

在海洋飛翔的天使——特殊需求幼兒 參與海洋教育體驗課程初探

戴佑安

臺北市海洋教育資源中心
教師

楊儀涵*

臺北市立臺北特殊教育學校
幼兒部教師

摘要

本文提供臺北市海洋教育資源中心與特教學校的合作與協同教學，將海洋教育和特殊需求幼兒們生活中的民俗文化做結合，設計一系列的海洋教育課程，在安全為前提之下，從特殊需求幼兒們最熟悉的校園內作為起點，一步一步走到戶外水中，活動內容包含水上漂浮、划船操舟、參觀海洋教育資源中心以及水族館等。

為瞭解特教教師、家長及特殊需求幼兒對於海洋教育一系列課程的回應及意見，課程結束後予以回饋單填寫。本回饋單分為兩個部分，第一部分採李克特五點量表（Likert scale）評量，第二部分為開放性問題。量表評量結果多為滿意與非常滿意，而從回饋中發現，特殊需求幼兒印象最深刻的為親水活動，尤其是從來沒有參與過的操舟體驗。

期盼本文內容可以協助各級特教教師和各區域的海洋教育資源中心，思索水中課程的設計與調整，使更多特殊學生有機會接觸海洋教育及水中活動，除了拓展生活經驗外，也能提升學習效能和動機。

關鍵詞：特殊教育、海洋教育、協同教學

壹、前言

政府機構的教育政策中，一直到 2001 年行政院研考會頒布的《海洋白皮書》，才主張將海洋教育實施於中小學基礎教育階段（吳靖國，2008：109）。2020 年 6 月，

行政院更推出「向海致敬」政策，以「開放、透明、服務、教育及責任」為五大原則，鼓勵人民知海——知道海洋）、近海——親近海洋，以及進海——進入海洋，確保海洋永續發展，讓台灣因海而無限遠大（李萊琦，2022）。

在教學上透過親身接觸的體驗學習，

* 通訊作者：yvonneyang0827@gmail.com

學生們改變了在課堂中只利用聽的學習方式，不再只是被動的學習，而是透過實際操作讓學生主動去摸索及感受，當有疑問時，研究者再給予適當的提醒，讓學生充滿信心繼續努力。因為自己努力過，所以記憶猶新，親身接觸後，更是過目不忘。在海洋教育大力推展的今日，鼓勵特殊需求幼兒親自體驗效果更勝於被動接受知識，進而讓學會尊重海洋進而愛護海洋(戴佑安, 2018)。

為了達到快樂親近海洋意識扎根於每個國民心中的理想，臺北市海洋教育資源中心與臺北市立臺北特殊教育學校合作，希望透過親水體驗的方式設計一系列課程以帶領特殊需求幼兒透過實際參與接觸海洋教育。

希望如提出教育愛，裴斯塔洛齊(Pestalozzi)為最具代表性的人物，裴斯塔洛齊強調理想的教育裡，透過教育愛的傳遞，引導出每個人心中良善的內在心性，這項最高尚也最具尊嚴的品德—「愛」，就是教育的核心，也是教育的起點(龔建勳, 2017)，又如教師以海洋為主軸設計教學活動及教材，藉由認知、情意、技能的教學目標使學生認識海洋、喜歡親近海洋(賴心怡, 2020)，進而對水域活動海洋知識產生濃厚的興趣，並設計規劃一系列課程，如：結合端午節的陸上行舟、安全的充氣式泳池戲水課程、實際操舟、泳池漫步等課程體驗，藉以探討在親身接觸一系列體驗性活動後，探討學生能否在學習過程中強化親水能力、提升海洋情感及達到自我健康成長提升的目的。

貳、海洋教育的持續發展

海洋是地球上百分之 97 的水資源的來源佔且佔地球的總面積的百分之 71，是整個地球環境中最為重大的一環，不僅孕育了生命、調節氣候，人類的生存與文明的延續更是有著休戚與共的關係。

臺灣是四面環海的海島型國家，和海洋有著密不可分的關係，近年來隨著越來越多的民眾關心海洋議題，如：垃圾、生態等等。政府也推出向海致敬政策，呼籲正視海洋問題，而教育就成為未來海洋教育的搖籃。

教育可以改變一個族群或國家對海洋的態度，尤其是從小實施海洋教育，可以建立學生良好的觀念，有利於將來對於海洋環境的維護，「海洋教育」更是成為近年來備受關注的議題。海洋是孕育許多地球生命的起源，也與人類在地球上的存在及延續有著密不可分的關聯性(周漢強, 2015)。從「海洋教育」的文化內涵而言，希望國人能夠學習到以海洋廣大的包容性，接納不同文化與歷史經驗。另外，透過海洋教育與各領域課程融合之教學，讓學生對生活周遭水域環境有所，在親近海洋的過程中建立對海洋的歸屬感及認同感(王麗君, 2020)。

海洋教育乃是讓地球永續發展的核心工作，是建立正向海洋價值觀的基礎，是影響人類如何與海洋永續相處的關鍵(戴佑安、吳靖國, 2017)。由於特殊需求幼兒受屬於弱勢族群，要克服親海的心理障礙比較艱難，且海洋教育政策還未能針對特

殊需求幼兒的海洋教育提出具體方案。在近年大力推展「知海、愛海、親海」的同時，特殊教育學生並未涵蓋在推行範圍內，因此研究希望透過合作辦理特殊需求幼兒體驗課程，以藉此提升特殊需求幼兒親近水域的知能與促進身心健康發展。

參、特教學生與水域活動之研究探討

水中運動為一項具節奏及韻律的全身性運動，適合從事水中運動的年齡層相當廣，從幼童至中老年人都可以從事，享受運動的樂趣(陳清祥, 2008)。此外，Sanders & Maloney-Hills (1998) 提及適應水中活動的目標為無論年紀、性別、障礙與否，透過水環境進行適應身體活動，獲得基本的動作技能，藉此發展適切的功能性活動，進而促進社會互動能力。水中活動除了提升生理能力，對於心理有顯著的影響，Stacy (2006) 指出在水中進行活動會提高參與者的舒適感，增加自信與獨立。

藉由水體的接觸，投射出海洋的樣貌，進而願意接觸海洋、瞭解海洋、愛護海洋(戴佑安, 2018)。教育可以改變一個族群或國家對海洋的態度，我們也期望透過龍舟和水面漂浮等體驗活動讓學生更喜歡親近水域，進而漸漸增進生活適應能力、動作技能學習以及培養自信和願意親海的情懷(戴佑安, 2022)。

從「體驗」出發，強調親身經歷後的自我覺知和自我體認知歷程。可以說，「體驗」乃是一種親臨生命意義時的經歷，「當

個體有所體驗之時，會將此經歷回歸於個體的生命整體，透過對自身新舊經驗的比較、反省、統整...等過程，來促使個體的生命意義和生命表現產生某程度的變化」。(吳靖國 2009：278)。

體驗為課程設計的關鍵因素，透過規劃設計一系列體驗課程，讓特殊需求幼兒親身參與活動後，學習到基本的水域安全知識外，更能夠提升親水經驗，促使生命更加豐富並漸漸達到親海後喜歡海的理想。

水中活動是一項具有節奏規律及富有韻律性的全身性運動之一，更符合規律和無障礙限制的條件，適合男女老少，是一種大眾化，不受年齡限制的活動。水對整個身體所形成的阻力具有四肢與軀幹等全面性的效果，一旦在水中熟悉水性，提升親水能力後，便能在水中進行進階的健康體適能的身體活動。此外，人在水中活動是利用水的浮力與推進力，加上肢體的動作，克服水阻力，使身體能在水中多方向移動(陳清祥、陳玉枝, 2012)。由此可見，特殊需求幼兒在提升親水能力後，對身體活動、適應環境及健康適能都能有深遠的影響。

許多研究歸納出水中活動能增進身心障礙學生生活適應能力、動作技能學習、自尊心、自信心以及注意力(陳志遠, 2011；陳清祥, 2008；詹美雲, 2008)，亦能夠改善心肺耐力、爆發力與柔軟度，增加關節活動範圍，提高肌力和肌耐力，改善身體平衡控制、感覺調適能力以及情緒行為能力(洪瑋庭, 2011；連郁勤, 2020；

鄭萱頤，2013)。因此，一旦能適應水中的水性，親水能力提升後，就得以在水中進行健康體適能活動。在適切的調整及設計下，能使每一位身心障礙者都有機會享受樂趣化的水中身體活動，建立正向且有意義的學習經驗（陳清祥、陳玉枝，2012）。

另外，特殊教育學生在學習成效回饋上，需先備經驗的堆疊和時間累積，因此透過特教教師及海洋教師非正式評量與持續性觀察，蒐集其在生態環境的需求，定期紀錄相關反應數據，例如：微笑、眼神追視、肢體動作回饋等不同的反應層面，以作為分析學生的表現與進步程度依據，設計出符合學生需求的功能性學習目標與介入策略（花敬凱，2000；莊妙芬等，2014／2016；蕭文翊、林秀錦，2019）。

根據上述研究能發現，對於特殊教育的學生而言，水中活動除了能提升身體動作外，也對社會互動有正向的影響，因此這次的系列活動，除了讓特殊需求幼兒體驗海洋教育課程外，同時期待特殊需求幼兒能拓展生活經驗和身體動作，也能藉由這次一系列的課程裡，特殊需求幼兒能和海洋教師及志工有良好互動，並適應校外大型游泳池的場地，以及能和水中生物有近距離的接觸，能將互動從家庭、學校擴展更廣闊的社會型態中。

肆、辦理特殊需求幼兒海洋體驗課程

一、辦理目的

（一）體驗水域休閒活動

（二）強化學童親近海洋的能力。

（三）認識魚類生物。

二、特殊需求幼兒在海洋教育課程設計及教學原則

水中活動教學過程中，儘可能運用游泳池的教學環境設置，讓參與者在教學者安全的引導下，運用各種教具進行活動。下列參考陳清祥、陳玉枝（2012）水中活動教學設計原則，應用於本活動設計，並進行說明：

（一）瞭解特殊需求幼兒的能力及特質

學生的特教障礙類別有發展遲緩、自閉症、腦性麻痺、智能障礙、罕見疾病等，甚至包含數名重症身體病弱的特殊需求幼兒，因此在一系列課程執行前，海洋教師及海洋志工們在學校晨間運動時間入班觀察，初步認識特殊需求幼兒，並記錄下特殊需求幼兒們的生理需求以各項能力，詢問特教教師每一位特殊需求幼兒的特質，以及課程進行時的相關注意事項。

（二）強調個別化的教學活動

每位特殊需求幼兒障礙類別、障礙程度、動作能力、適應情形以及各方便的發展和能力都不盡相同，因此系列海洋教育體驗課程，分為初階、中階、高階，目的在使每位學生都能發揮能力，因而產生參與感及成就感，讓學生能依自己能力，達成該階段目標，課程學習指標及學習目標，如表 1。

表 1

特殊需求幼兒海洋教育體驗課程目標

對象	幼兒園特教班混齡班 (幼幼班至大班)	節數	共 4 節，160 分鐘	發展領域	身體動作與健康、 語言、社會
學習指標	1. 身-1-2 模仿各種用具的操作 2. 身-2-1 安全應用身體操控動作，滿足自由活動及與他人合作的需求 3. 身-2-2 熟練各種用具的操作 4. 社-3-6 關懷生活環境，尊重生命 5. 海 E3 體驗水域休閒活動，強化學童親近海洋的能力 6. 海 E11 認識魚類生物				
學習目標	高階	中階	初階		
	身-1-2-1 能模仿各種用具(槳、救生衣)的操作。 身-2-1-1 能安全應用身體操控動作，滿足自由活動及與他人合作的需求。 身-2-2-1 能熟練各種用具(操槳、正確穿著救生衣)的操作。 社-3-6-1 能關懷生活環境，尊重生命。 海 E3-1 能在成人的陪伴下，體驗水域休閒活動，強化學童親近海洋的能力。 海 E11-1 認識常見的魚類生物。	身-1-2-2 在口語或少部分動作協助下，模仿各種用具(槳、救生衣、)的操作。 身-2-1-2 在口語或少部分動作協助下，安全應用身體操控動作，滿足自由活動及與他人合作的需求。 身-2-2-2 在口語或少部分動作協助下，熟練各種用具(操槳、正確穿著部分救生衣)的操作。 社-3-6-2 在口語或少部分動作協助下，關懷生活環境，尊重生命。 海 E3-2 能在成人的口語或少部分動作協助下，體驗水域休閒活動，強化學童親近海洋的能力。 海 E11-2 能認識 3-5 種常見的魚類生物。	身-1-2-3 在動作及口語協助下，完成各種用具(槳、救生衣)的操作。 身-2-1-3 在動作及口語協助下，安全應用身體操控動作，滿足自由活動及與他人合作的需求。 身-2-2-3 在動作及口語協助下，熟練各種用具(操槳、穿著少部分救生衣)的操作。 社-3-6-3 在動作及口語協助下，關懷生活環境，尊重生命。 海 E3-3 能在成人的動作及口語協助下，體驗水域休閒活動，強化學童親近海洋的能力。 海 E11-3 能認識 1-2 種常見的魚類生物。		

海洋教師和海洋志工們對特殊需求幼兒有初步概念後，和特教教師做討論，依據特殊需求幼兒的動作能力、語言能力、社會適應能力等，除了作為分組依據外，也將特殊需求幼兒的特質和海洋志工的人格特質做出適切的配對，例：自閉症和注意力缺陷過動症的幼兒需要明確的規範，因此安排有曾經在學校擔任多年志工的海洋志工做配對；個性比較怕生容易退縮的幼兒，則安排個性較溫和的海洋志工一組等。

活動內容上須依照特殊需求幼兒們不同領域的能力，做出適切的活動調整，例：在水中行走的活動上，具行動能力的特殊需求幼兒，則能在引導椅上獨立行走以及完成小遊戲，進行親水的活動，而行動能力需要完全協助的特殊需求幼兒，則穿著救生衣，在特教教師或家長以及海洋志工的協助下，在水中做漂浮、用腳踢水或是以手划水的動作等親近水域。

（三）教學活動的正確性與安全性

1. 正確性

（1）器材操作：

無論是槳的正確握法、划槳的正確手勢、救生衣正確的穿著步驟等，都需要相關的知能，因此在這部分會由海洋教師做說明，特教教師再進行複習或是融入教室的情境佈置中。

2. 安全性

（1）場地

A. 行前場勘：因為半數以上的特殊需求幼兒須乘坐輪椅移行，因此在活動發展前，特教教師先至游泳池了

解無障礙設施及整體環境空間動線，若有疑慮之處，則進行適切的調整，例：鯨棧水族館內的走道較為狹窄（寬度 70 公分），於活動前將走道做調整（寬度 100 公分），好讓乘坐擺位輪椅的特殊需求幼兒能在水族館內自在的探索；為配合特殊需求幼兒的身高，以及乘坐擺位輪椅幼兒的高度，將能讓特殊需求幼兒觀察及觸摸的魚種、水中生物擺放在最下層，讓特殊需求幼兒們能近距離的平視，甚至是伸手進去水族箱內接觸水中生物。

B. 游泳池水溫：於活動前將水溫加熱至 28 度以上，以利特殊需求幼兒以既有經驗適應水溫，降低抽筋、適應不良的風險，始進行水中活動。

C. 水位高度：臺北市海洋教育資源中心游泳池（於臺北市關渡國小內）於活動前一天，水位從 120 公分降低至 90 公分，並於水中放置高度 40 公分的教學椅，特殊需求幼兒親水的水深為 50 公分，與校內戲水水深相同，以建立特殊需求幼兒對於親水活動中的安全感，進而喜歡親水活動，並期待特殊需求幼兒有自主親水的舉動出現。

D. 器具操作：槳為雙葉槳，特殊需求幼兒難以操作，因此將由海洋教師課前先將雙葉槳修改為單葉槳，並在接口處以泡棉圓球將頭包覆以維護特殊需求幼兒操作的安全

性。

(2) 人力

- A. 事前統計：特教教師及臺北市海洋教育資源中心確認行程規劃後，發放活動調查表，調查學生參加意願，並在安全考量下，活動當天家長或特教教師務必陪同，確保活動當天特殊需求幼兒與成人的比例為 1:1（不包含海洋教師及海洋志工們的人力）。
- B. 異質性分組：活動分為親水（含漂浮及水中行走）和操舟兩個項目，兩組進行 15 分鐘後進行交換體驗，為避免單一組別人力差距過大，因此將特殊需求幼兒進行異質性分組，特殊需求幼兒們分成兩組，將現場人力做適切的平均分配（例：高階學生的教練師生比為 1:2，中階及初階學生的教練師生比為 1:1）。

(四) 留意特殊需求幼兒的需求

特殊需求幼兒在適應（環境及人）、連結和類化需要充裕的時間做準備，因此在正式到游泳池實際進行操舟及水中行走前，特殊需求幼兒們需要建立許多先備知識和先備經驗，課程搭建出一層層的鷹架，讓特殊需求幼兒們一步步的前進，例：認識端午節划龍舟需要使用到的用具（例：船（舟艇）、槳、救生衣、旗子等）後，讓特殊需求幼兒們在教室用滑板做陸地划舟、奪旗的體驗，接著介紹及穿戴水中活動需要用到的用具（例：救生衣、泳帽、泳衣等），然後穿著游具在校園內用充

氣游泳池進行戲水、操槳的體驗，最後再到游泳池進行水中行走及操舟。

除此之外，海洋教師及海洋志工們在入班觀察過特殊需求幼兒後，第一節課海洋教師及海洋志工們，在幼兒園教室外觀察特殊需求幼兒的特質，以及了解特殊需求幼兒於活動過程中的注意事項；於校內戲水時，海洋教師及海洋志工們在特教教師的引導下，和特殊需求幼兒的進行正向的互動，互相熟悉並瞭解活動內容，此堂為複製校內戲水的活動至游泳池，讓特殊需求幼兒能更快融入課程活動；實際到達游泳池時海洋教師及海洋志工們在門口迎接，和特殊需求幼兒們相見歡，以喚醒特殊需求幼兒於先前課程互動時的印象，使活動進行得更加順利。

(五) 教學活動的樂趣性與多樣性

系列課程規劃如圖 1，於氣候溫暖且穩定的六月，結合符合生活情境的端午節活動進行《與龍共午》，將課程與生活做結合，引起特殊需求幼兒們的學習動機。此外，將課程融入教室的情境佈置中，例：在教室裡養魚和烏龜，特殊需求幼兒們每天都要去餵食，能在自由活動時去觀察；課程教過的泳具和相關器具放於扮演角，特殊需求幼兒們能去穿戴以及操作；教室有一個區塊是綠色基底的陸地生物區，另一個區塊為藍色基底的海洋生物區，兩個生物區放置適合其生活環境的布偶，特殊需求幼兒們能入該喜歡的區域做遊戲等。

在實際親水之前，先在熟悉的校內環境開始，藉由充氣游泳池做操作，學習穿戴救生衣、體驗水中漂浮以及操槳等，將原

本在教室內學習的知能，一步步地轉移到真實情境中，而《親水一夏》課程也正式讓海洋教師和海洋志工能和孩子們互動、建立關係，為之後到游泳池實際操作做準備。最後，在游泳池進行《踏水行舟》實際的操舟活動及水中行走的課程，以及至

水族館進行《嗨！海人生》近距離貼近水中生物及觀察生物特徵課程，結合遊戲強化特殊需求幼兒們的學習動機，以及在遊戲的過程中，能夠更快適應水的環境，認識水中生物。



圖 1 特殊需求幼兒參與海洋教育體驗課程執行概況

伍、效果回饋與影響

課程結束後，發放課程回饋單，瞭解特教教師、家長及學生對於海洋教育一系列課程的回應及意見，回饋單由特教教師和學生或是家長和學生共同填答，具口語能力的特殊需求幼兒，由特教教師或家長口頭詢問後填答，尚未發展出口語能力的特殊需求幼兒，則於活動期間觀察特殊需求幼兒的情緒變化，再加上家長及特教教

師對於系列活動觀察後填寫完成。

本回饋單分為兩個部分，第一部分採李克特五點量表（Likert scale）作評量，分為非常滿意、滿意、普通、不滿意、非常不滿意。在第一部分詢問關於水上漂浮體驗、划船操舟體驗、海資中心參觀體驗、水族館參觀體驗以及特教教師教學方式，共五項活動的滿意度進行勾選，共回收有效回饋單 12 份，部分課程活動若學生當天請假，則未進行勾選，統計結果如下表 2：

表 2

滿意度的調查結果

項目 (次數)	非常滿意 (5)	滿意 (4)	普通 (3)	不滿意 (2)	非常不滿意 (1)
一、水上漂浮體驗					
1. 您對課程內容的滿意程度是？	10	2	0	0	0
2. 您對場地安排的滿意程度是？	10	2	0	0	0
3. 特殊需求幼兒對課程內容的滿意程度是？	9	3	0	0	0
4. 整體來說您及特殊需求幼兒對課程的滿意程度是？	10	2	0	0	0
二、划船操舟體驗					
1. 您對課程內容的滿意程度是？	12	0	0	0	0
2. 您對場地安排的滿意程度是？	12	0	0	0	0
3. 特殊需求幼兒對課程內容的滿意程度是？	12	0	0	0	0
4. 整體來說您及特殊需求幼兒對課程的滿意程度是？	12	0	0	0	0
三、海資中心參觀體驗 (未參加 2 人)					
1. 您對課程內容的滿意程度是？	8	2	0	0	0
2. 您對場地安排的滿意程度是？	8	2	0	0	0
3. 特殊需求幼兒對課程內容的滿意程度是？	8	2	0	0	0
4. 整體來說您及特殊需求幼兒對課程的滿意程度是？	8	2	0	0	0
四、鯨棧水族館參觀體驗 (未參加 2 人及無特別印象 1 人)					
1. 您對課程內容的滿意程度是？	8	1	0	0	0
2. 您對場地安排的滿意程度是？	8	1	0	0	0
3. 特殊需求幼兒對課程內容的滿意程度是？	8	1	0	0	0
4. 整體來說您及特殊需求幼兒對課程的滿意程度是？	8	1	0	0	0
五、海洋教師的教學方式					
1. 能以特殊需求幼兒理解的方式教學	11	1	0	0	0

(續下頁)

項目 (次數)	非常滿意 (5)	滿意 (4)	普通 (3)	不滿意 (2)	非常不滿意 (1)
2. 表現出溫柔、細心的教學態度	11	1	0	0	0
3. 活動結束後，特殊需求幼兒喜歡海洋教師嗎？	11	0	1	0	0
六、其他					
綜合而言，我對這次活動的教學效果滿意且很有收穫	11	1	0	0	0

第二部分為開放性問題針對印象最深刻的活動、海洋教師或教練，對特殊需求幼兒及家長進行詢問，有以下幾點：

(一) 特殊需求幼兒及家長印象最深刻的活動是哪一個？

回答：水上漂流共 3 次、操舟體驗共 8 次。

家長回饋提及，我們是海島國家，民眾應更貼近海洋、瞭解海洋並予以保護；水上漂流，給孩子們放鬆且安全的體驗；能增加學生肢體自主動作的意願和動機，像是抓握船槳或是想要手伸到水裡撥水等，而在水上漂流孩子們比平常出現更多腳部的動作；原本會擔心孩子在水中及操槳時的安全，但在課程孩子情緒都很穩定，而且有老師和志工在旁邊也安心許多。

(二) 在活動計畫中，特殊需求幼兒最有印象的海洋教師、教練是哪位呢？

回答：戴老師 2 次、河豚教練 2 次、水母教練 3 次、鯨魚爸爸 2 次、鯨魚媽媽 3 次、海兔教練 2 次、海象教練 1 次、蝦

教練 1 次、所有老師及教練 3 次。

家長回饋提及，老師對帶孩子細心溫柔；老師皆能記得孩子的個別差異，適度給予協助；老師能用適切的行為提醒同學。

(三) 特殊需求幼兒及家長對此次活動計畫中印象最深刻的是？

回答：所有教練撥空陪伴 3 次、鯨棧水族友善空間調整 1 次、觸摸生物體驗 8 次、操舟體驗 5 次、海資中心參觀 1 次。

家長回饋提及，活動安排順暢，場地安全得宜；老師們都很有耐心；能一同學習下水域安全知識及注意事項；孩子們能有不同的感官刺激；透過充足人力加穿著救生衣，讓我們輕重度的學生也能一同參與水中活動。

(四) 我有話對臺北市海洋教育資源中心的戴老師說：

回饋：期待未來能續辦 4 次、謝謝您，辛苦了 4 次、很用心、認真 1 次、謝謝您用心規劃，意義甚大 2 次、克服特殊需求幼兒對水的距離，享受海洋教育的樂趣 1

次、活動非常棒 1 次。

家長回饋提及，這群孩子們雖然無法用言語表達，但身為照顧者的我們能從孩子的臉上的表情，肢體放鬆的程度、呼吸的深淺，知道孩子是喜歡；滿意這次的體驗活動；平時參與水域活動光是安全的顧慮就讓我們裹足不前，加上活動結束還要盥洗，真的很難，而這次的活動，場地、教練的安排讓我們都很放心，也參與得很盡興；謝謝戴老師帶給我們特殊需求幼兒有關海洋的體驗，因為我們的孩子都沒辦法好好感受這個世界，謝謝您；謝謝您的用心，希望海洋環保教育能透過持續的推廣，繼續普及深入大家的日常生活中，我們也會是推廣團隊中的一分子。

歸納上述回饋內容，特殊需求幼兒及家長參與此次活動為滿意與非常滿意，足見特殊需求幼兒在參與海洋教育相關體驗活動中，在適切的引導與陪伴下，也能達到親水的目的，快樂的學習。另外在家長及特殊需求幼兒回饋中能發現：特殊需求幼兒印象最深刻的為親水活動，尤其是從來沒有參與過的操舟體驗。另外特殊需求幼兒對於陪伴自己參與 4 次課程的老師和教練最有印象之外，只有少數特殊需求幼兒能專注自身陪伴人員以外的老師和教練，足見長期陪伴對特殊需求幼兒的感受是較為深切，較不易進行單次性的活動與課程。而除了親水活動外，特殊需求幼兒喜歡親近動物也與一般幼兒無異，建議未來從事相關活動及課程增加生物體驗，除了能提高學習興趣外更能強化特殊需求幼兒印象，進而達到事半功倍，主動學習的

目的。

陸、結果與結論

在這一系列的課程中，海洋教師和特教教師在合作的過程中，保持，密切的聯繫和溝通，互相瞭解且尊重彼此的專業，並將兩個領域做適切的結合，因此使的在教學合作上十分順利且愉快。除了專業間的合作外，我們也想要了解瞭解家長及特殊需求幼兒對於海洋教育課程的想法，因此在一系列的課程結束後填寫回饋單，家長及特殊需求幼兒對於海洋教育的教學都給予正向的回應，特殊需求幼兒在回家後或是在學校會和家長及特教老師表達「什麼時候可以再去划船？」，從特殊需求幼兒的詢問中能看出，特殊需求幼兒對於水域休閒活動的體驗為正向的經驗，達成了辦理目的的一。

此外特殊需求幼兒也有跟特教老師或家長表達：「老師我想去海邊！」、「玩水好開心！」、「我會穿救生衣唷，只要 1、2、3（比手畫腳表示操作步驟）」等，表現出顯示特殊需求幼兒想要主動親近海洋的動機，並且知道在進行親水活動時，需要先穿上救生衣保護自己等，達到辦理目的二。

同時在課程結束後，也有部分也有家長提到：在外出時看到魚類或是水中生物時，特殊需求幼兒會因為也會因為好奇而停下腳步，比在課程進行前，有更高的關注度，展現特殊需求幼兒想要認識魚類生物的學習動機，達成辦理目的三。

從特殊需求幼兒們的反應可以得知，

海洋教育透過端午節做為出發，結合生活的課程設計，能有效提升特殊需求幼兒對於水域環境與活動的認識，降低戒心，提高親水的意願。後續由家長帶著特殊需求幼兒至海邊親水時，特殊需求幼兒能主動親水外，也詢問著怎麼會有垃圾？足見，具親水能力的特殊需求幼兒較易觀察及發現到海洋問題，對於後續推展海洋教育有十足的幫助。

柒、結論與建議

一、結論

1. 海洋教師與特教教師協同教學順利，後續家長回饋單都顯露出，特殊需求幼兒在回家後或逛街時明顯表現出對魚類（水生動物）的好奇心及關注度。
2. 透過特教教師、志工的陪伴與引導，特殊需求幼兒能逐漸產生親近水域的能力，且特殊需求幼兒在親近水域時表現出歡樂、愉快的情懷，例：「我喜歡水」、「玩水好開心！」等。
3. 藉由課程的引導，以及家長、特教教師和海洋教師的陪伴下，特殊需求幼兒同樣能自在的參與水域活動，特殊需求幼兒並習得海洋相關知能，例：能夠利用水的味道區分海水及淡水、能操作穿救生衣的步驟等。
4. 藉著端午節結合海洋教育，能夠有效的提升孩子特殊需求幼兒對於水域環境與活動的認識，降低戒心，提高親水意願，甚至主動表示想要體驗水域休閒活動，例：「我想去海邊！」、「什麼時候

可以再去划船？」等，後續由家長帶領特殊需求幼兒去海邊親水時，特殊需求幼兒會問到：「海邊怎麼有垃圾呢？」足見，有親水能力的幼兒孩子較容易發現海洋問題。

二、建議

1. 海洋教育應向下扎根從幼兒園做起，除了能提升幼兒對於生物的認識外，更能提高親近水域的意念。
2. 透過正確的引導與陪伴，特殊需求幼兒同樣能在海洋教育課程上有非常良好的表現且充滿熱情。
3. 海洋教育系列活動需取得家長及學校信任與支持，且器具、場地限制大，不利於常態性、普及性辦理。
4. 建立密切合作關係需要以團隊合作的方式進行，清楚分配課程職責，共同分擔，讓特殊需求幼兒也能有良好的體驗；也希望能尋覓更多人力支援，讓活動及教學現場進行更加順利，學生也能獲得更多的學習機會。

參考文獻

- Westling, D.L., Fox, L., & Carter, E.W. (2016)。**重度障礙教學**〔莊妙芬、何素華、葉瓊華、李翠玲、黃國晏、吳佩芳、王立志、李淑玲、何美慧、陳麗圓、陳志軒、朱思穎、陳明聰、唐榮昌譯〕。華騰。(原著出版年：2014)。
- 王麗君(2020)。一所海洋教育特色課程學校之個案研究。**學校行政**，125，

- 100-117。
- 吳靖國(2008)。中小學教科書海洋概念內容分析類目之建構。**當代教育研究季刊**，**16**(3)，109-110。
- 吳靖國(2009)。**海洋教育－教科書、教師與教學**。五南。
- 李茱琦(2022)。**新北市臨海偏鄉國民小學海洋文化課程之個案研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣海洋大學。
- 周漢強(2015)。**海洋素養與海洋教育內涵比較研究：以現行海洋教育課程綱要為例**〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣師範大學。
- 花敬凱(2000)。生理行為模式在極重度障礙者教育介入上的應用。**特殊教育季刊**，**76**，24-33。
- 洪瑋庭(2011)。**水中活動對於感覺統合失調學生影響之個案研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣師範大學。
- 連郁勤(2020)。**水中活動教學方案對特殊教育學校高職部學生健康體適能與生活品質之影響**〔未出版之碩士論文〕。國立彰化師範大學。
- 陳志遠(2011)。**水中運動對 ADHD 兒童注意力影響之個案研究**〔未出版之碩士論文〕。國立屏東大學。
- 陳清祥(2008)。**動作分析模式應用於水中活動課程對腦性麻痺學生學習成效影響之個案研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺東大學。
- 陳清祥、陳玉枝(2012)。**水中活動隊肢體障礙學生注意之探討：以動作分析模式為例**。**特殊教育季刊**，**123**，9-17。
- 詹美雲(2008)。**水中運動訓練對肢體障礙學生游泳能力影響之個案研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣師範大學。
- 鄭萱頤(2013)。**水中活動對腦性麻痺幼兒靜態平衡能力的成效**〔未出版之碩士論文〕。國立臺北教育大學。
- 蕭文翊、林秀錦(2019)。**國小特教班教師教育極重度多重障礙學生之困擾與需求**。**特殊教育學報**，**50**，65-92。
- 賴心怡(2020)。**以繪本融入海洋教育於國小中年級綜合領域教學之行動研究**〔未出版之碩士論文〕。中華大學。
- 戴佑安(2018)。**造舟計畫提升學童海洋精神之研究**〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣海洋大學。
- 戴佑安(2022)。**在海洋飛翔的天使**。**奧秘海洋**，**113**，22-29
- 戴佑安、吳靖國(2017)。**海洋教育讓海洋精神蘊含於生活中**。**新北教育季刊**，**24**，42-46。
- 龔建勳(2017)。**教育愛在臺灣教育史的再詮釋**〔未出版之碩士論文〕。國立臺灣師範大學。
- Sanders, M. E., & Maloney-Hills, C. (1998). Aquatic exercise for better living on land. *ACSM's Health and Fitness Journal*, 2, 16-23.
- Stacy, B. (2006). Research Update: Water Works Wonders. *Parks & Recreation*, 41 (11), 26-31.

Ocean Angels: A Preliminary Study on the Participation of Preschool Special Education Students in Marine Education Courses

Yu-An Day

Teacher,
Taipei Marine Education

Yi-Han Yang

Teacher of Preschool Special Education,
Taipei Municipal School of Special Education

Abstract

This report is provided by cooperation of Taipei Marine Education Center and special education schools. The class curriculum's design is based on the combination of aquatic studies and student's up bringing cultures. With safety precautions in place, activities start on school grounds and gradually move to outdoor waters. Activities contained in this curriculum includes: basic floating, operating paddle boats, visiting aquatic resource centers and aquariums.

Surveys were given out to staff, parents and the students who have completed the curriculum. The survey is split into two parts: First part uses Likert scale for general evaluation, while the second part takes free form answers for a broader perspective. The general census from all groups are extremely satisfied with the curriculum. The aquatic activities are especially popular, the first time paddle boat experience is the favorites among many of the special needs students.

We hope the content of this report can benefit all educational staff and Marine Education Center. This report can serve at a template to design future curriculum and open up more aquatic educational opportunities for special education students. Not only has this curriculum proven itself at establishing an effective learning environment but also provide fun life experience and growth motivation for the students.

Keywords: Special Education, Marine Education, Team Teaching