

資助：

主辦：



保良局
PO LEUNG KUK

青少年事務部
YOUTH AFFAIRS DEPARTMENT



保良局媒體創作中心
Po Leung Kuk
Media Creation Service Centre



環境及自然保育基金資助「怪奇生物觀察學」生態教育計劃 - 生態推廣教材

植物界的神秘獵手

教材設計者：黃曉嵐

編輯及工作紙設計：彭灼楹

長柱茅膏菜雖外表柔弱，卻能巧妙地捕捉昆蟲補充營養，展現出自然界中隱藏的力量與適應能力。本活動以香港本土珍稀的食蟲植物——長柱茅膏菜為主題，引導學生從講解、圖片、影片及互動遊戲中，認識這植物奇特的外形、獨特的「黏附型」捕食機制，以及其背後展現的生存智慧，並思考人與自然的共生關係。

- 教學目標：
1. 認識與理解長柱茅膏的外形、獨特的「黏附型」捕食機制
 2. 透過繪畫和互動環節，觀察與表達植物特徵並推測其生態適應
 3. 培養對植物與生態環境的好奇心、尊重與保護自然的意識

對象：初中至高中

人數：約 20 至 30 人

活動時間：60 分鐘

活動地點：室內

所需工具：紙、筆、簡報 (PPT)

建議介紹物種：除長柱茅膏菜外，教學亦可介紹其他捕蟲植物，鼓勵參加者認識植物不同的捕食機制，從而打破學生對植物的固有印象。

- 教材包括：
1. 活動內容及流程
 2. 反思問題
 3. 「捕食機制」繪畫工作紙

活動內容及流程：

1. 熱身環節（5 分鐘）

- i. 導師展示幾張不同植物的圖片，提問：「你知道有些植物也會『狩獵』嗎？」作為課堂引入。
- ii. 邀請學生觀察並猜測哪一種是食蟲植物，藉此激發好奇心，並打破「植物是被動、弱小的生物」這一常見印象。

2. 簡介食蟲植物的五大捕食機制（5 分鐘）

類型	生物例子	特點
陷阱型	豬籠草	瓶狀結構
黏附型	茅膏菜	黏液腺毛
閉合型	捕蠅草	快速閉合
吸附型	狸藻	真空吸入
迷宮型	螺旋狸藻	複雜通道

3. 認識長柱茅膏菜（5 分鐘）

- i. 導師只以文字介紹長柱茅膏菜的特徵，啟發學生對植物多樣性與命名由來的好奇心
- ii. 長柱茅膏菜的關鍵特徵：
 - a. 似花又似草的外形（容易被誤認或忽視）
 - b. 黏液水珠（黏附型食蟲植物）
 - c. 特殊棲地（向陽濕地）

4. 接力繪畫遊戲（20 分鐘）

- i. 學生以三人一組進行活動，每組發放一張畫紙，一起憑文字想像長柱茅膏菜的外貌。
- ii. 活動中，每位成員輪流繪畫長柱茅膏菜的不同特徵——包括外形、獵食方式與生存環境，藉此引導學生進行聯想與圖像建構。
- iii. 每人限時約 2 分鐘繪製單一特徵，完成後立即將畫紙傳給下一位組員。
- iv. 導師在計時期間可巡視指導，適時提示學生如何表現植物的關鍵特徵。

資助：

主辦：



保良局
PO LEUNG KUK

青少年事務部
YOUTH AFFAIRS DEPARTMENT



保良局媒體創作中心
Po Leung Kuk
Media Creation Service Centre



- v. 接力結束後，各組展示作品，並簡短介紹他們的想法與想像的重點。

5. 講解植物獵食（15 分鐘）

i. 揭曉與講解茅膏菜及其獵食方式

- 導師展示長柱茅膏菜的高清圖片，並傳遞實物供學生觀察對照。
- 接着逐步講解其獵食過程與機制，說明黏液如何吸引並捕捉昆蟲。
- 同時播放記錄長柱茅膏菜獵食過程的短片，讓學生以視覺化方式了解其特殊的生理結構與行為。

ii. 認識獵食原因與生存環境

導師解釋長柱茅膏菜演化出「食蟲」特徵的原因——

- 因為其生長地區（多為貧瘠的濕地或泥炭地）缺乏足夠的氮、磷等營養元素，因此透過捕食昆蟲以補充養分。
- 若學生對長柱茅膏菜感興趣，可在香港部分受保護的淡水濕地或沼澤邊緣觀察到它們，但必須遵守保育規範，不採摘、不干擾。

6. 回顧與總結繪畫作品（10 分鐘）

- 導師帶領學生回顧各組作品，歸納出作品的共通特徵：
 - 外形：似花又似草，容易被忽視；
 - 結構：葉面佈滿黏液水珠，屬於黏附型食蟲植物；
 - 棲地：多見於向陽的濕地環境。
- 透過討論與分享，導師引導學生思考：
 - 我們應如何尊重與保護野外植物？
 - 若在自然環境中發現長柱茅膏菜，應採取哪些負責任的行動？
- 最後整理學生的觀察與想像成果，強化對長柱茅膏菜特徵及生態環境的理解，並培養生態保育意識。

反思問題：

- 長柱茅膏菜這樣特殊的生物存在，說明了香港的自然環境具有什麼樣的特點？
- 怪奇生物與其他生物之間的捕食鏈或循環系統是什麼樣的？

資助：

主辦：



保良局
PO LEUNG KUK

青少年事務部
YOUTH AFFAIRS DEPARTMENT



保良局媒體創作中心
Po Leung Kuk
Media Creation Service Centre



怪奇生物
觀察學
生態教育計劃
OBSERVATIONAL STUDY OF RESILIENT LIFE
ECOLOGICAL EDUCATION PROJECT

-
- 如果你是長柱茅膏菜，面對環境變化（如氣候變暖或土地開發），你會如何「適應」以生存下去？
-



天馬行空的 捕食機制！

繪畫你的
怪奇生物！