

| | |
|--|------------|
| 計畫編號：71 | 計畫名稱：80000 |
| 主持人：黃柏鴻 | 聯絡人：黃柏鴻 |
| 執行單位：嘉義縣太保國小 | |
| 計畫摘要： | |
| <p>學生在傳統的自然教室中進行科學學習時，通常是以固定的教育部審定綱要為教學依據，被動的接受教師所安排規劃的內容，學習到的事物雖然相當有系統，教學資源也有教科書廠商提供，但是可能不是學生感興趣的，或者與生活習習相關的，當然在學習的動機上也會因而打折扣，因此若能以讓學生主動選擇所要探討或學習的內容，包含生活中有趣的事物或科學遊戲魔術之原理，則學生不僅可獲得科學概念，同時也提升學習興趣。</p> <p>另外，學生在學習科學時，常會因為先備知識不足，教師的教學準備即使再充份，仍會事倍功半，此時同儕的教學可能會發揮不錯的效果，便是產生鷹架效果，但是這在一般教室中實施會有困難，所以教師可適當規劃，讓學生主導一部份教學，應可增加學習成效或解決理解困難。</p> <p>學生進行學習的過程中，若能使用後設認知監控學習狀態，能自我修正學習方向，補強學習困難處，而教師在進行教學設計時，進行教學的預估安排可算是一項高階的後設認知歷程，若能讓學生參與教學規劃的歷程，則學生可以有更高頻率的後設認知及更高的自主性。</p> <p>綜合上述，我們欲推動一項嘗試性的教學活動，由一群教師指導一些學生擔任小小科學教師，進行自然科學之教學規劃，其流程為(1)主題確認：從有趣的科學事物、科學遊戲或科學魔術中尋找合適的主題、(2)資料蒐集：蒐集與教學主題相關之資料，教師與小小科學教師共同閱讀討論、(3)課程規劃：由教師引導小小科學教師安排適當的教學流程、(4)教學實踐：由小小科學教師進行器材的準備以及安排班級進行實際教學，教師僅在旁協助。</p> | |