

計畫編號：	計畫名稱：運用 TEAL 強化生物學中心法則學習之行動研究
主持人：賴杰治	聯絡人：賴杰治
執行單位：國立彰化女中	
計畫摘要：	
<p>由於目前的生物學習仍然偏重知識灌輸而輕操作，對於部分難以實物說明或靜態圖片觀察的單元，例如：遺傳表現過程、光合作用光反應的能量轉換過程、神經衝動膜電位變化過程、細胞膜上的運輸現象等，不僅是生物學的關鍵主題，所牽涉到微觀分子運動與反應等抽象概念。在國、高中課程銜接階段，或是自然組選修生物進階課程的基礎概念等，學生在物質科學尚蒙懂階段難以觸類旁通，甚至整合相關概念，以致於限制學生的學習進程。因此，利用資訊科技及多媒體輔助教學的設計，以明確的學習焦點，再透過操作與互動教學活動設計，讓抽象概念或窒礙難行的主題獲得教學輔助素材及方法，而能達成高中現階段的教學需求，也藉由不同教學方法的整合，強化學生學習動機與成就，並延伸自然科學的相關概念。</p> <p>本行動研究擬以彰化女中 TEAL 教室為主要教學現場，實施具有即時回饋與分享機制的生物科互動式多媒體教學教材與教學方法，以提供本校生物與自然科等學科，進行主題式或專題教學的參考範例與改進依據。並進而提供同級學校多媒體教學的參考。</p>	