

子計畫 2-3：學校辦理戶外教育自主學習課程

執行單位	南投縣竹山鎮瑞竹國民小學
計畫聯絡人聯絡資訊	姓名：沈承翰 職稱：訓導組長 電話：(049) 2711024#113 手機：0935687438 E-mail：ucctom1@gmail.com
計畫名稱	鹿港王功走讀趣
一、課程實施資訊	
(一) 結合課程屬性	☒ 部定課程 ☐ 校訂課程
(二) 課程實施地點	☒ 跨縣市， <u>彰化縣</u> 地點：鹿港鎮、王功漁港 ☒ 在地跨區域學習 地點： <u>竹山鎮下坪</u> 自然教育園區 是否有住宿， ☒ 有住宿 ☐ 未住宿
(三) 課程實施單位	☐ 班級 ☐ 班群 ☐ 學年 ☒ 跨年級
(四) 課程實施類型	☒ 生態環境 ☒ 人文歷史 ☐ 山野探索 ☐ 休閒遊憩 ☐ 社區走讀 ☒ 場館參訪 ☐ 職涯教育 ☒ 水域活動

二、戶外教育自主學習課程規劃	
(一)學習目標	1. 透過環境教育學習單認識故鄉生態園區的熱帶植物。 2. 走出課本，親自體驗有近 400 年歷史的沿海城鎮-「<u>鹿港古鎮</u>」風情，比較學生所處的家鄉產業及生活方式之異同。 3. 走訪<u>龍山寺</u>及<u>鹿港民俗文物館</u>，透過深度旅遊學習<u>清領時期台灣中部第一大商港</u>的興衰演變。 4. 藉由海洋教育，孩子們有機會看到課本上的沿海樣貌，體驗「靠海吃海」的漁家生活。
(二)戶外教育自主學習課程設計	課前討論： 1. 我們身處在副熱帶地區，但是自然課本提到的熱帶植物竟然在我們<u>竹山鎮</u>就找得到，到<u>下坪</u>自然教育園區去揭開它的神秘面紗吧！ 2. 國語課本<u>回到鹿港</u>課文及<u>鹿港風光</u>詩歌中，提到的<u>龍山寺</u>和<u>天后宮</u>精美的雕工，真實樣貌到底為何？<u>九曲巷</u>和<u>十宜樓</u>的特色建築，先民為什麼要做這樣的建築風格？傳統美食<u>牛舌餅</u>和<u>鳳眼糕</u>的滋味，又是怎麼樣的舌尖美味？ 3. 社會課本提到「<u>一府二鹿三艋舺</u>」是<u>清領時期台灣</u>三大商港，並指出<u>漢人</u>往北開墾的過程。為什麼兩百多年前往來大陸本土的中部第一大港會沒落，改由南邊的<u>王功港</u>取代？近四百年歷史的一級古蹟<u>鹿港天后宮</u>，由<u>靖海將軍施琅</u>族姪<u>施士榜</u>擴建，讓我們到現場體驗天后宮建築之美及瞭解

二、戶外教育自主學習課程規劃

「黑面媽」的由來。

*延伸學習：施公還修築了中部第一大圳八堡圳灌米育糧，為什麼源頭二水鄉有林先生廟？二水跑水節是為了甚麼而舉辦？

4. 社會課本提及的史前金屬器時期，北部十三行文化及中部大邱園文化有玻璃珠交易，為什麼五彩繽紛的玻璃會取代了傳統的玉器？玻璃珠都是島外傳入的嗎？玻璃珠在原住民族中代表了什麼意義？一起到台灣玻璃館學習吧！

5. 自然課談到的潮間帶有招潮蟹、寄居蟹及彈塗魚，為什麼海邊有潮間帶？潮間帶到底是什麼意思？潮間帶為什麼有豐富的生態？讓我們到王功漁港「摸蛤兼洗褲」、進行「人蟹捉迷藏大戰」，透過有趣的體驗過程找答案去。

課中學習：

<第一日>

1. 跟著夥伴們到下坪自然教育園區享受森林芬多精，聽完老師的解說後，以小組為單位探索，拿出手冊完成熱帶植物學習單(自主學習課程)。

2. 藉由龍山寺導覽，瞭解渡過黑水溝的先民，如何在艱困的開墾環境中，祈求神明保佑航海平安，遙向家鄉寄託思念之情；並經由導覽解說，欣賞台灣傳統廟宇建築藝術之美。以小組為單位探索，完成手冊的黑水溝學習單(自主學習課程)。

3. 由家族小組行動，經由鹿港老街巡禮，透過定向遊戲，以小組為單位(自主學習課程)，拿出平板與鹿港風光詩歌中的各項景點與美食拍照，並完成指定任務。

4. 藉由鹿港民俗文物館導覽，瞭解鹿港古鎮的風華及興衰史，期能激發學生體會對於傳統歷史文物保存的重要性，「吃果子拜樹頭、吃米飯敬田頭」的感恩大地賜與及緬懷先民情懷。以小組為單位探索，完成感恩緬懷學習單(自主學習課程)。

5. 夜宿鹿港天后宮香客大樓，結合家族指導老師的數位化學習課程，認識閩南族群對於媽祖海洋信仰的歷史故事，欣賞台灣傳統廟宇建築格局與雕刻、彩繪藝術之美。

<第二日>

6. 台灣玻璃館玻璃工藝解說，位於鹿港天后宮附近的台灣玻璃工藝館外觀有大船入港意象，透過參觀館內寓教於樂的玻璃文化傳承及現代化設計，讓學生體驗玻璃藝術之美，並學習玻璃珠在兩千年前金屬器時期所代表的貿易意義；透過參觀全台僅有的玻璃媽祖廟，打破廟宇給人的莊嚴肅穆感，取而代之的是閩南媽祖海神文化信仰的現代時髦感。以小組為單位探索，完成玻璃工藝學習單(自主學習課程)。

二、戶外教育自主學習課程規劃				
		7. 透過 <u>王功</u> 產業的生態解說，學習潮間帶的知識，搭乘蚵車出遊、觀賞外海珍珠蚵田風光，並透過搜尋沙蟹、彈塗魚及採集蛤蜊的生態體驗課程，瞭解沿海生態的大自然奧秘(自主學習課程)。		
		課後反思： 1.安排週四閱讀分享時間，進行全校師生心得分享。 2.於上棟影音區播放學習歷程，展示學生學習成果。 3.針對戶外教育計畫、影像紀錄、學生學習紀錄等資料，進行活動檢討會議，針對活動規畫、活動過程進行檢核修正。		
(三)	評量機制	1. 情意評量（活動中的參與程度）。 2. 紙筆評量（完成學習手冊上所附的學習單）。 3. 口語評量（週四閱讀分享時間進行全校心得分享）。		
(四)	風險評估與安全管理機制	<活動前> 1. 進行學生行前安全教育。 2. 進行教師行前工作分配會議。 3. 學生攜帶個人藥品、護理師及教師攜帶輕便急救包。 4. 學生分組活動，各組配置 2 位老師協助督導。		
		<活動日> 5. 校長綜理戶外教育行程督導；教導主任指導活動學習及留意活動安全；訓導組長控制活動流程及掌握學生行蹤；教學組長掌握學生學習課程；教師攜帶手機並在社群軟體進行回報、指導各家族活動學習及留意活動安全。		
		6. 學校留守一名同仁，透過社群軟體及與承辦人保持電話聯繫，充分了解師生戶外教育行程，以便做好參訪師生、家長及縣府之間的機動聯繫。		
		7. 緊急醫療院所：		
		名稱	住址	電話
		鹿港基督教醫院	彰化縣鹿港鎮中正路 480 號	04-7779595
	彰濱秀傳醫院	彰化縣鹿港鎮鹿工路 6 號	04-7813888	
	二林基督教醫院	彰化縣二林鎮大成路一段 558 號	04-8965155	
五、預期效益				
執行項目	量化成效	填列說明		
(一)參與人次	1. 參與學生數 <u>12</u> 人 2. 參與教師數 <u>6</u> 人 3. 參與家長數 <u>2</u> 人	1. 本次課程預計參與學生為一~二年級學生共 12 人，教師及行政人員共 6 人，2 名隨行家長志工陪同。 2. 進行分組，每組配置 1~2 名教師，必要時搭配 1 位家長志工，由訓導組長負責行程聯繫統籌。		

(二)外部協作師資	1. 共 4 位協作師資 2. 協作師資屬性 ☒ 專業課程需求 4 位 ☐ 安全風險管理需求 _____ 位 ☐ 其他 _____ 需求， _____ 位	1. 鹿港高中學生協助進行 <u>鹿港龍山寺</u> 自主學習課程。 2. 鹿港高中學生協助進行民俗文物館自主學習課程。 3. 台灣玻璃工藝館員協助進行玻璃工藝品自主學習課程。 4. 王功產業觀光發展協會協助進行生態之旅自主學習課程。		
六、 附件	1. 南投縣瑞竹國小 109 年度科教館「『愛』迪生出發」公益學習活動實施計劃 2. 南投縣瑞竹國小 109 學年度下學期自然科學博物館參訪學習活動實施計劃 3. 1091110 科教館學生簡報_學習手冊 4. 1100409 科博館學生簡報_學習手冊			
七、 經費概算表(詳見申請表)				
八、 計畫注意事項				
(一)申請條件與程序	1. 國立學校附設國民中小學視需要自行向本署申請。 2. 國民中小學階段參與學生數以 30 人為原則，每校最多補助四案，由學校彙整後統一送出。			
(二)撰寫重點及方向	1. 請以師生為主體共同規劃課程，適時引入家長志工資源，以規劃（跨縣市或同縣市跨越不同行政區）2 日以上之跨區域住宿型戶外教育自主學習課程為原則。 2. 計畫相關名詞說明： (1)自主學習：廣義之自主學習意即屬部定課程之延伸或校訂課程之範疇，並貫穿學生學習歷程，而非侷限於名稱為自主學習之選修課程。 (2)跨區域：學校進行跨縣市戶外教育課程教學。若該縣市區域遼闊，學校可規劃於在地縣市進行跨行政區域之戶外教育課程教學。 (3)住宿型：需為 2 日或以上包含住宿之連續教學之課程實施方案。 3. 應闡明促進學生「自主學習」之策略與方法。 4. 風險評估與安全管理機制之具體規劃。			
(三)經費編列原則	1. 補助申辦學校之經費，得依序用於下列項目：家境清寒學生參加費用、代課（鐘點）費、講座鐘點費、遴聘師資鐘點費、印刷費、交通費、場地費、住宿費、保險費、材料費、門票、膳費及其他必要之費用。			
(四)配合辦理事項	1. 應安排與會師生參與安全風險管理研習或相關課程。 2. 應結合學校本位課程發展課程示例。 3. 外部協作師資之定義：邀請具有戶外教育實務經驗與技能的專業人員協助教學，促使學生在進行戶外教育過程深化知識及技能讓戶外教育實施過程更佳完善。			

教育部國民及學前教育署 申請表
補助計畫項目經費 ☐核定表

申請單位：瑞竹國小		計畫名稱：鹿港王功走讀趣					
計畫期程：110 年 9 月 1 日至 111 年 6 月 30 日(核定應結報日期：111 年 7 月 30 日前)							
計畫經費總額：29000 元，向國教署申請補助金額： 29000 元，自籌款： 0 元							
擬向其他機關與民間團體申請補助： ☐ 無 ☐ 有 (請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額) 國教署： 元，補助項目及金額： XXXX 部： 元，補助項目及金額：							
經 費 項 目		計 畫 經 費 明 細				國教署核定情形 (申請單位請勿填寫)	
		單價(元)	數量	總價(元)	說 明	計畫金額(元)	補助金額(元)
	膳費	80	80	6400	4 餐*20 親師生		
	交通費	10000	1	10000			
	住宿費	400	20	8000	20 親師 生		
	保險費	25	40	1000	2 天*20 親師生		
	材料費	150	20	3000	王功潮 間帶探 索體驗 費		
	雜支	600	1	600			
	小 計			29000	以上各 項目得 勻支使 用		
合 計				29000			國教署核定補助 元
承辦 單位		主(會)計 單位		機關學校首長 或團體負責人		國教署 承辦人 國教署 組室主管	
							

備註：

1.同一計畫向本署及其他機關申請補助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本署及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本署應撤銷該補助案件，並收回已撥付款項。

2.補助計畫除依本要點第4點規定之情形外，以不補助人事費、內部場地使用費及行政管理費為原則。

3.申請補助經費，其計畫執行涉及需依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第62條之1及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關（國教署）名稱，並不得以置入性行銷方式進行。

補助方式：

☐全額補助

☐部分補助

(指定項目補助☐是☐否)

【補助比率 %】

餘款繳回方式：

☐繳回

☐按補助比率繳回

☐執行率未達____%，按補助比率繳回

☐賸餘款達____萬元以上，按補助比率繳回

☐未執行項目之經費，應按補助比率繳回。

☐不繳回（請敘明依據）

未執行項目之經費，應按補助比率繳回。

南投縣瑞竹國小 109 學年度戶外教學科教館參訪實施計劃

一、緣起：

- (一) 擴展學生學習視野，增進學習知能。
- (二) 善用社教機構資源，擴展學習領域。
- (三) 培養師生多元知能，提升學習成效。

二、依據：

- (一) 本校校務計劃辦理。
- (二) 104.9.25 國民中小學辦理戶外教育實施原則

三、承辦：教導處、訓導組。

四、辦理日期：109 年 11 月 10 日（二）～11 月 11 日（三），計二天一夜。

五、地點：詳如附件『戶外教育參訪行程表』。

六、參加人員：教師 13 人(5 男，8 女)、學生 24 人(11 男，13 女)，共 37 人。

七、任務分工：學生分配任務，由老師協同輔導。

項目	負責人	內容	協同人員	備註(電話)
領隊	施俊吉校長	行程督導。		0912-356364
管理	陳志平主任	行程安排、協調、聯絡，經費管理及安全維護。		
交通	沈承翰老師	行程規劃及聯繫各單位。		0935-687438
住宿	蔡連吉主任	聯繫中華電信陽明山會館。	其他老師	02-23445874
景點	陳蕙茹老師	參觀指導、完成學習單。	其他老師	
經費	蔡麗梅護理師	經費收支、管理。		

八、活動內容：詳如附件 1「戶外教育參訪行程表」。

九、交通：租用合法遊覽車。

(大欣巴士遊覽股份有限公司，049-2642050，0955876018 張小姐，0910463703 林司機)

十、保險：參加人員均投保一百萬旅遊平安保險及十萬意外醫療險。

十一、住宿：中華電信陽明山會館。

十二、經費概算：詳如附件 2「活動費用概算」

十三、收費標準：每位學生收費 800 元。

十四、預期效益：

- (一) 養成學生合群互助精神與良好生活禮節態度。
- (二) 擴展師生學習領域與視野，增廣見聞。
- (三) 促進親師生良性互動關係。

十五、本計劃經校務會議討論通過，呈 校長核可後實施，修正時亦同。

承辦人：沈承翰

教導主任：陳志平

校長：施俊吉

附件 1：109 學年度 瑞竹國民小學 科教館 戶外教育參訪行程表

時間：109 年 11 月 10 日(星期二)

時間	項目	內容	備註
06:50-07:05	安全教育	防疫與安全教育	
07:05-09:25	國道風光	欣賞國道之美	清水服務區休息
09:25-12:00	清大校園巡禮	清大活動課程	
12:00-13:30	舌尖美味 1	第一天午餐	1. 水木餐廳 2. 80 元便當
13:30-14:30	前往陶瓷之鄉	午後小歇	
14:30-16:00	鶯歌陶瓷博物館	美學教育	1. 教師門票 80 元 2. 預約安排導覽 30 分鐘 3. 02-86772727#710~711
16:00-17:30	老街今昔	漫步鶯歌陶瓷老街	
17:30-18:30	前往餐廳	台北都會夜景 1	
18:30-19:30	舌尖美味 2	第一天晚餐	1. 海霸王中山店 2. 一桌 2500 元，共 3 桌
19:30-20:30	前往下榻處	台北都會夜景 2	中華電信陽明山會館
20:30-21:30	洗澎澎	盥洗時間	預計 20:30 入住
21:30-	星光夜語	就寢	

時間：109 年 11 月 11 日(星期三)

時間	項目	內容	備註
07:00-07:30	Good morning	起床梳洗	
07:30-08:00	舌尖美味 3	第二天早餐	1. 早餐每人 50 元 2. 媽媽樂早餐 3. 備案：JSP 呷尚寶
08:00-09:00	前往科教館	體驗車水馬龍的台北	
09:00-12:00	科教館課程(1)	科普學習	
12:00-13:00	舌尖美味 4	第二天午餐	1. 摩斯漢堡科教館店 2. 漢堡 75 元+汽水 35 元+各家族 3 份雞塊薯條點心組 60 元 3. 三天前預訂
13:00-15:00	科教館課程(2)	科普學習	
15:00-18:00	賦歸	國道電影院	1. 關西服務區休息 2. 清水服務區休息 3. 餐盒每人 100 元



最新消息

計畫簡介 ▾

參與我們 ▾

我們的成果 ▾

行事曆

資料檢索



愛迪生出發

公益學習活動

一個機會讓孩子勇於作夢



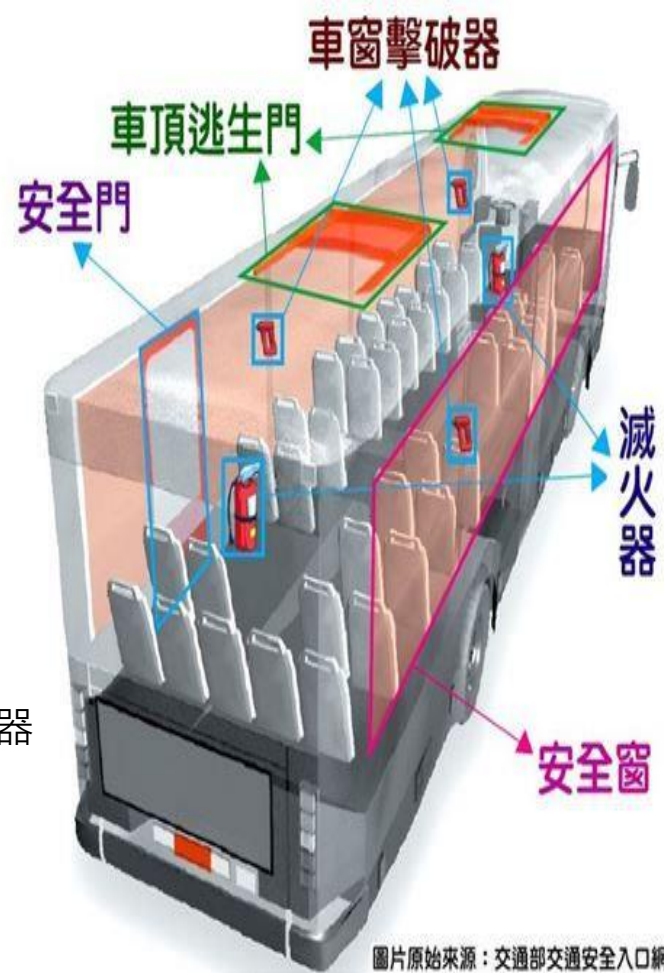
行前叮嚀

- 1. 11/10(二)早上**6：40**前到校
- 2. 服裝：11/10(二)輕便上衣+運動褲。
11/11(三)**體育服裝**+學校運動褲。
請**攜帶一件外套**禦寒。
- 3. 請攜帶**輕便背包**（內含鉛筆、水壺、衛生紙、口罩、帽子、點心、健保卡、錢包、雨具、藥品：暈車藥或腸胃藥……）
- 4. 請準備**小行李袋**（內含一套體育服裝、一套備用衣物、一件外套、裝換洗衣物的塑膠袋、牙刷、牙膏、毛巾）
- 5. 易暈車的同學，出發前晚睡眠充足；早餐避免喝奶製品及甜食，暈車藥請於上車前半小時吃。
- 6. 在車上音量小，不可以隨意離開座位。
- 7. 參訪時，請跟好隨隊老師，保持良好的學習態度。
- 8. 11/11(三)**返校時間約為下午5:30**。
- 9. 緊急聯絡電話：志平主任0937780886 承翰老師0935687438

我是瑞竹國小_____

家長電話_____

搭遊覽車 12345 護身口訣



- 1條安全帶
- 2隻滅火器
- 3隻車窗擊破器
- 4個窗角落
- 5個逃生出口

圖片原始來源：交通部交通安全入口網

國內遊覽車安全解說步驟

緊急逃生出口 使用方式	滅火器 使用方式	車窗擊破器 使用方式
1 由上往下 打開保護蓋 ▼ 2 取下保護蓋 ▼ 3 推開逃生門 逃出前 注意有無來車	1 打開 安全插銷 ▼ 2 朝向火苗 壓下手壓柄 ▼ 3 朝火源根部 噴灑	1 取下 車窗擊破裝置 ▼ 2 對準安全窗 4個擊破點 敲擊 ▼ 3 朝火源根部 噴灑

資料來源：觀光局 製表：記者蕭玗欣

遊覽車座位表

1 排			↑ 走道	承翰師	范文碩
2 排	陳寶婷	張尚貽		楊蕎瑄	黃鼎喬
3 排	蕙茹師	麗梅護理師		彩霞師	陳玟廷
4 排	翁琬婷	曾郁惠		邱紹宸	吳煥廷
5 排	張敬宇	馨元師		亞蓁師	陳芷昕
6 排	陳玟均	陳妍臻		邊門（無座位）	
7 排	宛璇師			林佩瑩	紀文媛
8 排	石永雋	楊秉叡		志平主任	
9 排	陳琮雨	楊秉翰		陳好綺	張珮瑤
1 0 排	1－2 無座位（安全門）			蓓伶師	周煒捷
1 1 排	炳南師				
1 2 排					

11/10(二)

時間	項目	內容	備註
06:45-07:00	安全教育	防疫與安全教育	
07:00-07:25	前往南投縣著名景點	認識家鄉	
07:25-07:45	車籠埔斷層園區	防災教育	
07:45-09:25	國道風光	欣賞國道之美	清水服務區休息
09:25-11:00	清大活動課程	科學手做體驗	1. 綜合三館-普物實驗室(203 教室) 2. 依家族分組，共 5 組 3. 彩霞師協助上下車、集合
11:00-12:30	舌尖美味 1	第一天午餐	1. 203 教室用餐，請分類 2. 依家族行動至 12:25 集合 3. 彩霞師協助管理秩序 4. 蔣伶師協助用餐事宜
12:30-13:30	前往陶瓷之鄉	午後小歇	
13:30-15:00	鶯歌陶瓷博物館	美學教育	1. 預約安排導覽 30 分鐘 2. A 團 14:00，B 團 14:00 3. 馨元師協助下車、集合
15:00-16:30	老街今昔	漫步鶯歌陶瓷老街	1. 步行至鶯歌老街 2. 依家族行動到 16:30 集合 3. 馨元師協助集合、帶隊、上車
16:30-16:45	前往餐廳	台北都會夜景 1	
16:45-17:45	舌尖美味 2	第一天晚餐	1. 合菜 3 桌，分組參閱 P27 2. 亞蓁師協助上下車集合、分配 桌次
17:45-19:00	前往下榻處	台北都會夜景 2	中華電信陽明山會館
19:00-21:00	登記住宿、分配房間	1. 盥洗時間 2. 完成學習單	1. 19:15 入住 2. 領麵包*2+牛奶*1 3. 宛璇師協助下車、集合 4. 蔣伶師協助分餐點
21:00-	星光夜語	就寢	

11/11(三)

時間	項目	內容	備註
07:00-07:30	Good morning	起床梳洗	
07:30-08:00	舌尖美味 3	第二天早餐	1. 麵包*2+牛奶*1 2. 07:55 集合 3. 宛璇師協助集合、上車
08:00-09:00	前往科教館	體驗車水馬龍的台北	
09:00-10:00	科教館 3-8F	自主學習 3-6F 展區 /7-8F 自策展	1. 依家族行動 2. 請老師協助拍照、錄影 3. 09:55 在 B1 集合 4. 炳南師協助下車、集合
10:00-11:00	科教館 B1	B1 科學 DIY /水果泡泡浴	請老師協助拍照、 活動錄影 3-5 分鐘
11:00-11:30	科教館 B1	觀賞 3D 劇院	
11:30-12:30	科教館 B1 團膳區	第二天午餐	1. 蜜汁烤雞起士堡+雪碧+ 各家族 3 份雞塊薯條點心組 2. 炳南師協助帶隊到 B1 團膳區 3. 蓓伶師協助用餐事宜
12:30-13:30	科教館 3-8F	1. 自主學習 3-6F 展區 /7-8F 自策展 2. 完成學習單	1. 依家族行動 2. 請老師協助拍照、錄影 3. 13:25 在 7F 集合 4. 炳南師協助集合
13:30-14:00	科教館 7F	精導仿生展	1. 請老師協助拍照、 活動錄影 3-5 分鐘 2. 炳南師協助集合、上車 3. 蓓伶師至服務台協助領餐盒
14:00-17:30	賦歸	國道電影院	1. 清水服務區休息 2. 清水上車發 100 元餐盒

見習行腳

11/10(二)



壹、清華大學



貳、陶博館



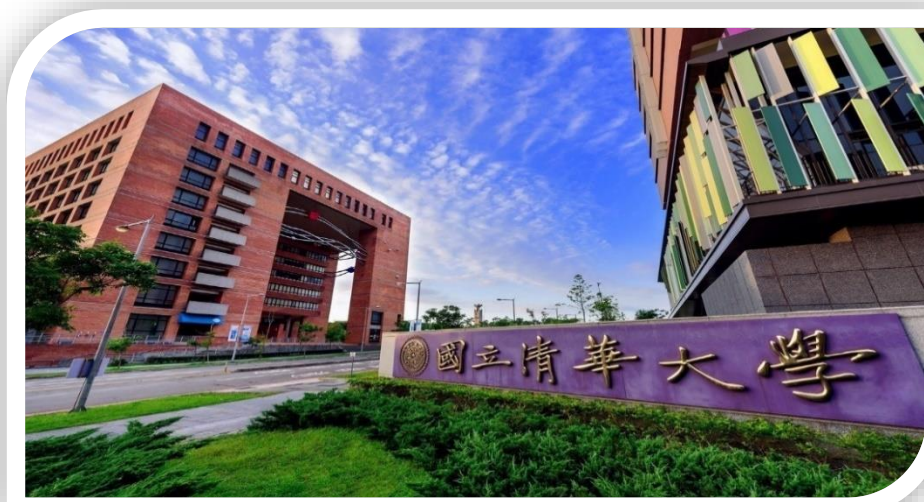
參、陶瓷老街

11/11(三)



肆、科教館

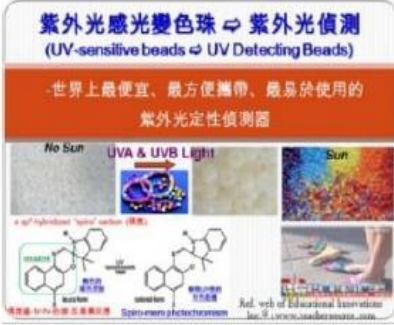
壹、清華大學(新竹市)



國立清華大學簡稱清華、清大，前身為位於北京的清華學堂，1956年於臺灣新竹市復校，與國立交通大學及新竹科學工業園區相鄰，定位為研究型大學，是台灣地區最重要的四所大學之一（台、成、清、交）。該校之象徵物為梅花與紫荊，吉祥物為大熊貓，每年定期舉辦「清華紫荊季」活動。

該校行政大樓後方的清華園，有北京清華二校門(清朝皇家園林「小五爺園」的宮門，也是北京清華最早的校門，因後來新建校門，此門便被稱為二校門。)的等比例縮小複製品，象徵兩校之間淵源深厚、一脈相承。

2010年公布的英國泰晤士報世界大學排名，台灣清華名列世界107名，超越台灣大學的115名，首度成為台灣各大學排名之首。

時間	11/10(二) 課程主題與內容 (視參訪時間會略作修正)
09:30 - 11:00	魔術存錢筒 Disappearing Coins Bank 咦！存進存錢筒的錢明明在筒內，卻為何看不見、消失了？ 
09:30 - 11:00	名片型放大鏡菲涅爾透鏡 (視活動當日的陽光強度決定)： 菲涅爾透鏡是什麼碗糕？有了它，不僅可以用以做放大鏡，仿效福爾摩斯作 CSI 偵探；您也更可以是陽光聚焦高手，讓紙張三秒內點燃！ 
09:30 - 11:00	紫外光感應變色材料：(視活動當日的陽光強度決定)： 感光變色珠經陽光(紫外線)照射後，因吸收陽光(紫外線)之能量，分子結構產生改變，導致吸收波長的改變，而產生顏色變化；當陽光(紫外線)之能量逐漸失去，變色珠回復到原本分子結構，因而還原成本來的顏色。 



小朋友，哥哥姐姐們為你設計的活動好玩嗎？請為你最喜歡的活動過程留下美好的紀錄吧！

(請畫在這裡)

我最喜歡的活動是：

我想對哥哥姊姊說：

心情札記

貳、陶博館(新北市鶯歌區)

Yingge
Ceramics Museum



陶博館導覽分組表



A組(14:00導覽)：

學生：藍鵲家族、山羊家族、鼎喬、佩瑩
師長：志平主任、馨元老師、蕙茹老師、
宛璇老師、麗梅姐姐



B組(14:00導覽)：

學生：黑熊家族、黃牛家族、秉叡、郁惠
師長：彩霞老師、炳南老師、亞蓁老師、
蓓伶老師、承翰老師



彩雲呈祥

作者：劉鎮洲 (臺灣)

年代：2000

位於本館水池左邊的「彩雲呈祥」，以大小不一、造形色彩各異的近百朵陶製彩雲，經過高低疏密的安排，構成一片熱鬧繽紛的景象。



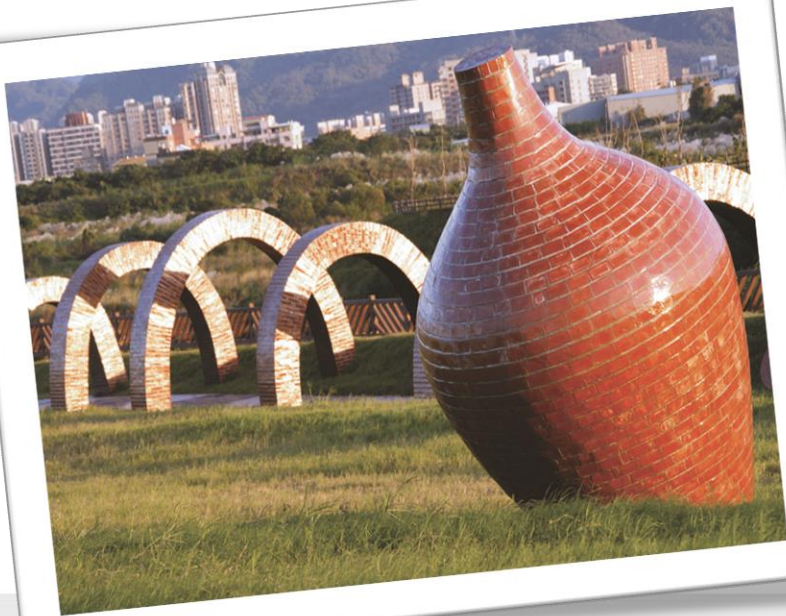
禧門

作者：邱煥堂 (臺灣)

年代：2000

本館水池右方的「禧門」則結合了彩虹與拱門兩者的意象，透過簡潔的藝術趣味與力感，表現奇妙的空間層次感。

走泥



作者：鞏文宜 (臺灣)

年份：2009

本作品以「行於泥、形於泥」的「走泥」意象為主題，將製陶歷程之意象以「身體行走」的方式，將作品融入場域地景中；同時也呼應鶯歌發展製陶200多年間，以「走泥」過來的製陶產業所孕育出的人文精神及土地與人的關係，並藉由作品完整的呈現，強化與在地文化的融合。

月門的傳說



作者：鄧惠芬 (臺灣)

年代：1997

位於本館一樓後方的「月門廣場」除了是欣賞本館建築另一面的最佳景點，在此處的藝術作品「月門的傳說」是由九塊陶塊堆砌而成，其構想源自於中國庭園的「月門洞」，表面飾有點線面符號的肌理，經過多彩的化妝土上色處理後，展現出都市景觀與自然景觀的空間層次。

大踏步



作者：曾章成 (香港)

年代：2012

位在餐廳旁水池的「大踏步」，作者將泥土化形成態多變的水花，代表陶博館多年來的進步，由第一步開始濺起了第一個小小水花，一步一步踏出更強更大的水花，然後一飛沖天。

蛻變後的陶瓷狂想曲



不同於傳統陶瓷與現代陶藝重視圖案、釉色表現及觀念詮釋，「工業陶瓷」講究實用，以機能決定形制，沒有不必要的裝飾；連連看，以下物件分別具有陶瓷的什麼特性？作為生產工具及具工業用途的陶瓷製品。



磨鉢、菜磨



電器絕緣



藥罐



耐磨



燈座



化學安定性高

■ 科學家對陶瓷材料的研究，發展為我們生活帶來便捷的「精密陶瓷」，讓我們一起逛逛 204 展廳後，回想以下物件有哪些是運用「精密陶瓷」的，請打勾。

雷達天線罩



方形草紋枕



陶瓷汽缸



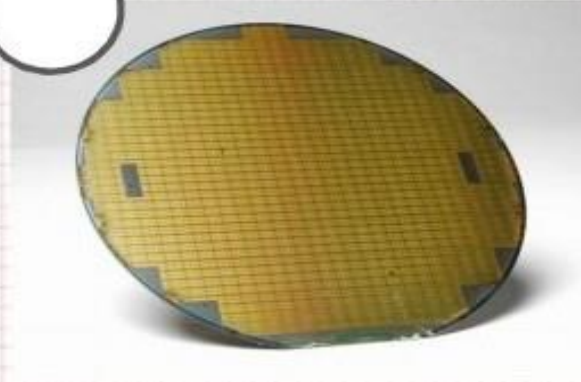
陶瓷濾心



研磨輪



晶圓蝕刻



心情札記

參、陶瓷老街(新北市鶯歌區)



陶_{タム}瓷_チ老_{カム}街_{リセ}分_フ組_グ表_{ヒョウ}



藍鵲家族

志平主任、馨元師
奐廷、永雋、玟均、
寶婷



獼猴家族

承翰師、宛璇師
鼎喬、佩瑩、秉叡、郁惠



黑熊家族

彩霞師、炳南師
蕎瑄、琬婷、琮雨、文媛、
紹宸



山羊家族

蕙茹師、麗梅護理師
文碩、妤綺、秉翰
玟廷、珮琰



黃牛家族

亞蓁師、蓓伶師
尚貽、煒捷、妍臻、敬宇、
芷昕



茶文化

一、陶藝家阿奇創作了一套茶具，但是頑皮的小鸚鵡卻弄亂了，你能幫他把整套茶具組找出來嗎？

會用到的茶具有：茶壺、茶罐、茶海、水方、茶杯

請將正確答案圈選起來。也可塗上自己喜歡的顏色哦！



二、咦！我們只有一張嘴巴，為什麼喝茶會有二個杯子呢？請將正確答案填入空格中。

☐ 聞香杯 ☐ 茶杯

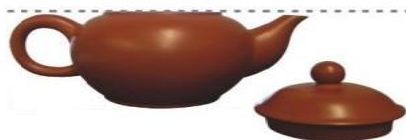


小常識：

臺灣的茶可是世界有名哦！
茶泡好時，將茶湯倒入聞香杯中，接著倒進茶杯，此時，茶香便聚集在杯中，喝茶前，先深吸茶的香氣，這就是「聞香杯」的由來。



三、哎呀呀！迷糊的小鸚鵡把阿奇的茶壺掉在森林裡了，這麼多茶壺中，只有一把是阿奇親手創作的「標準壺」，快幫他找出來吧。要不然拉坯技術不太行的小鸚鵡要重做一把茶壺，這可又苦了阿奇呢。



標準壺：
壺嘴、壺口與壺
把，三點連起來可
以成一直線的茶壺。



心情札記

晚餐桌椅分組表



<藍鵲家族>

志平主任、馨元師、
奐廷、永雋、玟均、寶婷

<山羊家族>

薏茹師、文碩、妤綺、秉翰
玟廷、珮琿



<黑熊家族>

彩霞師、
蕎瑄、琬婷、文媛、紹宸

<黃牛家族>

亞蓁師、蓓伶師
尚貽、煒捷、妍臻、敬宇、芷昕

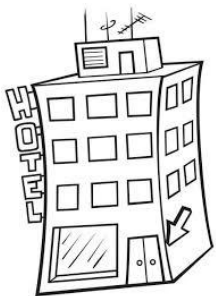


麗梅護理師、司機、炳南師

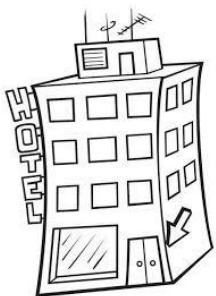
<獼猴家族>

承翰師、宛璇師
鼎喬、佩瑩、秉叡、郁惠、琮雨

住宿分配表



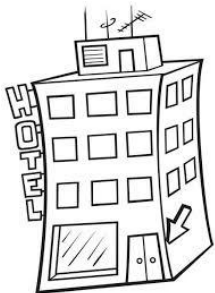
✧ 房號
(D01)
✧ 麗梅姐
文媛



✧ 房號
(B01)
✧ 志平師
永雋
紹宸



✧ 房號
(B02)
✧ 承翰師
文碩
煒捷
玟廷



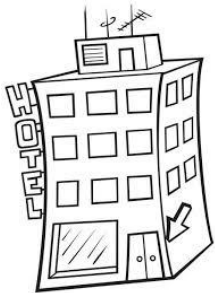
✧ 房號
(D02)
✧ 炳南師
奐廷
琮雨
敬宇



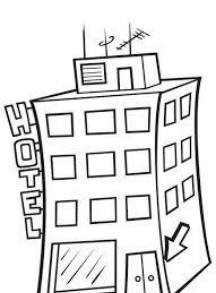
✧ 房號
(D03)
✧ 蕙茹師
鼎喬
佩瑩
玟均



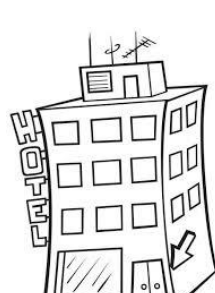
✧ 房號
(D05)
✧ 彩霞師
琬婷
芷昕
寶婷



✧ 房號
(D06)
✧ 亞蓁師
宛璇師
妤綺
珮瑤



✧ 房號
(D07)
✧ 馨元師
尚貽
郁惠
妍臻



✧ 房號
(D08)
✧ 蓓伶師
蕎瑄
秉翰
秉叡

肆、科教館(台北市士林區)



科_カ教_{キョウ}館_{カン}分_{ブン}組_{クミ}表_{ヒョウ}



藍鵲家族

志平主任、馨元師
奐廷、永雋、玟均、
寶婷



獼猴家族

承翰師、宛璇師
鼎喬、佩瑩、秉叡、郁惠



黑熊家族

彩霞師、炳南師
蕎瑄、琬婷、琮雨、文媛、
紹宸



山羊家族

蕙茹師、麗梅護理師
文碩、妤綺、秉翰
玟廷、珮琿



黃牛家族

亞蓁師、蓓伶師
尚貽、煒捷、妍臻、敬宇、
芷昕



「『愛』迪生出發」科教館公益學習活動.....學童學習心得

學校：瑞竹國小----班級：----年----班----姓名：-----

畫出我印象最深刻的畫面

活動心得

(備註：請將P32及P33稍作紀錄，返校後謄寫在科教館A4學習單)

心情札記

心情札記

在臺灣有許多偏鄉地區的學童
因為缺乏資源而無法跨出實踐夢想的第一步
每個孩子都有追求夢想的權利
他們需要更多的幫忙與支持
才能鼓起勇氣朝夢想邁進
愛迪生出發公益學習活動
基於這樣的信念
讓科學不因資源而阻斷
讓愛更發揚於地方



© 2017 國立臺灣科學教育館 指導單位：教育部 地址：11165臺北市士林區士商路189號 電話：(02)6610-1234 網站導覽
隱私權政策與網站宣告 資訊安全管理作業規範 政府網站資料開

放宣告



附件

南投縣瑞竹國小 109 學年度 下學期 自然科學博物館參訪學習活動 實施計劃

一、緣起：

- (一) 擴展學生學習視野，增進學習知能。
- (二) 善用社教機構資源，擴展學習領域。
- (三) 培養師生多元知能，提升學習成效。

二、依據：

- (一) 本校校務計劃辦理。
- (二) 104.9.25 國民中小學辦理戶外教育實施原則

三、承辦：教導處、訓導組。

四、辦理日期：110 年 04 月 09 日（週五），計一日。

五、地點：詳如附件 1『戶外教育參訪行程表』。

六、參加人員：教師 11 人(3 男，8 女)、學生 23 人(10 男，13 女)，共 34 人。
司機 1 人(1 男)。

七、任務分工：學生分配任務，由老師協同輔導。

項目	負責人	內容	協同人員	備註(電話)
領隊	施俊吉校長	行程督導。		0912-356364
管理	陳志平主任	行程安排、協調、聯絡， 經費管理及安全維護。		0937-780886
交通	沈承翰老師	行程規劃及聯繫各單位。		0935-687438
住宿	蔡連吉主任	聯繫遊覽車及張羅午餐。	其他老師	
景點	陳蕙茹老師	館內參觀協助指導。	其他老師	
經費	陳彩霞老師	經費收支、管理。		

八、活動內容：詳如附件「戶外教育行程表」。

九、交通：租用合法遊覽車。

(大欣巴士遊覽股份有限公司，049-2642050，0955876018 張小姐，0910463703 林司機)

十、保險：參加人員均投保一百萬旅遊平安保險及十萬意外醫療險。

十一、住宿：無。

十二、經費概算：詳如附件「活動費用」

十三、收費標準：每位學生收費 500 元。

十四、預期效益：

- (一) 養成學生合群互助精神與良好生活禮節態度。
- (二) 擴展師生學習領域與視野，增廣見聞。
- (三) 促進親師生良性互動關係。

十五、本計劃經校務會議討論通過，呈 校長核可後實施，修正時亦同。

承辦人：沈承翰

教導主任：陳志平

校長：施俊吉

附件 1：瑞竹國民小學 109 學年度 下學期 自然科學博物館參訪學習活動 戶外教育行程表
時間：110 年 04 月 09 日(星期五)

時間	項目	內容	備註
07:00-07:10	安全教育	防疫與安全教育	3 姊弟在過溪上下車，郁惠在家門下車
07:10-07:30	EYE 我家鄉	認識家鄉街景	
07:30-07:50	本縣名景	家鄉特產文化踏查	竹山文化園區
07:50-09:00	國道風光	欣賞國道之美	
09:00-09:40	科博館課程 I	恐龍時代	1. 台中自然科學博物館 2. 生命科學廳 3. 04-23226940#268 陳威戎 0953057273 4. 依館方指示分組
09:40-09:55	館內巡禮	自由參觀	1. 科博館全館 2. 依家族分組 3. 09:55 於科學中心 3F 集合
10:00-10:40	科博館課程 II	宇宙奇航	1. 科學中心 3F 2. 依館方指示分組
10:40-11:25	館內巡禮	自由參觀	1. 科博館全館 2. 依家族分組 3. 11:25 於太空劇場集合
11:30-12:10	科博館課程 III	南極恐龍	1. 太空劇場 2. 依館方指示分組 3. 師生每人 50 元
12:10-13:05	吮指回味樂無窮	美味午餐	1. 麥當勞台中館前店 (生命科學廳) 2. 04-23227795 3. 依家族行動 4. 13:05 於門口集合上車
13:10-13:30	台中都會風光	小歇一下	
13:30-15:00	歌劇魅影	小朋友的歌劇院探索- 「建築篇」	1. 台中國家歌劇院 2. 04-24155769 郭小姐 3. 師生每人 120 元
15:00-16:30	賦歸	國道電影院	

(附件) 110/04/09 瑞竹國小戶外教育



行前叮嚀

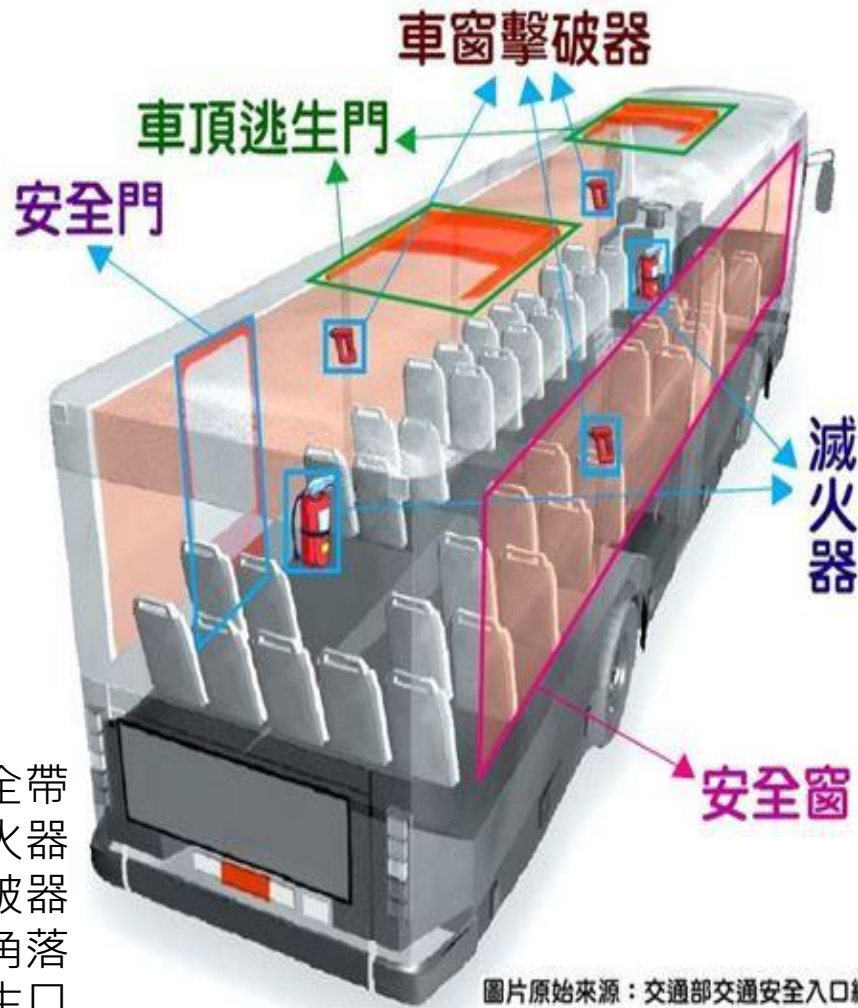


- 1. 04/09(五)早上6：50前到校
- 2. 服裝：體育服裝+學校運動褲。
- 3. 請攜帶輕便背包（內含鉛筆、水壺、衛生紙、口罩、帽子、點心、健保卡、錢包、雨具、長袖或薄外套、個人藥品）
- 4. 易暈車的同學，出發前晚睡眠充足；早餐避免喝奶製品及甜食，暈車藥請於上車前半小時吃。
- 5. 在車上音量小，不可以隨意離開座位。
- 6. 參訪時，請跟好隨隊老師，保持良好的學習態度。
- 7. 04/09(五)返校時間約為下午4:30。
- 8. 緊急聯絡電話：志平主任0937780886 承翰老師0935687438

我是瑞竹國小_____

家長電話_____

搭遊覽車 12345 護身口訣



1條安全帶
2把滅火器
3隻擊破器
4個窗角落
5個逃生口

圖片原始來源：交通部交通安全入口網

國內遊覽車安全解說步驟

緊急逃生出口 使用方式

- ① 由上往下
打開保護蓋
- ② 取下保護蓋
- ③ 推開逃生門
逃出前
注意有無來車

滅火器 使用方式

- ① 打開
安全插銷
- ② 朝向火苗
壓下手壓柄
- ③ 朝火源根部
噴灑

車窗擊破器 使用方式

- ① 取下
車窗擊破裝置
- ② 對準安全窗
4個擊破點
敲擊



資料來源：觀光局 製表：記者蕭玗欣

遊覽車座位表

1 排			↑ 走道	承翰師	范文碩
2 排	陳寶婷	張尚貽		楊蕎瑄	黃鼎喬
3 排	薏茹師	麗梅護理師		彩霞師	陳玟廷
4 排	翁琬婷	曾郁惠		邱紹宸	吳奐廷
5 排	張敬宇	馨元師		亞蓁師	陳芷昕
6 排	陳玟均	陳妍臻		邊門（無座位）	
7 排	宛璇師	郁珊師			
8 排	石永雋	楊秉叡		林佩瑩	紀文媛
9 排	陳琮雨	楊秉翰		志平主任	
1 0 排	1－2 無座位（安全門）			陳妤綺	張珮瑤
1 1 排	炳南師			蓓伶師	周煒捷
1 2 排					

時間	項目	內容	備註
07:00-07:10	安全教育	防疫與安全教育	3 姊弟在過溪上下車，敬宇過溪下車，郁惠在家門下車
07:10-07:30	EYE 我家鄉	認識家鄉街景	
07:30-07:50	本縣名景	家鄉特產文化踏查	竹山文化園區
07:50-09:00	國道風光	欣賞國道之美	
09:00-09:40	科博館課程 I	恐龍時代	1. 台中自然科學博物館 2. 生命科學廳 3. 依館方指示分組
09:40-09:55	館內巡禮	自由參觀	1. 科博館全館 2. 依家族分組 3. 09:55 於科學中心 3F 集合
10:00-10:40	科博館課程 II	宇宙奇航	1. 科學中心 3F 2. 依館方指示分組
10:40-11:25	館內巡禮	自由參觀	1. 科博館全館 2. 依家族分組 3. 11:25 於太空劇場集合
11:30-12:10	科博館課程 III	南極恐龍	1. 科學中心 1F(太空劇場) 2. 依館方指示分組
12:10-13:05	吮指回味樂無窮	美味午餐	1. 麥當勞台中館前店(生命科學廳) 2. 依家族行動 3. 13:05 於門口集合上車 4. 蓓伶師發餐點
13:10-13:30	台中都會風光	小歇一下	
13:30-15:00	歌劇魅影	小朋友的歌劇院探索-「建築篇」	1. 台中國家歌劇院 2. 依歌劇院指示分組
15:00-16:30	賦歸	國道電影院	1. 太陽餅綜合餐盒 2. 蓓伶師發餐盒

04/09(五)

見習行腳



壹、竹文化園區



貳、科博館



參、國家歌劇院

壹、竹山文化園區(竹山鎮)



竹山文化園區 | 全台最大竹子造型

竹山文化園區是全台最大竹子造型建築物，

竹山文化園區是以竹子實境生長設計，

佔地6.8公頃，在這也可以眺望竹山鎮景致。





竹山文化園區 | 免門票免費童玩

竹山文化園區真的是個很佛心的景點，

不僅免門票，還準備了相當多的免費童玩哦！



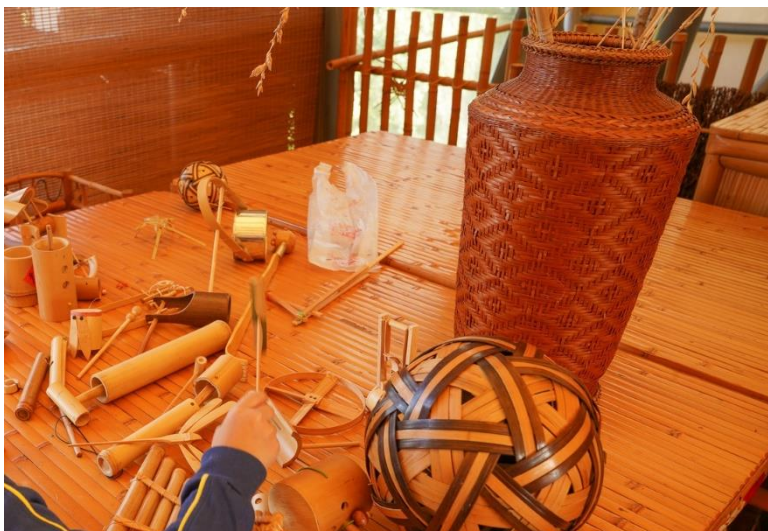
竹山文化園區 | 最大的竹樂園

接著要進入小朋友最愛的竹樂園了！

真的是超乎我們的想像，沒想到可以這麼多，

而且免門票！請來走訪的旅人不要太暴力，

把玩具好好的留給下個人玩。



小朋友，竹山文化園區好玩嗎？
請為你最喜歡的活動過程留下美好的紀錄吧！



(請畫在這裡)

我最喜歡的是：

我想說：

心情札記

心情札記

貳、自然科學博物館(臺中市)



台中科博館共有四大展館，分別為「生命科學廳、人類文化廳、地球環境廳、科學中心」。「生命科學廳」是台中科博館最受歡迎的展館，從地球生命的源起開始介紹，沿著規畫好的路線，就能了解地球生命如何演化。「科學中心」對於小朋友而言，最好玩的樓層應該是BF 科學探索展示區(達達的魔法樂園)；2F「半導體的世界」，展館包含「認識，半導體」、「應用，半導體」、「躍進，半導體」、「創新，半導體」及「想像，半導體」五大展區；3F宇宙奇航展示區利用多媒體動畫，讓天文知識更生動活潑的展示給孩子們認識；4F物理世界展示區連同5F幼兒科學園，都需要預約才能進行參觀。

生命科學廳



1F — 眾妙之門、生命的起源、植物的演化、生命登上陸地、恐龍時代、

古菱齒象、智慧科博探索中心、第四特展室

▪ **2F** — 生命征服天空、滅絕、哺乳類的演化與適應、人類的故事、我們的
身體-生老病死

▪ **B1F** — 數與形、彩色世界、大自然的聲音

本廳以大自然的奧秘為總主題，利用**13**個展示區分別呈現大自然的現象及演化的動態。從生命的起源，栩栩如生地介紹各種生命型態的崛起、演化與適應及探討人類的生、老、病、死。有些生命在演化過程中甚至走向滅絕，其間的許多意涵，實在值得身為萬物之靈的我們好好省思。

此外，本區亦展示全世界博物館都渴望擁有的古埃及文化重要蒐藏—木乃伊。現場除展示男性木乃伊及人型棺柩外，還配合影像、圖片，展現古埃及人的防腐技術，並讓您一探古埃及人靈肉共存的神祕死後世界。

∴ 人類文化廳



- **1F** — 中國醫藥、藥園、中國的科學與技術、農業生態、第三特展室
- **2F** — 古代人說故事、漢人的心靈生活、臺灣南島語族
- **B1F** — 大洋洲

本區以世界文化、中國的科學文明及大洋洲為總主題，涵括中國醫藥、中國的科學與技術、農業生態、古代人說故事、漢人的心靈生活、臺灣南島語族及大洋洲等7個主題。展示內容包羅萬象：從中國醫學的演進及影響，中國天文、地理、工藝技術的發明應用，世界不同的氣候土壤孕育出不同的農業，中國特有的地理文化發展出特有的宇宙觀、人生觀、社會觀，臺灣南島語族到大洋洲文化，都有詳細的介紹。在這裡，您可以見識到我們前人的智慧發明，也能體認到人類文化的變遷歷程。

地球環境廳



- **1F** — 立體劇場、鳥瞰劇場、微觀世界、大王魷魚、第一特展室、第二特展室
- **2F** — 芸芸眾生、臺灣自然生態
- **B1F** — SOS劇場、環境劇場、青藏高原遠距天文觀測展示

地球環境廳除了鳥瞰劇場、環境劇場及立體劇場，還包括微觀世界、芸芸眾生、臺灣自然生態及青藏高原遠距天文觀測展示等主題，以及涵蓋地動驚魄、足下寶藏、瀛海探奇、人與環境、物種保育等主題的劇場教室。另於2008年引進Science On a Sphere(SOS)展示系統，透過一個直徑173公分的球型銀幕介紹動態的地球。

- **2013年12月** 「微觀世界」展示更新
- **2008年5月** 「SOS劇場」為美國境外第一個設有SOS的科學教育中心。透過三維的展示系統，顯示出由太空人的角度所看到的宇宙星球，以及地球的海洋、大氣以及陸地。

科學中心

- 5F — 幼兒科學園
- 4F — 物理世界
- 3F — 宇宙奇航
- 2F — 半導體的世界
- 1F — 太空劇場
- B1 — 科學探索—達達的魔法樂園



科學中心設立的主要目的在於鼓勵觀眾動手操作並主動參與，希望觀眾從動手做中，引發探討的興趣；從操作中，接受科學的訓練；從遊戲中，學得科學的知識；從探索過程中搜尋大自然的奧秘。科學中心藉由科學性、挑戰性、娛樂性及探索性之展示及活動，發揮博物館的教育功能。



小朋友，科博館的活動好玩嗎？

請為你最喜歡的活動過程留下美好的紀錄吧！

(請畫在這裡)

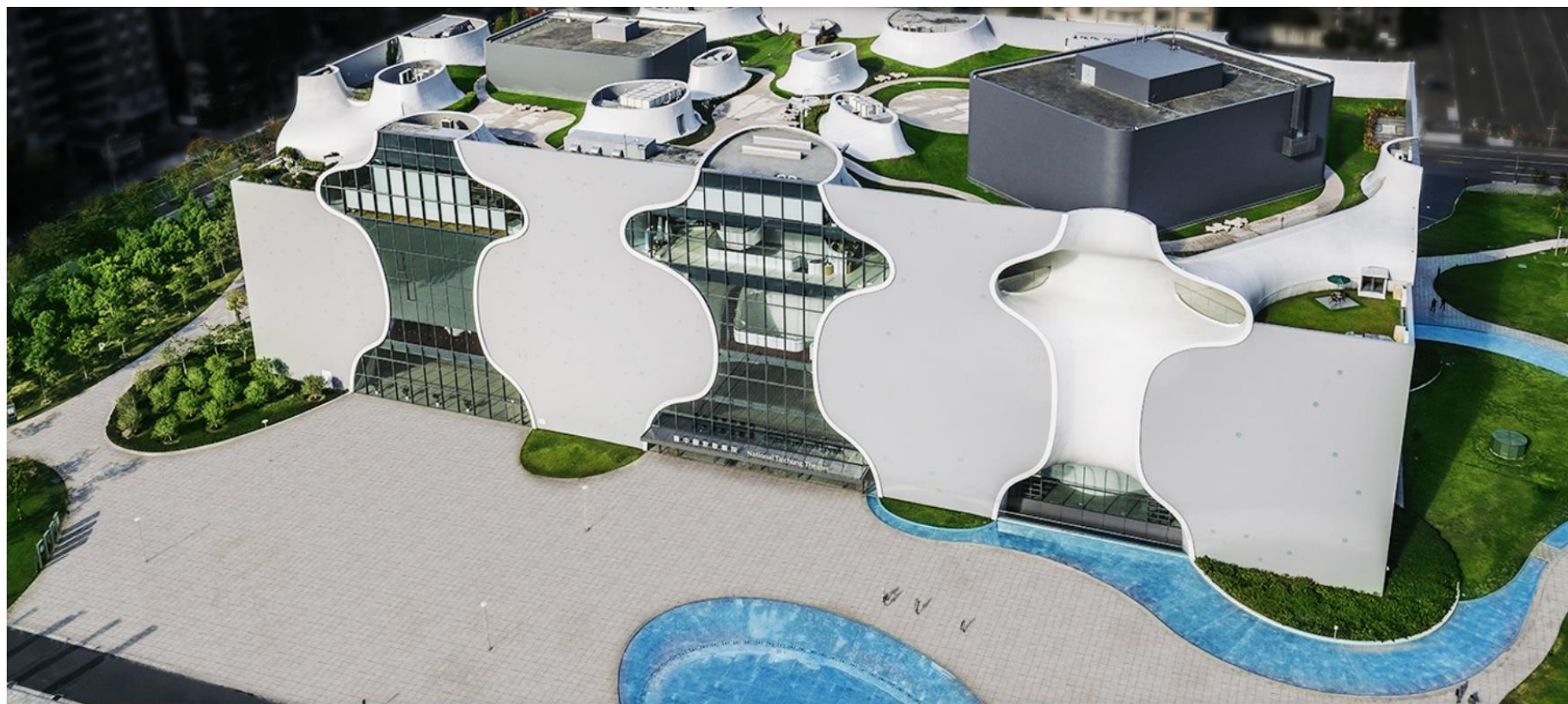
我最喜歡的活動是：

我想對哥哥姊姊說：

心情札記

心情札記

參、國家歌劇院(臺中市)



小朋友的歌劇院探索

歌劇院充滿生命力的偌大空間中，藏有什麼秘密呢？

歌劇院探險家將帶領小朋友展開神祕冒險，聆聽歌劇院的小祕密。

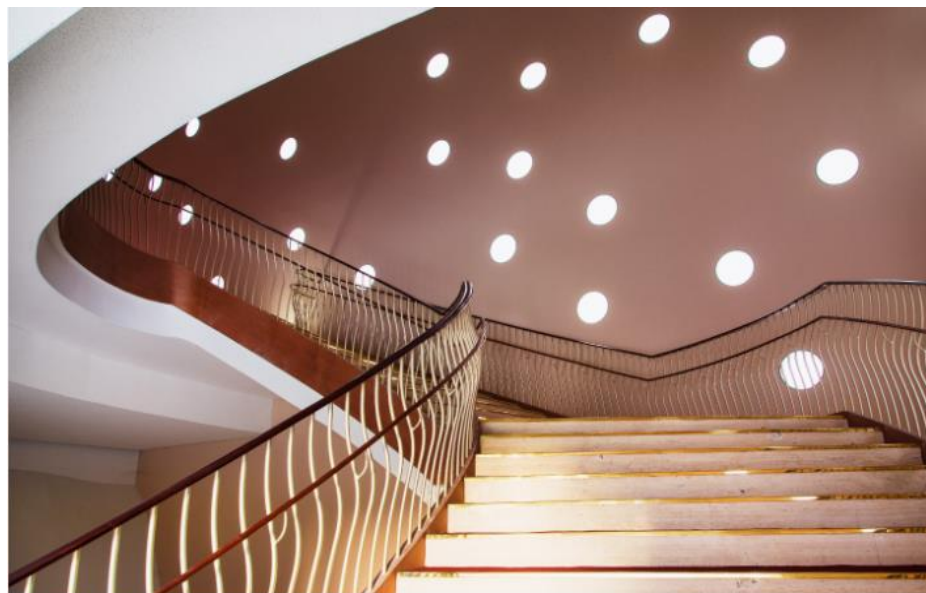
邀請大小朋友一同親身感受每個別具心匠的藝術角落，讓生動有趣的故事人物帶你勇闖歌劇院！





曲牆 Curved Walls

歌劇院是全球第一座以曲牆為結構主體支撐的建築，整體除了邊界之外，幾乎沒有直線，總共以 58 面曲牆、29 個洞窟組成，空間大小不一，彼此區隔卻又相連，形成流動的空間，打破一般建築界線分明的型式，為仿生建築概念的實踐。



呼吸孔 Breathing Holes

歌劇院的呼吸孔模擬自然界的生物，透過孔洞獲得生命所必需的陽光、空氣、水。白天，陽光從呼吸孔灑入歌劇院；夜晚，呼吸孔透出館內的幽微光線，使每個呼吸孔的亮度都不同，讓坐落於市中心的歌劇院彷彿得以透過呼吸孔與城市一同呼吸。



壺中居 Bottle the Art

歌劇院外觀不論玻璃牆面或水泥牆面，都是如同酒瓶般的形狀，設計師伊東將之稱為「壺中居」，意味著欣賞表演藝術讓人酩酊，讓人醉心。



空中花園 Sky Garden

位於六樓，由室內電梯或樓梯到達。進入空中花園，彷彿置身獨立的宇宙行星體系中，適合舉辦露天音樂會或戶外電影



大劇院 Grand Theater



戶外劇場 Outdoor Theater



中劇院 Playhouse



角落沙龍 Corner Salon



小劇場 Black Box



凸凸廳 Tutu Gallery

小朋友的歌劇院探索好玩嗎？
請為你最喜歡的活動過程留下美好的紀錄吧！



(請畫在這裡)

我最喜歡的是：

我想說：

心情札記

心情札記

心情札記



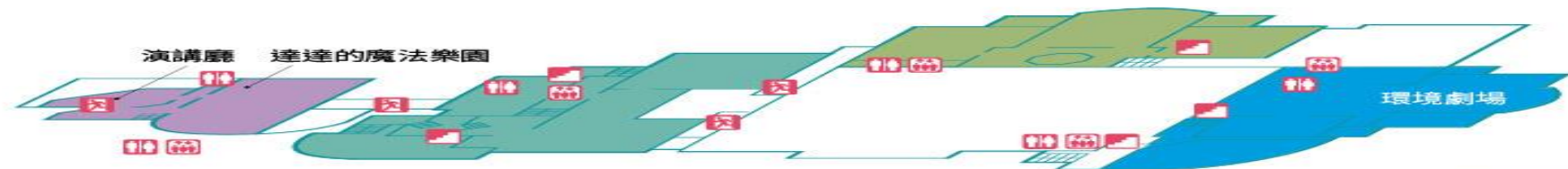
- | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|--|----|--|------|--|-----|--|-----|--|-----------------|
| | 化妝室 | | 電梯 | | 緊急出口 | | 樓梯 | | 禮品店 | | 售票亭 |
| | 服務處 | | 餐廳 | | 育嬰室 | | 寄物處 | | 救護站 | | AED (自動體外心臟去顫器) |

科學中心

生命科學廳

人類文化廳

地球環境廳



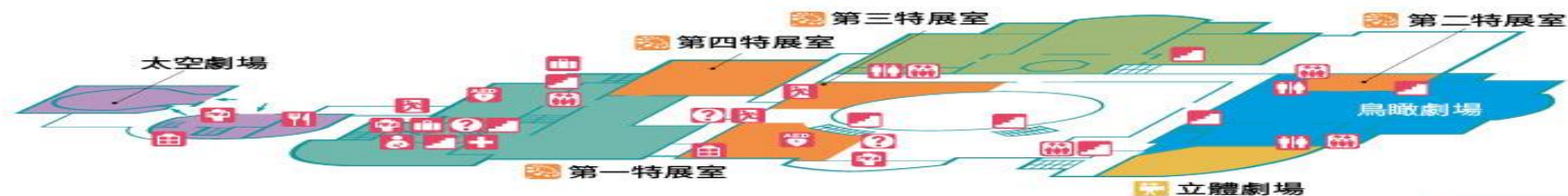
B1F

科學中心

生命科學廳

人類文化廳

地球環境廳



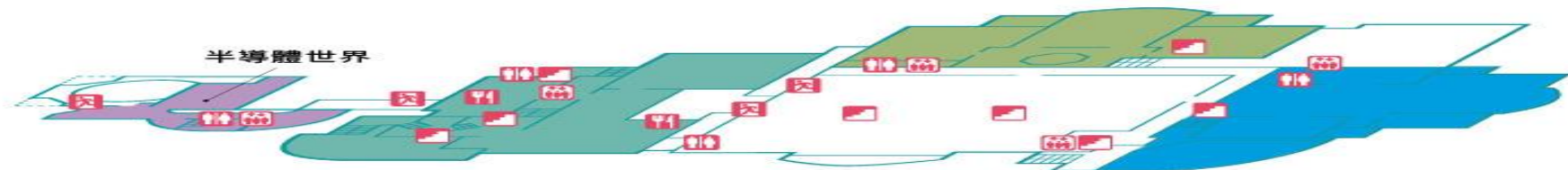
1F

科學中心

生命科學廳

人類文化廳

地球環境廳



2F

宇宙奇航展示區

物理世界展示區

幼兒科學園/戶外活動區



2021/04/09

「科博館+國家歌劇院」探索之旅

32

3F

4F

5F