

國立臺北教育大學

國民小學師資培用聯盟自然與生活科技學習領域教學中心

教學實務教師增能工作坊：「玩昆蟲大富翁遊戲培養科學過程技能」

壹、依據

依據教育部國小師資培用聯盟計畫—自然與生活科技學習領域教學中心 102 學年度工作計畫辦理。

貳、緣起

「昆蟲大富翁遊戲教具」(Insect playing card game)是由盧秀琴執行國科會計畫：國小昆蟲教學的師資培育和校園昆蟲資源的永續經營之探究 (NSC101-2511-S-152-010- MY2) 整個團隊所研發出來的。它是根據國小四年級「校園的昆蟲」單元裡的昆蟲身體構造、生活史、口器、特殊習性等教學目標而設計的一套既有趣又有意義的科學遊戲教具。遊戲中搭配知識卡、救援卡、各種紙幣等遊戲組件及配合遊戲規則的操作過程，可提高學童對昆蟲知識學習的動機與興趣，進而達到培養學童科學過程技能的目的。

參、實施目標

本師資培育計畫為了幫助國小科學教師理解科學過程技能與編製科學過程技能試題，由盧秀琴執行國科會計畫：國小昆蟲教學的師資培育和校園昆蟲資源的永續經營之探究 (NSC101-2511-S-152-010-MY2) 團隊研發「昆蟲大富翁遊戲教具」，當作教師增能工作坊的教具，讓國小教師一起玩，一起體驗遊戲教學的樂趣，也思考如何使用科學遊戲來幫助學生學習科學過程技能。本研究希望能達到以下的計畫目標：

1. 能知道「昆蟲大富翁遊戲教具」對科學教學上的意義和價值性。
2. 能從玩「昆蟲大富翁遊戲」中，輕鬆學習 20 種昆蟲卡的身體構造、生活史、口器、特殊習性，變成長期記憶。
3. 能從玩「昆蟲大富翁遊戲」中，自然而然培養科學過程技能。
4. 能從玩「昆蟲大富翁遊戲」中，了解桌遊能培養學生的合作學習和創造思考。
5. 能從玩「昆蟲大富翁遊戲」中，學習設計「科學過程技能」測驗卷。

肆、辦理單位

國立臺北教育大學

國小師培聯盟自然與生活科技學習領域教學中心

伍、人員組織

姓名	服務機關	職稱	E-mail
盧秀琴	國立臺北教育大學 自然科學教育學系教授	主持人	luchowch@tea.ntue.edu.tw
廖欣怡	國立臺北教育大學 自然科學教育學系教授	共同 主持人	hyliao@tea.ntue.edu.tw
姜懿婷	國立臺北教育大學 自然科學教育學系	專任助理	yiting@tea.ntue.edu.tw

陸、實施方式

一、參與對象與報名方式

(一)參與對象：本活動為中心教學實務教師增能活動，亦開放給各縣市一般教師、師資生共同參與。

(二)報名方式：

1. 線上報名：請至【全國教師在職進修網】進行報名(網址：<http://www4.inservice.edu.tw>，課程編號：1452609)。
2. 紙本報名(限師資生)：請填妥下方表格，傳真至 02-2733 3679 或 Email 至 yiting@tea.ntue.edu.tw，姜小姐收。

國民小學師資培用聯盟計畫-自然與生活科技學習領域教學中心
教學實務教師增能工作坊：「玩昆蟲大富翁遊戲培養科學過程技能」

【報名表】

中文姓名		聯絡電話	
單位名稱		部門/職稱	
E-mail			
身分證號	(如需教師研習時數，請填寫)		

3. 報名截止日期 102 年 12 月 18 日(週三)止。

(三)聯絡人：本中心專任助理姜小姐，電話 02-2732 1104 轉分機 63465，
電子郵件：yiting@tea.ntue.edu.tw。

二、活動日期與內容

(一)活動日期與時間：

中華民國 102 年 12 月 21 日(六)08:10-12:00

(二)活動地點：

國立臺北教育大學科學館 3 樓【B306 教室】

(三)授課講師：

國立臺北教育大學自然科學教育學系盧秀琴教授

(四)活動內容：

102 年自然與生活科技學習領域教學中心教師專業成長工作坊 「科學漫畫與科學教學」活動流程表	
時間	活動內容
08:10-08:20	報到
08:20-08:30	自然領域學習中心主旨簡介、教師增能工作坊介紹、 網站介紹
08:30-9:30	「昆蟲大富翁遊戲教具」玩法介紹
9:30-11:00	玩「昆蟲大富翁遊戲」
11:00-11:40	探討玩「昆蟲大富翁遊戲」如何培養科學過程技能
11:40-12:00	一起修正「昆蟲大富翁遊戲」科學過程技能測驗

柒、一般規定

- 一、參加研習人員請各學校給予公假登記。
- 二、全程參加研習活動者，核發 3.5 小時研習證明。
- 三、響應環保，請自備環保杯，本校備有飲水機。