

國立自然科學博物館 科學學習中心  
105 年國中小教師研習營春季班活動計畫

### 壹、活動目的

- 一、為推廣本中心專為教師教學所設計之教案，讓更多教師有機會接觸以新科學素養為基礎所開發之教學內容，今年春季班研習課程將推出包含科學論證、探索、實驗設計等主題教案，為教師提供多元且豐富的教學資源。
- 二、本中心將提供完整教案與教材教具，供參與研習教師借出推廣在校運用，活化學校課堂教學，以利啟發學生的科學興趣，促進科學思維，養成科學態度，進而提升科學素養。

### 貳、辦理單位

- 一、指導單位：教育部
- 二、主辦單位：國立自然科學博物館

### 參、活動對象

以全國國中小自然科教師為主，全程參與者核列教師進修時數 6 小時。

### 肆、活動內容

本計畫預定於 105 年 5 月安排 4 梯次教師研習，每梯次預定人數 30 人，活動規劃如下：

#### 一、研習日期：

第 1 梯次：5 月 7 日(六)

第 2 梯次：5 月 8 日(日)

第 3 梯次：5 月 28 日(六)

第 4 梯次：5 月 29 日(日)

#### 二、研習地點：本館立體劇場地下樓第二科學教室

#### 三、研習內容：

本次研習共推出六個教案：

- ◆ A 組：「小標示大學問—從基因改造黃豆談論證」、「形裡有數—培養觀察、歸納與跨學科整合的能力」、「又快又給力的車子—以探索式教學發展科學思維能力」。

- ◆ B 組：「氣候變遷熱不熱？—從科學論述談表達能力」、「二足行不行？—評估論證時不同證據的優先順序」、「白蟻的感官之謎—從設計實驗體會科學的樂趣」。

以上六個科學教案包含論證、探索、實驗設計、溝通表達和跨學科整合能力等主題，這些教案的設計理念，並非以加強學生的科學知識為目標，而是著重在培養學生的科學素養和思維能力。

#### A 組：第一梯次 (5/7)、第四梯次 (5/29)

時間	內容	主講人
08:50~09:00	報到	
09:00~10:30	如何提升科學素養	科學教育組 劉德祥主任
10:40~12:10	教案示範：小標示大學問 —從基因改造黃豆談論證	科學教育組 黃立君老師
12:10~13:30	用餐與自由參觀	
13:30~15:00	教案示範：形裡有數 —培養觀察、歸納與跨學科整合的能力	科學教育組 曾煥宗老師
15:10~16:40	教案示範：又快又給力的車子 —以探索式教學發展科學思維能力	科學教育組 王文澤老師

#### B 組：第二梯次 (5/8)、第三梯次 (5/28)

時間	內容	主講人
08:50~09:00	報到	
09:00~10:30	如何提升科學素養	科學教育組 劉德祥主任
10:40~12:10	教案示範：氣候變遷熱不熱？ —從科學論述談表達能力	科學教育組 高依虹老師
12:10~13:30	用餐與自由參觀	
13:30~15:00	教案示範：二足行不行？ —評估論證時不同證據的優先順序	科學教育組 魯志玉老師
15:10~16:40	教案示範：白蟻的感官之謎 —從設計實驗體會科學的樂趣	科學教育組 嚴中佑老師

## 伍、報名方式

活動採網路報名方式辦理，請至國立自然科學博物館(<http://www.nmns.edu.tw/>)官方網站，進入「網路申辦／教育活動個人報名」(<http://apply.nmns.edu.tw>)網站，找到「科學學習中心」教師研習活動，再依個人線上報名流程進行報名。本活動自4月12日上午10時起開始受理報名，5月2日下午5時截止報名，每梯次正取30名，備取5名，額滿為止。活動可洽詢04-23226940分機766或791謝小姐。