

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

怪奇的平行世界：羊角拗

教材設計者：李沛楨

編輯及工作紙設計：彭灼楹

羊角拗外形奇特，更是香港四大毒草之一。雖然有毒，但它能作為中醫跌打的外用藥物。而在自然界中，羊角拗亦並非對所有生物都有毒，例如藍點紫斑蝶就以它為食，展現了生態間微妙的關係。本活動中將透過觀察、繪畫和互動遊戲，帶領學生認識羊角拗的花、果實、繁殖方式，以及它在生態系統中的特殊角色，認識它在不同情境下的各種作用，並激發學生對植物世界的好奇心與探索興趣。

教學目標：

- 理解羊角拗的外形特徵、毒性、藥用價值及繁殖方式
- 培養對植物與生態環境的好奇心、尊重與保護自然的意識
- 學習以不同角度認識生物，了解生物在不同情況下的獨特功用

對象：

高小至初中

人數：

約 20 至 30 人

活動時間：

45 分鐘

活動地點：

室內

所需工具：

紙、筆、簡報 (PPT)

建議介紹物種：

除羊角拗外，教學亦可介紹香港「四大毒草」的另外三種（斷腸草、洋金花、馬錢子），鼓勵參加者拋開對生物的固有成見，了解生物的特徵在不同情境下的各種作用。

教材包括：

- 活動內容及流程
- 反思問題
- 「播種方法」繪畫工作紙

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



活動內容及流程：

1. 「猜猜畫畫」熱身環節 (15分鐘)

- i. **形態猜猜畫畫：**導師可先邀請一位代表同學觀察羊角拗的圖片，該同學只可用說話向全班描述植物特徵，其他同學根據描述嘗試繪畫植物，完成後所有同學須展示作品，並由代表同學選出最接近實物的作品
- ii. **猜植物名稱：**導師以選擇題形式提供數個植物名稱選項，學生選出他們認為的正確答案，導師揭曉：所有選項皆為「羊角拗」的中文名字
- iii. **形態及名稱說明：**中文名來自果實形狀；學名則源自花朵的奇異形態；介紹羊角拗的毒性與藥用價值，啟發學生對植物多樣性與命名由來的好奇心，亦可鼓勵學生分享有趣的植物名稱
 - a. 羊角拗外形獨特，是香港四大毒草之一，具有一定毒性。除了毒性之外，羊角拗的成分亦可作為中醫跌打外用藥物。
 - b. 在生態上，並非所有生物都不能食用羊角拗，藍點紫斑蝶便可以其為食，顯示出自然界中食物鏈的特殊適應。
 - c. 羊角拗的播種方式則依靠果實成熟後破裂，借助風力將種子散播到其他地方，使植物得以繁衍。

2. 「互動環節」(20 分鐘)

- i. **教師提出問題：**「羊角拗有毒，如何播種呢？」鼓勵學生思考羊角拗的生長與繁殖方式
- ii. **繪畫活動：**學生可在紙上畫出自己想像中的羊角拗播種方法，亦可利用簡報，提供蒲公英飛散的種子圖片作為提示，幫助學生聯想種子可能的傳播方式（如風、動物等）
- iii. **答案揭示與延伸：**說明羊角拗的實際繁殖方式（果實成熟後種子散播），與蒲公英的散播方式作比較，啟發學生理解植物形態與繁殖策略的關聯

3. 回顧與總結作品 (10分鐘)

- i. 教師帶領學生回顧繪畫作品，總結作品共通點：花朵造型、果實形態、播種方式的想像，如何尊重與保護野外植物
- ii. 整理學生觀察與想像成果，鼓勵發掘植物在不同情景下的獨特功用
- iii. 說明接觸及認識羊角拗或其他野外植物時的注意事項

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



反思問題：

- 引導學生思考植物形態與生存策略的關聯，例如：「你覺得羊角拗的果實形狀有什麼好處？」
- 生物的怪奇特徵是有甚麼原因？這些特徵的功用如何在不同情況下轉變？
- 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？
- 生物與人類如何共生互存？

風 水
動物 自身

還有什麼方法？

請聯想並繪畫種子可能的傳播方式！