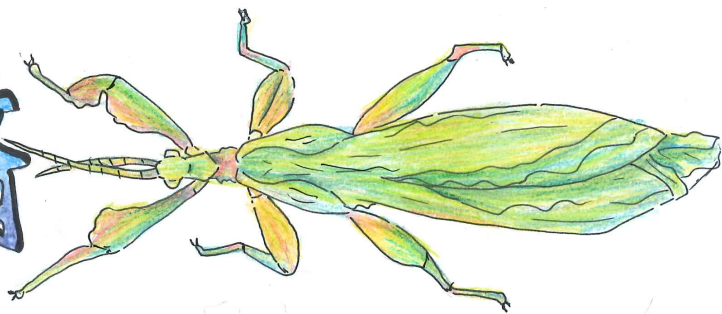


麗綠葉蜚



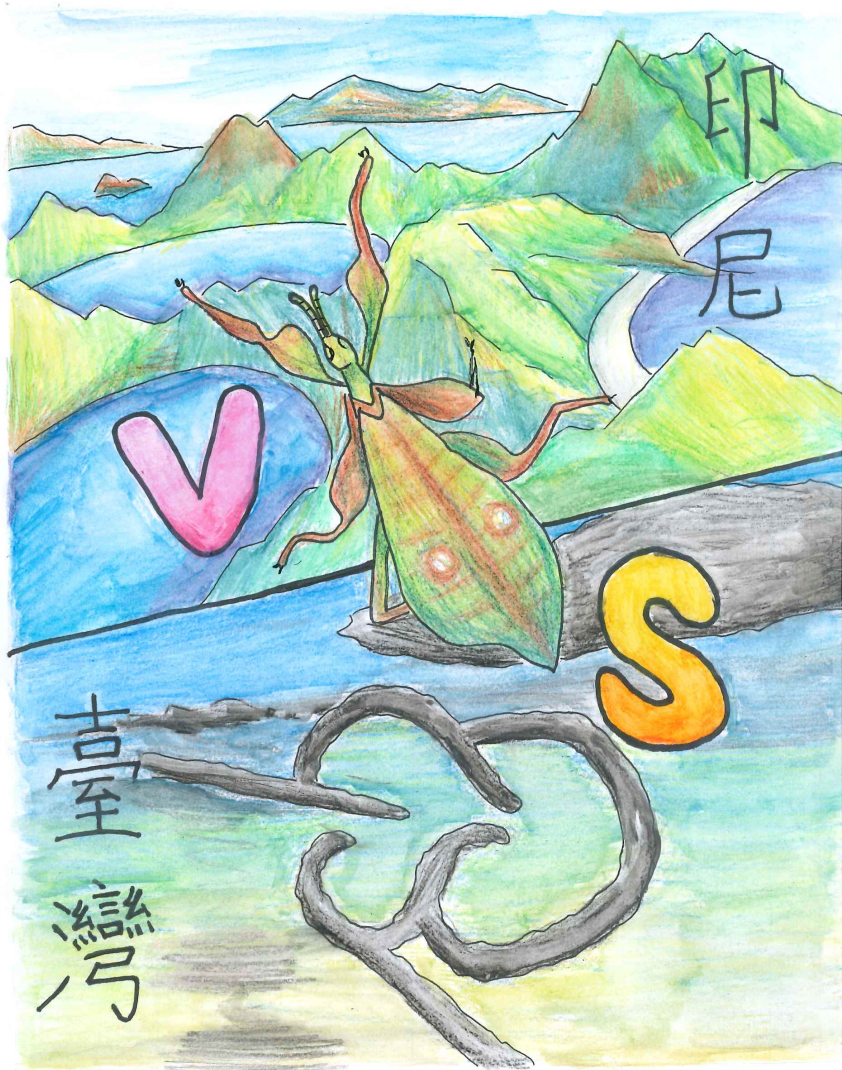
葉蜚飼養的迷思與正確觀念～

葉蜚飼養環境

1. 怕冷不能低溫，臺灣 合適用網箱。
2. 食草可用水瓶插著，3~5天更換一次。
3. 需有光照或窗邊透光，透氣
4. 保溼 每天噴水 1~2 次
5. 網箱高度 50 cm 以上，喜歡爬高高

臺灣與原產地環境比較

	氣候條件	溼度	平均溼度
臺灣	北回歸線 有東北季風 氣溫多變	70~75%	北部最低14% 平均溫度: 30°C
印尼	接近赤道 溫暖潮溼 只有乾溼雨季	70~90%	最低溫24% 平均溫度: >30°C



葉蜚飼養上的困難之處

1. 幼蟲容易死，由其是齒齡期越小
2. 脫皮失敗，死亡率高
3. 保溼很重要
4. 養不大



5 基因弱化 => 缺少蟲，只能孤雌

研究問題

實驗一：釐清網路上葉蜚飼養條件因素？

實驗二：葉蜚卵成功孵化的條件？

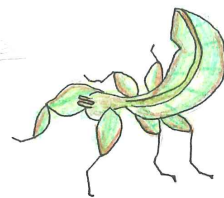
實驗三：葉蜚的生長週期記錄？

實驗四：葉蜚的生存策略？

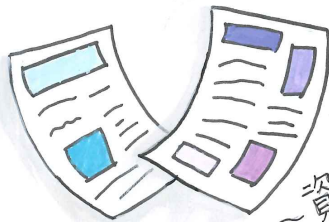
實驗五：葉蜚的多變體色探討？

實驗 —— 校厘清

Step 1: 一產可繁殖幾次？有幾代？



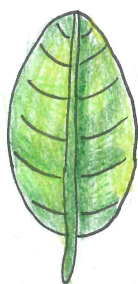
網路資料：



- 1 亂糟糟，資料大同小異？可信度？
- 2 不管哪個品種，怎麼資料都差不多？
- 3 我們實際飼養記錄求證！

Step 2: 葉蝻食性！可以吃什麼？

1. 草食性 (植食性)



芭樂



蓮霧 (橢圓形)

(只吃嫩葉 若蟲(五齡內) 咬不動！)



玫瑰葉



青岡櫟

(松鼠最愛)



龍眼葉



芒果葉 (只吃嫩葉)



實驗結果：

	網上記錄資料	實際研究
產卵	一年不只一次	只產一次卵
生長	一年 1 ~ 2 代	一年 1 代
光照	平均 12 小時	平均 10.5 小時
溼度	> 82%	< 80%

實驗二 —— 卵成功孵化 (條件)

Step 1: 卵長得像糞便

(1) 大小差不多

(2) 顏色很相似

(3) 都會落在地面草地中



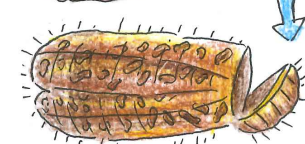
蟲糞 (芭樂葉)



卵 → 放大分解



卵蓋



卵



← 隨意亂吃



Step 2: 挑卵

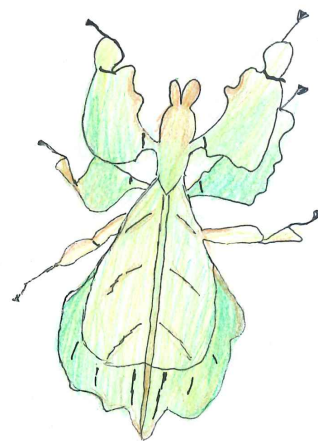
Step 3: 放孵化後網箱

Step 4: 保持固定溫度 溼度

結果: 本種葉蝻有公母, 若沒交配, 可孤雌生殖



條件	有性	孤雌
溫度	室溫 18°C 以上 (溫度升高, 數量增加)	室溫 18°C 以上 (溫度升高, 數量增加)
溼度	80% 以上	80% 以上
光照度	2500 LUX 以上	2500 LUX 以上
破殼時間	天亮後	天亮後
卵期	3~4 個月	4~5.5 個月



特殊發現: 卵 成功 孵化 與  光照有關?

☆ 利用全黑暗箱: 同一批的葉蝻, 放不同時間, 算孵化率發現!

實驗三: 生長週期

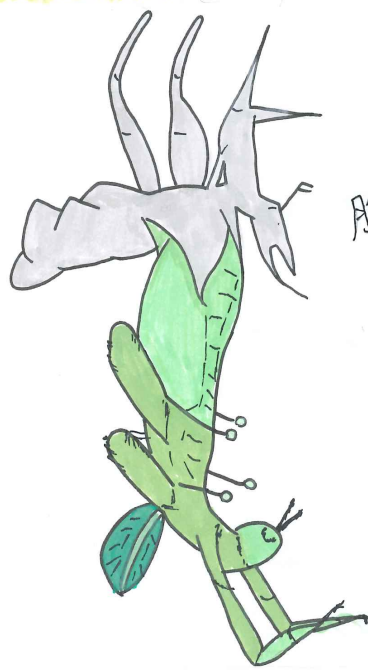
Step 1: 卵孵化

Step 2: 分公母

Step 3: 分養記錄

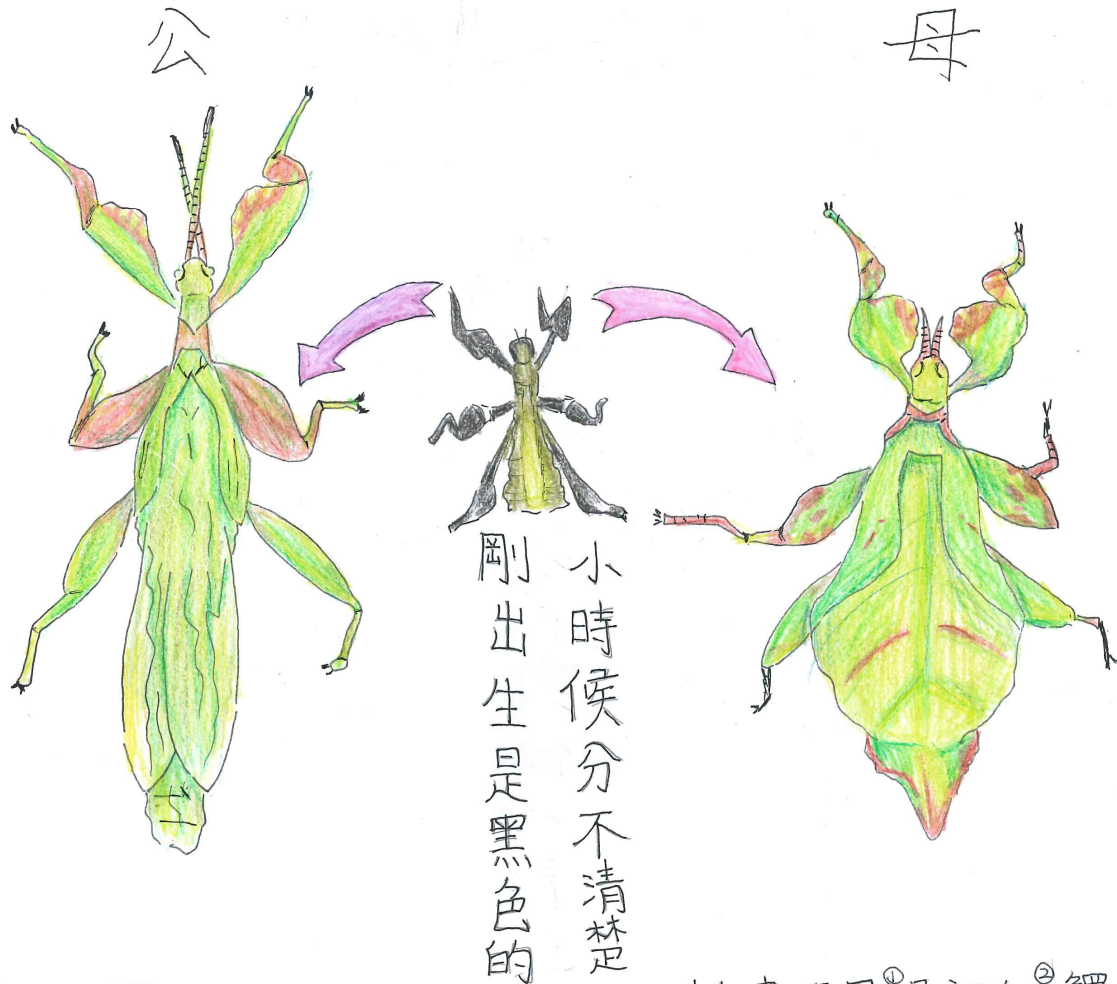


- 1 齡幼蟲 很容易死
- 2 3 齡前, 公母不好分
- 3 幼蟲容易脫皮失敗, 卡皮死掉



脫皮成功!





實驗四 生存策略！

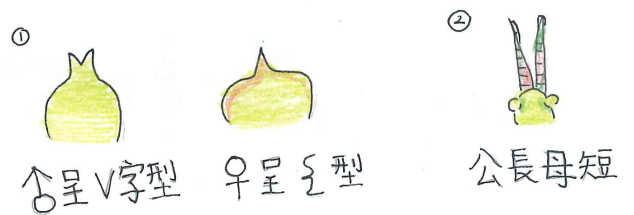
Step 1 幼蟲如何求生存？

Step 2 成蟲如何求生存？

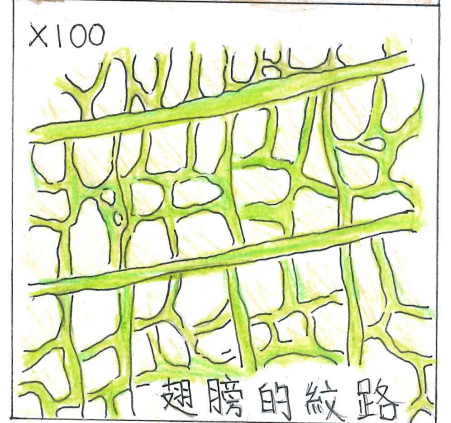
Step 3 擬態？還是偽裝？

Step 4 如何避敵？

三齡蟲可用^①尾部和^②觸角分辨公母



2 葉狀身體顯微鏡放大



1. 與其他竹節蟲比較

品種名稱	擬態	偽裝	虛張聲勢	化學防禦	斷肢求生
麗緹葉螞	✓	✓	✓		✓
棉桿竹節蟲	✓	✓		✓	
幽靈竹節蟲	✓	✓	✓		
雙色皮竹節	✓	✓			✓

3. 幼蟲求生策略

1~2齡若蟲：裝死掉落 >> 逃跑 >> 擬態(螞蟥 or 蜘蛛) >> 斷肢
>> 偽裝

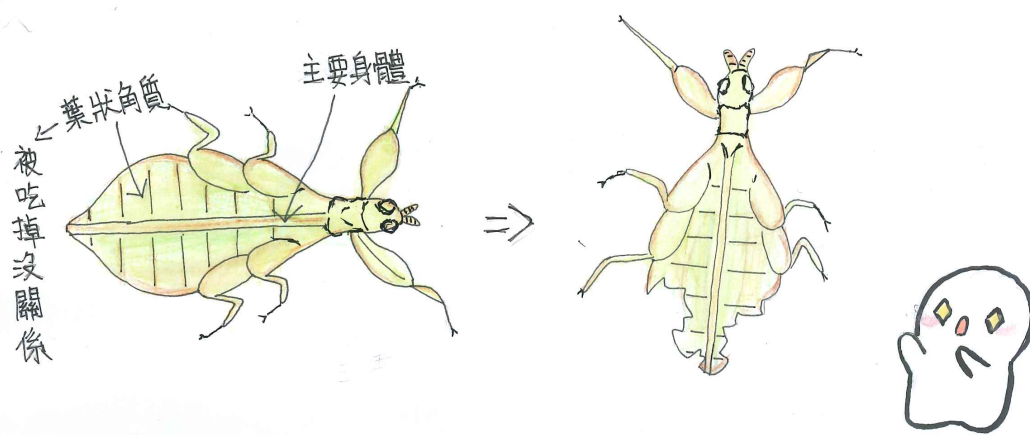
3~6齡蟲：偽裝(搖晃樹葉) >> 裝死掉落 >> 虛張聲勢(露眼點) >>
逃跑 >> 斷肢

4. 成蟲求生策略

雌蟲：偽裝(搖晃樹葉) >> 裝死掉落 >> 虛張聲勢(舉尾) >> 斷肢

雄蟲：裝死掉落 >> 快速逃跑(短暫飛行/終齡) >> 虛張聲勢(舉尾/6齡前)
>> 斷肢

5. 成蟲的自我犧牲



實驗五：遺傳

- (1) 孤雌生殖孵化的若蟲體色會和親代相同，連腳部斑紋位置也相同。
- (2) 以有性生殖產下子代雌蟲，體色變化差異較明顯，尤其是體色的深淺與褐色斑紋的多寡均有不同。
- (3) 同樣環境以不同光照度下飼養，我們發現體色變化是遺傳造成，和環境無關。

☆ 外來種的飼養注意事項

1. 勿亂放生
2. 勿棄養 → 生態浩劫(例如綠鬣蜥)
3. 可參考動物園做法
 - ① 集中糞便及蟲卵
 - ② 送烘箱(100°C 以上烘 > 1小時)
 - ③ 集中打包
 - ④ 送垃圾袋 → 垃圾處理焚化場
 - ⑤ 乾淨不留 → 避免外來種入侵

