**105年暑期教育人員研習活動**

**「探索杉林溪森林之美~教師天文生態研習營」實施辦法**

壹、實施目的：透過本次天文生態研習，認識南投豐富自然生態資源，藉由專業講師深入講解，傳遞尊重環境、重視自然保育之概念，深度體驗在地物產之豐美，提升各級學校教職人員及社會民眾對台灣這塊土地的愛護與認同。

貳、指導單位：教育部國民及學前教育署、南投縣政府教育處、各縣市政府教育處。

叁、主辦單位：救國團南投縣團委會

肆、參加對象：各級學校教師、眷屬及國小以上之一般社會民眾。(每梯次約40人)

**伍、研習時間：105年8月2日(星期二)-105年8月4日(星期四)<僅一梯，額滿為止>**

陸、研習地點：**南投縣竹山鎮**

※**住宿：杉林溪生態渡假園區內之大飯店五至六人房**

**(一人一床位，男女分房)**

柒、研習費用：每人5,200元 **<早鳥優惠：6/30前完成報名繳費每人4,800元>**

**※六人團報住宿一間六人房，每人享超值優惠價4,500元**。

※若需住宿其他房型可補房差(需來電登記)**：**四人房兩天共1,200元/間

三人房兩天共1,800元/間、2人房兩天共2,500元/間。

捌、研習內容：

一、【台灣常見昆蟲1小時】【台灣常見蛙類1小時】【台灣常見植物1小時】

杉林溪位於南投縣竹山鎮大鞍里，佔地約40公頃，海拔高度1,600～1,800公尺，屬中海拔溫帶季風氣候區，年均溫度20度，氣候涼爽無蚊蟲，四季景觀變化萬千、物種多樣化。透過專業老師的帶領下，除認識此區得天獨厚的數萬頃森林、林間步道及溪流瀑布造就之全年皆有特色的豐富動植物自然生態外，也帶您遠離都市喧囂，徜徉在綠蔭蔽天芬多精與蟲鳴鳥蛙、溪流聲潺潺入耳的協奏曲中。

二、【天文望遠鏡觀測2小時】【星象觀察2小時】

位於毫無光害之山區，夜晚星空閃閃，最適合在講師指導下，學習如何使用專業的天文望遠鏡;再透過實際操作練習來一窺來神秘的銀河系，洞察來自星星的神秘之美。讓我們在這夏夜，一起觀察練習找出各星座，與牛郎織女星相會吧!

三、【杉林溪十大步道】

(1)穿林棧道：長約2,000公尺，步道平緩，原是早年筏木運材的棧道，有高山新木薑子、五掌楠、山枇杷、山胡椒等。(2)天眼步道：長約1,500公尺，是園區內海拔最高、景緻優美的林蔭步道，也是松瀧岩至天地眼必經之路，有假長葉楠、角桐草及水麻等。(3)燕庵步道：走在石塊及枕木步道上，楓樹並列兩旁，涼亭及瀑布流水近在眼前，偶伴斯文豪氏赤蛙招呼聲。(4)牽手小路：台灣杜鵑及闊葉樹原始林，有「一拍即合」、「兩情相悅」、「緣訂三生」等多處打卡留念點(5)青龍步道：長約2,000公尺，起點位於聚英村正前方之橋，沿湖岸漫步在林蔭及潺潺流水聲中，有楓香、台灣青莢葉等常見野生植物近120種。(6)樂山步道：穿越柳杉及天然林之路，約1,000公尺抵達松瀧岩，可遠眺昔日最夯的溪阿縱走小路，依季節可看見八仙花、曲莖馬蘭等。(7)地眼步道：天眼步道支線，蜿蜒小路穿越山林間，有千古紅檜老樹頭藏身其中。(8)台灣杜鵑步道：漫步在灑滿落葉及杜鵑鬆軟的原始步道上，與大地對話。(9)石井磯步道：起於土地公廟，沿路有玉山杜鵑、大葉石櫟、大葉海桐、台灣蘋果、杏葉石櫟、台灣蝴蝶戲珠花、小剪尾等珍貴溪鳥。(10)越嶺古道：全長約1,200公尺，以柳杉造林地為主，可連接到青龍瀑布及石井磯，多牛奶榕、鳥心石、台灣肖楠、山櫻花、深山野牡丹、台灣茵芋等。

四、【杉林溪十景】

(1)松瀧岩：由盤古蟾蜍、梭德氏赤蛙等所及組成之生物多樣性美為杉林溪首景，陰離子含量每立方公分2~5萬，雨後更高達19萬。(2)青龍瀑布：素有杉林溪第一瀑及中部最美瀑布之美名，由石井磯壺穴開始，經116公尺斷崖而下。(3)石井磯：長年受急流砂石沖刷，使岩石形成圓形凹陷像井之壺穴地形，分別散步於88吊橋下，最深達5公尺。(4)燕庵：又名龍麟瀑布，山壁上有狹瓣人仙花、葉長花，對面圓洞原為燕群築巢處。(5)天地眼：經風雨侵蝕及崩落逐漸形成之，巧天生一對位於山腰峭壁上。(6)台灣杜鵑巨木森林：全程1,600公尺，特有種約1,500株，樹高8公尺，是全世界最寶貴、最古老的台灣杜鵑原始森林。(7)杉林溪畔：由大飯店蜿蜒流繞，兩岸多紅檜、柳杉等原始森林。(8)藥花園：含括藥園和花園，有牡丹花、繡球花、葉牡丹、吊金鐘、山櫻花、鬱金香六大名花，為中海拔賞花勝地。(9)千古紅檜：樹齡約四千年，空洞直徑2.5公尺需靠12人環抱，是台灣特有珍貴的樹木。(10)向欣谷：原名風孔仔，時有特別風響聲，更是觀賞日落、彩霞的好地點。

五、【12生肖彎及安定隧道】

特色「十二生肖彎」鼠、牛、虎、兔、龍、蛇、馬、羊、猴、雞、狗、豬彎道中，擁有許多自然景觀。

安定隧道距離杉林溪入口處約一公里處，位居鳳凰山脈之西側，緊臨加走寮溪，深處海拔1,750公尺山區，午後氣候易有濃霧，地形陡峭及地質破碎，對工程施築存在難度，施工期間造成搶通的便道遭颱風摧毀，最後才改採興築隧道，以避開崩坍區段。每逢低溫氣候，水溫極低，冬季甚是結凍，因此以加熱器與溫度控制棒來維持其水溫，保持施工過程應有的水源而不受結凍阻斷。

七、【青竹文化園區】

竹山鎮舊稱「林圮埔」，日治殖民時期，引進企業會社開發竹林木產業，竹子成為竹山的政治經濟產業印記。帶您造訪國內蒐集最完整、管理最完善、栽培最精緻的120多種珍貴竹子，彷彿是竹的生態展覽場、實體的竹類百科全書。不管是小橋流水、曲徑通幽、雅石錯落或竹影搖曳，無處不是寫意自在的精緻美景；無處不見質樸灑脫的心境相隨。

玖、研習時數：

依據104.06.03臺教師(三)字10400739070號及104.07.23臺教師(三)字第1040098090號核定，全程參與者，即核予7小時研習時數。

拾、報到地點及方式：

報到時間：台中火車站(前站)09：00-09：30、南投縣團委會10:00-10:30

解散時間：台中火車站(前站)15：30-16：00、南投縣團委會14:00-14:30

※現場安排報到服務員並引導搭乘活動專車

拾壹、報名流程：

(1)填妥報名表，兩種方式如下

1.網路報名：於http://goo.gl/wGzM8M線上報名

2.傳真報名：正楷詳填報名表格後傳真至049-2223834並洽電049-2223441分機25確認收件。

(2)回覆匯款(或轉帳)證明：填妥報名表送出後，[於三日內將繳費證明e-mail至s120204@cyc.tw](mailto:於三日內將繳費證明e-mail至s120204@cyc.tw)或傳真至049-2223834(請備註參加日期、姓名及電話)

(3)待承辦人確認入帳後將以email方式回覆報名成功通知信件，始完成報名作業。

※匯款帳號：兆豐國際商業銀行南投分行、銀行代號：017，帳號：064-10-12207-6

銀行戶名：中國青年救國團直屬台灣省南投縣團務指導委員會

拾貳、活動聯繫：

◎承辦人員：救國團南投縣團委會活動組趙小喻組員。

◎業務聯繫：（049）2223441分機25 傳真：（049）2223834

地址：南投縣南投市中興路700號。信箱：s120204@cyc.tw

◎活動訊息：【救國團南投縣團委會網站】http://ntntc.cyc.org.tw/Vacation.asp

【FACEBOOK】<https://www.facebook.com/ntcycact>

拾叁、附則：

(1)活動期間，如無故自行離隊，發生任何問題必須自行負責。主辦單位得視氣候變化與安全考量，適時調整活動行程。

(2)活動前如遇天災或不可抗力之因素(如颱風、地震）導致道路中斷，主辦單位基於安全考量得以將活動取消並全額退費。

(3)本辦法若有未盡事宜，得適時補充修正之。

**105年暑期教育人員研習活動**

**「探索杉林溪森林之美~教師天文生態研習營」課程表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **時間** | **第一天** | **第二天** | **第三天** |
| 0700-0830 | 教育準備 | 活力早餐(大飯店自助式早餐) | |
| 0830-0930 | **森林追蹤**  **杉林溪自然全生態**  **十大步道及十景**  美味午餐(餐盒)  【台灣常見植物】  研習時數：1小時 | **掰掰安定隧道**  **體驗竹夢人生**  欣赴竹的故鄉  青竹文化園區  同樂竹竿舞 |
| 0930-1030 | 相見歡─精靈報到  台中火車站  南投縣救國團 |
| 1030-1200 | 行前說明  美味午餐 |
| 1200-1330 | 遇見十二生肖彎  自然景觀 | 美味午餐 |
| 1330-1730 | **探索自然教育中心**  【台灣常見昆蟲】  【台灣常見蛙類】  【天文望遠鏡觀測】研習時數：4小時 | **收穫滿滿 愉悅歸程**  專車接送返回解散  南投縣救國團1330-1400  台中火車站1400-1500 |
| 快  樂  賦  歸 |
| 1730-1800 | Check in 大飯店 | 歇憩片刻 |
| 1800-1900 | 美味晚餐 | |
| 1900-2100 | **來自杉林溪的星星**  【星象觀察】  研習時數：2小時 | **星星之我心**  浩瀚星空自我沉澱 |
| 住宿地點 | 杉林溪園區內之大飯店 | |

※依據104.06.03臺教師(三)字10400739070號及104.07.231臺教師(三)字第1040098090號核定，全程參與者，即核予7小時研習時數。

※山區氣候變化多端，視活動當天之天候狀況做最適切的安排與調整。

**105年暑期教育人員研習活動「探索杉林溪森林之美~教師天文生態研習營」報名表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **□男 □女** | | **E-mail** |  | |
| **保險資料** | 身分證字號：  出生於西元 年 月 日 | | **服務單位** | \_\_\_\_\_\_\_縣市\_\_\_\_\_\_\_學校  或其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **學歷：**  \_\_\_\_\_\_\_ |
| **聯絡電話** | 市話：  手機： | | **緊急聯絡人** | 姓名：  電話： | |
| **報到地點** | □台中火車站 □南投救國團 | | **飲食習慣** | □葷 □素 | |
| **通訊地址** | □□□□□ | | | | |
| **住宿需求** | **五-六人房** | □由主辦單位安排室友(男女分房) □團報五至六人房一間(團長姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_) | | | |
| **其他房型**  **(需登記)** | 我已找好室友(房長姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  兩天總繳房差□四人房1,200元/間 □三人房1,800元/間□兩人房2,500元/間 | | | |
| **繳費資訊** | □尚未繳費(三天內完成繳費通知) □我已完成繳費:後五碼(或匯款人姓名)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | |
| 您同意本會為連繫、管理、行銷等目的，得處理、利用您的資料發送各項服務資訊。除法令要求及您的同意外不會將這些資料提供予第三人或挪為他用。 **簽名處：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | |
| **姓名** | **□男 □女** | | **E-mail** |  | |
| **保險資料** | 身分證字號：  出生於西元 年 月 日 | | **服務單位** | \_\_\_\_\_\_\_縣市\_\_\_\_\_\_\_學校  或其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **學歷：**  \_\_\_\_\_\_\_ |
| **聯絡電話** | 市話：  手機： | | **緊急聯絡人** | 姓名：  電話： | |
| **報到地點** | □台中火車站 □南投救國團 | | **飲食習慣** | □葷 □素 | |
| **通訊地址** | □□□□□ | | | | |
| **住宿需求** | **五-六人房** | □由主辦單位安排室友(男女分房) □團報五至六人房一間(團長姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_) | | | |
| **其他房型**  **(需登記)** | 我已找好室友(房長姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  兩天總繳房差□四人房1,200元/間 □三人房1,800元/間□兩人房2,500元/間 | | | |
| **繳費資訊** | □尚未繳費(三天內完成繳費通知) □我已完成繳費:後五碼(或匯款人姓名)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | |
| 您同意本會為連繫、管理、行銷等目的，得處理、利用您的資料發送各項服務資訊。除法令要求及您的同意外不會將這些資料提供予第三人或挪為他用。 **簽名處：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | |
| **姓名** | **□男 □女** | | **E-mail** |  | |
| **保險資料** | 身分證字號：  出生於西元 年 月 日 | | **服務單位** | \_\_\_\_\_\_\_縣市\_\_\_\_\_\_\_學校  或其他\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **學歷：**  \_\_\_\_\_\_\_ |
| **聯絡電話** | 市話：  手機： | | **緊急聯絡人** | 姓名：  電話： | |
| **報到地點** | □台中火車站 □南投救國團 | | **飲食習慣** | □葷 □素 | |
| **通訊地址** | □□□□□ | | | | |
| **住宿需求** | **五-六人房** | □由主辦單位安排室友(男女分房) □團報五至六人房一間(團長姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_) | | | |
| **其他房型**  **(需登記)** | 我已找好室友(房長姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  兩天總繳房差□四人房1,200元/間 □三人房1,800元/間□兩人房2,500元/間 | | | |
| **繳費資訊** | □尚未繳費(三天內完成繳費通知) □我已完成繳費:後五碼(或匯款人姓名)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | |
| 您同意本會為連繫、管理、行銷等目的，得處理、利用您的資料發送各項服務資訊。除法令要求及您的同意外不會將這些資料提供予第三人或挪為他用。 **簽名處：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | |

報名專線：（049）2223441分機25、傳真：（049）2223834 /活動組趙小喻小姐收