

113學年度「學生海洋讀本創新運用方案」徵件計畫 方案構想書

基本資料			
服務學校全銜	臺中市華盛頓國民小學		
報名組別	☒ 教師組 ☐ 學校組	代表人	羅●昌（應與附件一相同）
使用讀本	1. ☒ 國小； ☐ 國中 2. ☒ 神秘女孩； ☐ 大海的禮物； ☐ 藍色海洋奇遇記； ☐ 海話嬉遊記 （報名學校組之小學可複選推動於不同教育階段，並於下列欄位分別填寫）		
方案規劃			
推動目標	1. 提升學生對海洋知識、文化及保育意識的理解。 2. 培養學生「親海、愛海、知海」的核心素養。 3. 促進跨學科融合，將海洋教育融入日常教學，並引導學生實踐海洋保育行動。		
推動重點	1. 利用《神秘女孩》讀本，以故事形式引導學生了解海洋生態及保育議題。 2. 設計多元教學活動，如情境式學習、跨學科專題研究及實地探索，增強學生的參與感。 3. 著重於低年級學生的閱讀理解與情感培養，啟發對海洋的好奇與關懷。		
創新亮點	1. 故事教學結合體驗活動 ：以讀本故事為核心，設計模擬場景及角色扮演活動，增強學習趣味。 2. 數位輔助學習 ：引入（AI）技術，讓學生以沉浸式方式探索海洋生態系。 3. 社區連結 ：結合在地文化資源，組織學生參與漁業文化體驗，建立理論與實踐的連結。 4. 學生自主專案 ：透過小組合作完成「海洋保育行動計畫」，鼓勵學生創新思考並行動。		
具體實施方式	1. 閱讀與討論 ：每週安排 1 次導讀課程，結合插圖與問題引導學生深入閱讀。 2. 情境學習活動 ： ● 模擬魚市場交易：學生扮演漁民、買家等角色，學習漁業文化與經濟運作。 ● 救援小海豚：放映擱淺影片，學生討論緊急應變與合作能力。 3. 數位探索 ：應用 AI 應用程式，展示海洋生物模型及其生態環境。 4. 實地活動 ： ● 安排至當地漁港或海洋生態保護區進行實地學習，增進學生的環境敏感度。 ● 舉辦資源回收分類與社區服務活動，實際參與環保行動。 5. 專題研究 ：以小組為單位，針對特定海洋議題（如海洋酸化、過度捕撈）進行研究並發表成果。		

實施進程	1. 第一階段（第1-4週）： • 導入海洋教育背景，分發《神秘女孩》讀本，進行閱讀導覽。 2. 第二階段（第5-8週）： • 實施情境活動與數位探索，提升學生對海洋議題的認識。 3. 第三階段（第9-12週）： • 安排實地資源回收分類行動，深化理論與實踐的結合。 4. 第四階段（第13-16週）： • 指導學生完成小組專題研究，並舉辦成果發表會。
預期學習效益	1. 知識層面：學生能理解海洋生態系的基本結構及主要威脅，並能描述友善海洋的行動方式。 2. 技能層面：學生在合作、表達及解決問題方面有明顯提升，能完成具體的行動計畫。 3. 感層面：學生對海洋的興趣與關愛顯著增強，願意主動參與保護行動。 4. 社會層面：促進學校與社區的合作，並形成對於海洋永續發展的集體共識。

※備註：頁面 A4直式，字體大小12，使用標楷體書寫。

113學年度「學生海洋讀本創新運用方案」徵件計畫

執行成果報告書

基本資料			
服務學校全銜	臺中市華盛頓國民小學		
報名組別	☒ 教師組 ☐ 學校組	代表人	羅●昌
使用讀本	1. ☒ 國小； ☐ 國中 2. ☒ 神秘女孩； ☐ 大海的禮物； ☐ 藍色海洋奇遇記； ☐ 海話嬉遊記		
方案執行情形			
預期目標 可調整之處	預期目標 展現情形 - 學生對海洋生物多樣性及生態系統的理解明顯增強，能夠清楚描述海洋污染的來源與影響。 - 實地活動（如大安潮間帶探索、寶熊漁樂碼頭釣具工廠參訪、觀看3D海洋劇場、王功漁村文化體驗）促使學生將所學知識運用於實際情境，提升保育行動的意識。 - 家庭參與活動成效顯著，許多家長與學生共同參與「親子共讀」與「友善海鮮餐」實踐，增強教育影響力。 這整套活動就像是一場「跟著故事去旅行」的學習旅程，我們從認識海洋 → 感受海洋 → 理解問題 → 採取行動，最後變成真正的「海洋守護者」！ 可調整之處 - 增加目標量化指標： A:參與度：一年級兩班學生完成全程活動；家長參與率也高。 B:學習成果：學生可再提出多項可行提升大眾對海洋環境的認識，並實際參與保育行動，守護我們的海洋家園。 C:行動效果：活動後班上內的塑膠垃圾量減少20%。 - 擴展成果影響： A:鼓勵學生將行動成果分享到更大範圍(學校)(家庭)(社區)推廣。 檢討方案實施後與預期目標的落差，以及應該如何調整。		
	預期創新亮點 展現情形	展現情形 故事導向及行動實踐的創新結合 - 以《神秘女孩》為教學主軸，從閱讀故事進入議題探討，引發學生情感連結（如對「娃娃」產生同理與責任感）。 - 結合實際行動設計，如模擬救援、環保實踐、海報製作，實現素養導向學習的深度。	

	● AI 及多媒體沉浸式科技教學 1. 活用 AI 生成圖片與語詞，讓學生用提示詞創造海洋場景，結合語文教學進行句子創作。 2. 結合3D眼鏡虛擬模擬影片、因材網互動資源，學生能與虛擬海洋生物互動，提升探索興趣與學習深度。 ● 情境模擬 1. 設計如「模擬魚市場交易」與「救援小海豚」等角色扮演活動，讓學生在模擬過程中理解漁業文化、友善捕撈、動物救援等複合概念。 ● 戶外探索及社區文化體驗 1. 實地進行「王功漁村生態走讀」、「大安潮間帶觀察」、「蚵田體驗」等活動，強化學生對海洋與人的互動理解。 2. 學生觀察彈塗魚、招潮蟹、潮間帶環境，從身體經驗中建構生態知識。 ● 食魚教育及飲食文化融入 1. 將永續飲食理念導入課程：從魚類辨識、友善海鮮選擇到實際「家庭友善餐」與午餐觀察，讓學生理解「吃也可以保護海洋」。 2. 搭配教師與校護協作設計，實踐跨領域生活素養教學。 ● 藝術創作及跨域表達能力養成 1. 學生以黏土、陶土、彩繪等媒材創作「海洋動物模型」，不僅認識物種，還能藉由美感設計表達關懷。 2. 製作倡議海報、書寫保育標語、設計卡牌遊戲，展現語文、藝術、社會等學科的整合表現。 ● 學生主動參與的公共議題行動 1. 學生分組設計「海洋保育行動提案」，如張貼行動海報、進行環保遊行、參加校園宣導，將所學知識化為具體行動。 2. 透過圖書館「永續海洋闖關活動」與社區推廣，擴大影響力與倡議層次。 ● 家庭與社區共學系統化 1. 執行「親子共讀」、「家庭友善餐」、「校護魚刺教學」等，讓家長成為教育延伸的夥伴。 2. 結合社區講座、海洋夢想家到校演講、慈濟環保志工進校宣導，深化在地資源的教育轉化。 ● 評量多元數據具體 1. 成果展、作品集、海報、學習單、卡牌遊戲、照片紀錄…都作為學生學習歷程的具體呈現。 2. 甚至有記錄「塑膠垃圾減量20%」等可量化指標，具備回饋與檢核的依據。 期創新亮點是否展現，以及展現的情形如何，是否可以再增加什麼亮點。
執行歷程 可再改善之處	整個執行歷程： 1. 教材與資源準備（如核心讀本、學習單、4F教學法、多媒體工具、實地踏查）。 2. 課堂教學融入（故事導讀、結合語文、資訊數位、美術學科）。 3. 體驗式活動（校內模擬、戶外學習、食魚教育、益智遊戲） 4. 學生自主參與（小組專題：海洋垃圾從哪裡來、保育行動探討）。

	5. 社區與家庭合作（講座、親子共讀、友善餐食回饋）。 6. 成果展示與分享（校內展覽、社區宣導）等多方面的具體方式。 展現情形 ● 教學活動：導讀課程(神秘女孩)與情境學習(模擬魚市場交易或救援小海豚活動)進行順利，學生積極參與討論與角色扮演。 ● 戶外學習：戶外參訪受到家長肯定和學生的好評，讓學生親身感受到海洋保育的重要性。 ● 環保行動：安排實地資源回收分類行動及社區服務活動，以深化理論與實踐的結合。將課堂學習與實際環保行動連結。 ● 成果展示：學生以小組形式發表專題研究(海洋垃圾從哪裡來)，展示出豐富的創意和解決問題的能力。 執行歷程的展現是透過這四個階段的推進，搭配《神秘女孩》故事線和豐富多元的教學活動，層層深入地引導學生學習、體驗、實踐，最終達成方案設定的推動目標和預期學習效益。 可再改善之處 ● 時間規劃： A: 某些階段（如專題研究）可能因能力不足導致執行深度受限，可考慮精簡部分活動內容。 ● 資源配置： A: 戶外活動時需注意資源分配，例如增加戶外教育的交通協調，以避免流程緩慢或學生分組資源不均的問題。 ● 參與均衡性： A: 強化較低參與度學生的融入感，例如設計適合內向學生的活動（如個人手繪或簡單發表形式）。
推廣時的注意事項	注意事項 ● 教學實施層面： 1: 低年級學生閱讀能力有限，建議由教師帶領共讀、說故事，搭配圖像與提問協助理解情節與議題。 2: 教學流程彈性設計，建議與學校活動相結合或「模組化」方式設計活動（如：讀本導讀、角色扮演、救援活動、AI 探索），方便不同班級擷取使用。 3: 推廣前先與授課教師討論，確認可融入課程，避免影響原課表，增加推行阻力。 ● 學生適性與參與設計： 1: 教師應引導學生將故事角色與自己生活做連結（如：家人買魚經驗、食魚料理、去海邊玩耍等），提升學習的意義感與記憶度。 2: 一年級採更多圖像導讀與實體操作適度調整難度。 ● 家長與社區溝通：

- 1: 在活動初期提供共讀通知單或簡報，說明教學目標與保育行動，提升家長理解與支持。
- 2: 鼓勵親子共學設計親子閱讀回饋單。家長不參與≠不支持，要讓他們知道孩子學到什麼。
- 3: 地方資源連結：可與在地環保志工、文化館、專家講座等合作，加入在地特色，提高活動在社區的真實感與參與度。

• 評量與成果呈現：

- 1: 學習歷程記錄，蒐集學生作品（海報、繪畫、拍照等），有助於日後成果發表、校內展示或日後參與徵件活動。
- 2: 成果展示，能分享就有價值。

活動照片簡要說明

◎撰寫說明

- 1.下列照片呈現，請依據所提方案進行步驟拆解，並以簡要敘述方式逐一說明各步驟內容。
- 2.表格欄位請自行新增減列。
- 3.若有正面人像，請加以適當處置，以避免個資問題。

步驟1-1照片



步驟1-2照片



說明：教師引導提問，海洋有哪些生物？你最喜歡哪一種？為什麼？

說明：使用《神秘女孩》作為核心讀本，搭配教師設計的輔助教材(學習單)。

步驟1-3照片



步驟1-4照片



說明：親子共同閱讀可培養興趣與習慣，提升語言與認知能力。

說明：親子共讀時，父母與孩子共享專屬時光，有助於增進親密感與信任感。

步驟2-1照片



說明：角色扮演，進行「救援海豚」打電話報案「海巡專線118」，有的負責裝水保持海豚濕潤。

步驟 2-2 照片



說明：模擬魚市場交易，不同角色（漁夫、攤手、買家）在魚市場中的功能。

步驟2-3照片



說明：「吃當季、吃在地」的概念，展示常見的海鮮種類，並解釋如何選擇友善海洋的飲食。

步驟2-4照片



說明：戶外學習，實地活動（參訪）將所學理論運用於實際情境，提升保育行動的意識

步驟2-5照片



步驟2-6照片



說明：孩子們蹲在河灘上，非常專注且投入，培養對自然的熱愛與尊重。

步驟2-7照片



說明：尋找地上的螃蟹，手上拿著透明的塑膠容器，進行探索、觀察活動。

說明：用放大鏡觀察能夠幫助更深刻地理解自然環境中的生態系統。

步驟2-8照片



說明：任務執行，結合食魚教育遊戲，鼓勵孩子們透過動手操作與團隊合作來學習新知。

步驟2-9照片



說明：結合多媒體3D影片，學生能與虛擬海洋生物進行模擬實驗。

步驟2-10照片



說明：大安潮間帶學生觀察水中招潮蟹、彈塗魚的活動。

步驟2-11照片



說明：孩子們穿著防曬衣物與帽子，體驗蚵田生態教育。

步驟2-12照片



說明：傳統漁村生活的一面，呈現出當地海洋資源與人們日常的緊密連結。

步驟2-13照片



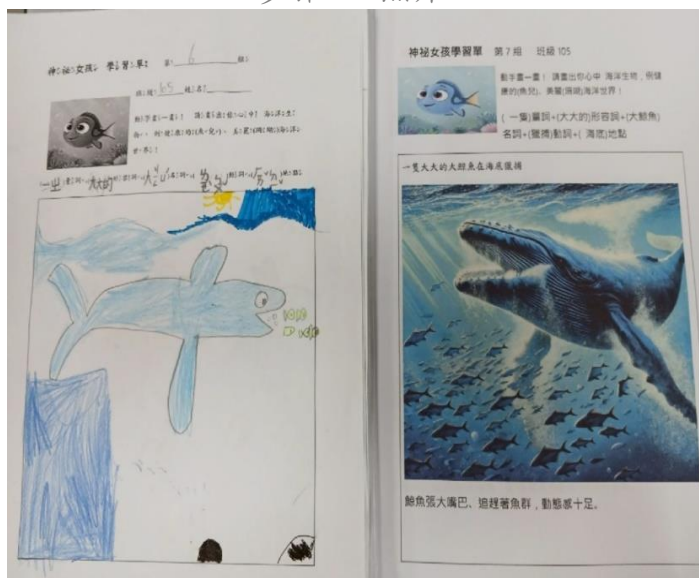
說明：在陽光普照的王功海邊，化身小小海洋工作者，展開一場親近自然的生態體驗。

步驟2-14照片



說明：挖蛤蜊、認識潮間帶生物、體會蚵農工作的辛苦。

步驟2-15照片



說明：數位探索用AI生成圖片，結合語文教學提示詞，(一隻)(大大的)(大鯨魚)在(海底)(獵捕)。

步驟2-16照片



106班Ai生圖



說明：AI/技術可融入更多互動功能，例如學生能與虛擬海洋生物進行模擬實驗。

步驟2-17照片

步驟2-18照片

友善餐食 家長回饋



午仔魚



海菜豆腐湯



螃蟹 蝦子



蝦子、炒蛤蜊



鱸魚



鯖魚



鮭魚



鯛魚



鮭魚



友善餐食 家長回饋



吳郭魚



虱目魚



虱目魚



虱目魚肚 蝦仁



文蛤



肉鯽仔魚



鯛魚



螃蟹



蝦仁、花枝



說明：享用海鮮料理，午仔魚、海菜豆腐湯、螃蟹、蝦子、炒蛤蜊、鱸魚、鮭魚、鯖魚。

吳郭魚、虱目魚、肉鯽仔魚，並加入貝類（文蛤）與甲殼類（螃蟹、蝦仁、花枝）。

步驟3-1照片



說明：孩子們在課堂上進行分組討論與書寫練習。

步驟3-2照片



說明：學生聚精會神，互相交流意見，顯示學習過程中具備合作與思考能力。

步驟3-3照片



說明：每組學生選擇一種生物，用手繪或黏土製作生物模型，並分享生物的特性與習性。

步驟3-4照片



說明：陶土魚創作活動，讓孩子了解海洋生態與魚類多樣性，並培養保護海洋資源的意識。

步驟3-5照片



說明：由小朋友們親手製作並彩繪的陶土魚藝術作品，展現出豐富的創意與海洋主題的美感，具有教育與觀賞價值。

步驟3-6照片



說明：學校營養午餐，紫菜蛋花湯，這道湯品簡單但營養豐富。

步驟3-7照片



說明：學生分組討論如何保護海洋資源，將行動計畫寫在海洋大海報上，張貼於教室展示。

步驟3-8照片



說明：學生在製作海報時，展現了極大的用心與創意。

步驟3-9照片



說明：共同協力制作，少用塑膠，愛護海洋。

步驟3-10照片



說明：用簡單有力的標語，加上對比色的圖像，讓更多人了解透過行動幫助魚類生存。

步驟3-11照片



說明：圖書館永續海洋闖關活動，第三關歡樂九宮格，指定紅黃綠燈海鮮挑選。

步驟3-12照片



說明：闖四關、第一關海洋知識知多少？第二關消費者七大守則。第三關歡樂九宮格，第四關尋見海洋書籍。

步驟3-13照片



說明：圖書館贈書活動，鼓勵學生閱讀，如海洋保育、環境教育等，提升孩子的閱讀興趣與社會關懷。

步驟3-14照片



說明：海洋知識知多少？不亂丟垃圾，吃當地，在地綠燈魚，愛護海洋就是愛地球！。

步驟3-15照片



說明：卡牌益智遊戲認識臺灣四季常見36種野生海魚和養殖魚類。

步驟3-16照片



說明：健康中心校護教學，吃魚卡到魚刺怎麼處理。

步驟3-17照片



說明：學生分組進行清理，學習如何分類垃圾並了解其對海洋的影響。

步驟3-18照片



說明：學生們實際參與環保行動，學習資源分類與回收，落實環境保護的理念。

步驟4-1照片



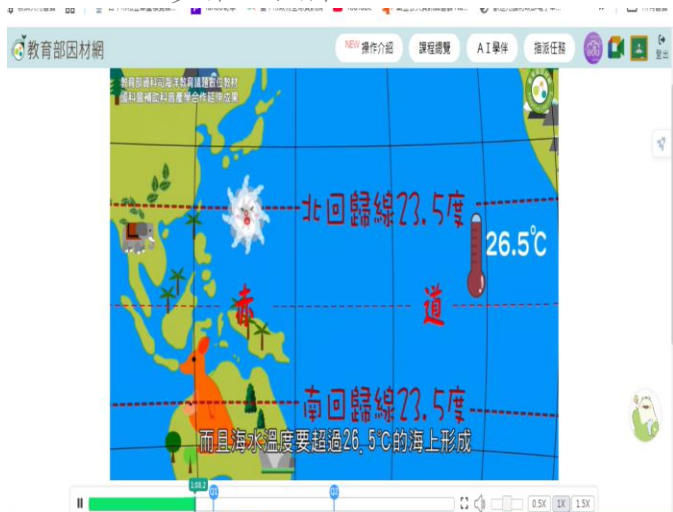
說明：邀請海洋夢想家謝園長到校傳遞海洋保育理念。

步驟4-2照片



說明：環保團體講座，邀請慈濟環保志工到校演講，垃圾分類、保特瓶回收再利用及製成各類產品。

步驟4-3照片



說明：因材網教材應用-海洋鮮聞(颱風生成)帳號登入→課程總覽→議題/素養→海洋教育

步驟4-4照片



說明：將所學的愛護地球、減塑行動、守護海洋等理念，轉化為實際行動與對外傳達的訊息。

步驟4-5照片



說明：海洋保育與環保行動宣導遊行，走出教室、進社區，用行動傳遞保護海洋理念。

步驟4-6照片

神秘女孩讀本中最喜愛的角色？

		105班
1娃娃	6	
2阿海	0	
3小小	0	
4海媽	7	
5海爸	0	
6旗旗	20	
		106班
1娃娃	25	
2阿海	2	
3小小	0	
4海媽	0	
5海爸	0	
6旗旗	5	

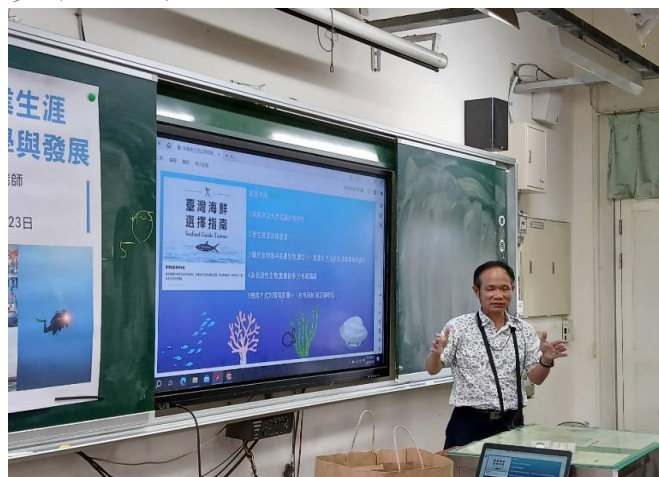
說明：神秘女孩讀本中最喜愛的角色？為什麼？

步驟4-7照片



說明：與(南投五育高中)建立合作，爭取更多資源支援及專業指導。

步驟4-8照片



說明：學校合作(台中市北新國中)推廣海洋教育。

步驟5-1照片



說明：《神秘女孩》成果報告書，展現的是一場以「海洋教育與環境保育」為主題的學生成果展。

步驟5-2照片



說明：成果展覽為《神秘女孩》主題課程的延伸成果，融合閱讀理解、環境教育與行動學習。

※備註：1.頁面 A4直式，字體大小12，使用標楷體書寫。