

## 國立臺灣科學教育館「幼兒科學遊戲」教師研習簡章

### 一、緣起

幼兒園新課程綱要將於 101 學年度開始施行，其中認知領域的課程目標之一為引導幼兒蒐集訊息、整理訊息，進而解決問題；其中解決問題又強調親手做實驗來獲得問題的解決。而藉由科學活動的參與歷程，則得以培養幼兒解決問題的能力。

然而學前階段的科學教育，卻是幼兒園課程中最容易被忽略的一環。若究其背後的原因，最常被提及的是幼兒園教師的科學教育專業知識不足，對於艱深的科學概念心生畏懼。除此之外，要將抽象的科學概念轉化為淺顯易懂的語詞來說明給年紀尚小的幼兒理解，更是一大挑戰（幸曼玲，2002）。

學前幼兒若無法在幼兒園內接觸科學教育活動，以及在園外的家庭生活無法接觸科學教育活動的話，對於天生科學家的幼兒而言，無疑是喪失了許多探索科學、學習科學的機會。

### 二、目的

- (一) 增進幼兒園教師之科學教育知能。
- (二) 體驗親手做實驗的幼兒科學遊戲。
- (三) 學習探究取向幼兒科學活動的設計與規劃。
- (四) 熟悉探究取向幼兒科學活動教材教法。

### 三、研習對象、人數

- (一) 全國公、私立幼兒園教師、教保員。
- (二) 每場次合計招收 40 名，依報名先後順序錄取。

### 四、研習場次與時間：(詳如附件)

- (一) 101 年 11 月 10 日(六) 09:30~16:30 幼兒科學遊戲實作與教學分享
- (二) 101 年 11 月 17 日(六) 09:30~16:30 探究取向的幼兒科學課程設計
- (三) 101 年 12 月 02 日(日) 09:30~16:30 幼兒科學遊戲實作與教學分享
- (四) 101 年 12 月 16 日(日) 09:30~16:30 探究取向的幼兒科學課程設計

五、研習時數：每堂課各開兩場，請務必各選取一個時段參加，全程參與之研習人員核發研習時數計 12 小時。

六、研習地點：國立臺灣科學教育館 B1 實驗室（臺北市士林區士商路 189 號）。

七、研習報名

(一) 採網路報名，報名網路 <http://www.ntsec.gov.tw/Survey/survey.aspx?sid=000125>

(二) 如報名人數未超過預計招收人數，以全數錄取為原則。如報名人數超出時，依報名先後順序錄取。

(三) 本研習錄取名單於開課前 3 日登載於本館網站。

(四) 已完成報名者，若不克前往來參加研習，請於研習前來電告知，以免影響其它欲參加者之權利。

(五) 本館實驗組許先生（洽詢專線：02-66101234 轉 5467；電子信箱：

[jfs@mail.ntsec.gov.tw](mailto:jfs@mail.ntsec.gov.tw)）

八、本計畫經簽奉 館長核定後實施，修正時亦同。

<b>幼兒科學遊戲實作與教學分享</b>	
第一場:101 年 11 月 10 日(六)	
第二場:101 年 12 月 02 日(日)	
9:30 ~ 12:30	<b>取材自日常生活中的幼兒科學實驗</b> <b>簡介：</b> 你知道兩千年前希臘人對夜空的描述，這可是他們引以為傲的「科學」，但是今天的我們卻視之為「神話」？為什麼科學實驗的結果可以推論出「當青蛙的腿斷掉之後，它的耳朵也就聾了」？為什麼人不必會游泳就可以浮在水面？為什麼喝可樂會打嗝，喝茶就不會？生活中到處都有科學，對於生活中各種現象產生好奇，進而觀察生活中的各種現象，當我們想知道「為什麼」而再進一步去探索時，才有機會去瞭解各種現象所隱含的科學知識與原理。
	<b>講師：</b> 國立臺北護理健康大學 通識教育中心/嬰幼兒保育系 潘 愷
13:30 ~ 16:30	<b>親手做實驗之幼兒科學遊戲示例</b> <b>簡介：</b> 學前幼兒正處於儲備知識、開闊視野和形成正確科學觀的重要階段，經由動手做科學實驗，可以培養動手做、動腦想的能力，培養其科學態度，進而激發其想像力與創造力。本課程將分享科教館幼兒科學課程之實驗活動，藉由隨手可得之生活化素材與工具，設計淺顯易做的科學遊戲，引導幼兒探究生活中的科學。
	<b>講師：</b> 國立台灣科學教育館幼兒科學教師 洪圓媛/沈姿好

## 探究取向的幼兒科學課程設計

第一場:101 年 11 月 17 日(六)

第二場:101 年 12 月 16 日(日)

9:30  
~  
12:30

### 當幼兒遇見科學～探究取向的幼兒科學實務探討

簡介：幼兒的科學學習應以探究為本質，培養幼兒的科學態度為首要，學習觀察、推論、預測/實驗、溝通的科學探究方法，進而獲得科學知識。本課程即回歸幼兒科學學習的探究本質，以探究教學為主要取向，透過實例的分享，學習如何引導幼兒進行探索、如何提問引發幼兒發現問題和解決問題。課程中亦對應幼兒園新課綱之學習指標進行實作。

講師：國立臺北護理健康大學 嬰幼兒保育系 邱瓊慧

13:30  
~  
16:30

### 當教師遇見幼兒科學～探究取向的幼兒科學實務操作與演練

簡介：為使修課學員能夠具體瞭解到探究取向的幼兒科學實作，本課程著重於參與學員的實作演練，透過同儕觀摩，彼此激勵回饋，藉以具體瞭解探究取向幼兒科學實務之內涵。

講師：國立臺北護理健康大學 嬰幼兒保育系 邱瓊慧