

壹、計畫緣起

依據十二年國民基本教育課程綱要自然科學領域之基本理念，科學學習的方法，應當從激發學生對科學的好奇心與主動學習的意願為起點，引導其從既有經驗出發，進行主動探索、實驗操作與多元學習，使學生能具備科學核心知識、探究實作與科學論證溝通能力。

為培養學生動手操作自然科學實驗之能力，教育部國民及學前教育署訂定「提升自然科學實驗操作能力計畫」（以下簡稱本計畫），補助學校於暑假規劃自然科學實驗活動，鼓勵學校採活動式、體驗式及生活化的教學方法，輔以自然科學主題式課程，增強學生學習動機、培養自主學習能力，讓學生暑假學習不中斷。

貳、計畫目的

- 一、推動科學教育，提升學生實驗操作能力，於活動式及實驗式創新課程中找回學習興趣。
- 二、透過自然科學實驗操作暑期營隊活動，提供弱勢學生適性學習機會，提高學習效果。

參、實施方式

- 一、學校可依據在地特色、學生需求及社區資源，以科學知識為基礎，轉成生活化、趣味化的探究科學實驗營隊，在暑假期間規劃 1 週至 4 週之課程，總計不超過 80 節之課程。
- 二、課程以自然科學科目（物理、化學、生物、地球科學）相關課程為主軸主題，如計畫內容屬於延伸自然科課本之實驗，優先考量申請。
- 三、本計畫以偏遠地區學校及弱勢學生優先，可實施跨校開課及混齡教學，增加學生學習機會。
- 四、授課師資不限原學校教師，校際間可互流，亦可聘請具專長之學者專家、大專志工、相關專長人員、大學師培生等擔任師資。

五、課程所需實驗相關器材及物品，可由申請學校自行準備或委託國立臺灣師範大學代為準備。

肆、實施對象

各公立國民小學及國民中學。

伍、實施期程

每年 7 月 1 日起至 8 月 31 日止，於暑假期間實施。

陸、經費補助

依據「教育部國民及學前教育署補助辦理國民教育課程及教學事項要點」辦理經費補助事宜。

柒、申請及審查作業

- 一、直轄市、縣（市）政府應依本計畫請所屬學校申請計畫，經彙整及辦理初審後，於規定日前函送本署複審；離島 3 縣市則各自提出縣市整體計畫，一併函送本署複審。
- 二、倘有結合其他機關（單位）辦理之專案計畫、暑期營隊，應敘明清楚，並明確呈現本計畫申請之內容範圍及經費，避免經費重複補助。

捌、經費請撥及核銷

- 一、本項補助經費應專款專用，不得挪用至其他用途。
- 二、經費之請撥、支用、核銷結報事宜，依各方案所適用之補助要點及「教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點」之規定辦理。
- 三、各直轄市、縣（市）政府於辦理核結時，應繳交成果報告，其內容應包括教學活動紀錄、實施成效、問題與建議、參與人員心得、活動照片或影片等。

玖、預期效益

- 一、落實自然科學教育，結合中央地方資源，辦理活動式、生活式課程，使學生體驗科學實驗課程，引導學生適性發展。

- 二、營造做中學學習環境，使弱勢學生在暑假期間不中斷學習，並且在不增加學習壓力之前提下，從活動式實驗課程中激發學習興趣，增進學習意願。

壹拾、注意事項

- 一、本計畫旨在透過實驗課程之設計，擴展學生學習視野、增進學習興趣，且不得對學生進行精熟背誦、單向講述、反覆考試等方式之學科加強課程。
- 二、受補助之直轄市、縣（市）政府未依計畫期限辦理、擅自更改課程內容、未提報成果報告、經費收支結算表或執行績效不彰者，次年度不予補助。
- 三、本署得邀請學者、專家對受補助直轄市、縣（市）政府，依活動行程表不定期前往訪視，以維持計畫執行品質。
- 四、經評核執行成效卓著者，請各直轄市、縣（市）政府依相關規定對有功人員予以敘獎或公開表揚。