

# 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