

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<br>劉德祥主任 |
| 10:40~12:10 | 教案示範：小標示大學問<br>—從基因改造黃豆談論證       | 科學教育組<br>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<br>—培養觀察、歸納與跨學科整合的能力   | 科學教育組<br>曾煥宗老師 |
| 15:10~16:40 | 教案示範：又快又給力的車子<br>—以探索式教學發展科學思維能力 | 科學教育組<br>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<br>劉德祥主任 |
| 10:40~12:10 | 教案示範：氣候變遷熱不熱？<br>—從科學論述談表達能力   | 科學教育組<br>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？<br>—評估論證時不同證據的優先順序 | 科學教育組<br>魯志玉老師 |
| 15:10~16:40 | 教案示範：白蟻的感官之謎<br>—從設計實驗體會科學的樂趣  | 科學教育組<br>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。