

彰化縣 110 年國民中小學學校實施戶外教育計畫

活動成果表

計畫名稱	彰化縣湳雅國民小學「王功海博體驗行」戶外教育實施計畫
申請學校	彰化縣社頭鄉湳雅國民小學
量之成效分析	一、前言： 本計畫配合各領域之內容，將學習場景拉至戶外，以大自然為學習教室及走動學習的方式，帶孩子實地去探訪王功濕地，領受海洋的魅力、生命力以及無盡的包容力。透過戶外教育的活動達成以下目標： (一)藉由實地參觀與體驗活動，提升學生主動探索海洋與大自然的動力。 (二)學生能認識濕地生態、濱海植物特性。 (三)生能了解環境汙染對海洋生態造成的影響。 (四)藉由資源再利用的藝術創作~蚵殼，啟發創意。 (五)學生能親近海洋、愛惜自然資源，培養對海洋的尊重與關懷。 二、活動時間：110年9月28日 三、活動場次：一場 四、活動人數：學生68人、教師7人，合計75人 五、活動學習單：68人(如附件) 六、滿意度調查表之件數：75人(如統計表)

二、課程內涵

活動一 愛地球~淨灘活動

活動二 潮間帶巡禮

- (一)傾聽蚵丫大合唱，欣賞蟹群操兵演練！親近潮間帶與豐富的西海岸生態互動（抓螃蟹、蚵螺、彈塗魚）。
- (二)潮來潮往中所孕育的生態種類很豐富，你發現到幾種？專業導覽老師為您解說，牠們的習性與特色。

活動三 創造蚵殼新生命與環保省思

老師帶領動手做蚵藝DIY，傳達並關懷潮間帶與海洋生態的息息相關，透過蚵藝DIY製作，了解蚵殼造型特色與利用，訓練手眼協調，玩藝術又響應環保。

活動四 我是「蚵」達人

- (一)「小小蚵農與青蚵嫂」操作體驗，讓學童瞭解養蚵人家的辛苦，並能激勵學子認真、積極、樂觀、勤儉的人生觀。
- (二)介紹珍珠蚵成長史及養殖過程，還有串蚵殼等活動。

活動五 文化館巡禮

將廢棄的蚵殼，創造出不同生命力的作品。帶學生欣賞離海最近、世界首創的蚵殼藝術，了解蚵藝緣起。

活動六 濱海植物生態巡禮

專業解說王功濱海植物在嚴苛環境中，所呈現出不同風貌和特性，展現豐富的生命力。

三、過程檢討

當天戶外教育較炎熱，配合潮汐先到岸邊淨灘，再進行潮間帶巡禮的行程。另外需配合防疫的規範，參與戶外教育的人數控制在80人以內，因防疫的規定，遊覽車的搭乘人數亦只有8成且固定座位。

四、問題解決策略

活動過後召集所有參與人員召開檢討會提出改進意見，並做記錄以利下次規劃活動。

五、活動成員滿意度調查分析(共75份問卷)

質之成效分析

評鑑指標	很好	好	普通	差	很差
1. 您覺得本次校外教學的地點適合您參觀嗎？	73	2			
2. 您覺得本次校外教學的課 內容有趣嗎？	72	3			
3. 您覺得老師（導覽員）解說內容清楚嗎？	72	3			
4. 您認為本次課程對您學習上有幫助嗎？	73	2			
5. 本次校外教學對了解家鄉特色或文化有幫助嗎？	71	3	1		
6. 您對本次校外教學整個活動喜歡嗎？	73	2			

活動成果學習單

海鹽國小王功海洋生態環境教育學習單

班級：() 座號：() 號姓名：_____

一、選擇題

1. 濱海植物的特性？①耐鹽性②耐旱性③抗風性④以上皆是。
2. 王功沿海一帶的紅樹林主要樹種為？①水筆仔和五腳豬②五腳豬和假草③假草和海菜④水筆仔和海菜。
3. 海菜冬的氣生根有何功能？①呼吸②固著③以上皆是。
4. 木麻黃的葉子為了防止水分散失，退化為？①針葉狀②鱗片狀③枝葉狀。
5. 馬蹄藤是一種典型的沙灘植物，也是沙灘區防風定沙的第一種植物，它可以改變沙地環境，以利其他植物生長，因其花形大，色彩豔麗而有什麼美稱？①冰山美人②沙灘皇后③黑墓碑。
6. 早期漁業資源豐富，彰化八景之一「王功漁火」的由來①夜間漁民使用火網捕魚②夜色星光閃亮③漁民陸地沙撈起，夜間捕漁作業的照明光源盛況。
7. 在王功外海有一種俗稱媽祖的一艘船艦地棲性動物，身體顏色會隨著年齡變化，請問牠是？①印度牛尾魚②黑點多紀鮑③白海鮑。
8. 潮間帶是食有機碎屑、藻類及微生物後，沒有利用價值的殘渣被小蟹取出後散佈地表，稱為？①糞便②糞巢③土壤。
9. 王功潮間帶地形平坦，又受到潮汐影響，所以採什麼方式觀察潮間？①垂吊式②平掛式③浮網式。
10. 王功地區廣闊的潮間帶有何功能？①提供生物棲息②淨化水質③降低大浪衝擊海岸④以上皆是。

二、問答題

1. 當海水漲潮時，你看不到它，海水退潮後，你才會看到牠的這塊土地，我們叫做潮間帶，請問學識這其對生態環境的功能。

2. 試述潮的生物價值(好處或功用)有哪些？(至少列舉兩點)

三、填圖看

一起來看潮汐表！

你知道校外教學這一天的潮間帶是()月()號，農曆是()。查王功地區的潮汐表，今天退潮時間是()，漲潮時間是()，潮流是()，每天兩次的漲退潮主要受()和()的引力，以及()旋轉的影響。

【王功潮汐表】

農曆	退潮	漲潮	潮流	農曆	退潮	漲潮	潮流
1 16	15:00	20:00	大漲	9 24	8:31	13:48	小漲
2 17	16:03	20:37	大漲	10 25	9:44	14:51	小漲
3 18	16:30	21:36	中漲	11 26	10:46	15:40	小漲
4 19	17:04	22:04	中漲	12 27	11:53	16:53	中漲
5 20	5:00	18:00	中漲	13 28	12:50	17:50	中漲
6 21	5:51	18:51	中漲	14 29	13:57	18:55	大漲
7 22	6:22	19:22	小漲	15 30	14:34	19:30	大漲
8 23	7:20	19:25	小漲				



活動成果照片(書面6張以上)及成果資料電子檔光碟一份



戶外教育行前教育



戶外教育行前教育~學學生互動



老師記錄學生淨灘活動



師生一起參與淨灘活動



學生淨灘活動活合影



濕地生態介紹

活動成果照片（書面 6 張以上）及成果資料電子檔光碟一份



濕地生態介紹~老師與學生互動



學生收穫滿滿



濕地生態介紹



蚵架



學生探索濕地生態



學生近距離觀察蚵田

活動成果照片(書面 6 張以上)及成果資料電子檔光碟一份



學生探索濕地生態



學生分享彼此收穫



省思～我們能為環境做什麼



配合防疫~學生自備隔板用餐



蚵藝 DIY~學生展示創作的作品



蚵藝 DIY~學生展示創作的作品

活動成果照片（書面6張以上）及成果資料電子檔光碟一份



講師講解蚵殼藝術



我是「蚵」達人



我是「蚵」達人體驗



學生於潮間帶步道合影



濱海植物生態巡禮～紅樹林



濱海植物生態巡禮

承辦人：余慧伶

主任：許興武

校長：賴益進