計畫名稱	海洋與化石-探索神秘島嶼(小琉球)與左鎮化石園區學習之旅
申請學校	旗津區 旗津國民中學

## 計畫內容

### 一、依據:

- (一)108年教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育要點。
- (二)108年06月11日高市教中字第10833911000號。

## 二、目標:

- (一)藉由有系統的戶外教育素養課程,提升孩子基本能力,以及問題 解決能力。
- (二)透過體驗式探究活動,自組團隊,並自主學習討論設計,行程由 近而遠,逐步跨縣市並舉辦成果發表會。
- (三)在以實作的過程,針對物質與生命世界培養學生發現問題、認識問題、問題、問題解決,以及做出結論與表達溝通之能力。

# 三、背景分析

- (一)本校雖原為高雄市,地處交通不便。因家長社經地位不利,無暇顧及家庭教育,學生學習意願不佳,同學週末多需打零工貼補家用。學校多年來戶外教學流於形式且因經濟因素學生參與度不高,且無具戶外教育經驗教師指導帶領,導致同學參加戶外教育機會少。
- (二)本校於106學年度首度加入H.O.P.E.創藝力戶外教育聯盟,藉由參與教師研習及網路社群,與聯盟伙伴學校交流,相互支援。 H.O.P.E. 意涵為幸福感Happiness、戶外Outdoors、實務性知識Practicality knowledge、體驗的Experiential contexts,意即「透過戶外實務性知識體驗,產生幸福感」。
- (三)今年持續招募本校學生加入創藝力戶外教育團隊,期待藉由此團體力量,除了能提升戶外教育教師專業知能外,更能給予學生「自主學習、增能賦權」的能力,激發教師與學生之學習潛能,提升學習態度,創造旗津國中師生不一樣的學習氛圍。本校創藝力團隊學生參加高雄市科展榮獲生物組及地科組第三名及鄉土教材獎,學生收穫良多也明顯感受到孩子各方面的進步,包含規劃活動與表達能力的提升。

- (四)因為本校以海洋教育為校本課程,學生在做完有關旗津突堤為沙灘帶來的變化的科展研究後,想要向外了解其他地區有關這方面的特色,甚至更廣。這項去小琉球增廣見聞的計畫,主要行程是由學生自主規劃的,所以學生除了可以在這項活動中學習到小琉球地理、生態與人文的知識外,還可以學習到如何規劃行程與緊急事件處理的能力,這是平常在學校學不太到的技能。
- (五)左鎮化石園區的學習之旅除結合及延續課本內的知識及提供比課本 更深入的資訊,如:生命演化(配合國中生物)、海洋生物與靈長類(配 合國小自然)之外,也藉由動手挖化石及辨別化石種類,引發學生對 科學的興趣,進而發展觀察、探究、提出問題而獨立思考的能力。

### 四、辦理時間:

- (一)探索神秘島嶼(小琉球):108年12月~109年2月
- (二)左鎮化石園區學習之旅:109年2月~109年4月

## 五、實施對象及參與人數:

(一)實施對象:旗津國中創藝力團隊學生及家長或對此學習活動有興趣之 旗津國中學生。

## (二)參與人數:

- 1.(小琉球):創藝力學生10人及2位師長
- 2. (左鎮化石館): 創藝力學生10人及2位師長及對活動有興趣報名之學生20位,共30位學生。

# 六、活動人員規畫:

(一)探索神秘島嶼(小琉球):

職稱	工作分配
總負責人	
教務主任蔡佳靜及總務主	綜理督導各項學習活動事宜
任廖芷稜(帶隊老師)	
公關組	執行參加學員及師長之報到工作
學生:銘佑	
學習活動組	1. 學習活動之規劃及執行包含雨天
學生:芷呈、欣諭、彥汝	備案
	2. 維護學習地區環境整潔及督導學
	習活動秩序
	3. 處理偶發狀況

生活輔導組	1. 訂定公布活動公約
學生:奕德	2. 飲用水、膳食午餐之廚餘分類回
	收
	3. 學生安全注意事項
總務組	1. 經費收支核銷
學生:揚明	2. 稽核經費使用
攝影組	1.活動過程錄影或拍照
學生:銘佑、奕徳、家長協	2. 資料上傳雲端供學習參考
助	

# (二)左鎮化石園區學習之旅:

- 1. 隊長兩位:負責管理秩序及掌管小隊活動流程
- 2. 主要負責人一位:管理兩個小隊全面資訊,負責管理午餐及因應突發 狀況
- 3. 紀錄人員:紀錄兩隊活動積極度及拍照記錄並回報
- 4. 带隊老師:確保安全
- 5. 導覽員:幫助解說館內器物歷史故事及重要性
- 七、活動內容: (教學活動設計:路線規劃、教材規畫及其他.....等。)
  - (一)探索神秘島嶼(小琉球):

# 1. 路線規劃

- (1)第一天:從西子灣捷運站搭捷運到小港捷運站後,接下來搭乘客運到屏東東港並步行到東港碼頭,然後搭船至小琉球。到達住宿地點後,租單車沿著小琉球的環島公路從住宿地點騎到附近有計畫要去探索的地點觀察探索並找店家吃晚餐,最後到住宿地點附近的潮間帶進行夜間觀察。
- (2)第二天:一早吃完早餐後,利用單車把剩下的有計畫要去的地 點觀察探索,甚至還有浮潛與空拍,吃完午餐後,以跟前一天 同樣的路線回到高雄。
- 2. 教材規劃:利用空拍機在大福漁港港堤外地消波塊進行空拍並加以分析;第二天到花瓶石附近的珊瑚礁海域進行浮潛並觀察海膽;先利用空拍機將石灰岩洞地形記錄下來,並步行進入石灰岩洞裡進行更近距離的觀察;到衫福生態廊道附近的舊砲陣地找尋當時留下來的歷史痕跡;到中澳沙灘的潮間帶觀察生物。

## (二) 左鎮化石園區學習之旅:

1. 活動流程表:

-	7,0 11.1		
時間	地點	活動	備註
7:30~8:00	旗津國中大門口	集合	
8:00~9:10	左鎮化石園區	出發至目的地	
9:30~12:30	自然史教育館	1. 地層觀察	園區內展館
		2. 動手體驗化石形成	
		3. 中生代到新生代的世界	
		4. 恐龍與長毛象的滅絕危機	
	故事館	1. 西拉雅族人的生活痕跡	
		2. 化石爺爺說故事	
	生命演化館	1. 史前人類的蓬勃發展	
		2. 見證地球生命演化之繁榮	
		與衰落	
	化石館	1. AR 實境互動沙盤	
		2. 深入動物世界	
	探索館	1. 近窺化石處理	
		2. 一窺大象骨姿	
12:30~13:00	遊覽車內	休息、午餐(餐盒)	園區範圍內,禁
			止飲食
13:00~15:00	四草大橋下菜寮溪支流	動手挖化石	
15:00~16:30	旗津國中大門口	回程、家長接送	到達時間會因塞
			車等原因延後,
			屆時由主辦方通
			知家長

## 2. 活動其餘詳細規劃

- (1)將學生30人分成2組,一組15人,由2個隊長帶隊。
- (2)主要負責人:蔡彥汝;紀錄組:陳揚明
- (3)攜帶物品: 背包、水壺、外套、雨具、紙筆、個人用品(如:藥物…. 等)、行動設備(如:手機、相機……等)
- 3. 教材規劃:由化石專家王良傑教師提供自製講義與學生去化石園區場勘後設計之學習單。

八、經費概算:詳經費概算表

備註:1、請優先補助清寒學生並將名冊列入計畫中。

2、請各校檢附優質校外教學活動檢核表乙份。

一、 透過H. O. P. E. 創藝力戶外教育聯盟,與夥伴學校教學相長,增進教師之戶外教育理論和技能。

- 二、藉由校內增能課程,培養學生基礎技能,增進戶外活動環境適應力、問題解決能力。
- 三、 培養學生自主規劃學習主題、踏查行程,養成主動探究的學習習慣。
- 四、 透過自主式團隊活動,提升領導才能、創造力及情意發展 相關能力。
- 五、學習到小琉球地理、生態與人文的知識外,還可以讓學生 學習到如何規劃行程與緊急事件處理的能力

# 經費概算 (請自行增刪經費表格)

,13						
目次	項目	單價	單位	數量	小計	備註
1	家境清寒學生參 加費用	0	人	5	0	檢附名冊(必備)
2	遴聘師資鐘點費	2000	時	6	12000	1. 小琉球潮間帶夜間觀察講解(王世杰老師)2小時 2. 小琉球浮潛教學講師2小時 3. 動手挖化石講師 (王良傑老師)2小時
3	交通費	400	人	40	16000	
4	材料費	400	輛	10	4000	此為小球球單車租借費用
5	門票	70	張	32	2240	左鎮化石館門票
	門票	360	張	10	3600	含烏鬼洞、美人洞與山豬溝票價
6	膳費	70	份	82	5740	每人80元為限 1.小琉球兩天一夜共四餐 12人*4=48 2.左鎮化石館午餐估34份 共82份
7	學生保險	10	人	40	400	教師(相關公務人員)保險費請自 行負擔(不列入經費概算中) 1. 小琉球10位學生 2. 化石館30位學生
8	其他	600	人	10	6000	小琉球浮潛費用10位學生
	其他	900	人	10	9000	小琉球住宿費用
9	雜支	1020	式	1	1020	總經費10%以內
	新台幣 <u>60000</u> 元整 總 計 申請教育部獲教育局補助 <u>60000</u> 元整,本校自籌 <u>0</u> 元 整。					

承辦人:        主任:         主計:       校長:
---------------------------------------

- 二。藉由校內增能課程,培養學生基礎技能,增進戶外活動環境適應力、問題解決能力。
- 三、 培養學生自主規劃學習主題、踏查行程,養成主動探究的 學習習慣。
- 四、 透過自主式團隊活動,提升領導才能、創造力及情意發展 相關能力。
- 五、學習到小琉球地理、生態與人文的知識外,還可以讓學生 學習到如何規劃行程與緊急事件處理的能力

### 經費概算 (請自行增刪經費表格)

目次	項目	單價	單位	數量	小計	備註
1	家境清寒學生參 加費用	0	人	5	0	檢附名冊(必備)
2	遴聘師資鐘點費	2000	時	6	12000	1. 小琉球潮間帶夜間觀察講解(王世杰老師)2小時 2. 小琉球浮潛教學講師2小時 3. 動手挖化石講師 (王良傑老師)2小時
3	交通費	400	人	40	16000	
4	材料費	400	輛	10	4000	此為小球球單車租借費用
5	門票	70	張	32	2240	左鎮化石館門票
	門票	360	張	10	3600	含鳥鬼洞、美人洞與山豬溝票價
6	膳費	70	份	82	5740	每人80元為限 1.小琉球兩天一夜共四餐 12人*4=48 2.左鎮化石館午餐估34份 共82份
7	學生保險	10	人	40	400	教師(相關公務人員)保險費請自 行負擔(不列入經費概算中) 1. 小琉球10位學生 2. 化石館30位學生
8	其他	600	人	10	6000	小琉球浮潛費用10位學生
	其他	900	人	10	9000	小琉球住宿費用
9	雜支	1020	式	1	1020	總經費10%以內
	總計	新台幣 申請教 整。	60000 育部獲教	元· 育局補助		_元整,本校自籌0元

承辦人:

主任:

主計:

校長

教師兼吳宇心

教師兼蔡佳靜

是"在王秀惠

高雄市立旅津張振義