

100 年度國科會科教處

「中小學學生的科學探索—親身體驗真實科學計畫」

整合型計畫徵求書

行政院國家科學委員會科學教育發展處(以下簡稱本處)為中小學學生有機會接觸一些先進、基礎、大型的科學實驗，俾能親身體驗真實的科學，特推動「中小學學生的科學探索研究計畫—親身體驗真實科學」(以下簡稱科學探索計畫)，本項計畫預計公開徵求四年，自 98 年 5 月至 101 年 5 月，歡迎有興趣之本會補助的重要研究室、公私立大學院校及公立研究機構的專家學者提出整合型計畫(不接受個別型計畫)。

壹、計畫說明

一、申請資格：必須符合下列三項

- 1.符合本會專題計畫申請資格者。
- 2.重要研究室的學者專家或與重要研究室合作者(需有同意合作證明文件)，所稱重要研究室係指：

本會補助的重要研究室如：國家實驗研究院、國家型科技計畫…等的重要研究室(可接受國科會撥款之單位)。

- 3.各申請單位需有配合款。

三、計畫重點

各重要研究室，以自身的研究重點為科學內涵，選定計畫實施之目標對象，規劃科學探索計畫，各計畫均須包含下列四項重點：

(1)親身體驗真實科學

結合新科技(虛擬實境、真實情境的縮小版、simulation 等)，提供大眾體驗真實科學的機會。

(2)探究科學系列課程

提供中小學學生探究系列課程，將各重要研究室的科學建構出一系列適合 K-12 不同年級學生課程，提升學生學習科學的興趣。

(3)科學探究計畫

經由參與系列課程中學生，讓有興趣的學生可以進入實驗室進行科學探究計畫。

(4)建置科學探索網站

各計畫建立科學探索網站

三、計畫書內容

計畫書中請清楚列明

- 1.所開放的重要研究室

- 2.所選擇之目標對象
- 3.擬設計的科學探索計畫之各項活動項目、重點、依據之理論、研究方法、進行步驟等
- 4.具體說明實驗室與中小學如何建立科學學習的夥伴關係
- 5.成效評估之方式
- 6.預期效益

四、計畫書要求

1. 計畫完成之成果請包含
 - (1) 模組(有下列三項)
 - a. 親身體驗真實科學之模組
 - b. 探究科學系列課程或模組
 - c. 科學探究計畫之模組
 - (2) 成效評估之工具
 - (3) 相關的研究論文
 - (4) 參加科學探究計畫學生的研究論文
- 3.計畫之成果請上本會網站繳交各類模組，以利本會建立科學探索活動模組資料庫，並請完整資料之光碟片寄至本會科教處。

貳、計畫申請

1. 凡欲申請計畫者，請循本會專題研究計畫線上申請方式，且由執行機關行文，於民國 100 年 2 月 28 日前下午五時前(逾時不收件)送達國科會。
2. 計畫執行期限：計畫將於 100 年 5 月 1 日開始執行，1-2 年期整合型計畫。
3. 整合型計畫之主持人(含總計畫主持人及子計畫主持人)至少需三位，子計畫數至少二個(含)以上才能成立整合型研究計畫，本整合型計畫的研究團隊中至少有一位為科學教育研究者。
4. 本計畫請於計畫申請書之「計畫歸屬」欄中勾選「科教處」，『學門代碼』SSD02 大眾科學教育，並請於計畫名稱欄中加註『科學探索計畫』。
5. 執行本項科學探索計畫，為大眾科學教育補助型計畫，非研究計畫，不列入本會一般專題研究計畫件數計算。
- 5.其他相關規定，請依「國科會專題研究計畫補助經費申請注意事項」及其他相關規定辦理。

參、計畫審查與評估

1. 計畫分初審(書面審查)、複審(專家會審)。
2. 本項科學探索計畫審查期間，自申請案截止收件之次日起三個月內完成，必要時得延長一次。

3. 多年期計畫期中報告，經評審列為績效不佳者，本會得不再補助經費，終止執行期限。

4. 計畫評審重點

(1) 計畫之創新性

(2) 計畫之可行性

執行之方法、夥伴之建立、參與之人力團隊、評估之方式、執行單位對於計畫之支援、經費之合理性

(3) 計畫對於科學教育之貢獻

(4) 預期效益

肆、經費補助

1. 本計畫經費補助項目如下：

(1) 研究人力費：以專、兼任研究助理(含中小學教師)、大專學生及臨時工為主。

(2) 其他費用：執行計畫所需之相關費用(含國外差旅費及出席國際會議費用)。

(3) 管理費：依本會規定補助。

2. 每一群整合計畫補助以 600 萬元為原則，各單位需有配合款。

伍、計畫聯絡人：

科教處 科長 王台徽 TEL:02-27377556, E-mail: thwa@nsc.gov.tw