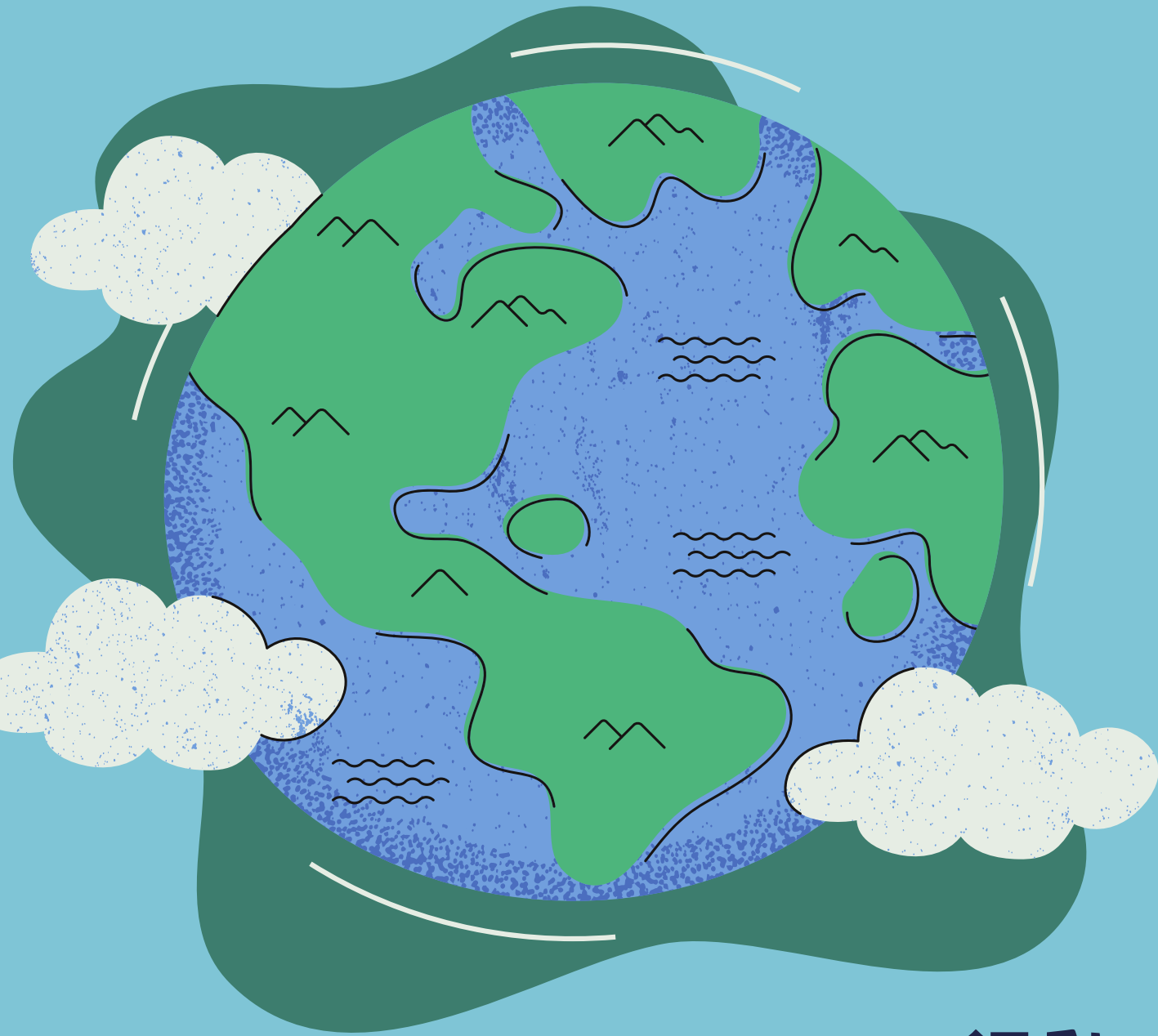


# 芝山生態好好玩



行動成員：鄭軒安、劉易昀、張瑄庭

李敏幼、曹元樂、李語欣

指導老師：劉雅鳳老師、李明峯老師(小強老師)、周鈞儀老師、豐佳燕老師



參與對象/人數：三~六年級，人數在20人以內。

分成4組，一組4-5人

活動時間：(一個半小時)90分鐘

活動地點：

芝山綠園(111台北市士林區雨聲街120號)



## 教案主題/規劃

# 感覺

SDGs:4、6、7、12、13、14、15

1. 認知:確保大家正確認識水環境的優缺點、生態多樣性和面臨的塑膠危害。
2. 技能:走入生活周遭的水域環境，透過實際觀察及遊戲等方式，發覺平日難以察覺的細微變化。
3. 情意:思考人為活動對水資源造成影響，進而從日常生活珍惜水資源。

# 洞察

重點有:認識芝山綠園 認識水資源、人類對水資源的危害  
我們發現人類對生態的危害年年都在增加且愈來愈嚴重

# 實踐

我們可以透過一些桌遊或者是一些故事改編,讓大家對這個議題更感興趣,並且願意和我們一起行動。

# 分享

我們可以透過一些環保協會或者是鳥類保育協會讓更多人關注這個議題,發揮更深更遠的影響力。

# 相見歡

歡迎大家來參加我們的活動。我們現在的地點是芝山綠園，入口一進入會先看見水生池，往左轉有攀樹地，往右轉則是「得得之家」，繼續直走是台北古城石頭步道和楓香樹，如果大家已經認識地方名稱，那現在就來開始一個開場的小活動吧。





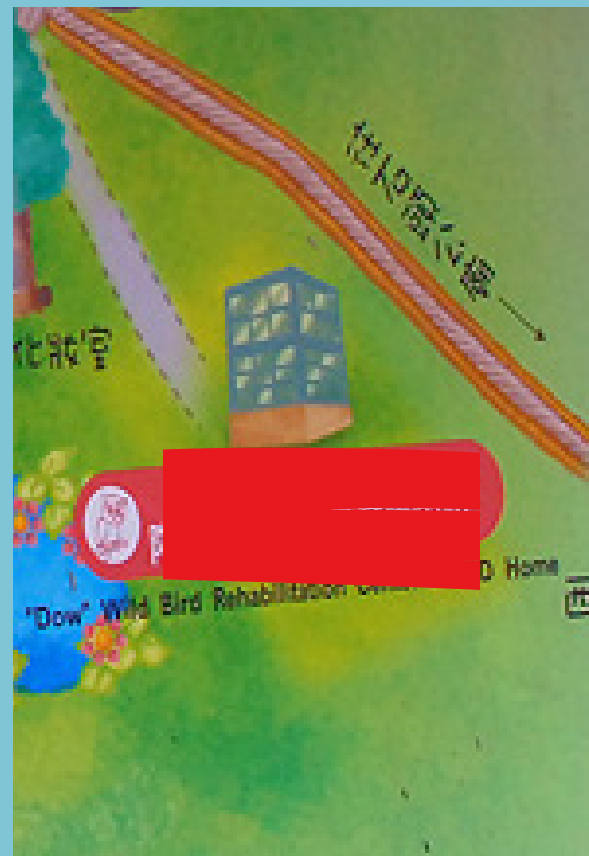
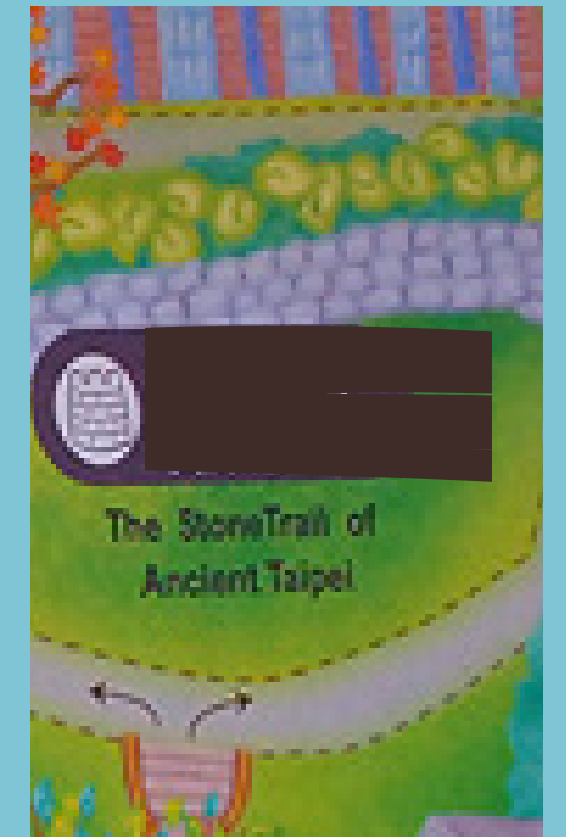
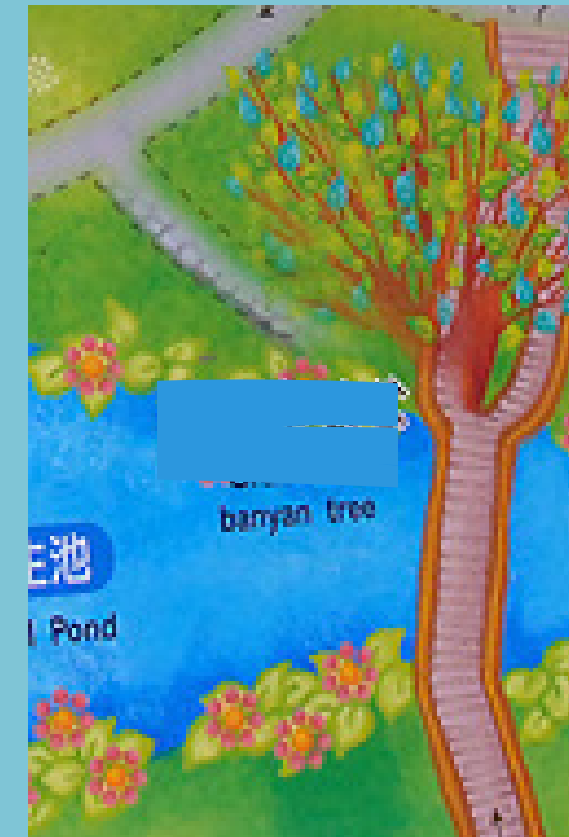
# 活動名稱：你「芝」不「芝」道？

遊戲規則：

抽一張芝山綠園地點卡牌，如果可在5秒內說出芝山綠園地點卡牌上的地點，即可有小禮物一份。如果說不出來，就可以選擇再加一到兩秒，加完秒數後如果說出來了，就還是能拿小禮物，但如果沒有，就沒有禮物。



人數：五人一組（以小孩為優先），輪流遊戲



請說出卡牌是哪個地點？



水生池



東側出口



榕樹老公公



台北古城步道



得得之家



正確答案

# 認識芝山綠園

這裡的生態很豐富，有翠鳥、魚等動物，也有大葉楠、榕樹等植物，裡面有一個專門救傷鳥的得得之家，那邊可以看到許多台灣原生種鳥類。



翠鳥



大葉楠



榕樹



得得之家



# 認識芝山綠園位置

外雙溪位於台灣北部，屬於淡水河水系，為基隆河的支流，流域分佈於台北市士林區、北投區，外雙溪流域有芝山岩、雙溪公園、中影文化城、國立故宮博物院、聖人瀑布等景點，磺溪上游則有多處溫泉，均為著名的旅遊勝地。東吳大學外雙溪校區係臨外雙溪，聯外道路因而得名「臨溪路」，另外，芝山綠園有許多綠地，可以提供生物生存的空間。



你知道嗎？植物在日常幾乎無處不在

你會在 芝山綠園和

**河邊 海岸 濕地 陸地**

看到植物

讓我們玩遊戲認識各種植物吧





地圖

小遊戲

圖片小卡

榕樹

我住在哪裡  
—樹的家是.....



**規則:每一組拿到一張地圖(有河邊海岸濕地陸地)，依照人數給樹和花的圖片小卡，小組討論正確生長的地區並進行配對{把樹或花的圖貼上地圖上，計算答對幾題並給予獎勵卡。**



陸地



海岸



榕樹 水筆仔



濕地



河邊



台灣欒樹 濱水菜



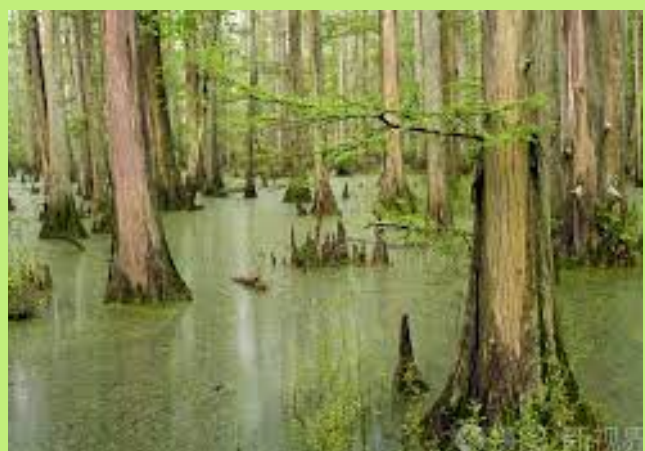
皮孫木



姑婆芋



沼澤柏樹



楓香樹



垂柳



白水木





陸地



海岸



濕地



河邊



牡丹



梅花



授草



野薑花



罌粟花



大安水蓑衣



穗花棋盤腳





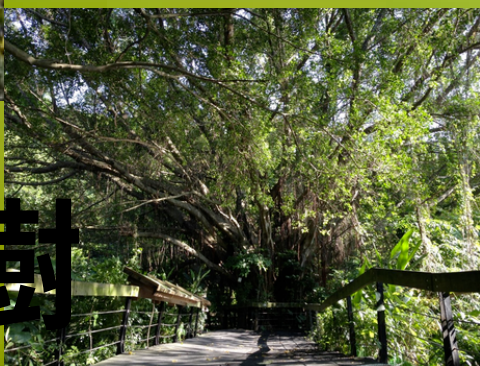
# 陸地

楓香樹

皮孫木



榕樹



台灣欒樹

# 海岸

# 答案

白水木



# 濕地

沼澤柏樹

濱水菜

水筆仔



# 河邊

垂柳





陸地

梅花



牡丹



罌粟花



授草



海岸

答案



濕地

大安水蓼衣

穗花棋盤腳



河邊



# 水資源

## 連連樂



**遊戲規則:每人發下一張連連看的學習單，**

**要連出人類做的那些事會對水資源造成影響，哪些不會。**



泡澡

用洗米水沖馬桶

洗完手不關水

刷牙用漱口杯

隨手關水

淋浴

開著水龍頭刷牙

總是把水龍頭開最大



省水



浪費

泡澡

用洗米水沖馬桶

洗完手不關水

刷牙用漱口杯

隨手關水

淋浴

開著水龍頭刷牙

總是把水龍頭開最大



省水



浪費



# 鳥類介紹

小白鷺會抓魚來填飽肚子,我們可能在河邊見到小白鷺正在吃魚,通常看到的是小白鷺和中白鷺。



<https://ebird.org/species/litegr?siteLanguage=zh>

翠鳥會站在樹枝上,看到有魚就馬上抓來吃,牠的背是美麗的藍綠色



<https://ebird.org/species/comkin1?siteLanguage=zh>

台灣藍鵲記憶力很好,有人欺負牠的話,牠會去找兄弟姊妹報仇(因為他們是群居動物)



<https://ebird.org/species/formagl?siteLanguage=zh>

# 得得之家第一位成員介紹

領角鴞是夜行性動物，是得得之家創辦的契機，有人當時撿到的雛鳥，但不知道怎麼照顧傷鳥，「得得之家」是芝山綠園所設置的野鳥育護中心，也是台北地區傷鳥救護站。其名由來，是一隻受到不當照護的小貓頭鷹——布萊得。牠在1個多月大時因落巢被民眾拾獲帶回家照顧，因不了解貓頭鷹食性，只餵牠吃白吐司，2個多月後布萊得的羽毛變成雪白色，還不斷掉落，腿也無法站立，民眾才緊急將牠送至鳥會。義工花了1年多才讓布萊得恢復健康。



連結：<https://m.facebook.com/zcegarden8866/posts/1253735368100905/>



# 台灣欒樹(四季的變化):春季萌芽、夏季綠蔭、秋季花 春 黃、冬季轉紅落葉 秋

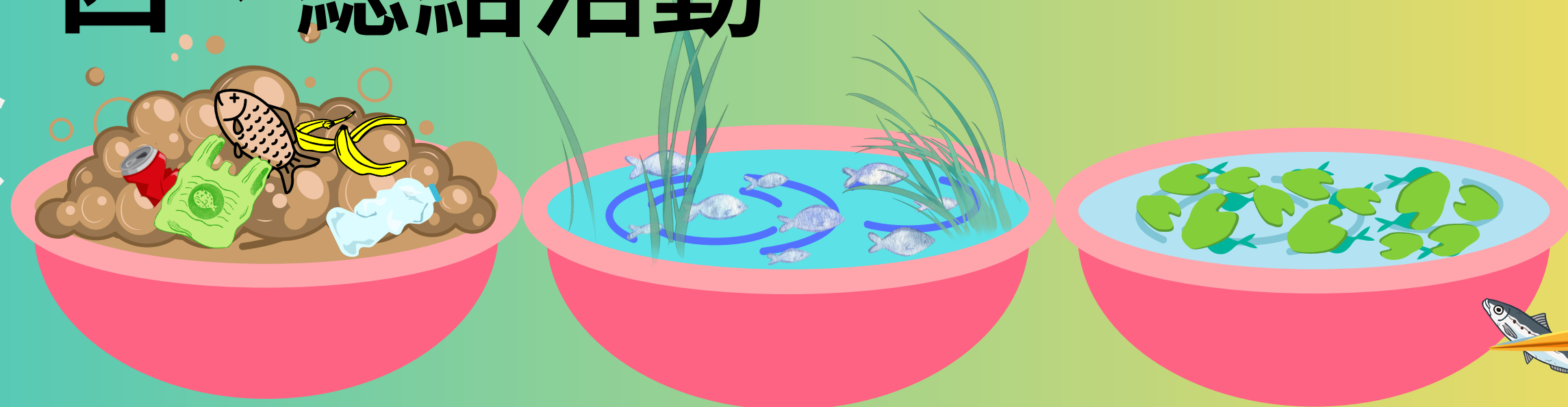


冬



# 四、總結活動

## 白鷺覓食體驗



1. 準備三盆水(模擬自然環境):

(1) 家庭、工業廢水(水中有垃圾、泡沫，很混濁)

(2) 天然水(清澈、乾淨)

(3) 充滿外來種的水(有很多大萍，水下的氧氣會被吸收)

2. 請同學用鑷子夾起水中的「魚」，體驗白鷺在不同水域覓食的感覺。

3. 請同學說出心中的感受





有獎徵答(導覽內容)

Q1:小白鷺為什麼會抓魚?



Q2:小白鷺長大會不會變成中白鷺和大白鷺?

Q3:台灣藍鵲是群居還是獨居?



EAT

Q4:領角鴉可以吃白吐司嗎?為什麼?



有獎徵答(導覽內容)

Q1:小白鷺為什麼會抓魚?



A:為了填飽肚子。

Q2:小白鷺長大會不會變成中白鷺和大白鷺?

A:不會，牠們是不同的品種。

Q3:台灣藍鵲是群居還是獨居?



A:牠們是群居動物。

Q4:領角鴉可以吃白吐司嗎?為什麼?

EAT



A:不可以，因為牠們是肉食性。



# 想像結果

- Q1. 如果沒有水資源的話，動植物會怎麼樣？
- Q2. 動物們吃到塑膠的感覺？
- Q3. 如果水中的生物消失了，我們會怎麼樣？



# 鄭軒安

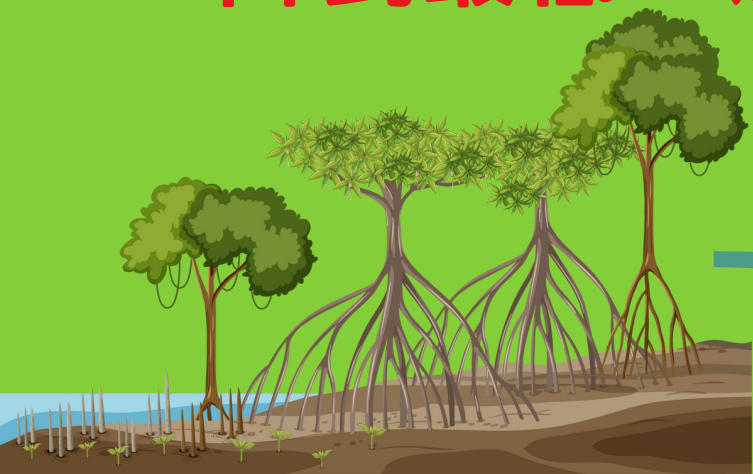
小強老師為了讓我們成為環保培訓員，安排了一連串的校外教學活動。老師跟我們介紹台北的溪流和水資源還有課程水環境生態概論。我在得得之家也學到了很多：台灣有12種貓頭鷹，台灣藍鵲是鴨類，會幫忙照顧弟弟妹妹，這一次的攀樹我覺得超好玩的！**經過了這幾次的戶外培力我學到了如何做水質檢測和攀樹還有很多有關陸地和水域生態的事，我一定會努力成為環保培訓員的！**





# 劉易昀

老師帶我們去基隆河淨溪撿垃圾時，大部份都是菸蒂！現代人真的太愛抽煙啦！希望大家不要再抽菸，也不要亂丟煙蒂。一方面減少空污，另一方面讓吸菸者的身體負擔減少，變得更健康。我們還去了紅樹林。我發現紅樹林有很多彈塗魚、招潮蟹，偶爾還會有幾隻相手蟹探出頭來。我還看到他們進食以及紫色招潮蟹呢！我還發現紅樹林的許多優缺點：優點；可以提供生物生活的空間、作為防風林使用、耐高鹽。缺點；會佔據一大片空間，還會遮蔽陽光，造成其他樹木不易生長。我發現濕地真的很重要，我們要好好保護它。接下來，我們去了芝山綠園攀樹，我選了一條很長的繩子，想爬很高。最後，**我發現濕地和河流真的很重要，我們要好好保護它們，把生活中的污染降到最低，這樣才能保護濕地和河流、海洋等水域環境。**



# 張瑄庭

這個學期我們參加了很多和環保與水資源有關的戶外培力活動，和學習保護自然環境，我覺得收穫滿滿。戶外環保培訓活動，讓我們更清楚的明白水資源不是「取之不盡、用之不竭」的，要正確的用水並保護生態資源，許多生態早已因為人類的惡劣對待而瀕臨絕種，要好好的對待自然環境，免得讓地球「不再發光」！



# 李敏幼

經過這些戶外培力，這些戶外培力都是與水有關的，我學到很多與水有關的東西，不但學到如何做水質監測和鳥類的基礎知識與保育鳥類的方法、外來種的常識，還發現了台灣許多地方都有許多垃圾，也體驗到平時不會體驗的事[例如攀樹 清除外來種]，我會努力的減塑，還給世界一片美麗蔚藍的海洋，還給台灣一片沒有塑膠的淨土。

# 曹元樂

我們的校外教學,不是跟水有關,就是跟大自然有關,如果沒有水,就沒有樹,如果沒有樹,空氣就會被汙染,地球就不適合人類生存了,所以我們要好好愛惜水資源,不浪費水和不亂丟垃圾,這樣水資源才會一直留存在這個美麗的地球上,除此之外,保護水生動物也是很重要的,因為是牠們讓這個世界變得更美麗,有些提供我們人類飲食,有些可以讓我們知道水質的狀況。





# 李語欣

這學期有許多與戶外有關的課程。老師們讓我們了解台灣目前的水資源狀況，又教會我們CPR與AED、戶外的急救方式、水質檢測的方法、攀樹的小技巧、人們對鳥類錯誤的觀念，也帶著我們去各種地方觀察生態、清除外來種.....

我們在這學期吸收了許多知識，希望這些環保的觀念和意識，能一直流傳下去。





THE END

