

桃園市戶海中心戶外教育學習路線計畫簡案

設計者：林奎嚴

戶外教育路線	
(一) 路線名稱	走一條自然相處之道-東眼山山林健行
(二) 理念目標	為培養自主探索與學習的習慣，陶冶學生對自然環境的美感體驗。因此規劃此課程帶領學生直接接觸本市山區的自然環境，本路線以過去曾為林務局林班地的東眼山國家森林遊樂區為主要地點，帶領學生登上園區內最高峰東眼山，屬於台灣小百岳之一，規劃事前準備與登山行程，將課堂所學延伸至實際經驗，訓練自我體能，並新深感受自然環境給予的感受，進一步也透過事前準備了解人與自然互動可能造成的衝突，帶領學生學習與自然環境友善共處，學習使自然環境能永續的生活方式。
(三) 結合課程屬性	<input checked="" type="checkbox"/> 部定課程 <input type="checkbox"/> 校訂課程
(四) 課程實施類型	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input type="checkbox"/> 人文歷史 <input checked="" type="checkbox"/> 山野探索 <input checked="" type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 社區走讀 <input type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 職涯探索 <input type="checkbox"/> 海洋體驗 <input type="checkbox"/> 城鄉共學 <input type="checkbox"/> 食農教育
(五) 課程目標	活動執行前、中、後的學習目標說明如下： 執行前-學習目標： <ol style="list-style-type: none"> 1.從自然課中認識台灣原生動植物、生態系及常見的生物。 2.認識「無痕山林」的概念，回顧自然課中人與自然互動的關係，對人類對環境造成的影響、人類對自然資源的利用與永續發展提出想法。 3.了解戶外活動可能的風險、技能與事前需要哪些準備。 執行中-學習目標： <ol style="list-style-type: none"> 1.觀察與辨別學習過的台灣常見的原生動植物，並做紀錄。 2.身體力行進入自然環境為維護環境應有的行為，實踐「無痕山林」提倡的行為。 3.訓練自我戶外活動體能與技能。 執行後-學習目標： <ol style="list-style-type: none"> 1.完成活動過程觀察之生物紀錄，並自主收集相關的生物知識。 2.透過學習單(p.4)回顧當天的活動與自然互動的方式與心得。 3.安排於彈性學習課程時間，請各位同學分享自己的收穫與心得。
(六) 結合課綱學習內容	自然科學領域 <ol style="list-style-type: none"> 1.Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 2.Gc-IV-2 地球上形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持生態系的穩定。 3.Lb-IV-1 生態系中的非生物因子會影響生物的分布與生存，環境調查時常需檢測非生物因子的變化。 4.Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。

	5.Lb-IV-3 人類可採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。 戶外教育議題融入實質內涵 1.戶 J1 描述、測量、紀錄觀察所得。 2.戶 J2 從環境中捕獲心靈面的喜悅。 3.戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。		
(七) 路線時間	一天（園區活動時間共約 4~5 小時） ※從桃園至東眼山森林遊樂區交通時間約 1.5 小時。 ※東眼山登山路線約 3.5 公里，路線來回時間約 3 個小時。		
(八) 適合年級	國小六年級～國中九年級		
(九) 適合月份	全年適合		
(十) 路線乘載量預期效益	每次_40_至_80_人，每學年可提供_10_梯次		
(十一) 推廣方式	1.透過戶外教育資源平台進行路線推廣。 2.廣發公文至各校進行路線推廣，並邀請學校共同參與。 3.將執行成果透過學校網站與戶外教育與海洋教育中心各個平台進行推廣。 4.透過學校或合作單位社群媒體進行推廣行銷。		
(十二) 路線教育內涵說明	本路線主要為自然登山路線，以東眼山國家森林遊樂區為場域，行前將先與學生分享人與自然互動應有的方式(無痕山林)與目前的衝突，爬山過程中引導學生觀察生物的種類、分布與生態系的特徵，而登山本身也是對學生體能的挑戰，期待學生完成路線之後可以產生自己與自然互動情況的反思。		
(十三) 學習地點與內容	學習地點		學習內容
	林務局東眼山國家森林遊樂區-遊客中心、前方廣場		1.場域自然與人文認識 2.學習無痕山林的概念，並檢視自身達成度如何
	林務局東眼山國家森林遊樂區-自導式步道(含支線)、景觀步道		1.學習登山技能並累積登山運動實際經驗。 2.學習挑戰自我體能，完成登山行程。 3.能自行觀察野生動植物，並做紀錄，從課堂中內容發覺生物的特徵。
(十四) 行程安排	時間	行程	地點
	07:30- 08:00	學校集合	OO 國中
	08:00-09:30	車程-前往東眼山國家森林遊樂區	
	09:30-10:00	環境認識、LNT 實踐、暖身	園區遊客中心
	10:00-13:00	東眼山行(午餐自備)	園區自導式步道
	13:00-14:00	參觀遊客中心及景觀步道	園區景觀步道、遊客中心
	14:00-14:30	活動回顧、完成學習單	園區遊客中心

	14:30-16:00	車程-返回學校	
(十五) 安全風險管理	<p>1.事前需進行活動說明會，以確保參與人員都知悉路線、活動流程以及需要注意的事項。</p> <p>2.事前檢查參與人員之活動所需裝備，避免攜帶不必要的物品，確認個人藥品及備妥緊急醫療包。</p> <p>3.熟知戶外場域之最近醫療院所，以備不時之需。以東眼山國家森林遊樂區而言，最近的大型醫院是新北三峽恩主公醫院(Tel. (02) 2672-3456 #1150) ，小型醫療院所為復興區衛生所(Tel. (03)382-2325)。</p> <p>4.活動過程隨時關心人員狀況，若有身心不適，應立即處理。</p> <p>5.安排學校或相關醫護人員隨隊，降低活動中可能擴大的風險。</p>		
(十六) 外部協作師資	共 <u>1-2</u> 位協作師資，協作師資屬性 <input checked="" type="checkbox"/> 專業課程需求 <u>0-1</u> 位 <input checked="" type="checkbox"/> 安全風險管理需求 <u>1</u> 位 <input type="checkbox"/> 其他 _____ 需求， _____ 位	<p>1.本課程可考慮是否直接與東眼山自然教育中心合作辦理課程，將行程中的戶外課程請中心人員帶領。</p> <p>2.安全風險管理需求人員則協請學校人員協助。</p>	

桃園戶海中心—走一條自然相處之道-東眼山山林健行【學習單】

班級： 座號： 姓名：

一、還記得課程中老師曾介紹的「LNT 無痕山林」概念嗎？

下列是無痕山林七大準則的主題：

 1. 事前充分的規劃與準備	 5. 減低用火對環境的衝擊
 2. 在可承受地點行走及宿營	 6. 尊重野生動植物
 3. 適當處理垃圾維護環境	 7. 考量其他的使用者
 4. 保持環境原有的風貌	

請你回想在這趟登山的過程中，你自己做到的哪幾項，如何做到？請回答於下方空格。

二、進入東眼山，你是不是也遇見了許多生物呢？

請根據你在自然課堂的所學，判斷你遇見的生物屬於哪類生物？並將牠以圖像或文字的方式記錄下來，呈現在下方空間中：

三、請你記錄下這次戶外課程有什麼**新學習**，**新發現**？另外也分享自己的心得於下方空間(可畫可寫，著色更加)。

四、請你回想一下今天的活動，如果下次你也想帶家人參與，你覺得有什麼地方可以改進或是做得更好(條列式，簡單回答即可)？