

106 學年度教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育計畫

學校實施戶外教育成果報告

指導單位：教育部國民及學前教育署

主辦單位：高雄市政府

承辦單位：高雄市阿蓮區中路國民小學

活動方式：環境、科學探索趣(高雄市國立科學工藝博物館巡禮)

活動日期：106 年 10 月 17 日(二)

成果報告內容

(壹)前言

(貳)量之分析

(參)質之分析

(肆)活動照片

壹、前言

活動目標：

- (1) 透過校外實際參觀、操作、紀錄等活動，讓學生能由實際的體驗，印證教科書內的知識與生活的結合，並拓展學生學習領域，提昇學習興趣並增加學習成效。
- (2) 結合環境教育、能源教育、氣候變遷、風災重建展示館等議題，透過實際參觀體驗，提升師生環境保育、歷史人文與自然生態資源等知識素養。

貳、量之分析

時間	活動場次	對象	人數	教材研發件數	備註
106年10月17日(二)	1	教職員工及學生	176	0	

參、質之分析

(一)課程內涵與成效

一、學習場地從教室內走出教室外

「學習沒有永遠的教室」，所以讀萬卷書，還需行萬里路來使學生將知識轉變成智慧。所以，我們帶著學生走出校園，走訪高雄最具產業特色--有口皆碑的高雄科學工藝博物館，藉由館內展示各項科技主題，引介重要科技之發展及其對人類生活的影響，讓孩子們體驗社會科技的脈動、省思人與環境的相處！

二、將書本知識帶入體會實踐，進而愛護環境

環境教育一直為學校教育的主軸之一，在校內學生學習「人與生態」、「節能省電」、「地球資源」、「綠建築」等相關環境議題，並有各科教材——從人文學科、自然學科及藝文學科等共同建構全人教育。透過這些課程逐步奠定學生關懷自然、珍惜人類文明成果的知識基礎，我們希望孩子透過這樣的旅程，能更了解這個世界，更愛護自己的鄉土，我們相信每一次的「出走」，孩子們的視野都不一樣。

三、教學設計分二大主軸：

1. 生活與環境—參觀體驗「防疫戰鬥營」、「莫拉克風災重建展示館」。
2. 生活與科技—「科學教室 DIY」、「常設展示廳參觀體驗」。

四、活動實施歷程

時間	活動內容	活動照片	講師
07:50-09:00	<p>集合整隊(班級) 行前說明及叮嚀事項 遊覽車安全逃生演練 一樓大廳報到</p>		學輔導處、導師
09:00~10:00	<p>科教動手做活動(科學教室):提供學生另類學習方式,以動手操弄的實驗為主,引導觀眾探索科學、體驗科學,培養觀眾欣賞科學之美,體驗追根究柢的樂趣。</p>		館場 講師、各班導師
10:00~11:00	<p>4F 防疫戰鬥營:帶領學生化身防疫戰士,跟著三位來自黑歐斯王國的虛擬使者,學習防治知識以消滅各種傳染病。瞭解平時要養成良好衛生習慣。</p>		各班導師

<p>11:00~12:00</p>	<p>各項設施體驗活動：帶領學生體驗各項設施，藉由活潑的互動，寓教於樂，瞭解生活中的科學。</p>		<p>學輔處、導師</p>
<p>12:00~12:50</p>	<p>5F 團體用餐區：寬闊舒適的用餐區，提供師生一個休憩空間。</p>		<p>各班導師</p>
<p>13:00~14:00</p>	<p>6F 莫拉克風災重建展示館：館展場內以沉浸式的土石流劇場讓觀眾身歷其境回到發生的那一天，再帶領學生瞭解災難的救援及撫慰、重建工程，及其中所發生的點滴故事。</p>		<p>各班導師</p>
<p>14:00~15:00</p>	<p>常設展示廳參觀</p>		<p>各班導師</p>

15:00-16:00	集合合照、回程		學 輔 處、導 師
-------------	---------	---	-----------------

(二)過程檢討

一、讓學習更具深度意義

科工館裡的設施有互動式及靜態式，然而，學生偏好互動式的學習方式，儘管導師認真帶領學生參觀講解，一來對場館的設施內容認知有限，二來當天參訪人員眾多，難以預約場內導覽人員，除了對內容缺乏詳細的了解，讓導師感到教學困難外，學生對於講解式的教學方式也較顯得興致缺缺。因此，將學習的場域學習內容做適當的了解及規劃，將有助於提升學生的學習興趣。

二、增進學生團隊合作的精神及生活教育的實踐

美國近代大教育家杜威博士曾說：「生活即教育」。生活與教育實為一體之兩面，二者是一而二，二而一的，是不可分離的。一切的教育均應落實在生活上才有意義，否則均將成為浮言空談，不具意義。而戶外教育提供了學生實踐的機會，從做中學，實踐、體驗、省思中學習，學校在教、學、做合一的教學方式中，也就是認知的教學、行動的實踐和感情的陶冶，也能從戶外教育中發覺生活教育不足的部分。

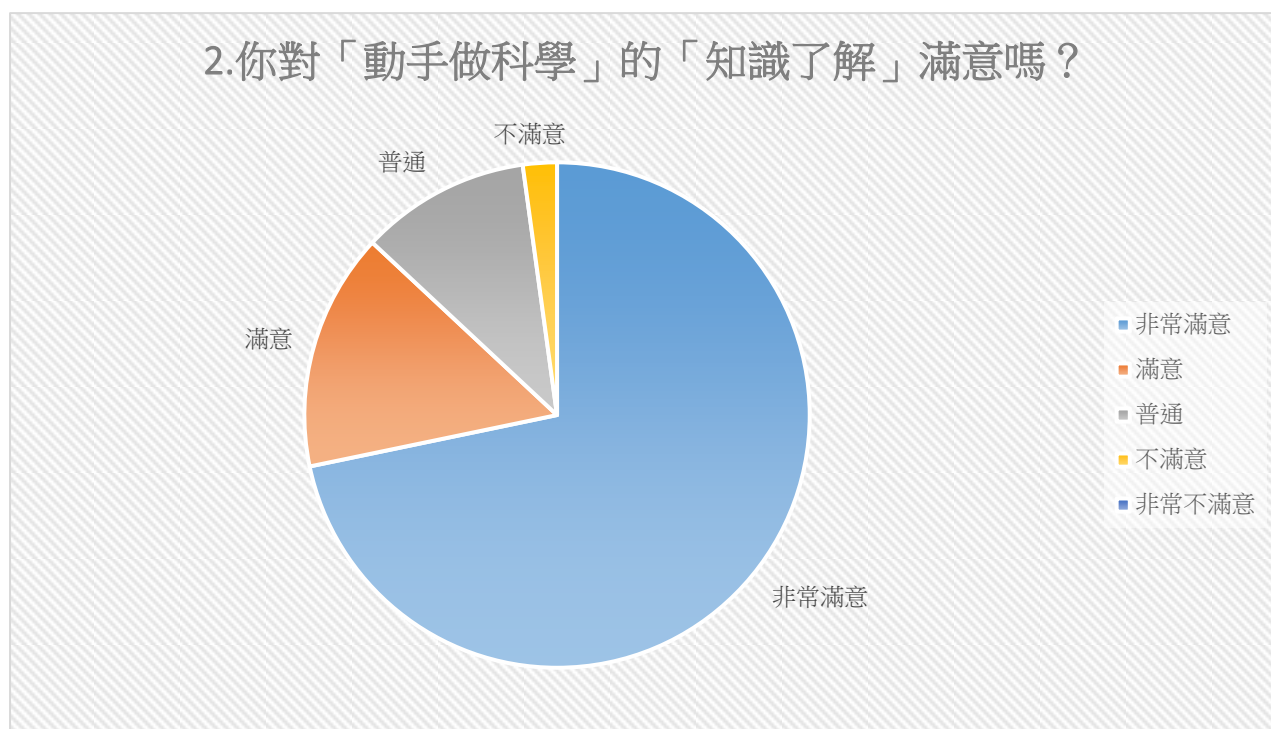
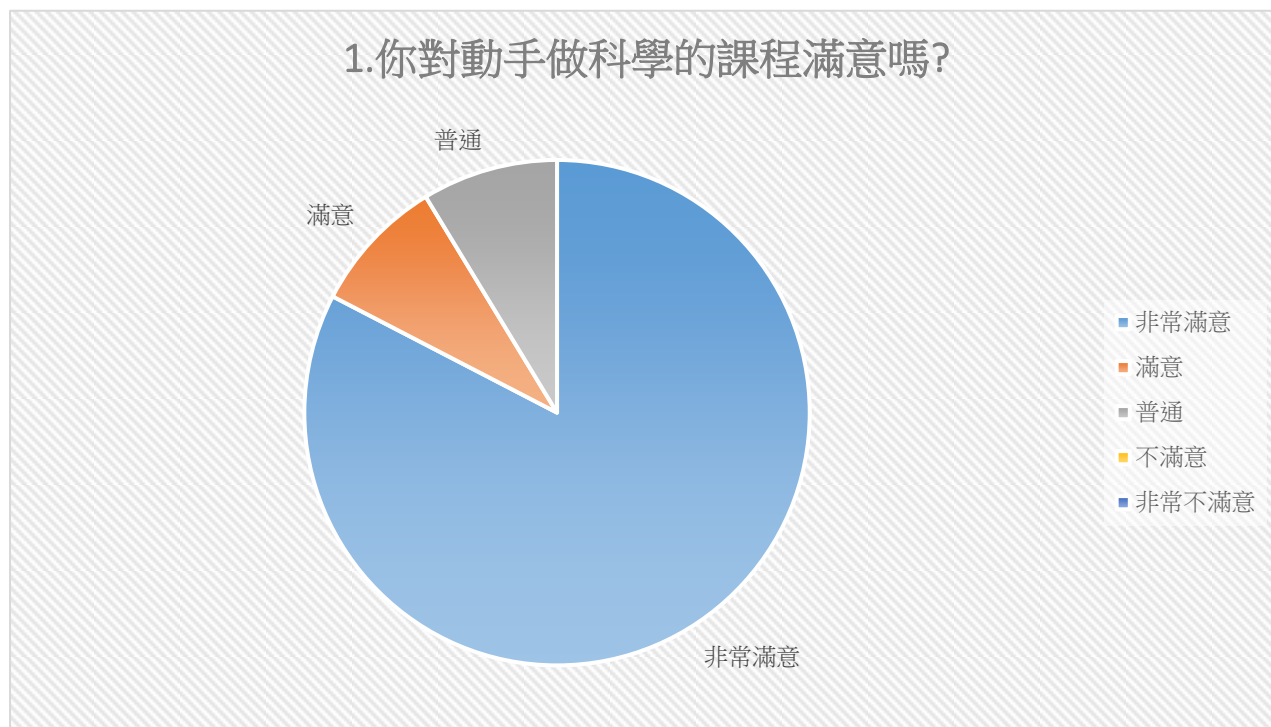
(三)問題解決策略

戶外教育有許多必須學習的議題，學生學習的主動性影響學習成效甚鉅，因此，我們必須從多方面供孩子自主學習的管道，並檢核學生的學習成效。常見的學習單是顯而易見的成效檢測，除此之外，從過程檢討發現的問題來看，為了使學生能更加的專注投入的聽講、行動的團隊性、品行的表現等，均是教師須隨行指導與鼓勵的重點。因此，學生回校後，教師就學生的整體表現，與學生進行討論。為了讓學生能達到學習的效果，教師則要於行前詳細瞭解戶外教育的學習目標與行程資訊，事前規劃適當的教學活動及方式。

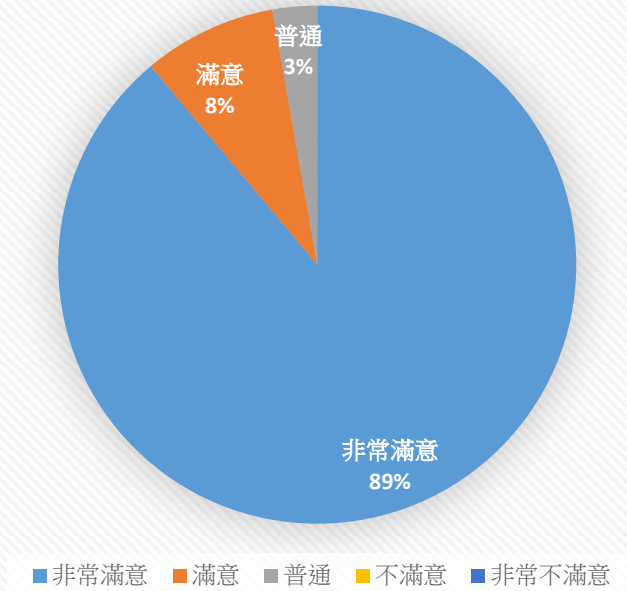
(四)成員滿意調查方式(問卷樣本見附件一、二、三)

參加學生 161 人，抽樣人數低、中、高年級各一班，計 62 人，

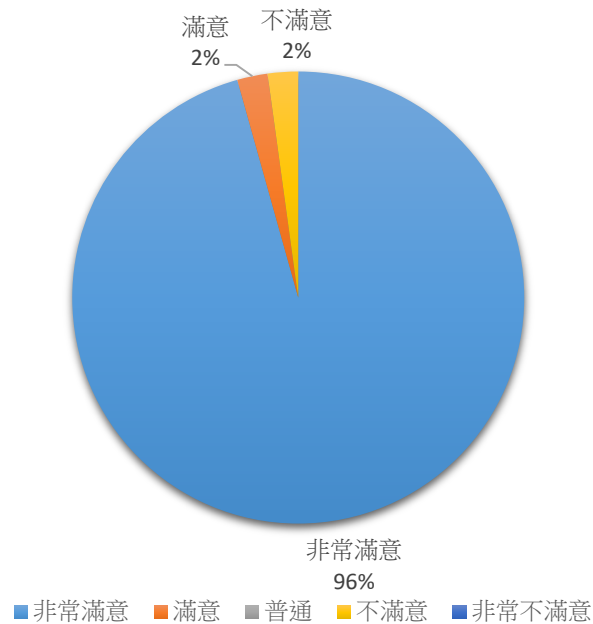
滿意度調查結果如下：



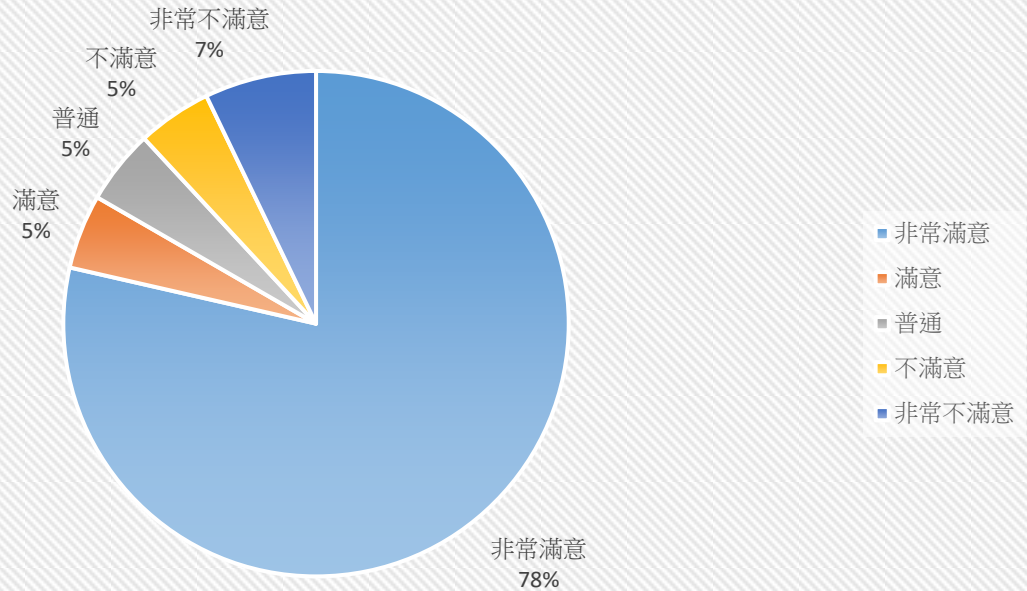
3.你對「體驗活動」的內容滿意嗎？



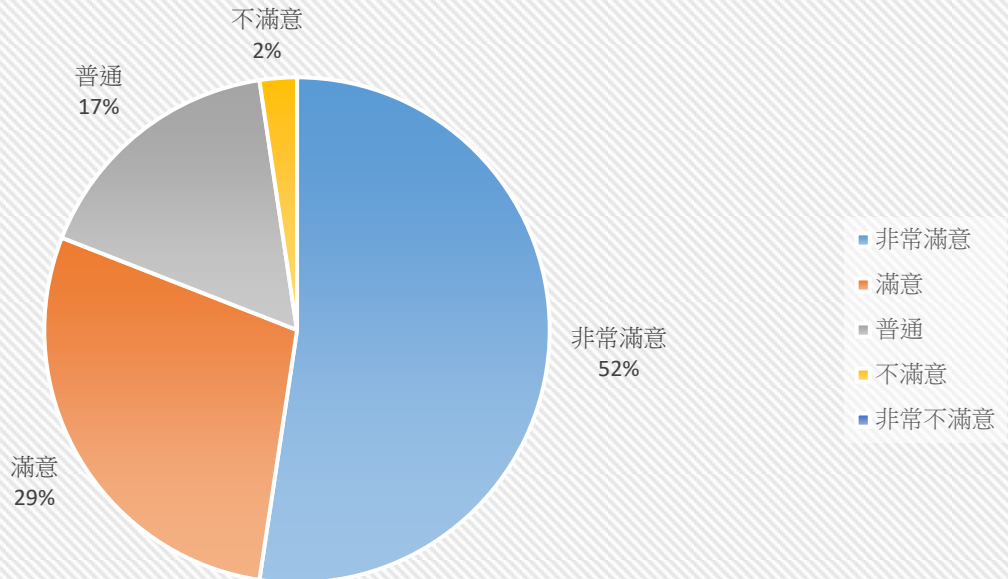
4.你對「防疫戰鬥營」的內容滿意嗎？



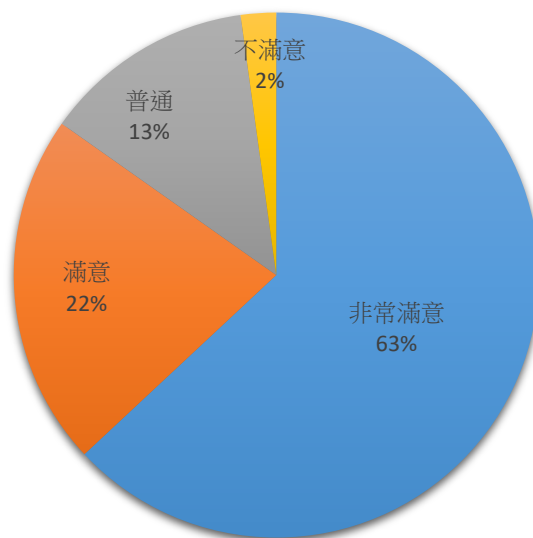
5.你對「莫拉克風災重建展示館」的內容滿意嗎？



6.本活動能增進你對生活科技的認識。



7.本活動能增進你對環境的愛護。



■ 非常滿意 ■ 滿意 ■ 普通 ■ 不滿意 ■ 非常不滿意

肆、活動照片



行前說明：班級導師在學校說明在外的注意事項—2017年10月17日，
天氣：雖然天氣有點熱，但心情非常開心！



到達目的地-國立工藝科學博物館



在科學教室裡動手做科學(低年級)



在科學教室裡動手做科學(中年級)



在科學教室裡動手做科學(高年級)



前往防疫戰鬥營瞭解及病和環境的關係，並知道如何去預防疾病的發生！



同學專心聽導覽人員解說



在防疫戰鬥營裡藉由遊戲學會如何預防疾病，同學玩得不亦樂乎(一)。



在防疫戰鬥營裡藉由遊戲學會如何預防疾病，同學玩得不亦樂乎(二)。



在防疫戰鬥營裡藉由遊戲學會如何預防疾病，同學玩得不亦樂乎(三)。



玩樂了一個上午，好累呀！趕快來補充營養！



來到莫拉克風災重建展示館，學生正在專注的查看模型，瞭解土石流的地形。



老師帶著班級學生說明颱風的形成與造成的影響。



導師在莫拉克風災重建展示館入口講解莫拉克風災的歷史簡介。



莫拉克風災重建展示館內的電影劇場，讓學生驚呼連連。

承辦人

單位主管

校長

高雄市中路國民小學 106 年度戶外教育~科學探索趣

學生滿意度調查表

一、基本資料：	
學生班級： 年 班	填寫日期：106 年 月 日
二、滿意度調查：	
1.你對「光影玩遊戲」的課程滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
2.你對「光影玩遊戲」的「知識了解」滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
3.你對「體驗活動」的內容滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
4.你對「防疫戰鬥營」的內容滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
5.你對「莫拉克風災重建展示館」的內容滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
6.本活動能增進你對生活科技的認識。	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
7.本活動能增進你對環境的愛護。	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意

~非常感謝您寶貴的意見！~

高雄市中路國民小學 106 年度戶外教育~科學探索趣

學生滿意度調查表

一、基本資料：	
學生班級： 年 班	填寫日期：106 年 月 日
二、滿意度調查：	
1.你對「鳴響飛輪」的課程滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
2.你對「鳴響飛輪」的「知識了解」滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
3.你對「體驗活動」的內容滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
4.你對「防疫戰鬥營」的內容滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
5.你對「莫拉克風災重建展示館」的內容滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
6.本活動能增進你對生活科技的認識。	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
7.本活動能增進你對環境的愛護。	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意

三、開放性問題：

1.本活動讓你最感興趣的是：

2.本活動讓你最有收穫的是：

3.你認為本活動可以再增加的是：

4.你希望下次辦理戶外教育的地點是：

5.其他意見與建議：

~非常感謝您寶貴的意見！~

高雄市中路國民小學 106 年度戶外教育~科學探索趣

學生滿意度調查表

一、基本資料：	
學生班級： 年 班	填寫日期：106 年 月 日
二、滿意度調查：	
1.你對「來電真好」的課程滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
2.你對「來電真好」的「知識了解」滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
3.你對「體驗活動」的內容滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
4.你對「防疫戰鬥營」的內容滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
5.你對「莫拉克風災重建展示館」的內容滿意嗎？	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
6.本活動能增進你對生活科技的認識。	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意
7.本活動能增進你對環境的愛護。	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意

三、開放性問題：

1.本活動讓你最感興趣的是：

2.本活動讓你最有收穫的是：

3.你認為本活動可以再增加的是：

4.你希望下次辦理戶外教育的地點是：

5.其他意見與建議：

~非常感謝您寶貴的意見！~