**臺南市109學年度推動海洋教育**

**「在山中遇到古代海洋生物-談海洋保育與資源永續」實施計畫**

**壹、依據：**

一、教育部國民及學前教育署109學年度補助國民中小學海洋教育資源中心維運計畫。

二、教育部補助辦理十二年國民基本教育精進國民中小學教學品質要點。

三、臺南市109學年度推動海洋教育總體計畫。

**貳、目的：**

一、透過參訪臺南左鎮化石園區，提升校園師生海洋生物的認知，並了解生物化石在科學研究及一般生活上的重要性。

二、幫助學生了解自然與人類的關係，啟發生態保育觀念，促進環保行動。

三、激發學生學習動機與興趣、培養學生跨域思考的能力。

**叁、與十二年國民基本教育之關連性：**

一、海洋教育核心素養：

海A2能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境問題。

海B2能善用資訊、科技等各類媒體，進行海洋與地球資訊探索，進行分析、思辨與批判海洋議題。

二、學習主題：海洋科學與技術、海洋資源與永續。

三、實質內涵：

海E11認識海洋生物與生態。

海E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。

**肆、主辦單位：**臺南市政府教育局。

**伍、承辦單位：**臺南市左鎮區光榮國民小學、臺南左鎮化石園區。

**陸、實施日期：**109年08月01日-110年06月30日。

**柒、參加人員：**全國國中小合計10所學校。

**捌、實施方式：**

左鎮這個人口稀少、物資缺乏的偏鄉，卻擁有豐富珍貴的自然和人文資源。這裡保有「買、兵、力、哀、標…」等特殊平埔姓氏，平埔文化遺跡在聚落中依稀可見；這裡出土了臺灣最早的人類頭蓋骨，和最完整的陸相動物早坂犀牛化石。菜寮溪自古是居民賴以維生的活水，也是災害的濫觴，更是沖出海洋中各類化石的母河，潺潺流水，訴說著無數的化石典故…。

臺南左鎮化石園區的興建是一項三合一的建設，結合了菜寮化石館的擴建、自然史教育館及光榮國小校園的改建，呈現三大功能，提供地球科學的學習園區、成為國內外自然科學學術交流平台、兼具典藏國家寶藏與化石研究、文化觀光的功能是全國唯一的化石現地博物館

臺南左鎮化石園區是紀錄和保存這些文物的教育資源中心，結合園區各館的展示典藏、加上探訪平埔族的公廨。建構一條涵蓋人文、歷史、自然科學與考古生物學等知性與感性的遊學體驗路線。

除了遊學路線的規劃行程，更建置了遊學網站，遊學者可以根據遊學內容加以選擇與調整遊學課程內容，同時亦可結合附近的博物館如南瀛科學教育館、南科生活教育館進行一趟多元博雅教育，歡迎全國中小學學生來左鎮走一趟，一定有許多意想不到的收穫。

一、課程地圖

***社會***

***綜合***

***藝文***

***社會***

***綜合***

***藝文***

***社會***

***綜合***

***藝文***

***自然***

***綜合***

***藝文***

***自然***

***綜合***

***社會***

***自然***

***綜合***

***藝文***

呈現菜寮溪流域當地的岩層，並透過互動道具了解化石形成的過程，以及如何清修、固化，將化石最好的一面呈現出來。

猶如走進時光迴廊，闡述「化石原鄉」成為臺南左鎮化石園區的故事。並同時兼容豐富的西拉雅文物。

自然史教育館

***自然***

***語文***

***社會***

故事館

戀戀化石

陳列來自新化丘陵的化石，曾經在菜寮發現的化石都可以在這裡看到喔！從小到大、從海到陸的動植物化石均有展示。

對於長鼻目有詳盡介紹，讓大家了解大象家族。並有許多互動裝置，來試一試身手，從互動中獲得知識。

***自然***

***數學***

***社會***

隨時光流逝，經歷生物演化之旅。在這裡，展示許多滅絕生物的真品化石標本，帶領我們窺探過往地球面貌。

逆著時針　尋找人類足跡

走揣西拉雅

為左鎮教會附屬館舍，展出平埔相關歷史文物，期盼透過有系統的呈現，完整呈現平埔文化特色及內涵。

平埔族信仰所在，其主祭壇中央擺放一棵檨仔樹「大樹公」，供奉太祖三姊妹，信眾以檳榔、煙酒、甜米糕、鹹油飯等祭祠。

外觀很像一般常見的土地公廟，公廨旁還設了一座金爐，意謂著平埔族的傳統習俗已逐漸被漢化。

生命演化館

化石館

探索館

口社寮公廨

顯赫太祖公廨

拔馬平埔文物館

二、教育活動規畫：

(一)園區導覽

(二)海洋保育主題探索-鯤鯓的美麗與哀愁

(三)回饋分享

三、費用：詳如經費概算表。

**玖、課程表與課程特色：**

一、課程表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 節數 | 時間 | 主要活動 | 地點 |
| 1 | 09:30-10:00(13:30-14:00) | 園區導覽 | 臺南左鎮化石園區 |
| 2 | 10:00-11:00(14:00-15:00) | 主題探索 |
| 3 | 11:00-11:30(15:00-15:30) | 回饋分享 |

二、課程特色：

(一)園區導覽：透過導覽課程，配合教育部推動海洋教育之學習與推廣政策，提升校園海洋科普知識。

(二)主題探索：透過鯤鯓的美麗與哀愁探索，提升校園師生對海洋生物的認知，並了解生態保育的重要性。

(三)回饋分享:透過學習單填寫，激發學生學習動機與興趣、培養學生跨域思考的能力。

**拾、報名方式：**請填妥附件報名表後傳真報名，傳真後務必主動確認承辦單位是否確實收件，以利後續作業，本校將電話通知錄取。聯絡人：光榮實小教導處王建元主任、電話：06-5731658#602、網路電話：287010、傳真：06-5732327、E-mail：koala@tn.edu.tw。每校最高補助交通費7000元。

**拾壹、預期效益：**

一、提升校園海洋科普知識。

二、藉由主題與模型展示提供欣賞海洋生物化石之美。

三、喚醒學生生態保育意識，達到推廣自然生態教育之目標。

四、以臺南左鎮化石園區為起點，進行生物、地質、海洋跨領域思考與學習。

**附件：報名表**

臺南市109學年度推動海洋教育活動報名表

編號： （主辦單位填寫）

|  |  |
| --- | --- |
| 計畫名稱 | 在山中遇到古代海洋生物-談海洋保育與資源永續 |
| 申請學校 |  | 申請日期 |  |
| 聯絡人姓名 |  | 職稱 |  |
| 聯絡電話 |  | E-mail |  |
| 帶隊師長 |  | 職稱 |  |
| 聯絡電話 |  | E-mail |  |
| 參與年級 | □一年級 □二年級□三年級 □四年級□五年級 □六年級 | 參與人數 |  |
| 預估到校日期 | ＊臺南化石園區周二休館，當日請勿填寫。 |
| 備註 |  |

光榮實小傳真：06-5732327

傳真後請來電確認：06-5731658#602 教導處 王建元主任