

Sep 12, 2022

Version 3

城市微生物相調查計畫—採集土壤教學 V.3

DOI

<https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.4r3l2oxzpv1y/v3>



Hsin-Mao Wu¹

¹Kaohsiung Medical College



Hsin-Mao Wu

h20020830@gmail.com

Create & collaborate more with a free account

Edit and publish protocols, collaborate in communities, share insights through comments, and track progress with run records.

Create free account

OPEN  ACCESS



DOI: <https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.4r3l2oxzpv1y/v3>

Protocol Citation: Hsin-Mao Wu 2022. 城市微生物相調查計畫—採集土壤教學. [protocols.io](https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.4r3l2oxzpv1y/v3)
<https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.4r3l2oxzpv1y/v3> Version created by [Hsin-Mao Wu](#)

License: This is an open access protocol distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited



Protocol status: Working

We use this protocol and it's working

Created: September 11, 2022

Last Modified: September 13, 2023

Protocol Integer ID: 69816

Keywords: 城市微生物相調查計畫, 採集土壤教學 吳昕懋

Abstract

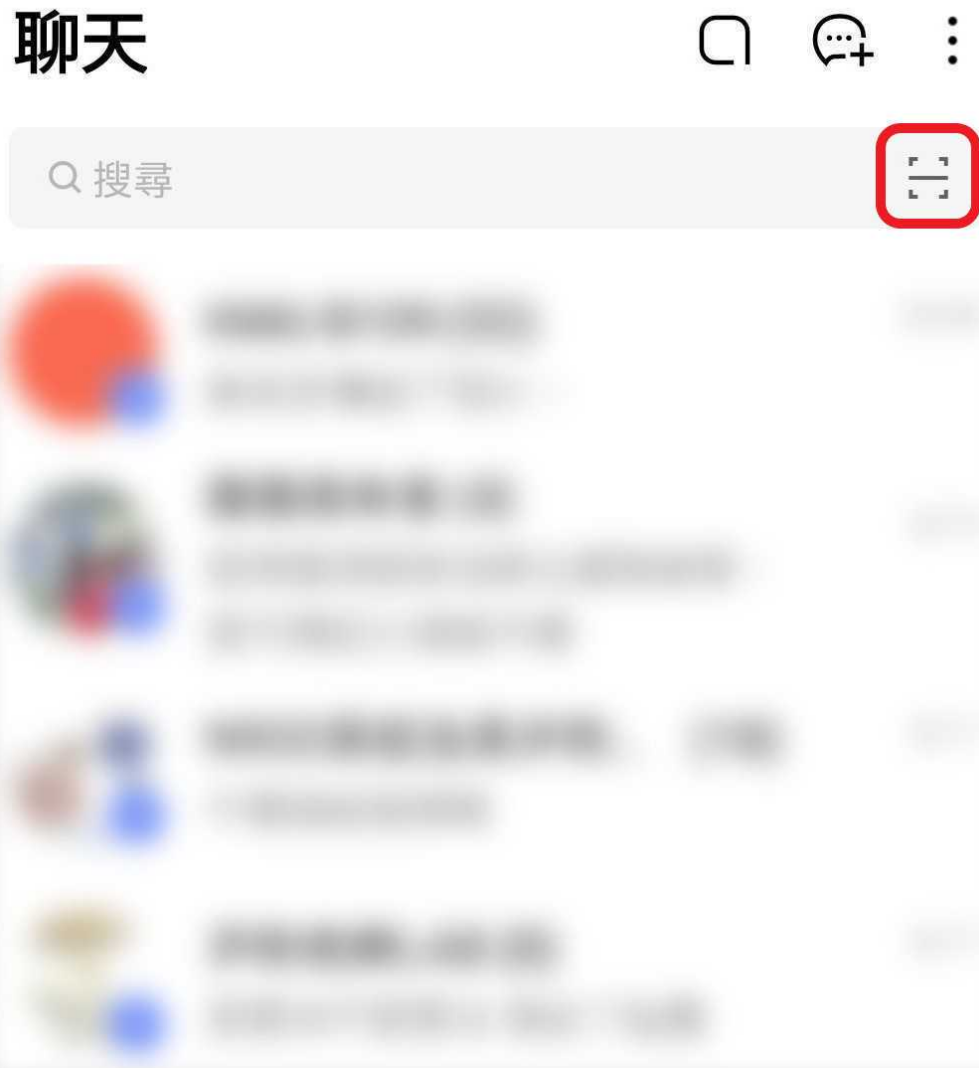
吳昕懋

Materials

1. 鏟子*1
2. 採集罐*1
3. 乾燥劑*1
4. 採集紀錄紙*1
5. 塑膠袋*1

如何加入專案

- 1 開啟Line app，將頁面切換成「聊天」，並按下頂部的掃描圖示(紅框處)



Line app中掃描的位置

- 2 掃描以下QR code或點選此連結<https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.4r3l2oxzpv1y/v3> **微生物公民科學**



微生物公民科學官方帳號加入QR Code

3 加入成功後會顯示以下畫面

<  微生物公民科學



您好！

我是微生物公民科學。

感謝您將本帳號加入好友 🙌

您可透過此聊天室與我們聯絡



若有任何不明之處，歡迎傳送

訊息詢問我們喔 🙄🌟



確認您的訊息後，我們將
盡快回覆您。



您所傳送的訊息內容不會
向其他用戶公開。

歡迎您隨時來訊聯絡 🙄💎

4 接著等待採集工具包寄送即可開始採集！

採土與iNaturalist紀錄教學

5 移除表土，取距離土表5~7公分之處的土，裝入塑膠夾鏈袋中



6 將塑膠袋中的土均勻混合，倒入採集罐之中



Note

採集罐中附有乾燥劑

7 在採集紀錄紙上勾選採樣地點、採樣種類，以及填寫日期、城市、鄉鎮、地點、採集者等資訊

8 最後拍兩張照片

	A	B
第一張	以土壤取樣點為中心，拍攝一張相片	
第二張	以土壤取樣點為中心，加入採樣紀錄紙，再拍攝一張照片	





第一張照片範本



第二張照片範本



Note

拍攝時記得打開定位，以紀錄地理資訊(如下圖，本示意圖為搭載Android系統之三星手機)

< 相機設定

一般

自動 HDR

針對照片光線明亮與昏暗區域捕捉更多細節。



追蹤自動對焦

即使所選拍攝主體處於移動狀態，後置相機仍會對準目標。



網格線



位置標籤

新增標籤至相片及影片，以便您查看拍攝地點。



拍攝模式

欲保留的設定

震動回饋





9 接著打開iNaturalist app

9.1 如圖所示，點選右下角的加號



我的觀察記錄



6

觀察記錄

2

物種

0

鑑定



真菌

8月 7

📍地點：22.765800，120.658000

❤️ 1



大水沖瀑布

8月 7

📍地點：22.786300，120.640000



沙溪林道

8月 7

📍901台灣屏東縣三地門鄉口社村



榕樹

8月 5

📍330台灣桃園市桃園區介壽保羅...

❤️ 2



三民敦新公園

7月 10

📍807台灣高雄市三民區安宜里



凹仔底森林公園

6月 30

📍804台灣高雄市鼓山區龍子里



9.2 如下圖所示接著需選擇觀察類型，請點「選擇照片」



我的觀察記錄



6
觀察記錄

2
物種

0
鑑定



真菌

8月 7

📍地點：22.765800，120.658000  1



大水沖瀑布

8月 7

📍地點：22.786300，120.640000



沙溪林道

8月 7

📍901台灣屏東縣三地門鄉口社村



榕樹

8月 5

📍330台灣桃園市桃園區介壽保羅...  2



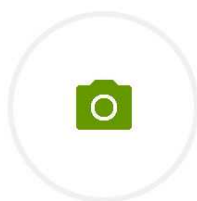
三民敦新公園

7月 10

📍807台灣高雄市三民區安宜里



沒有媒體



拍照



選擇圖片



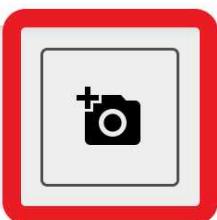
錄音



選擇聲音檔

9.3 請點選左上角紅框處的相機圖示，上傳第二張照片；接著點選圖中央綠框處，定位採集地點

← 編輯觀察記錄



您看到什麼？

查看建議



如果能夠的話，請填寫您看到的生物名字，即便只是「昆蟲」或「鳥類」，或乾脆留空。其他人也許會幫您鑑定！

明白了！



備註



2022 9月 11

17:27 GMT+08:00



位置



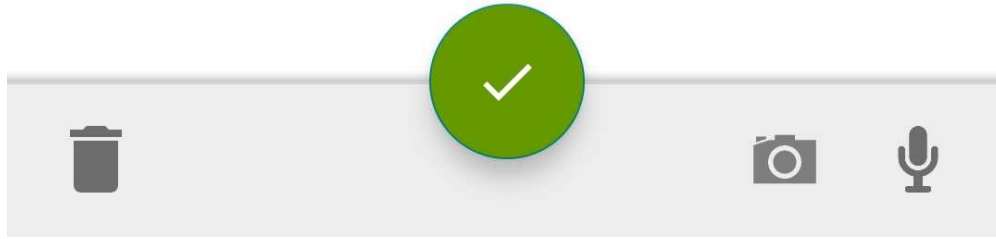
位置可見度: 開啟



它是圈養或是栽培的



加到專案



9.4 按下打勾處完成定位



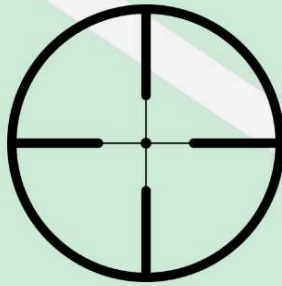
804台灣高雄市鼓山...

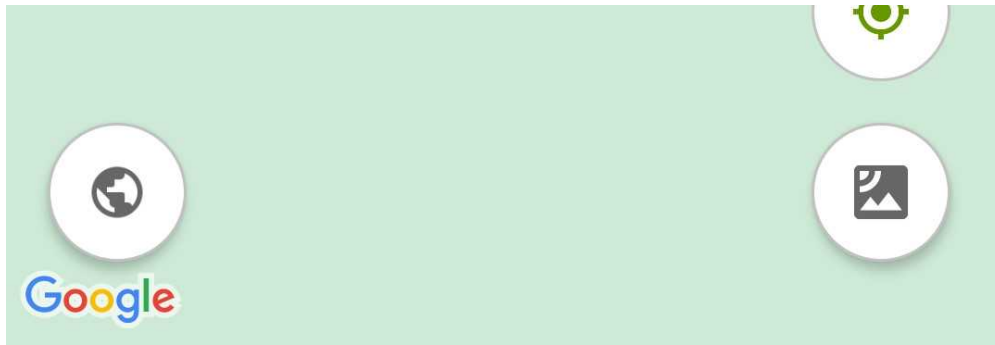
22.66, 120.29 定位精確度 7

地理資訊隱私權：開啟



搜尋





10 上傳完成後，在詮釋資料中找到ID(如下圖紅框處)



觀察記錄



malcolm_hm_wu

7月 10 • 17:03



未知的物種



備註

三民敦新公園





資料品質

需要 ID



一般等級

研究等級



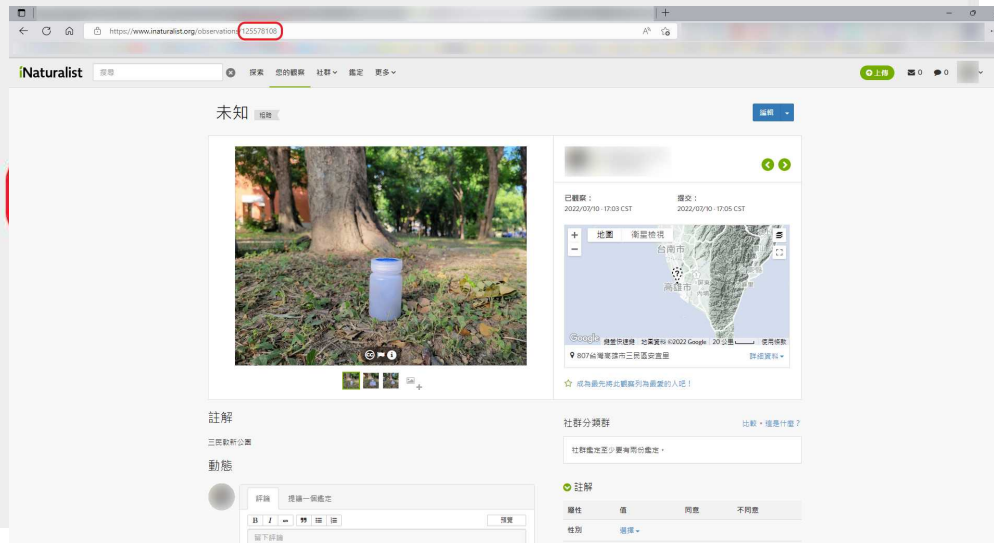
觀察記錄列為一般等級因為它是圈養/
栽培的。

註記

屬性	值
性別	選擇

Note

若為iOS系統app中並無顯示ID，需至電腦上方能確認。在瀏覽器中，ID會顯示於網址列末端，如下圖紅框處



- 11 在採集紀錄紙上填入ID，並將紀錄紙下半部，沿虛線撕下並放入採集罐中



12 記得將採集地點恢復原狀！



- 13 將採集罐保存於室溫，並於10天內以郵信寄回高雄醫學大學生物醫學暨環境生物學系