

2015 年「海洋傳奇」文化科學探索營Ⅱ教育志工培訓實施計畫

迺爸動手做~海洋科學玩不完

一、目的

配合「海洋傳奇」文化科學探索營服務學習計畫之辦理，改善第一年教育志工之海洋教育之背景知識不足之問題，邀請動手玩科學達人，謝迺岳老師，分享如何透過文化回應科學課程，來轉化為具體海洋教育教材教具的實務經驗，進行操作體驗，提升志工海洋科學的操作性引導與教具製作能力，做為海洋傳奇系列課程之運用參考。

二、辦理時間：104 年 5 月 16 日(星期六) 9：00 至 17 日(星期日)17：00。

三、辦理單位

1. 主辦單位：國立臺東大學。
2. 協辦單位：謝迺岳新竹科學教室。(新竹市東明街 124 號)
3. 承辦單位：國立臺東大學幼兒教育教學研究中心。

四、培訓內容

1. 文化回應科學課程之內涵：

學習如何於田野中進行田調，尋找達人的技巧，並且將傳統知識轉化為適合兒童操作的科學遊戲與單元的案例分享。

2. 海洋科學體驗學習：

透過動手玩科學，實際體驗海洋有關之科學活動。

3. 海洋傳奇課程與科學概念及活動對照，如下表：

單元	課程	科學概念對應	可能的活動
Unit 1 生於此，人之島	L1. 鳥瞰，人之島	地形地質 潮汐、洋流 月相	水的性質 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 水的力學（壓力與浮力） ➢ 水的熱學（凝固與汽化） ➢ 水的光學性質（反射、折射與散射） ➢ 水的化學（溶解能力、酸鹼變化、鹽與導電性） 日光能 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 太陽的傳說 ➢ 反射與折射 ➢ 色散與彩虹 ➢ 照度(日光生火、發電) ➢ 光的童玩
	L2. 蘭嶼人的夜曆		
Unit 2 遊憩。潮間帶	L3. 礁岩上的文化科學家	潮間帶 螃蟹 貝類	
	L4. kalang 大師~阿嫂		
	L5. 貝類的世界		
Unit 3 迎接祭典丫里棒棒	L6. 迎接，飛魚之神	滑翔、食物 鏈 食品保存	
	L7. 飛魚終食祭		
Unit 4 人之島的漁人	L8. 探秘~拼板舟	船、植物特性 波浪	水與人 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 蘭嶼的船（傳統與現代） ➢ 淡水（雨量計，水的獲得、傳輸與貯存） ➢ 永續用水（水力運用、潮汐與海浪發電） ➢ 海洋污染防治（海洋生物保護與利用） ➢ 水的童玩(搖水，噴霧)
	L9. 人與海的對話		
Unit 5 泊，永續之島	L10. 那一年，蘭嶼沒有電	能源 海洋保育	風的性質 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 風的形成與形式 ➢ 風與浪 ➢ 風聲(各種笛) 風與人 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 抗風(地下屋、防風林、隄防與消波塊) ➢ 風力利用(風乾、散熱、風力發電) ➢ 風的童玩(風車)
	L11 生生不息的海洋		

五、報名資格條件

1. 2015 年「海洋傳奇」文化科學探索營 II 之領隊教師與教學志工。
2. 「海洋傳奇」文化科學探索營期間，需能提供教學服務超過 2/3 以上時間者（約 2 週），並能全程參加教育訓練課程者優先。
3. 具有相關海洋科學、海洋生態環境、教育背景及第一年海洋傳奇教學志工經驗者優先錄取，預計招募 30 人（額滿為止）。

六、報名方式

1. 線上報名：海洋傳奇—迺爸動手做~海洋科學玩不完
培訓線上報名網址：

https://docs.google.com/forms/d/1_UMnw9V3GYy0mImQHSw8D2B_n1Nmo2DZcF/



2. mail 報名：填寫報名表（如附件），mail 至 drinksky@gmail.com。

活動承辦人許琳翊小姐。

3. 報名時間：即日起至 104 年 5 月 10 日(日)止。

4. 待收到報名表後，即進行資格審查，並於一周內回覆或聯繫審查結果。

七、報名費用：免費。（提供用餐及住宿）

八、教育訓練課程

1. 上課方式：含專業課程及動手教具體驗活動。
2. 交通方式：自行前往。
3. 上課地點：謝迺岳老師工作室。（新竹市東明街 124 號）

各地前往工作室之交通費用由志工自行負擔，本單位視情況酌量補助。

課程內容：（集合地點：謝迺岳老師工作室）

5月16-17日（星期六、日）				
時間	課程主題 / 活動內容		授課	備註
08:50~09:00	報到集合/開場致詞	8:00用早餐		交通自理
09:00~12:00	課程一： 你可能不知道的原 住民傳統智慧~文化 中的科學	課程三： 一起來玩「風」---- 風的性質、風與人	謝迺岳老 師	
12:00~13:30	午餐			
13:30~16:30	課程二： 一起來玩「水」---- 水的性質、水與人	課程四： 一起來玩「太陽」 ----日光能	謝迺岳老 師	
16:30~17:00	問題討論、會議準備	問題討論、賦歸	幼兒教育 教學研究 中心	交通自 理
17:00~18:30	海洋傳奇 第二次籌備會議			
18:30~	晚餐			

4. 參加研習相關規定：

(1)教學志工除不可抗力因素，請務必全程參與培訓課程，並依規定

簽到、簽退，並遵守本單位訂定之規章及各項服務規定；倘有態度不

良惡意缺席之情事，本單位得視情節予以取消其志工資格。

(2)響應政府環保政策，請自備環保杯和環保餐具。

玖、經費來源

由2015年「海洋傳奇」文化科學探索營II計畫活動經費支應。

拾、本計畫於海洋傳奇共同籌備會議核定後實施，修正時亦同。

附件

2015 年「海洋傳奇」文化科學探索營 II 教育志工培訓實施計畫

迺爸動手做~海洋科學玩不完

報名表

填表日期： 年 月 日

姓名		性別	
生日	年 月 日	身份證字號	
聯絡電話	白天：		晚上：
	行動電話：		
	E-mail：		
居住地 (僅填縣市)			
海洋傳奇文化 科學探索營 6/26-7/17 可服務時段	<input type="checkbox"/> 全程參與 <input type="checkbox"/> 部分時段參與：(請填可出席 時間)_____	迺爸動手做~ 海洋科學玩不完 培訓 可參與時段	<input type="checkbox"/> 全程參與 <input type="checkbox"/> 部分時段參與(請填可出席時 間)：_____
最高學歷	<input type="checkbox"/> 小學 <input type="checkbox"/> 中學 <input type="checkbox"/> 高中職 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 研究所 畢業		
職 業	<input type="checkbox"/> 學生 (學校名稱、科系所：) <input type="checkbox"/> 退休人員 (原職：) <input type="checkbox"/> 在職 (服務單位及職稱：) <input type="checkbox"/> 自營業： <input type="checkbox"/> 其他：		
緊急事故聯絡人姓名：	關係：	聯絡電話：	
其他補充事項或提問：			

※請將此報名表 MAIL 至 drinksy@gmail.com，並於主旨註明「迺爸動手做~海洋科學玩不完培訓報名」