**「土壤功能與健康檢查」國、高中種子教師研習營**

**日期**：108年1月28－29日

**地點**：國立台中教育大學

**主辦**：國立中興大學土壤環境科學系

**協辦**：國立中興大學環境保育暨防災科技研究中心/國立台中教育大學科學教育與應用學系/國立彰化師範大學地理學系

**活動說明**：

土壤是人類的沉默盟友，除了有95%的人類食物源自於土壤外，土壤也具有淨化水質、循環分解、調節氣候、…等多項生態服務功能，因此擁有健康的土壤才能擁有健康的生活。然而，在目前國、高中的教科書中，對於土壤的介紹非常貧乏，因此國人常常忽視了維護土壤健康的重要性，僅在當土壤被過度榨取喪失其正常功能後，才會認知到擁有健康土壤的重要，但通常為時已晚，因為土壤是一種極不容易再生的寶貴資源。本研習活動期望能針對國、高中熱心於環境生態教育的老師，提供進一步深入瞭解和認識土壤重要功能的機會，並說明如何使用簡單器材指導同學進行簡易的土壤健康檢查，進而協助國、高中老師於校內開設新課綱所規定的彈性選修課程(如「跨領域統整性主題/專題/議題探究」與「多元選修」)，除可引導同學將在校所習得有關物理、化學、生物和地科的知識實際應用於土壤健康檢測，以及參加科展競賽外，也可協助共同維護和提升我國土壤的品質與健康。本活動也將申請環保署環境教育時數和全國教師在職進修研習時數認證。

**研習內容**：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 時間 | 活動內容 | 日期 | 時間 | 活動內容 |
| 108/01/28  (一) | 11:00-13:00 | 報到 | 108/01/29  (二) | 07:00-08:00 | 早餐 |
| 13:10-13:20 | 開幕 | 08:10-12:00 | 野外土壤剖面觀察 |
| 13:20-14:00 | 土壤物理特性介紹 | 12:00-13:30 | 午餐 |
| 14:10-14:50 | 土壤化學特性介紹 | 13:30-15:00 | 農試所土壤館參觀 |
| 15:00-15:40 | 土壤生物特性介紹 | 15:00-16:00 | 綜合座談/意見交流 |
| 16:00-16:40 | 有機農業簡介 | 16:00- | 賦歸  專車送至高鐵台中站和台中火車站 |
| 16:50-17:30 | 土壤簡易健檢介紹 |
| 17:40-19:00 | 晚餐 |
| 19:10-21:00 | 土壤簡易健檢實作 |
| 21:00- | 休息/就寢 |

**活動費用**：免費(含食宿、參訪及保險)，往返交通費用自理。

**報名網址**：人數限30人(請盡早報名)。<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd0-5XdT5J3BhK3CnINxDy4tRW14LLlmykMk0OCIecSqQ6OfQ/viewform?vc=0&c=0&w=1>

**聯絡人**:李佩玲小姐 (04-22840373 ext 3204)