

Sep 08, 2022

Version 2

## 城市微生物菌相調查計畫——採集土壤教學 V.2

DOI

<https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.4r3l2oxzpv1y/v2>



Hsin-Mao Wu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kaohsiung Medical College



Hsin-Mao Wu

[h20020830@gmail.com](mailto: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/v2>

**Protocol Citation:** Hsin-Mao Wu 2022. 城市微生物菌相調查計畫——採集土壤教學. protocols.io <https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.4r3l2oxzpv1y/v2> 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 08, 2022

**Last Modified:** September 13, 2023

**Protocol Integer ID:** 69713

**Keywords:** 這是中文的protocol, 用於公民科學家, 採集土壤教學 soil sample, soil, 城市微生物菌相調查計畫, citizen scientist, sample

## Abstract

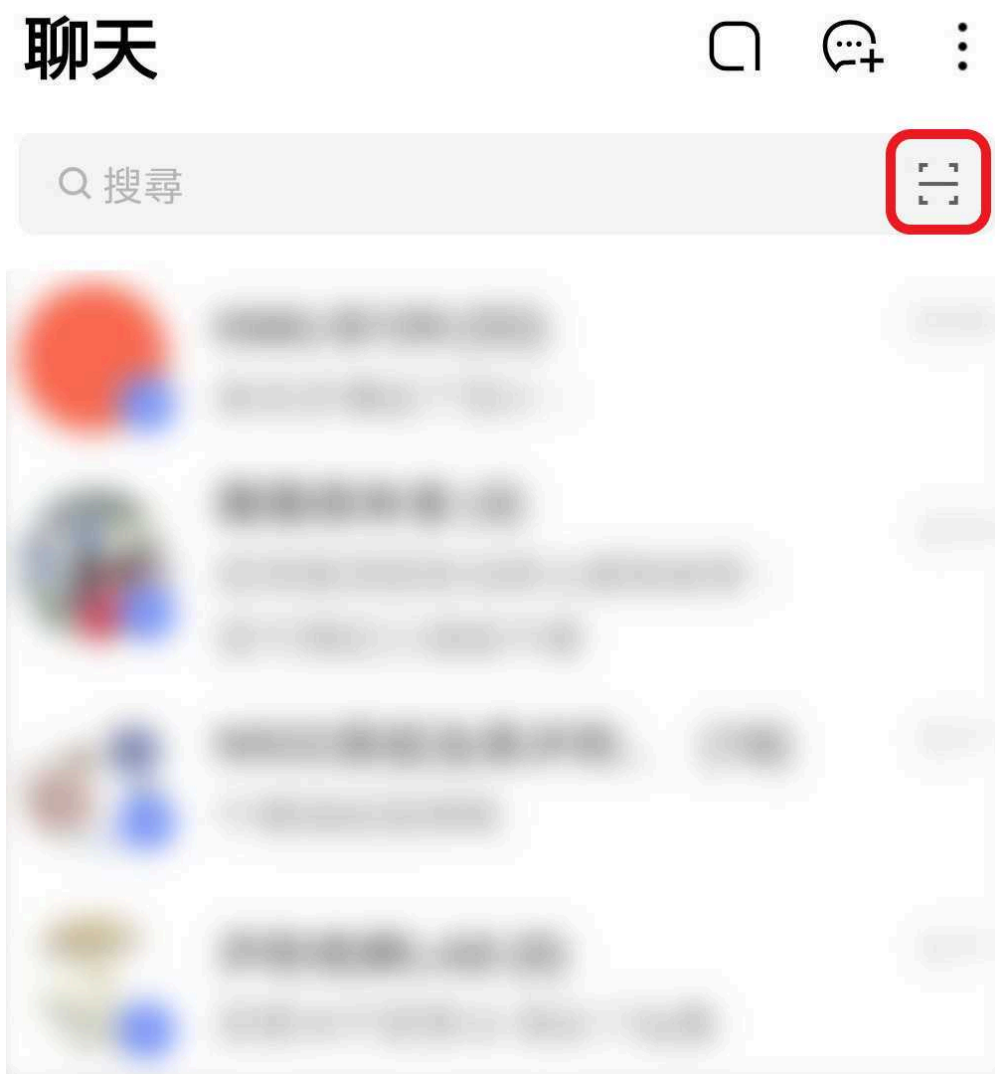
Soil sample, citizen scientist, 土壤樣本採集, 公民科學家

## 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)



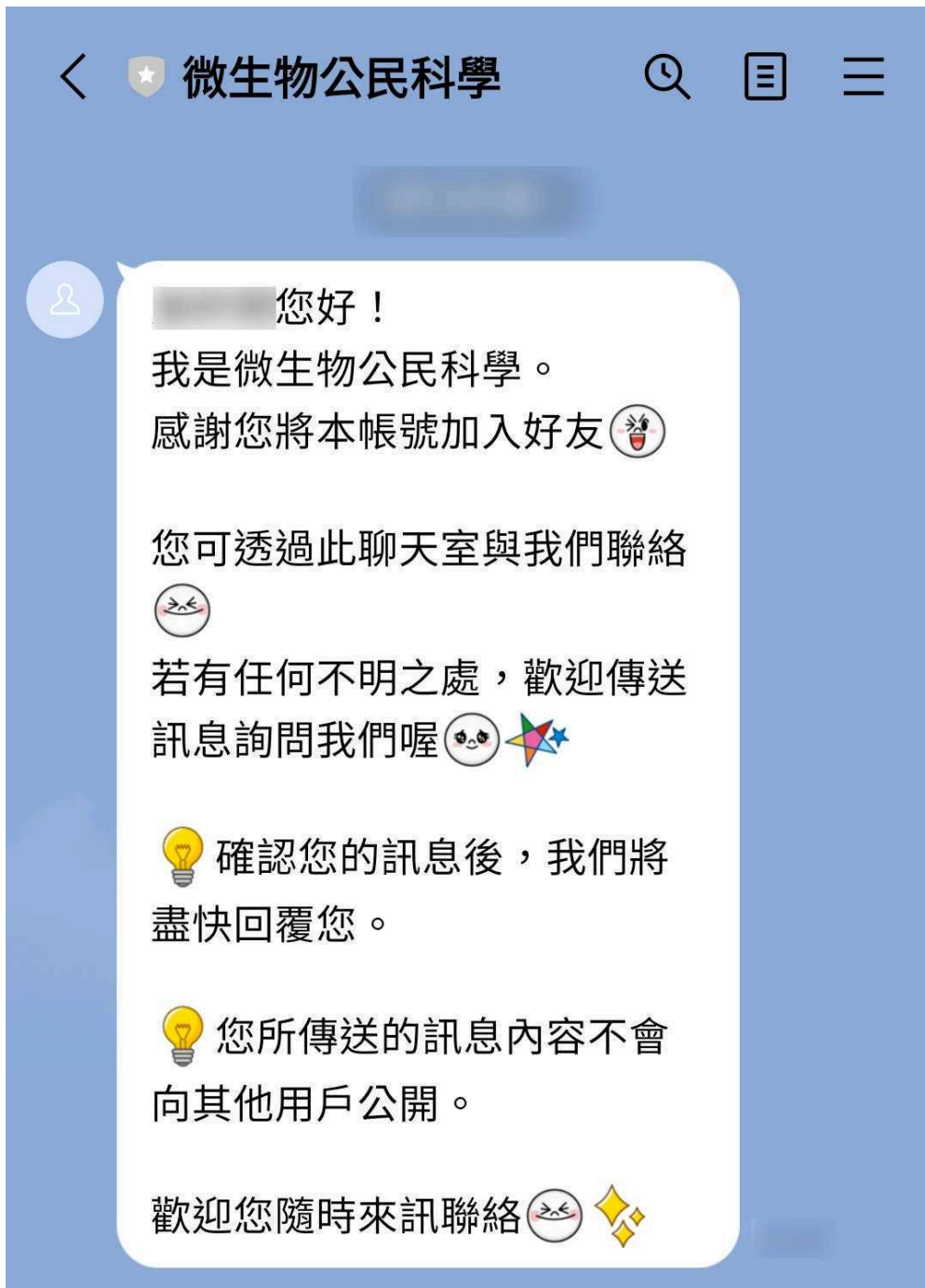
Line app中掃描的位置

- 2 掃描以下QR code或點選此連結[微生物公民科學](https://dx.doi.org/10.17504/protocols.io.4r3l2oxzpv1y/v2)



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



4 接著等待採集工具包寄送即可開始採集！

採土



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  
[示意圖片待補]

6 將塑膠袋中的土均勻混合，倒入採集罐之中

Note

有乾燥劑，記得將標籤紙放入罐子中

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 |







以土壤取樣點為中心，拍攝一張相片



以土壤取樣點為中心，拍攝一張相片







#### 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 打開iNaturalist app，上傳剛剛拍攝的兩張照片  
[上傳之螢幕截圖與步驟待補]
- 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

#### 詮釋資料

- 11 在採集紀錄紙上填入ID，並將紀錄紙放入採集罐中  
[示意圖片待補]
- 12 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系

**URL** <https://www.inaturalist.org/observations/125578108>