




保育教育館走入校園計劃



小小博物館員養成課程

植物調查手冊



採集許可證

姓名：_____

_____縣市 學校：_____

_____年 _____班 座號：_____

想到**博物館**，你會想到什麼呢？很多珍奇古物！很大很高很氣派的房子！冷氣開很強！擺放有趣好玩的互動遊戲可以邊玩邊學習！

博物館是一個蘊藏豐富寶藏的地方，這些寶藏是人們長久以來對自然萬物、人文社會進行觀察與研究累積的智慧結晶，博物館將這些智慧寶藏細心地收藏並呈現在眾人面前。

因此，我們可以在科學博物館裡看到栩栩如生的動物標本、在史前博物館裡看到考古學家挖掘出史前人類的生活器具、在故宮博物院看到皇帝的百寶箱，還有老照片、書籍、服飾、電影、藝術品，或從有形的歷史建築到無形的文化儀式都是博物館保存、研究、展示及推廣的蒐藏對象。

當然也不是所有的東西都可以放入博物館（會塞爆！）這些物件需經過觀察、描述、記錄、調查、測量，有系統的選擇並分門別類進行存放與保存。

還有呀～博物館裡面時常有叔叔阿姨為參觀民眾進行導覽解說，或舉辦有趣的教育活動，還有將展示場佈置成動植物生存的環境讓我們身歷其境！這些展示與教育活動是為了讓更多的人認識這些蒐藏品及背後的故事。

在這次的課程中，我們將以校園植物為博物館蒐集的物件為起點，體驗如何觀察、描述與記錄物件，進一步研究與應用所蒐集的資料，然後來想一想怎麼展示及解說我們研究的成果和標本，將努力的成果分享給更多的人，一起來建立一個屬於自己學校的博物館吧！！

準備好了嗎？開始這次體驗之旅！



第一課

校園植物觀察趣

「觀察」，是人類認識自然萬物並發現其中奧秘最基礎的能力！博物館內便蘊藏了人們長久以來觀察與研究的豐富成果，至今不曾間斷。除了敏銳的觀察力之外，還需要將觀察的事物詳加記錄與描述，不只可以將觀察所得分享給更多的人，還可能從紀錄中有新的發現唷！今天就讓我們來學習如何對植物進行觀察與描述，並採集一段枝葉花果製作成標本，這些成果將成為校園博物館的收藏品唷！

我的植物觀察筆記

1. 在什麼地方
環境描述

2. 看到什麼物種

3. 植物的外形

(可以寫&畫)

4. 樹皮(莖)的
觸感

5. 是否有花、果？
什麼顏色？

6. 其他觀察
(如有無味道、
其他生物)

7. 葉子的形狀

8. 葉子如何
生長(葉序)

(可以寫&畫)

請以B5貼上校園平面圖

X 軸

Y 軸

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

(0,0)

第三課

校園生物多樣性

終於～透過親自在校園內進行觀察、採集及記錄，我們努力蒐集並整理了許多資料，現在來學習如何運用這些資料進行「生物多樣性」研究吧！你聽過生物多樣性嗎？生物多樣性指的是生命的各種形式，小從基因的差異、地球上各式各樣的物種、不同的生態系統，以及人與自然互動產生的多元文化都包含在其中。

🔍物種多樣性研究

物種多樣性除了一個地方的生物有多少種類——代表物種「豐富度」之外，還有每個物種在全部數量中所佔的比例也很重要——代表物種的「均勻度」，根據這個概念已設計出計算生物多樣性指數的公式，我們來學習其中一種算法。

群集	物種	數量	加總	比例	比例*比例	相加	多樣性指數
飯粒 國小	馬纓丹	8	10	$8/10=0.8$	0.64	0.64+	1-0.66 =0.34
	榕樹	1		$1/10=0.1$	0.01	0.01+	
	台灣欒樹	1		$1/10=0.1$	0.01	0.01= 0.66	

群集	物種	數量	加總	比例	比例*比例	相加	多樣性指數

🔍遺傳多樣性研究

我們都是「人」，但每位同學的長相是不是都有些差異呢？這是因為遺傳基因(DNA)的不同。生命靠著DNA代代相傳，遺傳的多樣性在環境的變動中提供物種演化與適應的基礎。
我觀察到相同種的植物間有什麼差異：

🔍棲地多樣性研究

棲地環境改變會對生物生存造成影響，除了地震、颱風等大自然的力量之外，生物的活動行為也會改變環境，校園環境從以前到現在可能也有所變化，如果我們想要計算棲地多樣性，步驟為：

- 1.對環境進行_____
- 2.算出各類型環境所佔的_____
- 3.運用公式算出棲地多樣性指數

第四課

設計一個屬於這兒的博物館

感謝小小博物館員們為校園博物館留下一筆珍貴的植物資料以及美麗的標本，原來習以為常的校園，還有這麼多有趣的寶藏等著你去發掘！接下來，標本需要細心的保存與管理才能流傳，並透過展示與教育和更多人分享，這次特別的體驗也充滿令人好奇的故事，大夥兒一起來設計一個博物館吧！



典藏保存小筆記

標本如何製作與保存？學校哪裡可以收藏？如何標識？



我們今天做了哪些事

做了好多事情各位辛苦啦，只是時間久了一定會忘，回顧一下吧！




我的感受有哪些


雖然經歷的事情一樣，但每人的感受都是獨一無二的，好好回想一下，要誠實喔！



我想跟來看展的人說的話

可以是最想和他分享的故事～

 完成本次的課程之後，要換我們走入博物館囉！
更多博物館的消息，可以上「博物之島」網站喔！
網址 <https://museums.moc.gov.tw/>

 有關保育教育館的最新消息～歡迎追蹤保育教育館～



Facebook粉絲專頁



IG

計畫名稱：博物館系統及在地知識網絡整合計畫

指導單位： **文化部**
MINISTRY OF CULTURE
REPUBLIC OF CHINA (TAIWAN)

執行單位： 行政院農業委員會特有生物研究保育中心
Endemic Species Research Institute