

時間	2012.8.1-2013.7.31
計畫名稱	結合制式與非制式教學環境之科普活動計畫—以海科館「船舶及海洋工程廳」之浮力相關展項為例
研究人員	宋祚忠
計畫內容	<p>本計畫以國立海洋科技博物館(簡稱海科館)之「非制式教學環境」為基礎，結合中小學階段的「制式課程」，協助學生正確養成「海科館船舶與海洋工程廳」所倚重之「浮力概念」。</p> <p>本計畫的主要目的有三：(一)協助「中小學教師」發展浮力相關課程教案並進行教學推廣、(二)培養「中學生」具浮力科普知能並帶領小學生進行科普活動、(三)培養「小學生」懂得吸收浮力相關新知，應用所學並分享其學習成果。種子培育的對象為基隆市境內的中小學師生，課程發展與科普推廣的對象則囊括新北與基隆市為範疇。</p>
計畫說明	<p>一、 辦理「浮沉靜動的奧秘」工作坊暨種子教師研習營</p> <p>二、 辦理「海洋科普推廣菁英成長營」，藉由營隊活動培養允文允武的科普推廣中小學生</p> <p>三、 辦理「海洋科普推廣教育活動」，藉由允文允武的中小學生對北北基四所小學推廣科普，確立推廣之成效</p> <p>四、 辦理「海洋科普推廣成果(中小學課程試教)」，藉由中小學生的成果表現確立結合制式與非制式課程之成效</p>
研究成果	<p>計畫實施結果發現：(一)高中、國中與國小教師均能藉由海科館所辦理之研習工作坊有效地發展出浮力相關課程教案、(二)中學生在海科館接受為期兩天一夜的駐站訓練後，具備浮力科普知能並能有效帶領小學生進行科普活動、(三)研究者與教學實務面的師生在結合制式與非制式教育的過程中，激發出讓地區民眾與基隆市境內師生相當高度肯定的成效。總而言之，結合制式與非制式教育的科普推廣，不但能有效幫助教師在教案設計的活化，亦可幫助中小學生激發出海洋科普的興趣，進而讓中小學生懂得利用海科館資源，精進所學並分享其學習成果。</p>
相關子計畫	無
補助單位	科技部