嘉道理農場暨植物園與城門水塘的蝴蝶分佈情況

學校名稱

九龍靈光小學

參賽編號: EN16_09

各隊員姓名和年級

5B賴曉稜、許玉女、陳禧雯、趙卓敏

摘要

在2016年5月，我們到了嘉道理農場暨植物園與城門水塘的蝴蝶園和賞蝶園進行考察，當中發現蝴蝶數量和品種都很不少。在嘉道理農場植物園的蝴蝶園中，我們看到東方菜粉蝶、統帥青鳳蝶、木蘭青鳳蝶、美鳳蝶、玉帶鳳蝶、鈕灰蝶、薰衣琉璃灰蝶。在城門水塘的賞蝶園中，我們看到寬邊黃粉蝶、報喜斑粉蝶、統帥青鳳蝶、青鳳蝶、巴黎翠鳳蝶、燕鳳蝶、蛇目褐蜆蝶、沾邊裙弄蝶。在城門水塘的蝴蝶園中，我們看到統帥青鳳蝶、巴黎翠鳳蝶、藍鳳蝶、玉帶鳳蝶、燕鳳蝶、小眉眼蝶、矍眼蝶、網絲蛺蝶、散紋盛蛺蝶、鈕灰蝶、酢醬灰蝶、波蜆蝶、孔子黃室弄蝶。

在這兩次戶外考察中，我們發現較容易出現的蝴蝶有東方菜粉蝶、巴黎翠鳳蝶、玉帶鳳蝶、小眉眼蝶和鈕灰蝶。我們建議學校的天台可以考慮種植馬纓丹、赬桐、白花鬼針草、假連翹、三裂葉蟛蜞菊等體形較小的植物，以吸引鳳蝶、粉蝶、灰蝶及部分眼蝶。

引言

我們透過觀察嘉道理農場暨植物園及城門水塘的蝴蝶分佈，從而發現蝴蝶居住的喜愛原因。我們學習蝴蝶的居住環境和牠們的食物，並建議學校在天台位置種植何種植物，以吸引蝴蝶生長。

香港蝴蝶的分佈及特性

在中國有紀錄的蝴蝶種類中，有超過百分之十，即是超過230種能在香港發現，分佈如下：
鳳蝶(23種)、蛺蝶(52種)、粉蝶(23種)、斑蝶(12種)、弄蝶科(56種)、蜆蝶(3種)、灰蝶(51種)、眼蝶(17種)、環蝶(2種)、珍蝶(1種)。最常見的蝴蝶科是鳳蝶科，然後是蛺蝶科，接著是斑蝶科和灰蝶科等。

蝴蝶的幼蟲和成蟲的食物有不同之處。蝴蝶幼蟲主要啃食植物為生, 本地常見的四季桔、白蘭、日本葵和苧麻都是蝴蝶幼蟲喜愛的食物，部份灰蝶幼蟲會捕食蚜蟲等細小昆蟲。另一方面，蝴蝶成蟲吸食花蜜，馬纓丹、藿香薊、白花鬼針草和龍船花都是重要的蝴蝶蜜源，部份成蟲愛吃樹汁、腐果、動物排泄物，甚至屍體的汁液。

居住環境方面，弄蝶科在草地和農田，灰蝶科在草地和灌叢，蛺蝶科在各式各樣的生境，鳳蝶科開揚的森林和灌叢，粉蝶科在草地和農田。

嘉道理農場暨植物園的環境

嘉道理農場暨植物園佔地148公頃，坐落本港最高山脈——大帽山的北坡，於大埔市中心附近。本園處於由兩條山脊所形成的深谷之中，谷中一條清溪沿斜坡匯流於樹林內。山坡上有各式主題植物園，還有菜園和梯田農圃，以及各種保育及教育設施。本園內有超過1,500種植物，當中包括了山坡上的原生植物及栽種在花園的觀賞植物。

嘉道理農場暨植物園於1956年成立，當年的目標是向貧苦農民提供農業輔助，幫助他們自力更生。從1960年起，透過植林、樹林的自然生長和防治山火的工作，本園已轉變成主題植物園。從前一片貧瘠的灌木林，現在已變成茂盛的樹林，供遊人參觀及欣賞。

城門水塘的環境

城門郊野園佔地達一千四百公頃，工程於1936年完成。北起鉛礦坳，南至城門水塘道；西起大帽山，東至草山及針山。城門水塘能發現達120種蝴蝶，已佔去全港一半的蝴蝶品種，而其中包括全球最細小的鳳蝶——燕鳳蝶。城門水塘的蝴蝶品類和數量繁多,裡面的蝴蝶園和近年新增的賞蝶園,更有不少蝴蝶棲息和覓食。

城門水塘是香港新界西南部的一個水塘，為第一個把所儲存的水由新界區輸往港島區使用的水塘。為區別下城門水塘，城門水塘又稱為上城門水塘。亦因如此，廣義

上，城門水塘是指上城門水塘及下城門水塘；而狹義上，城門水塘則是上城門水塘的真正名稱。由於整個城門水塘群剛好處於新界東與西的分界線上。

材料與方法

考察儀器: 相機、蝴蝶圖鑑、互聯網

考察日期:
22/5/2016 嘉道理農場暨植物園 及 29/5/2016 城門水塘
考察時間:
上午9時至下午1時
考察步驟:
1. 記錄觀察的時間及天氣概況。

2. 進行普查時，可利用相機和望遠鏡協助觀察較遠距離的蝴蝶，並確認蝴蝶的品種。所記錄的蝴蝶，必須在指定路線之上或附近出現(約在路線的五米範圍以內)。
3. 從天文台的網頁，收集考察地點附近的天氣監測站的溫度及相對濕度。

結果

<u>考察地點一：嘉道理農場暨植物園的蝴蝶園</u>
日期:2016年5月22日
時間:11:30至12:00
溫度:28度
相對濕度:70%
天氣概況:天晴(間中有雲)、温暖、微風

在嘉道理農場植物園中，我們看到東方菜粉蝶、寬邊黃粉蝶、鶴頂粉蝶、統帥青鳳蝶、木蘭青鳳蝶、美鳳蝶、藍鳳蝶、玉帶鳳蝶、玉斑鳳蝶、大紅蛺蝶、珂環蛺蝶、網絲蛺蝶、黑脈蛺蝶 、離斑帶蛺蝶、鈕灰蝶、小眉眼蝶、薰衣琉璃灰蝶、波蜆蝶、蛇目褐蜆蝶。

在嘉道理農場植物園的蝴蝶園中，我們看到東方菜粉蝶、統帥青鳳蝶、木蘭青鳳蝶、美鳳蝶、玉帶鳳蝶、鈕灰蝶、薰衣琉璃灰蝶。當中東方菜粉蝶和各類鳳蝶最多。
植物包括有馬纓丹、假連翹、赬桐、百子蓮、五星花、香港大沙葉(茜木)、白花鬼針草、三裂葉蟛蜞菊及山指甲。我們發現馬纓丹和赬桐較易吸引鳳蝶。

考察地點二：城門水塘的賞蝶園
日期:2016年5月29日
時間:10:00至10:40
溫度:29度
相對濕度:90%
天氣概況:天陰(間中有太隄)、温暖、微風

在城門水塘的沿路中，我們看到東方菜粉蝶、寬邊黃粉蝶、報喜斑粉蝶、鶴頂粉蝶、青鳳蝶、巴黎翠鳳蝶、美鳳蝶、藍鳳蝶、玉斑鳳蝶、玉帶鳳蝶、小眉眼蝶、矍眼蝶、網絲蛺蝶、鈕灰蝶、波蜆蝶、蛇目褐蜆蝶、沾邊裙弄蝶、黑邊裙弄蝶。

在城門水塘的賞蝶園中，我們看到寬邊黃粉蝶、報喜斑粉蝶、統帥青鳳蝶、青鳳蝶、巴黎翠鳳蝶、燕鳳蝶、蛇目褐蜆蝶、沾邊裙弄蝶。當中燕鳳蝶最多,還看到燕鳳蝶吸水的情景呢！

植物包括有馬纓丹、假連翹、赬桐、簕欖花椒、蓮生桂子、吊裙草、白蘭、含笑和柚。

考察地點三：城門水塘的蝴蝶園
日期:2016年5月29日
時間:11:10:至11:50
溫度:29度
相對濕度:85%
天氣概況:天陰(間中有太隄)、温暖、微風

在城門水塘的蝴蝶園中，我們看到統帥青鳳蝶、巴黎翠鳳蝶、藍鳳蝶、玉帶鳳蝶、燕鳳蝶、小眉眼蝶、矍眼蝶、網絲蛺蝶、散紋盛蛺蝶、鈕灰蝶、酢醬灰蝶、波蜆蝶、孔子黃室弄蝶。

植物包括有馬纓丹、假鷹爪、赬桐、寬藥青藤。當中寬藥青藤吸引燕鳳蝶幼蟲。

考察圖片

1. 嘉道理農場暨植物園的蝴蝶園

全景 	
植物:假連翹 	植物:三裂葉蟛蜞菊

2. 城門水塘的賞蝶園

全景 	
植物:賴桐 	植物:柚

3. 城門水塘的蝴蝶園

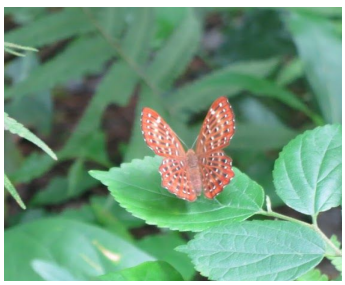
全景 	

植物:馬纓丹 	植物:馥桐

嘉道理農場暨植物園出現的蝴蝶:

中環蛺蝶 	美鳳蝶 	小紅蛺蝶

城門水塘出現的蝴蝶:

波蜆蝶 	燕鳳蝶 	網絲蛺蝶

鈕灰蝶	孔子黃室弄蝶	散紋盛蛺蝶

討論

這兩次考察旅程中，我們看見十分之多種類的蝴蝶，同時也看見一些旱見的蝴蝶，真的讓我們大開眼界。我們也看到很多可愛的幼蟲，並在考察期間發現了鳳蝶產卵，是飛一下，然後就會停在另一片葉上生下一粒卵，再飛向另一片葉子上再生另一粒卵。

在這兩次戶外考察中，我們發現較容易出現的蝴蝶有東方菜粉蝶、巴黎翠鳳蝶、玉帶鳳蝶、小眉眼蝶和鈕灰蝶。當中相同出現的植物有馬纓丹和赬桐，它們是鳳蝶的主要蜜源。白花鬼針草、假連翹、三裂葉蟛蜞菊也能提供花源，給東方菜粉蝶、小眉眼蝶、鈕灰蝶等進食。

因此，我們建議學校的天台可以考慮種植馬纓丹、赬桐、白花鬼針草、假連翹、三裂葉蟛蜞菊等體形較小的植物，以吸引鳳蝶、粉蝶、灰蝶及部分眼蝶。不過，在考察的地點，鳳蝶亦喜歡在較大的喬木中出沒，加上它們的體形較大，我們擔心它們未能適應天台被太陽曬熱的感覺，可能到時天台會較多出現體形較細的粉蝶和灰蝶。

考察的限制

由於灰蝶的飛行速度非常快，加上體形細小，我們單靠眼睛觀看是不能分辨。而我們亦未能十分清晰分辨蝴蝶的品種。另外，考察地點在郊外，與學校的市區環境相差很大，使我們在應用上可能出現問題。

考察的改善方法

我們建議學校購買數碼相機，提高拍攝蝴蝶的能力。若時間許可，我們可考察學校附近的公園，留意公園種植的有花植物，減少天台與公園的環境差異。

參考文獻

1 http://butterflyclub.greenpower.org.hk/chi/surveyor.php

2 https://www.afcd.gov.hk/tc_chi/conservation/hkbiodiversity/speciesgroup/speciesgroup_butterflies.html

3 《郊野情報蝴蝶篇》, p.1-563, 2004年6月

4 《 香港蝴蝶百科辨蝶篇》, p.1-277,