

計畫編號：056	計畫名稱：以 3D 紅藍立體影像提升國小光學單元的教學成效
主持人：李義評	聯絡人：李義評
執行單位：龍海國小	
計畫摘要：	
<p>一、研究計畫之背景及目的：</p> <p>本計畫從兩個面向著手，讓學童從操作中逐步發現光學原理。期待學生能從「做中學」，培養出能帶著走的能力。第一面向是用實驗找出 3D 立體影像影響因素。第二面向是經由教學，使學生以影響因素，做為製作 3D 立體影像的依據，將新興科技與教學結合。</p> <p>紅藍眼鏡具有價廉、輕巧、容易取得等優點。3D 立體影像能讓學生瞭解當邊緣差異量、眼睛到螢幕距離值、螢幕圓直徑大小、色彩不同時，穿透紅藍眼鏡所顯示出的物體的大小、形狀、凸出量及顏色就不同。透過控制以上因子，發現 3D 立體影像原理及製作方法，利用已知的原理及製作方法，結合藝術與人文課程發展出動人的 3D 立體圖畫，是一種值得推廣的教具及教學法。</p> <p>本計畫有五個目的：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用紅藍眼鏡功能來製作簡易 3D 立體影像，活化教學方法，讓學生從做中學，了解光的概念，並將學習成果應用於生活中。 2. 設計 3D 立體影像的教學教案，透過現場教學，提昇學生的學習動機和成效。檢討改進教學教案，以提供其他教師教學參考。 3. 利用已知 3D 立體影像因素，結合藝術與人文課程製作出 3D 立體圖畫。 4. 建立光學教學的網頁，提供全國教師教學參考。 5. 辦理校內教學觀摩，提升教師專業成長。並配合教育局辦理教師研習，推廣研究成果。 <p>二、預期完成之工作項目、具體成果及效益：</p> <p>(一) 工作項目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 製作 3D 立體影像，創新教學方法，讓學生從做中學，並將學習成果應用於生活中。 2. 透過現場教學，評估學生的學習動機和成效。檢討改進教學計畫。 3. 辦理校內外教師觀摩研習，分享研究方法與成果。 4. 設計網頁將成果上傳，提供教師教學參考。 <p>(二) 具體成果及效益</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 設計簡易光學具體化教具輔助學生學習。 2. 推廣製作 3D 立體影像的方法，幫助教師教學。 3. 推廣製作 3D 立體圖畫，幫助教師教學。 4. 創新色彩的教學方法，提昇學生學習動機及成效。 5. 辦理校內外教師觀摩研習，促進教師專業成長。 	