

茂林蝶蹤

課程主題	■自然保育 □地質與地形 □原住民文化		
課程類型	■環境解說 □主題活動 ■戶外教學		
教授對象	親子大眾	學習人數	師生比 1:20
授課媒材	簡報、戶外教學	教學時間	2 小時
教學目標與指標連結說明	SDGs 永續發展目標		
	SDG 4 優質教育：確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習 能夠在多樣性的活動（觀影、授課與戶外教學）之中，啟發對生態保護的認知，並提起環境教育的素養。		
	SDG 15 保育陸域生態：保育及永續利用陸域生態系，確保生物多樣性並防止土地劣化 理解生態(生物棲息地)的脆弱、美麗與珍貴，運用五感充分感受大自然，並能夠陳述自己的想法和同學分享、討論。		
	結合環境教育能力指標與 108 課綱環境教育目標		
	環境覺知與環境敏感度 經由五感體驗，引起學員對茂林自然環境與生物多樣性的敏感性。 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。		
	環境概念知識 教導學員認識紫斑蝶家族與渡冬觀念，進而延伸至棲地保育觀念。 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。 環 E10 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。		
	環境價值觀與態度 使學員從紫斑蝶棲地保育理念，延伸至自然保育與生物多樣性之重要。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。		
	環境行動技能 透過樹立環境保育人人有責之價值觀，使學員願意採取友善環境之旅遊模式，並於日常生活落實自然保育的行為。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。		
	環境行動經驗 將環境行動經驗融入戶外踏查，透過宣讀茂林生態公約，使學員對守護茂林山林有使命感。並藉由落實無痕山林，教導學員友善環境的旅遊方式。		

課程大綱

活動名稱	參考時間	基礎時長(分)	活動內容	地點	兩天備案
單元一 幻色物語	10:00- 10:20	20	<ul style="list-style-type: none"> ● 開場與課程介紹 ● 3D 影片觀賞 	270 度沉浸室影片播放室	-
單元二 蝶蹤初探	10:20- 10:50	30	<ul style="list-style-type: none"> ● 簡報授課，先由蝴蝶的知識開始，接著介紹紫斑蝶與其生活史，及其與茂林的關係。 	茂林環境教育教室	-
單元三 入山訪蝶	10:50- 12:00	70	<ul style="list-style-type: none"> ● 遵守茂林生態公約，並改變入山林之心態，以學員取代遊客之身分，以自然為師，尊重自然生態。 ● 實際走入公園與步道，以五感體驗生態之美，從欣賞者成為守護者。 	茂林生態公園	蝶蹤密碼
兩備 蝶蹤密碼	-	70	<ul style="list-style-type: none"> ● 認識何謂「標放」。 ● 使用廢紙製作蝴蝶，體驗標放的做法。 ● 藉由操作「蝴蝶大富翁」桌遊，讓學員更深刻了解到蝴蝶生活史中會遭遇到的困境。 	茂林環境教育教室	-
教學評量	<ul style="list-style-type: none"> ● 講師課堂觀察，判斷學員認識茂林紫斑蝶的生態特色的興趣。 ● 學童使用心得分享與繪畫評量對茂林紫蝶生態的認識，家長使用學習單評量對茂林紫蝶生態的瞭解程度與環境保育理念的影響。以親子為單位共同完成學習單。 				