

計畫編號：090	計畫名稱：探究高中社會組學生學習基礎物理的歷程
----------	-------------------------

主持人：黃詩翔	聯絡人：陳仲閔（設備組長）
---------	---------------

執行單位：國立中興大學附屬高級中學	
-------------------	--

計畫摘要：	
-------	--

自從 95 課綱將高中二年級的物理課程分成 2A(簡易版，為學測範圍)，2B(進階版，指考範圍)，表示教育部終於正視高中生學習物理(自然科學)的個別差異，雖然教育部希望高中三年級再分流(分組)，但多數高中規劃二年級學生依性向分成自然組與社會組。

自然組學生可報名許多科學競賽，例如「中區科展」、「旺宏科學獎」、「i-one 國際儀器設計創意競賽」、「I. Y. P. T. 年輕物理學家訓練營」…，但社會組學生只能參加「國語文競賽」，或是自行組隊報名「遠哲科學趣味競賽」，很少有科學探究的機會。可是在同一學校，教育資源與機會不應有如此差別，明顯違背教育部「高中教育以通識為主，延後分化為原則」。

本計畫「探究高中社會組學生學習基礎物理的歷程」，對象是本校高二社會組(多數是女生)4 班學生約 180 人為實施對象，第一年擬先用徵文(我學習物理的歷程)的方式，探究學生於國中學習理化的歷程，遭遇那些挫折？再根據挫折的經歷設計問卷，探詢是否影響學生高中選組？是否因為國中時期的學習陰影，影響高中時學習基礎物理 2A 的興趣？

本計畫的目標是從問卷的結果，擬定可行的課程規劃，既不違背課綱內容，又能兼顧教學進度，目的能讓社會組學生恢復學習基礎物理 2A 的信心，進而培養探究科學的興趣。

即使未來實施 107 課綱，高中廣開選修課程，每位學生可選擇探索的課程，可能「自然組」與「社會組」的分界消失，然而高中生對於科學探究與認知的個別差異仍大，教師實施「探究與實作」課程的挑戰很大。

計畫主持人黃詩翔深信：雖然社會組的同學不擅長計算，但是探究科學實驗的能力，並不輸自然組的同學，只是沒有被鼓勵。

期待本計畫能與 107 課綱無縫接軌，培養具有科學邏輯女學生，訓練她自然觀察與科學思考的能力，能提升學生科學素養科學探究能力，鼓勵學生參加科學活動，真正達到「性別平等」、「普遍公平」的教育原則。