

甲蟲王者

昆蟲營



◎營隊特色：

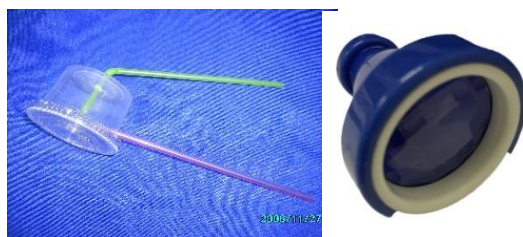
這是一個令孩子畢生難忘的專業課程，每個孩子都將擁有昆蟲立體拼圖、獨角仙成蟲、及甲蟲標本...等各種不同寓教於樂的科學體驗成品。課程由昆蟲的基本型態構造談起，包含了不同昆蟲與環境間的生態關係用許多模擬遊戲來詮釋觀念；此外，昆蟲的採集、採集工具、標本製作方式、以及甲蟲的生命史和飼養方式，都將在課程中一一呈現。



◎特色教具：



昆蟲立體拼圖



小型昆蟲採集器和複眼稜鏡



昆蟲放大觀察盒組



環保除蟑餌劑



伽利略望遠鏡



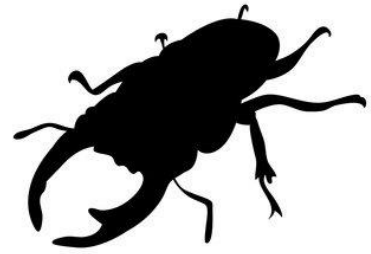
甲蟲飼養組(暑假贈品)



自製昆蟲標本

參加者隨堂附：

昆蟲放大觀察盒套組、立體拼圖、小型昆蟲採集器、複眼稜鏡、甲蟲幼蟲雞母蟲飼養組(寒假)、甲蟲飼養組(暑假含成蟲)、自製昆蟲標本、製作除蟑環保餌劑、伽利略望遠鏡。



◎ 營隊師資：

「倍思科學實驗室」資深專任教師。「倍思科學」教育系統，是由國內長期推動科學教育的專家學者、和優秀的中小學教師共同規劃，以最具啟發性和娛樂性的方式，來激發孩子學習科學的潛能。這套科學系統，除了完全符合九年一貫「自然與科技領域」的基本精神，真正做到老師用心、家長放心、小朋友開心之要求。



◎ 營隊模式：

參加對象：**一至六年級學生**

班級人數：以 10 人為開班標準，25 人一班為限。

上課日期：2023 暑假上課，時間：共計 2 全天



◎ 課程內容：



第 1 堂	第 2 堂	第 3 堂	第 4 堂
蟲蟲世界	螞蟻奇遇記	伽利略望遠鏡	讓我們捉蟲趣
第 5 堂	第 6 堂	第 7 堂	第 8 堂
昆蟲大觀園	我的鐵甲武士	小強通緝令	永恆的昆蟲



堂次	名稱	內容簡介
1	蟲蟲世界 (昆蟲變裝秀)	從認識昆蟲、介紹昆蟲的構造等基礎，並知道如何辨識昆蟲。我們運用有趣的實驗活動：「奇妙的飛蟲」、「蟲眼看世界」、「蟲蟲護體神功」、「蟲蟲傳花粉」，來模擬昆蟲的習性、防禦以及如何傳授花粉等等，引導孩子瞭解昆蟲對生態的重要性。
2	螞蟻奇遇記 (模型製作)	透過昆蟲模型的製作，手把手教孩子認識螞蟻的型態、構造、食性、生態意義。「費洛蒙在哪裡？」的趣味活動將告訴孩子螞蟻的溝通方式。
3	伽利略望遠鏡 (戶外工具)	做一個能幫助我們觀察大自然環境的望遠鏡。由一片凸透鏡與一片凹透鏡神秘的組合，開啟了人類全新的天文觀測和宇宙觀。藉由實際製作伽利略式望遠鏡的過程，了解光的折射原理及生活中的應用。
4	讓我們捉蟲趣 (戶外抓蟲)	老師將指導孩子製作昆蟲採集器，帶孩子走出教室，在盆栽裡、公園裡、操場裡去尋找捕捉小型昆蟲，課中還有「蚜蟲保衛戰」的活動讓孩子體驗螞蟻、瓢蟲、蚜蟲間的奧妙關係！此外近年來惡名遠播的「火蟻」，如何防制火蟻，是喜歡戶外活動的孩子不能不關心的話題。
5	昆蟲大觀園 (昆蟲觀察)	將採集來的小型昆蟲，利用昆蟲觀察盒作型態和構造上的細部觀察。同時進一步介紹家中常見的昆蟲，包括：螞蟻的名字是誰取的？螞蟻的種類、習性、分工、費洛蒙等等，讓我們從螞蟻生存的歷史來認識螞蟻大家族裡的成員，藉由螞蟻生態缸觀察螞蟻的行為，開啟孩童觀察事物的樂趣。
6	我的鐵甲武士 (甲蟲幼蟲飼養)	老師將詳細解說各類型昆蟲的標準採集方式，以及採集的標準配備。興奮時刻來臨，每人將擁有一隻活生生的甲蟲幼蟲和全套飼養箱，除了觀察、認識之外，還讓孩子帶回家飼養，你將進入神奇的甲蟲王國世界。
7	小強通緝令 (環保防治法)	看到小強不用尖叫，對付害蟲的秘密武器登場，告訴你一個超環保的蟲蟲餌劑，從此小強不再囂張。從除蟑餌劑的製作過程，瞭解蟑螂防治方法和環保的重要性。
8	永恆的昆蟲 (標本製作)	蟲蟲種類這麼多，標本製作的方式也不一樣，「昆蟲針為什麼要插在這裡呢？」請聽老師怎麼說！迫不及待也來作一個「甲蟲」標本吧！小心保護牠別把頭扯斷了、更別讓蟑螂、螞蟻把牠吃掉了。

