



ADVANTECH

研華文教基金會

ACT 夢想家

全國決賽 2022.5.28



愛屋及鳥 生態鳥屋建築計劃

臺北市螢橋國小

601

林峻毅

陳柔安

602

余謙

賴玄彧

張詠甯

成果發表會

導播：
我們與鳥的距離第9487集，各位鳥賓們就位，
5-4-3-2-1- Action！



主持人：
各位電視機前面的觀眾朋友晚安，歡迎收看
《我們與鳥的距離》，和我們一起認識鳥類。
今天特別邀請到住在都市裡的鳥賓和觀眾。



主持人：
首先，我們先來帶大家認識這群觀眾。
你們是從哪裡來的呢？為什麼想參加這個節目呢？



觀眾T：

我們是從螢橋國小來的，最近正在進行一項
鳥類保育行動，想要跟大家分享。



鳥賓：
我家就住在螢橋國小耶！
難怪我最近覺得生活更舒適了！



觀眾A：
那就讓我來和大家分享，我們是如何開始這項
鳥類保育行動的吧！



行動動機

行動一
生態池
清理

行動二
鳥類
保育影片

行動三
生態桌遊

行動四
校鳥地圖
宣導課程

活動成效



黑冠麻鷺的鳥巢掉落

有破掉的鳥蛋



希望能夠保護校鳥

此圖僅為示意圖，不是當事鳥

行動動機

原本的計畫：蓋鳥屋

行動一：
生態池
清理

蓋鳥屋讓校鳥居住

參考鳥類研究資料和書籍

行動二：
鳥類
保育影片

購買市面上的鳥屋參考

發現製作鳥屋的難度

行動三：
生態桌遊

我們閱讀和蒐集到的資料

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

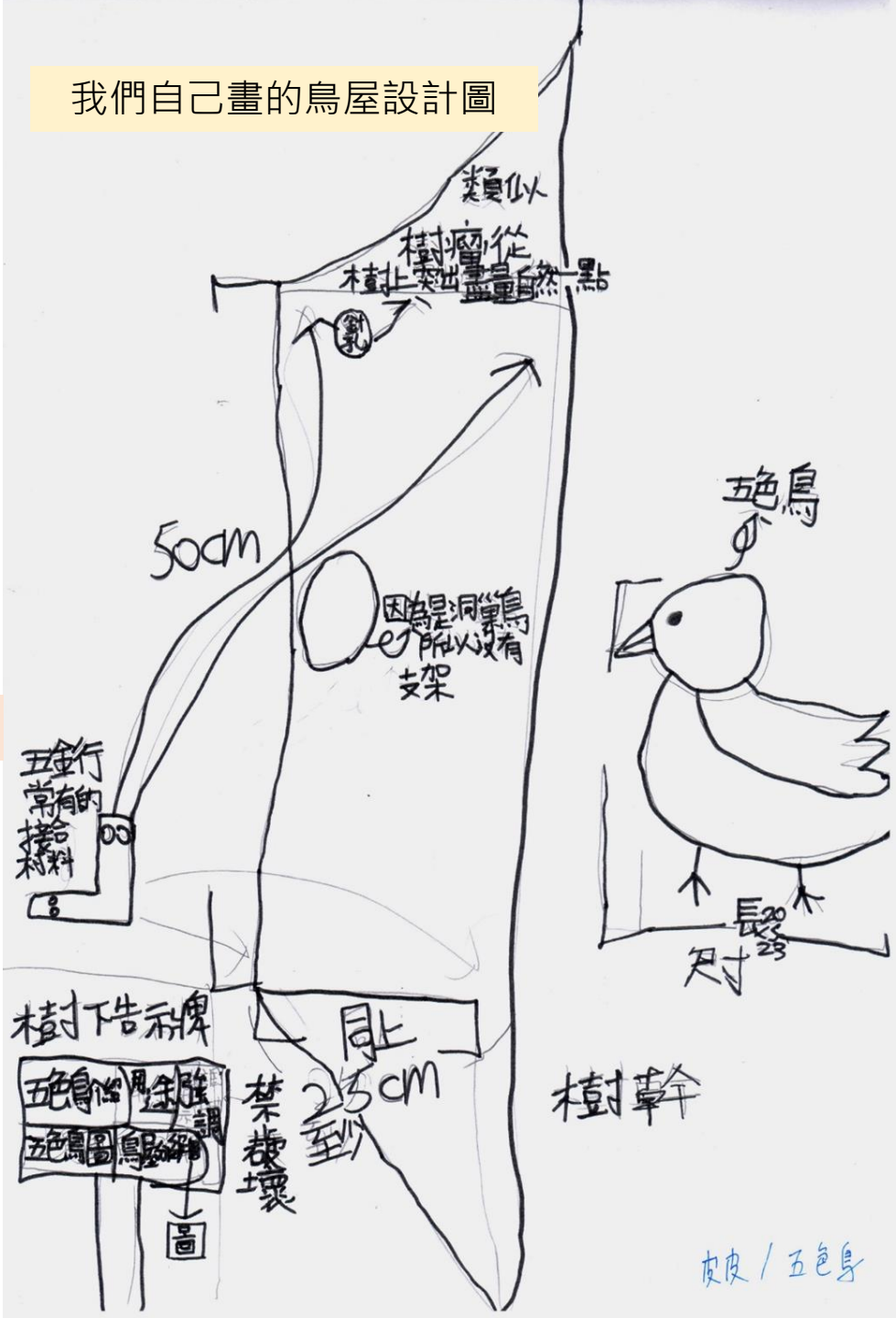
活動成效



這是鳥屋的半成品



我們自己畫的鳥屋設計圖



行動動機

尋找救星：鳥類研究博士

行動一：
生態池
清理

尋找鳥類研究的專家

行動二：
鳥類
保育影片

發現：鳥屋是最人工的方法，有很多爭議。

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

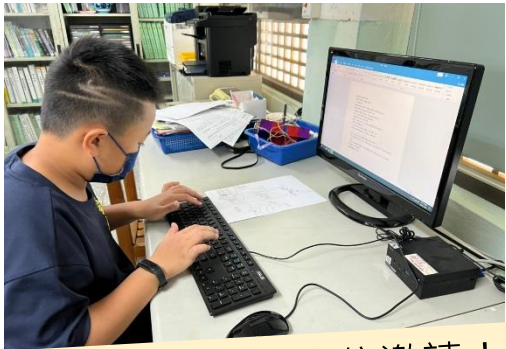
活動成效



和博士分享我們的構想



博士帶五色鳥的巢穴給我們看



自己的專家自己寫信邀請！

好處
剛出生的幼鳥受到保護
利於人類來觀察鳥類
鳥類不用築巢就有地方繁殖
提供不同種的生物居住環境
瀕臨絕種的鳥類受到保護

壞處
會吸引其他不是鳥類的物種住進鳥屋
天敵可能會守在鳥屋前面，只要鳥飛出來或下蛋就會把牠給吃了
鳥會受到人工環境影響造成習性改變
鳥屋大部分好像是穴居鳥才會居住，其他鳥不會進來
鳥屋本身製作難度非常高，連門的大小都要精準測量。

上表是我們找資料&專家討論後分析出來鳥屋的優缺點

把校園變成一個巨大的生態鳥屋

螢橋的校園環境很棒，擁有很多樹和校園鳥類。

鳥類最需要**喝水**的地方，我們的生態池被滿滿的布袋蓮覆蓋，也有垃圾。

博士建議我們可以清理這一個生態池，讓螢橋校鳥有更適合的環境可以生活。



我們的生態池都被蓋滿落葉和布袋蓮！



我們和博士一起在螢橋找適合鳥居住的環境

清理巨大的生態鳥屋：生態池

我們的目標

- 讓水面變清澈
- 讓水域面積變大
- 讓鳥類及其他生物回歸

我們的行動

- 移除佔據過多面積的布袋蓮
- 撿第倫桃果實和樹枝
- 撈除落葉、垃圾



行動動機

清理巨大的生態鳥屋：生態池

行動一：
生態池
清理

右圖是清理完畢的生態池

行動二：
鳥類
保育影片

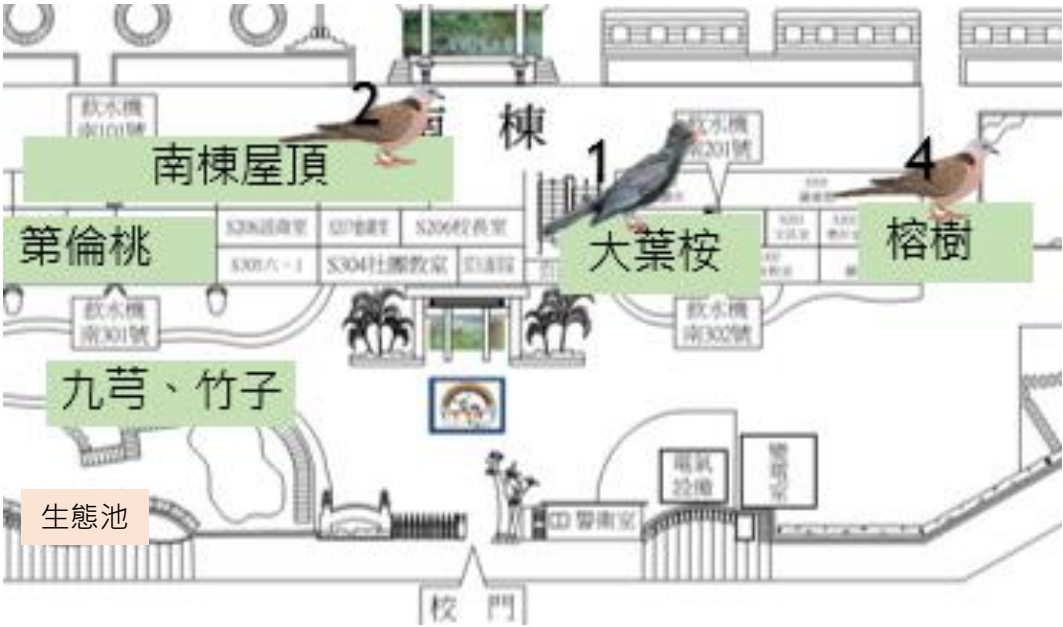
水變的更清澈，水面露出來的部分比以前還多。

我們希望讓螢橋變成一座巨大的鳥屋，讓更多的鳥類來螢橋生活！

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效





能夠無限暢飲！

清理生態池記錄

主持人：
謝謝觀眾精彩的分享！
不過我還是不太懂，鳥屋可以遮風避雨，
為什麼鳥賓你們不住在人類提供的鳥屋裡呢？

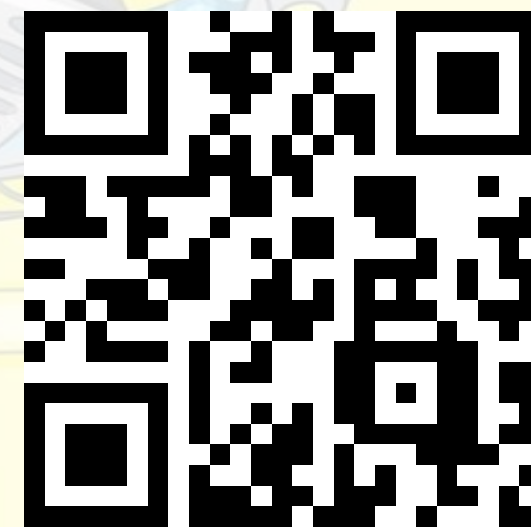


鳥賓：
你看我們每天在空中飛來飛去，有被限制在一個狹小的空間裡嗎？
剛好，前陣子有人類來訪談我們，想了解我們為甚麼不住進鳥屋裡，現在來看看這段影片吧！





對唉！我好像聽別鳥說過，鳥屋太顯眼了，會吸引別的動物來住



完整版影片



小學生的鳥類保育行動



保育影片精華

主持人：
真精彩的影片，讓我們瞭解鳥兒們的真正想法。
可以說說你們是如何拍攝的嗎？



行動動機

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效

宣導影片想要說的

構想：
利用鳥類跟人類對話方式，來讓大家思考鳥兒的立場，了解鳥屋的好壞。

期待：

1. 能夠知道螢橋校鳥的生活習性。
2. 能夠知道鳥屋的優缺點。
3. 能夠知道一般學生該如何保護鳥類



主持人：
相信看完這部影片，大家更了解鳥屋的好壞了。
聽說你們還帶來了很有趣的東西想跟大家分享？



觀眾C：

沒錯～為了讓大家能輕鬆地記憶常見的鳥兒，
並瞭解鳥類保育的正確觀念，我們特別設計了
一套有趣的桌遊喔！



主持人：
我最愛玩桌遊了！快快快，跟大家介紹一下吧！



《愛屋及鳥》 鳥類保育桌遊

行動動機

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效



為什麼要設計校鳥桌遊？

行動動機

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效

提升大家的興趣

瞭解保育校鳥的方法

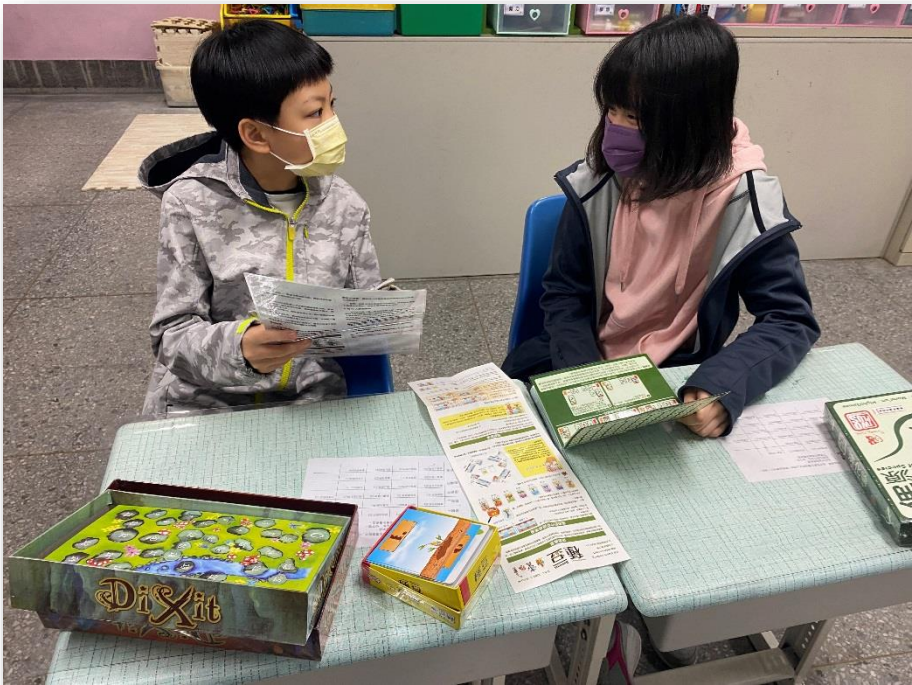
增加對校鳥的認識

易於攜帶方便宣導



蒐集、統整資料

在製作桌遊前，我們翻閱了許多桌遊的說明書，也上網查找了不少關於生態保育的桌遊來參考。在經過漫長的討論和修改後，我們終於擬出了初步的遊戲機制。



十分簡單的
遊戲機制

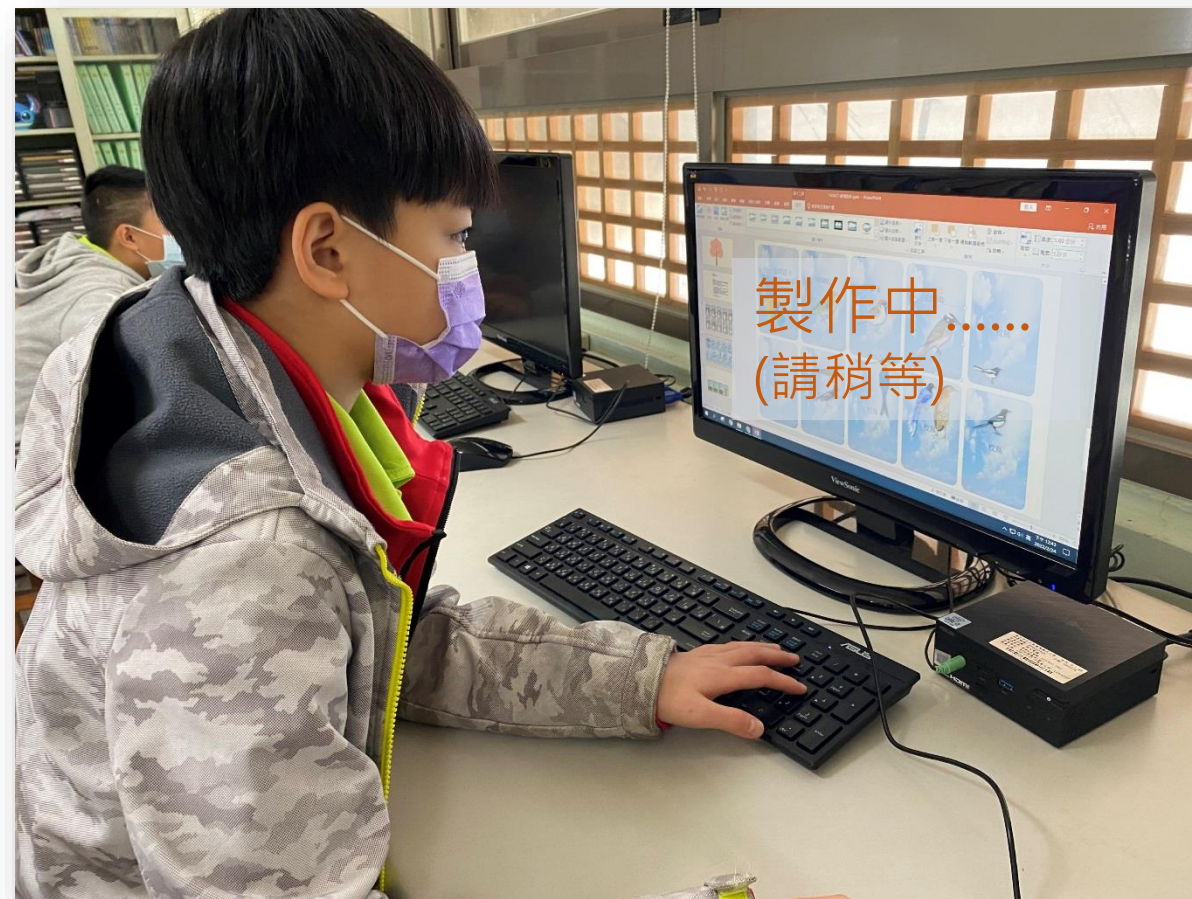
參考其他桌
遊並討論

- 桌遊↓
- 1. 校園常見鳥類是桌遊卡牌角色
 - 2. 鳥類小知識是功能牌(1 和 2 是會混在一起的)
 - 3. 怎麼愛護鳥類是行動(問題)牌
 - 4. 勝利條件:
 - 蒐集完全部的校鳥
 - 打敗大魔王
 - 經過某些行動來達到滿分
 - 結束條件：把卡牌出完
 - 圖板上有一棵或幾棵樹，樹上有一些空鳥巢，要把鳥放回鳥巢
 - 鳥巢有大有小，可以容納的鳥數目不一樣多，每個鳥巢只能放同一種鳥(以先放入的第一隻鳥為準)
 - 而且放進最後一隻鳥的人可以得到那個鳥巢的標記物，得到最多標記物的人獲勝
 - 機會命運卡(會有一些問題要回答出來或行動要執行)

開始創作

以初步的遊戲機制作為基礎，
我們開始設計卡牌的內容。

在設計的過程中，不斷冒出許
多不同的問題，我們一邊討論，
一邊修改，使得遊戲架構愈來愈
完整。



行動動機

測試桌遊

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效

卡牌設計完成後，
我們開始進行試玩。
大家一邊玩，一邊檢視、修改，
包含問題卡的題目內容、
每種卡牌的數量，
以及最重要的遊戲規則。
終於製作出最後的成品。

和同伴們
一起試玩
遊戲



行動動機

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效

桌遊 完整版

↓ 說明書

愛屋及鳥—校鳥生態桌遊

遊戲配件

- 20張行動牌(黃)
- 60張校鳥牌(藍)
- 30張問題牌(藍)
- 20張鳥巢牌(綠)
- 4塊樹木底板

遊戲目標

把可愛的校鳥們放回鳥巢中即可獲得鳥巢牌，鳥巢牌分數總計最高者獲勝。

遊戲結束

中央牌堆用盡且有玩家無法出牌時，遊戲結束。

遊戲準備

1. 每位玩家拿取一塊遊戲底板，放置在中間。
2. 將校鳥牌及問題牌混合洗勻，當作中央牌堆備用。
3. 每位玩家從中央牌堆抽取3張牌，再從行動牌堆抽取2張牌，共有5張手牌。
4. 在每棵樹上各放置1張鳥巢牌。
5. 由衣服顏色最多種的玩家開始，順時針進行遊戲。

遊戲步驟

- (一) 抽牌
從中央牌堆抽牌，一次抽1張，直到手牌補足5張為止。若手牌已滿5張但本回合仍沒有可出的牌，可再抽1張。若抽到問題牌須立即回答，回答出正確答案時，即可選擇抽1張行動牌或1張鳥巢牌，抽完先放入手牌中，將問題牌放到棄牌堆。若手牌尚未補足5張，則繼續抽牌。
- (二) 放鳥巢牌 (若無鳥巢牌可跳過此步驟)
手牌中若有鳥巢牌必須先出，可放在任一棵樹上。每棵樹上最多僅能容納4個鳥巢。
- (三) 出牌
將1張校鳥牌放在任一鳥巢牌上(如右圖)，亦可打出行動牌(張數不限)。鳥巢中只能放置同一種校鳥(以先放入的第一隻校鳥為準)，且可容納的校鳥數量不同。若手牌中有相同的校鳥牌，可一次出2張。
- (四) 收鳥巢牌 (若無法收牌可跳過此步驟)
若玩家在鳥巢中放進最後一隻校鳥，達到該鳥巢滿額數量時，即可獲得該張鳥巢牌！將該鳥巢裡的所有校鳥牌放到棄牌堆，收回該張鳥巢牌，牌面朝上放在自己前方，不要收入手牌中。
- (五) 結束本回合
結束回合時，手牌不得超過8張，超過的牌卡須放到棄牌堆。



遊戲卡牌
(鳥巢牌、校鳥牌、
行動牌、問題牌)



完成品！

行動動機

桌遊實際宣導

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效

我們在入班宣導時，帶同學一起玩桌遊，大家都覺得很有趣，也對校鳥有更深的印象。



希望未來能讓更多人體驗到這款桌遊，將保育鳥類的精神持續地傳達出去。

鳥賓：

哇～這款桌遊居然包含了這麼多鳥類知識，希望透過今天的節目讓更多的人體驗，這樣我的鳥兒同伴們就能受到更多人的保護啦。



主持人：
但你們是怎麼蒐集到這麼多資料，來設計這款
桌遊的內容呢？



觀眾T：
當然是進行了長時間的鳥類觀察，才得到這些第一手資料的啊！我們還把觀察記錄製作成一份《校鳥地圖》呢～就讓我來跟大家介紹一下吧！



螢橋校鳥的觀察

行動動機

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效



行動動機

為什麼要做鳥類觀察？

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效

訪談



觀察記錄



校鳥地圖



螢橋國小 鳥類觀察記錄

2022.01.03-2022.01.20

觀察者/詠甯 柔安 林老

行動動機

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效

觀察期間

2022年1月3日 ~ 1月20日

觀察方式

校園巡視



定點觀察



行動動機

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

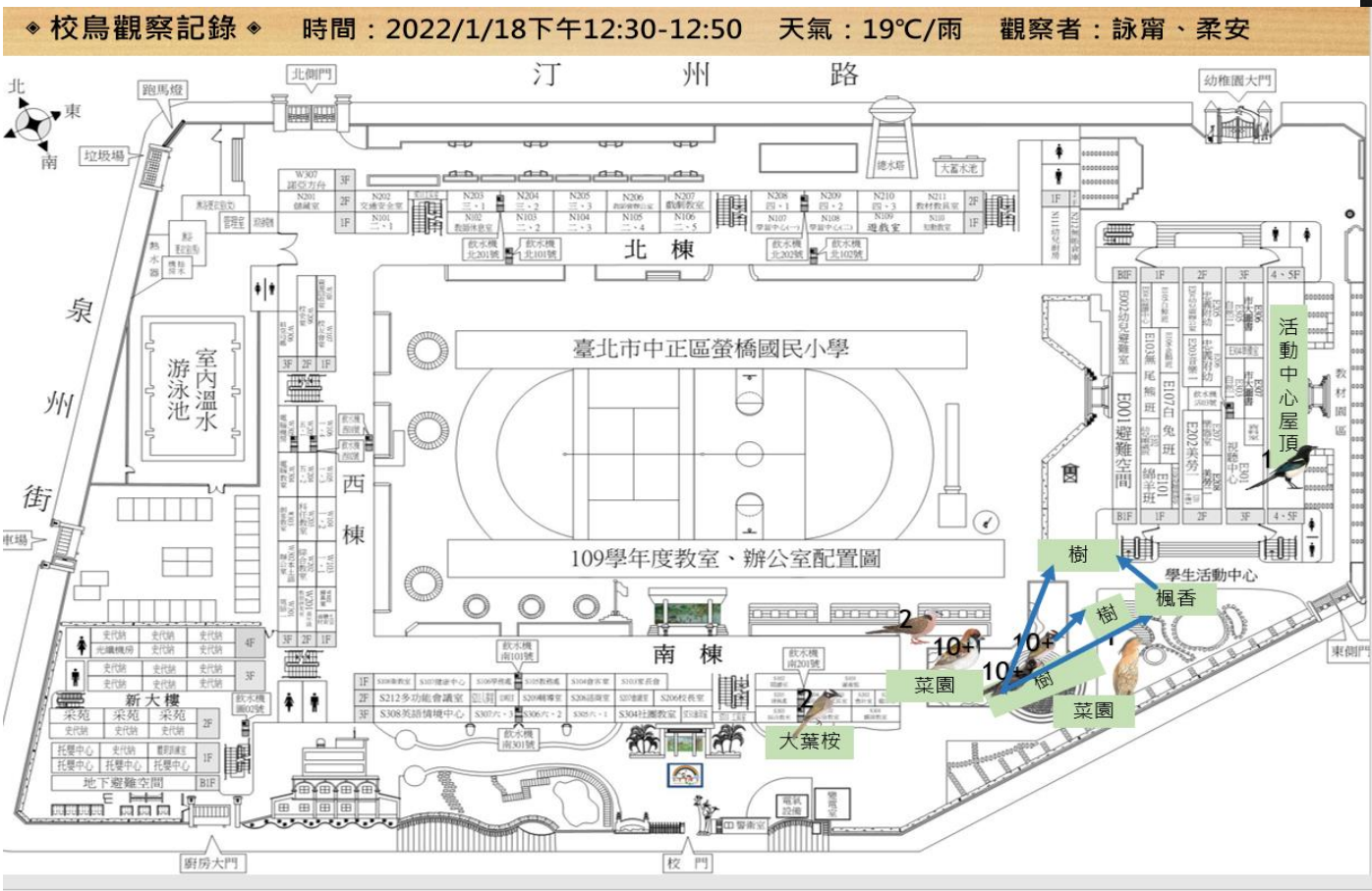
行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效

開始製作校鳥地圖囉～

平面圖 GET!!



鳥種
出現地點
鳥群數量
移動方向

行動動機

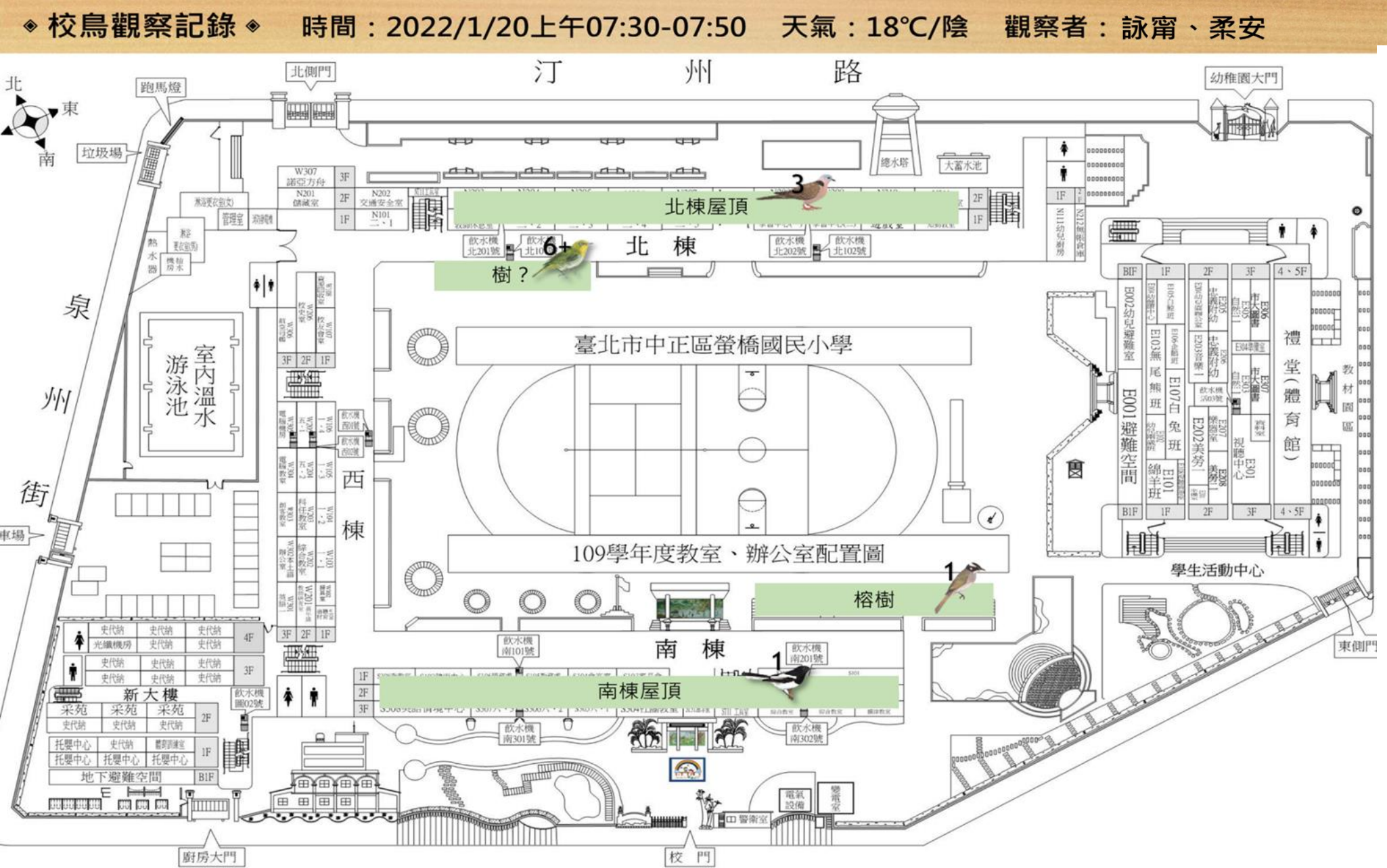
行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效



行動動機

螢橋國小常見鳥類圖鑑

行動一：
生態池
清理



鵲鴝^{ㄉㄨˋ}

行動二：
鳥類
保育影片



綠繡眼



麻雀



喜鵲

行動三：
生態桌遊



白頭翁



灰鵲^{ㄉㄨˋ}



臺灣藍鵲

行動四：
校鳥地圖
宣導課程



珠頸斑鳩



大卷尾



紅嘴黑鴨^{ㄉㄨˋ}



黑冠麻鷺

活動成效

螢橋國小六優學生整理製作
2022.03

行動動機



行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片



行動三：
生態桌遊



行動四：
校鳥地圖
宣導課程



活動成效

行動動機

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效

臺北市螢橋國小 校園鳥類觀察記錄表

地點	操場	日期	4/18	時間	12:40~12:50
天氣	陰	溫度	22.5℃	記錄者	皮皮

編號	鳥種	數量	位置	行為	備註
1	2	3	4	10	水塔
2	1	1	4	2	南棟廁所
3					
4					
5					

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
鳥種	麻雀	綠繡眼	白頭翁	鸚鵡	喜鵲	五色鳥	紅嘴黑鵲	珠頸斑鳩	黑冠麻鷲	臺灣藍鵲
地點	天空	樹頂	樹枝間	屋頂	操場	小田園	幼兒園	生態池	走廊	其它
行為	飛行	走動	示警	覓食	鳴叫	求偶	築巢	育雛	理毛	休息

臺北市螢橋國小 校園鳥類觀察記錄表

地點	操	日期	4/18	時間	10:20
天氣	陰	溫度	22.5	記錄者	紀承希

編號	鳥種	數量	位置	行為	備註
1	2	10+	小田園	1	樹上
2	3	2	小田園	1	
3					
4					
5					

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
鳥種	麻雀	綠繡眼	白頭翁	鸚鵡	喜鵲	五色鳥	紅嘴黑鵲	珠頸斑鳩	黑冠麻鷲	臺灣藍鵲
地點	天空	樹頂	樹枝間	屋頂	操場	小田園	幼兒園	生態池	走廊	其它
行為	飛行	走動	示警	覓食	鳴叫	求偶	築巢	育雛	理毛	休息



行動動機

這一次行動的成果

行動一：
生態池
清理

和鳥類研究博士交流

1次

和學校師長開會

2次

行動二：
鳥類
保育影片

清理校園生態池

2次

創作鳥類保育桌遊

1套

行動三：
生態桌遊

螢橋校鳥明信片

6款

鳥類保育宣導影片

1部

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

螢橋校鳥地圖

1份

設計鳥類保育宣導課程(40分鐘)

1堂

活動成效

入班宣導鳥類保育宣導課程

2個班級



行動動機

這一次行動的成果

行動一：
生態池
清理

行動二：
鳥類
保育影片

行動三：
生態桌遊

行動四：
校鳥地圖
宣導課程

活動成效

影響到的人數：

資優班全體學生 16人

六年一班 26人

六年二班 22人

影片觀看人數 224人 (4/12-5/17)



鳥賓：
難怪我發現最近常有人類拿著望遠鏡觀察我的鳥兒同伴，原來就是你們啊！
而且經過你們的宣導，現在大家看到我們，也都不會故意嚇我們，或餵我們吃一些奇怪的東西，在校園的生活變得好開心自在！
我要去邀請我的阿公阿媽叔叔阿姨堂弟表妹一起來螢橋住！



主持人：
看來他們的行動開始出現效果了，我們與鳥的
距離又更近一步。最後還是不忘呼籲大家：



全體：
保護鳥類你我他，營造環境少開發，盡心為鳥
守護家，謝謝各位收看！

