課程名稱 ★親子探索生命科學2

課程屬性 週末學習營　　課程編號 1062-1062W20

授課老師 張鳳琴(鳳姐)

最高學歷/ 高師大科學教育研究所

相關學經歷/ 台南女中生命科學專任交師兼導師及秘書等行政工作

現職/ 台南女中兼任教師

上課時間 每週六上午09:00-11:50 第一次上課日期 2017年11月25日（星期六）

課程理念

關於這一門課：

1. 為什麼想開這門課？希望帶領學員共同學習甚麼

從牆角不起眼的地衣、苔蘚到高聳入雲的巨木，都是它的族群，它們對環境適應能力比人類強。如果沒有植物，就連「萬物之靈」的人類也活不成了~光合作用是小學生耳熟能詳的植物生態角色~因此想帶領學生如何更深入葉綠體這個奈米機器人觀看植物的運作~並發想人造葉綠體之可能性

2. 修此門課需具備什麼條件？

組織社團形成一個共學團體～在團隊中學習有系統的基礎科學，解析大腦奧秘找出每個行動背後的神經網絡，尤其希望成為可以引導孩子學習科學的父母更佳。
（本課程開放親子共學，適合帶國小中、高年級的孩子一起旁聽）

3. 上課的方式是怎麼進行的？學生可以有什麼收穫？

（１）室內講座為主
（２）以科學理論基礎欣賞電影進行議題討論
（３）設計操作在家庭可以進行操作之小實驗
（４）推介閱讀討論科學繪本或傳記
希望長時間經營與共學後可以提升自己科學議題表達與溝通能力，並將專業知識語言轉換成跨領域可理解的語言。

※【課程中老師可視學員的需要與學習進度，保有調整課程的權力】

4. 如何取得學分？（評量方式）

出席率＋課堂討論分享+實驗操作分享＋科學繪本製作

5. 備註&推薦書目

課程收費為一大人帶一小朋友-含活動費和保險費用
〔小朋友建議年齡為國小二年級以上，若您要帶的小朋友是18歲以上的〝大朋友〞，則須認定為要報名另收費用喔！同一家庭多一18以上〝大朋友〞150元；同一家庭多一18以下〝小朋友〞100元〕

【週末營或工作坊學費說明】
不享折扣優惠-舊生在106/8/4(五)前報名仍無法再享95折喔！
【退選說明】
本活動如欲退課，請於106年10月6日〔星期五〕晚上9點前持報名收據至社大校本部辦理，逾期或收據遺失恕不辦理退課。

教 材 費｜ 300 元
招生人數｜ 16 人（若非課程特殊需求，每班招收人數至少 35 人。）
學分收費｜ 0 學分 300 元（1 週課程/一次上課 3 小時）

週次	上課日期	課程主題	課程內容
1	2017-11-25 上午09:00～11:50	植物光合作用(葉綠素的層析分離)	以簡單實驗示範科學實驗設計要領~並引導研究問題的形成與解決步驟以體驗科學實驗本質與侷限~一如何控制變因~實驗結果記錄~結果與推論的科學敘述