		☒ 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	
5-9	數 r-III-m-3 觀察情境或模式中的數量與邏輯關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 數 d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。	【小海狸玩 SET】 1. 進行 SET 圖卡分類，並發表其分類方法 2. 推測 SET 牌卡張數並說明其依據的原因 3. 說明能構成 SET 圖組的規則並進行練習判斷 4. 能識別非 SET 圖組，並隨機替換其中一張，組成正確的 SET 5. 能利用 SET 規則，從相同牌堆中分別找出六組不同的 SET		☒ 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：		

		圖組 6. 能運用 SET 規則解出 SET 魔方，讓每一行、每一列及對角線都是 SET 圖組 7. SET 桌遊遊戲規則說明與小組對戰			
10-13	數 r-III-m-3 觀察情境或模式中的數量與邏輯關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 數 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。	【小海狸找規律】 1. 利用模式辨識、序列執行、最佳化與最短路徑進行解題，並提出以運算思維之解題策略 2. 以國際運算思維挑戰賽題庫之生活化的情境題目進行解題 3. 難題討論並連結題目中與資料科學有關的知識點	☒ 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：	資訊教育	
14-16	數 d-III-2 能從資料或圖表的資料數據，解決關於「可能性」的簡單問題。 特創 1a-III-3 在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。	【小海狸解密碼】 1. 認識密碼學，從愛倫坡小說到經典的凱薩密碼、維吉尼亞密碼中了解加密的方法，並推理豬圈密碼的編碼規則 2. 以國際運算思維挑戰賽題庫之生活化的情境題目進行解題與難題討論	☒ 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：	資訊教育	
17-21	數 r-III-m-3 觀察情境或模式中的數量與邏輯關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 特創 2b-III-1 判斷各項工作或任務的處理先後順序。	【小海狸來破關】 1. 體驗以故事的角度出發並加入更多程式邏輯的桌上遊戲《解碼傳說 CO·DECODE》 2. 難題討論並連結題目中與資料科學有關的知識點與關鍵字	☒ 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。

高雄市大寮區永芳國小 115 學年度第一學期特殊教育課程計畫

☐ 一般智能資優資源班
☒ 一般智能資優方案
☒ 一般智能資優適性輔導班
☒ 學術性向資優資源班
☒ 藝術才能資優資源班
☐ 學術性向資優資源班
☐ 藝術才能資優資源班

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《生命有多長》	
教學節數	3		設計者/教學者	郭家禎		
領綱核心素養	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。 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。 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
1-6	特獨 3c-III-1 運用圖書館、網路等，依據研究主題使用進階的搜尋方式，搜尋相關資料。 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。	【圖書館利用】 1.瞭解現代書的結構及演變形式 2.認識紙的演進故事及製作過程~欣賞手造紙影片並記下重點 3.動手製作手抄紙 4.透過各項紙的實驗認識紙的特性：渲染性、透氣度、吸水性、硬挺度、拉力、張力 5.認識圖書分類的規則及功能 6.利用圖書編目資料進行圖書館找書大賽 7.中華兒童百科全書及線上資料庫的查檢方法與實作		☒ 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	
7-12	特獨 3e-III-2 從得到的資訊或數據，形成解釋、獲知因果關係。	【動物大觀園】 1.透過《生命有多長》繪本導讀，認識生命演化的歷程與展		☒ 口頭評量 ☒ 紙筆評量 ☒ 實作評量 ☒ 教師觀察	生命教育	

	果關係。 語 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。 語 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。	現形式。 2. 閱讀動物相關的文章：蜉蝣、蝴蝶、行軍蟻、黑猩猩、尼羅河鱷魚，並回答問題 3. 利用概念圖整理文章大意 4. 透過動物的生命啟示進行延伸思考 5. 學習筆記方格表比較與整理相同與相異之處 6. 根據補充資料完成短篇文章 7. 透過動物相關的短篇文章閱讀，利用六 W 法，進行文章摘要、為各段落下標題	■學生自評 □同儕互評 □其他：		
13-21	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角度發現並提出自己感興趣的內容。 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 2a-III-1 了解獨立研究的內涵及程序，並能運用於獨立研究中。 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。 語 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。	【動物主題探索】 根據自己的興趣選擇動物主題 1. 進行提問及蒐集資料 2. 利用六 W 技巧來提問研究問題，以及將短句拉長 3. 閱讀整理資料並摘要重點 4. 依照各研究子題、關鍵詞繪製成概念圖/心智圖 5. 掌握概念圖/心智繪圖的要領，注意版面、圖像及色彩的運用 6. 將重點摘要寫成短篇文章 7. 將自己的主題概念圖/心智圖之內容轉換成口頭稿 8. 運用鳳頭豹尾技巧，擬出開場白和結語內容 9. 上台發表完成口頭報告 10. 針對自己的報告進行省思	■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。