

# 國家科學委員會科學教育處

## 原住民科學教育計畫辦公室

### 98 年度「原住民科學教育」教案甄選

#### 壹、依據：

- 一、國科會科學教育處「原住民科學教育行動方案」。
- 二、教育部公告之「國民中小學九年一貫課程綱要」。

#### 貳、目的

- 一、配合九年一貫課程實施，鼓勵教師規劃領域課程，設計教學方案，以提升專業知能。
- 二、現職國民中、小學教師能以原住民文化為基礎，依照九年一貫之課程目標，改編現有教材內容。甄選之教案期能以原住民文化、習俗活動為基礎，重新詮釋現有教材。並以學科領域的教學目標，結合原民族文化、創意和資訊科技，設計教材。
- 三、建立原住民文化之課程教材，增補原課程教材的豐富性，提供平地以及原民區域中小學教師專業支持系統，發展多元文化的教學方法及教學策略。
- 四、提升原住民學童、一般學生的科學教育以及資訊知能。
- 五、教師所改編之教案，需能夠實行在實際教學活動中。
- 六、彙集優秀作品，供學科領域教師參考，以增進教學成效。

#### 參、實施辦法

- 一、指導單位：行政院國家科學委員會科學教育處。
- 二、主辦單位：國立中央大學認知神經科學研究所。
- 三、參加對象：國中、小教師自由參加（含代課及實習老師）
- 四、內容規範：本教案甄選活動以九年一貫所公告之學習領域以及課程內容為主，可採指定領域各版本教材內容，或配合能力指標自編教材及教學設計：
  1. 融入式教學設計：須註明融入之學習年級、九年一貫能力指標、教材的版本及單元。
  2. 自編式教學設計：須註明適用年級及九年一貫能力指標。
  3. 教學設計格式：以 A4 紙張直式橫寫，內頁文字以 14 點標楷體（中文）與 Times New Roman（英文）、標點符號以全形字、行距採單間行距、邊界（上下 2.54cm，左右 3.17cm），篇幅不超過 10,000 字，整體教案內容不得超過 20 頁（含圖表、圖片及附錄），並需設定頁碼。

4. 學習單格式張數不限，請以附錄方式置於教案之後。
5. 文稿須以電腦打字，繳交時以電子檔傳送。
6. 參賽教師均需到「98 年度報名專區」進行線上報名，並上傳「教案基本資料表」。
7. 教案主要內容含教學目標設定、教學活動設計、教學活動歷程、教學方法、教學評量等。

五、教案內容方向：根據以下領域擇一設計

1. 國中：數學、自然與生活科技。
2. 國小：數學、自然與生活科技。

六、收件時間：至 99 年 02 月 28 日止

電子檔案上傳至 <http://icn.ncu.edu.tw/ScienceWebsite/>，檔案大小不得超過 10MB。若檔案過大，請燒錄成光碟，逕寄國立中央大學認知神經科學研究所，並註明「原住民科學教育計畫」甄選教案。不符合「以原住民文化為基礎，依照九年一貫之課程目標，改編現有教材內容」精神者，將不予審查。

七、獎勵標準：參賽作品需符合九年一貫課程改革理念與目標、具有融入原民族文化、習俗、活動之創意教案

1. 評審：收件後，由主辦單位聘請專家學者及教學經驗豐富之教師擔任評審。
2. 成績公告：收件截止後六週於網站公佈入選名單。
3. 教案甄選歷程分為入選以及決選。
4. 教案入選：委員會將根據甄選之教案擇優入選共計 20 名（不分領域）。入選者將逕頒予獎金 3 千元台幣及獎狀乙紙，以茲鼓勵。
5. 教案決選：教案入選者可根據所設計之教案，於入選公告一年內施行於現場教學。參與決選之教案需針對學生的學習成果進行知能評量。所需經費由得獎人申請，並由計畫辦公室提供支援。教案入選者需根據教學施行之成果，整理成教學檔案，進入決選。委員會將根據教學檔案甄選特優以及優等獎各三名。特優獎得主可獲得新台幣 20000 元獎金以及獎狀乙紙；優等獎得主可獲得新台幣 10000 元獎金以及獎狀乙紙。

八、作品評選標準

項目	審查內容	估分
1.教學活動與流程設計：	(1) 符合本教案甄選目的（以九年一貫課程綱要為學習內容，並以原住民族文化為課程設計基礎） (2) 教學目標與教學活動之適合程度。 (3) 使用教學策略合宜，能啟發學習者。 (4) 能維持學習動機。 (5) 選用合宜教學媒體。	40%

項目	審查內容	佔分
2.教材資源設計：	(1) 切合教案之教學目標。有完整內容、具備應有之深度與廣度。 (2) 創新且實用。 (3) 教材符合實際教或學的需要 (4) 可提供使用者重製之（授權教育部給全國師生，以非營利的使用權）	40%
3.學習成效評量的設計 （含學習單及測驗題）：	評量的方式能與學習目標及教材內容相契合。	20%

#### 九、著作權：

1. 參加甄選之教學設計不得為另參加或已參加其他公開甄選之得獎作品，且必須遵守著作權法之相關規定。
2. 入選優勝之教學設計著作權仍屬原作者所有，而本活動之指導單位及主辦單位擁有非專屬無償使用權，得以任何形式重製、推廣、公佈、發行之權利。
3. 凡經評審通過之入選作品，於此次活動以外媒體刊載使用時，均需註明其曾經參加本次活動甄選並入選。

#### 肆、預期成效：

- 一、 建立以原民族文化為基礎的九年一貫課程內容。。
- 二、 優良教案達資源分享、觀摩學習之目的。
- 三、 鼓勵教師分享教學經驗，相互觀摩學習，提昇專業素養。
- 四、 獎勵教師創新教學，提供發表教學心得的園地

#### 伍、經費概算：由國科會「原住民科學教育計畫」經費項下支應。

- 附則：
- 一、 參選作品以未曾發表者為限，勿抄襲他人作品。參考資料應註明出處；若所引用之資料需徵得原作者同意，則請先行徵得原作者之同意。請勿侵害他人著作權，否則自負相關法律責任。
  - 二、 參選作品恕不退稿，請自行留存副本。經評選得獎之作品，將公告於本計畫網站供教師與一般民眾參考。主辦單位為推廣之用，後續得刊登或印製相關印刷品，作者應無條件同意製作。