

奇特的

食蟲植物與 蓮花寺濕地保育





長葉茅膏菜捕捉蚊子



長葉茅膏菜捕捉鱗翅目昆蟲



這些精采的植物捕食昆蟲畫面您只能在蓮花寺濕地看到



食蟲植物是一類非常奇特的植物，由於棲地營養缺乏，演化出捕捉及分解動物以補充養分，特殊的生存方式極為獨特又具科學教育價值。圖中毛氈苔生長在潮濕土壤貧瘠；水質呈酸性的沼澤



食蟲植物簡介

全世界的共有六百多種食蟲植物，食蟲植物和一般植物一樣可行光合作用，製造所需的養份，而捕捉昆蟲是為了補充生長必須的氮、磷等營養。

食蟲植物主要是用葉子或由變態葉構成捕捉昆蟲的工具，分泌消化液消化昆蟲的軀體，作為它們生活所需的有機養份。

一個標準的食蟲植物必須符合以下三項特徵

1. 引誘接觸：能夠以氣味、色彩、蜜腺等方式來吸引昆蟲等小動物。
2. 困住獵物 具備特化的捕蟲器官可用來困住自投羅網的小動物。
3. 消化吸收：能利用本身分泌的蛋白質分解酵素，或利用體內共生的細菌、真菌等微生物，來消化捕捉到的小動物，並能將分解出來的養份吸收到體內加以運用，成為植物體的一部份。

食蟲植物捕蟲方式

食蟲植物的捕食方法

食蟲植物的捕蟲方式主要可分為4種捕蟲機制

1. 黏蠅紙式：利用黏液捕捉獵物，如長葉茅膏菜、小毛氈苔。

2. 捕獸夾式：葉片特化成夾子，具有感覺毛，經獵物觸發後夾住，如捕蠅草。



小毛氈苔-黏蠅紙式



捕蠅草-捕獸夾式

食蟲植物捕蟲方式

3· 陷阱式：葉片特化成瓶子狀的捕蟲囊，裡面裝有消化酵素，如豬籠草、瓶子草。

4· 捕鼠籠式(吸入式)，其捕蟲構造為囊狀，在捕蟲囊的開口處具有向內開的一個不透水的蓋子，捕蟲囊上具有排水的機制，會不斷將囊內的水往外排放，如果水中的小生物觸碰到開口外的感覺毛時，蓋子便突然打開，捕蟲囊便將水連同小生物一起吸進來，吸完後便關起來了，囊內的消化細胞就可慢慢將小動物分解消化。如狸藻。



豬籠草-陷阱式



狸藻-捕鼠籠式

臺灣的食蟲植物

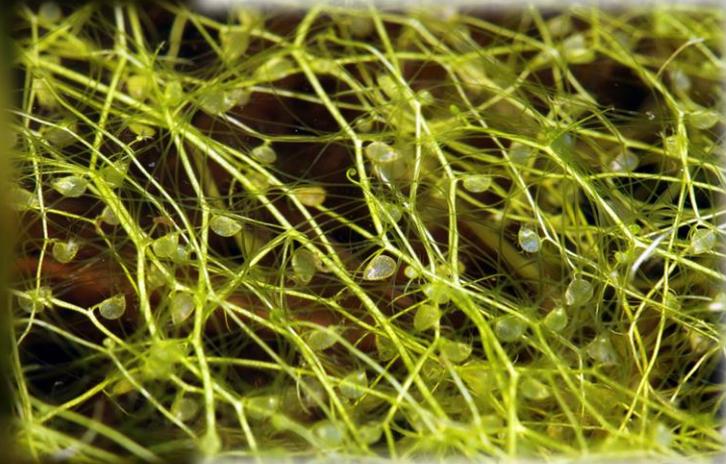
臺灣的食蟲植物約有十餘種。以茅膏菜科(Droseraceae)茅膏菜屬(*Drosera*)及狸藻科(Lentibulariaceae)狸藻屬(*Utricularia*)為主。



小毛氈苔



圓葉挖耳草捕蟲囊



絲葉狸藻的捕蟲囊



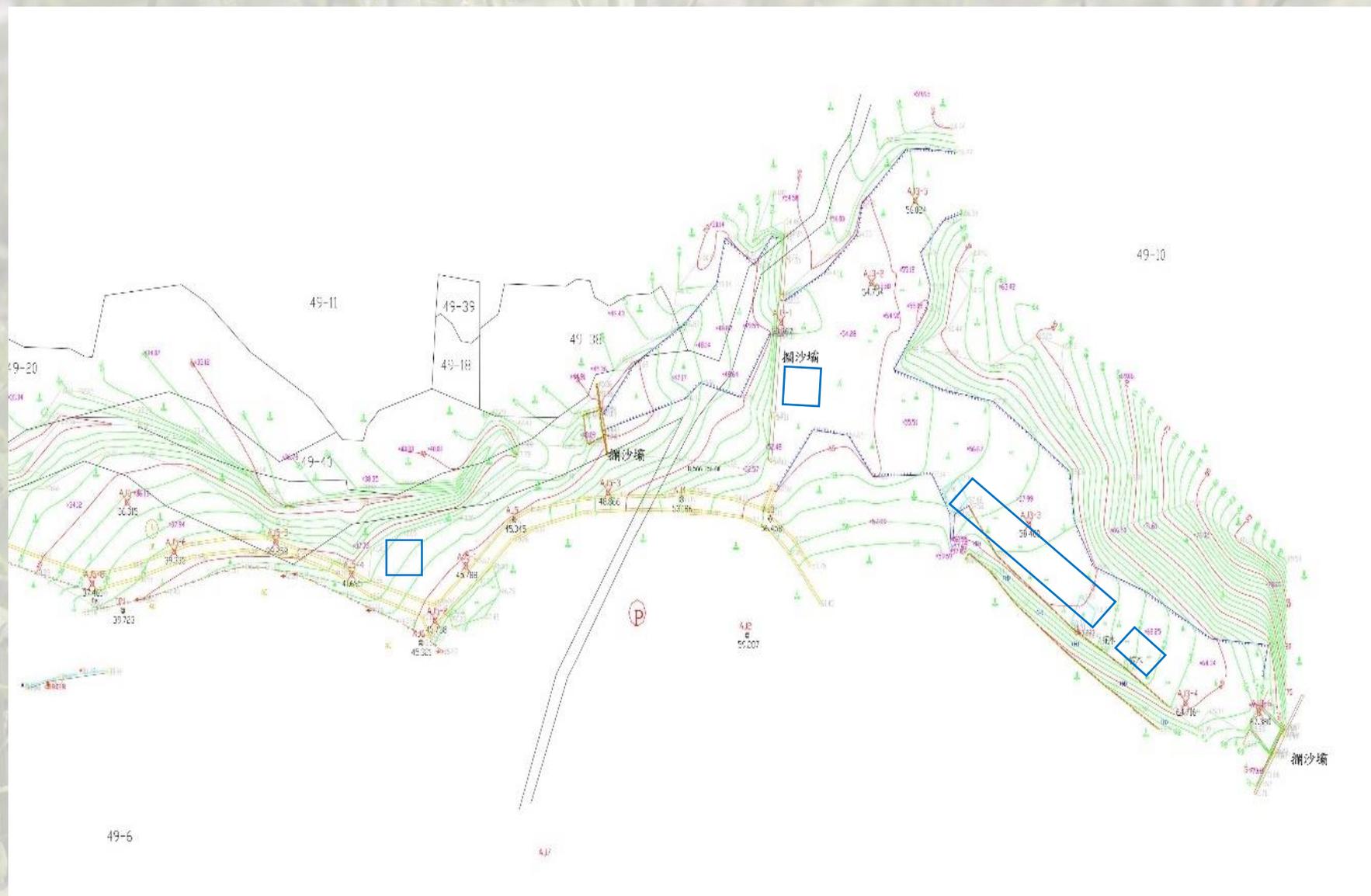
圓葉挖耳草開花

蓮花寺濕地保護區全貌

竹北蓮花寺濕地具有臺灣最多種類的食蟲植物，也是瀕危的長葉茅膏菜的重要棲地。



蓮花寺濕地位於新竹縣竹北市，主要區域位羊寮港溪舊河道的兩防沙壩之間，為東南-西北向陷谷地形，面積約1.2公頃



竹北蓮花寺地方級濕地(暫訂)範圍全圖 (藍色框線為食蟲植物分布區域)

蓮花寺濕地共有長葉茅膏菜、寬葉毛氈苔、
小毛氈苔、長距挖耳草4種食蟲植物。

長葉茅膏菜



長葉茅膏菜具有腺毛捕捉昆蟲



長葉茅膏菜開花



長葉茅膏菜只分布於蓮花寺濕地約150平方公尺範圍，為台灣現存最大的生育地



寬葉毛氈苔又稱金錢草



寬葉毛氈苔開花



小毛氈苔在蓮花寺群落



小毛氈苔葉面腺毛頂端特別膨大，所
分泌的黏液晶瑩剔透，可吸引小昆蟲





小毛氈苔開花-紅花型



小毛氈苔開花-白花型



小毛氈苔（較紅）及寬葉毛氈苔（較綠）混生



長距挖耳草



蓮花寺濕地除了食蟲植物外，還有許多稀有濕地植物。圖為長葉茅膏菜與其他濕地植物生長在一起。





桃園草是稀有的濕地植物



桃園草開花



田蔥



田蔥開花

大葉穀精草群落



大葉穀精草頭狀花序



A close-up photograph of a dense patch of green grass. The grass blades are long and thin, with some showing small white flowers. In the background, a fern frond is visible, adding to the natural setting. The overall scene is a lush, green meadow or garden.

點頭飄拂草



點頭飄拂草開花

點頭飄拂草花穗



立葉半邊蓮





矮水竹葉

蓮花寺濕地遭遇多次天災，生態環境大幅改變，造成食蟲植物數量漸漸減少，生存更面臨危機。納莉風災後濕地崩塌掩埋的景象—2001



暴雨造成邊坡中後段土石崩落，埋沒陷谷區-2016



暴雨土石崩塌泥流將長葉茅膏菜生育地掩埋-2016



蓮花寺棲地守護志工不斷與劣化的環境奮鬥，調查合照-2002



申請經費建立木棧道解說導覽使用-2002



蓮花寺棲地守護志工除草工作-2003



蓮花寺棲地守護志工挖除崩塌堆積土壤-2006



蓮花寺棲地守護志工進行整地翻土作業-2006



拿著鋤頭幹活去！棲地守護志工合影-2007



棲地守護志工中耕機翻土讓食蟲植物種子暴露-2007



蓮花寺棲地守護志工翻土檢除草根-2009



濕地植物導覽觀察解說活動-2009



蓮花寺樓地守護工挖除過多淤積土壤-2013



蓮花寺棲地守護志工挖除過多淤積土壤-2014



志工冬季移除割下的草莖讓長葉茅膏菜種子照光提升發芽率—
2016



志工冒著烈日在保護區內劃設樣區及標記標的保育植物-2016



志工冒雨調查食蟲植物數量及記錄-2016





志工採取土樣檢測觀察環境變化-2016

志工移除泥石流覆蓋的泥土-2017



泥流掩埋區域重新移植濕地植物-2017



蓮花寺濕地導覽活動，觀察復育成果-2017



感謝荒野志工冒著烈日與大雨幫助維護
這塊寶貴的食蟲植物棲地

