國立自然科學博物館 科學學習中心

104年國中小教師研習營春季班活動計畫

1. **活動目的**
   1. 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、實驗設計與溝通表達等主題教案，為教師提供多元且豐富的教學資源。
   2. 本中心將提供完整教案與套裝教學模組，供參與研習教師借出推廣在校運用，對活化學校教學、啟發學生科學興趣以及提升科學素養將有正面助益。
2. **辦理單位**
   1. 指導單位：教育部
   2. 主辦單位：國立自然科學博物館
3. **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12小時。

1. **活動內容**

本計畫預定於104年3~4月安排4梯次教師研習，每梯次2天於周休二日進行，活動規劃如下：

* 1. 研習日期：

第1梯：3月28日 (六)、29日(日)

第2梯：4月11日(六)、12日(日)

第3梯：4月18日(六)、25日(六)

第4梯：4月19日(日)、26日(日)

* 1. 研習地點：本館第二科學教室
  2. 研習內容：

本次研習推出五個教案，分別為「一起來找向心力--以探索式教學發展科學思維能力」、「氣候變遷熱不熱？--從科學論述談表達能力」、「蜥蜴與象鼻蟲的對決--步步為營的實驗設計」、「消失的黑鮪？--培養科學論證能力」以及「二足行不行？--評估論證時不同證據的優先順序」。這五個科學教案包含論證、探索、溝通表達和實驗設計等主題，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。

四、課程表

第一天

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **時間** | **內容** | **地點** | **講員** | **備註** |
| 08:40~09:00 | 報到 | 第二科學教室 |  | 立體劇場側門進入下樓 |
| 09:00~10:30 | 如何提升科學素養 | 第二科學教室 | 科學教育組  劉德祥主任 |  |
| 10:40~12:10 | 教案示範：  一起來找向心力--以探索式教學發展科學思維能力 | 第二科學教室 | 科學教育組  王文澤先生/黃繼瑩小姐 |  |
| 12:10~13:30 | 午餐 | 第二科學教室 |  |  |
| 13:30~15:00 | 教案示範：  氣候變遷熱不熱？--從科學論述談表達能力 | 第二科學教室 | 科學教育組  高依虹小姐 |  |
| 15:15~16:30 | 綜合座談 | 第二科學教室 | 科學教育組  劉德祥主任 |  |
| 16:30 | 下課 |  |  | 簽退 |

第二天

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **時間** | **內容** | **地點** | **講員** | **備註** |
| 08:40~09:00 | 報到 | 第二科學教室 |  | 立體劇場側門進入下樓 |
| 09:00~10:30 | 教案示範：  蜥蜴與象鼻蟲的對決--步步為營的實驗設計 | 第二科學教室 | 科學教育組  譚美芳小姐 |  |
| 10:40~12:10 | 教案示範：  消失的黑鮪？--培養科學論證能力 | 第二科學教室 | 科學教育組  黃立君先生 |  |
| 12:10~13:30 | 午餐 | 第二科學教室 |  |  |
| 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 | 第二科學教室 | 科學教育組  魯志玉小姐 |  |
| 15:15~16:30 | 綜合座談 | 第二科學教室 | 科學教育組  劉德祥主任 |  |
| 16:30 | 下課 |  |  | 簽退 |

**伍、報名方式：**

活動採網路報名方式辦理，請進入本中心入口網站([http://slc.nmns.edu.tw/](http://www.nmns.edu.tw/))報名。本活動自3月10日上午10時起開始受理報名，3月24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轉分機767魯小姐、766謝小姐。