

## 聖心女中 101 學年度第二學期國一自然科活動辦法

一、競賽主題：我的生物朋友

二、競賽目的：了解聖心校園中的生物多樣性，透過攝影捕捉畫面、發現及探索認識校園內豐富的自然生態，進而啟發同學對生物有愛護及欣賞的態度。

三、參加對象：國一全體同學，每 4 人 1 組。

四、競賽時間：101 年 6 月 14 日(週五)第六~八節。

五、競賽地點：聖心校園內的生物

六、所需器材：鉛筆、尺、相機、防蚊液(或著長衣褲)

七、實施辦法：

1. 利用圖書館內資料或網路資源，查出校園中看到的生物，動物、昆蟲、鳥類、植物、真菌……等各種生物的相關資料，為喜愛的生物製作生物介紹。查出該生物的中文名、學名、科名(至少查到科名)、註明資料來源、並註明校園中發現該生物的地點。

2. 請附該生物照片，最好有各種不同的拍攝角度，若無法即時攝取其影像，可以鉛筆畫、水彩…等各種方式手繪出圖像。每個物種以一張 A4 版面呈現，排版方式不拘，電子檔及照片請在檔名寫上姓名，寄至 [nemo@shgsh.ntpc.edu.tw](mailto:nemo@shgsh.ntpc.edu.tw)，以便日後彙集出版校園生物手冊。

3. 每組至少動植物各 1 種。

4. 評分方式：

(1)第 6-7 節，國一同學於各班教室進行資料彙整、美編工作，並將作品佈置於圖書館前的展示板。

(2)第 8 節，教師、全體國一學生於快樂坊進行評選。

(3)全校教師評選：

文字內容正確度 30%，照片美觀清晰 30%，創意呈現度 20%，物種稀有程度 20%

(4)國一同學評選：

每人有 3 點，可以選出你最喜愛的組別，每人限給每組 1 點。

5.優勝獎：

(1)教師評選：

第一名，將獲頒聖心生物小博士獎狀乙紙。

第二名，將獲頒聖心生物小碩士獎狀乙紙。

第三名，將獲頒聖心生物小學士獎狀乙紙。

特別獎二名，聖心生物最佳攝影獎，聖心生物最佳美編獎，各獎狀乙紙。

(2)同學評選：

取前 3 名，將獲頒聖心生物最佳人氣獎狀乙紙。

八.本辦法經自然科教學研究會通過後實施。

## 聖心女中 101 學年度第二學期國二自然科活動辦法

- 一、主題：空氣砲擊
- 二、動機：了解自然科學的趣味，進一步提高學生對於自然科學的認識及興趣。
- 三、參加對象：國二同學參加，每班分成 16~18 組，每組 2-3 人(每班有兩位新加坡學生，請加入共同編組)。

四、競賽時間：6/14(五)第七~八節

五、競賽地點：各班教室(製作及初賽)、大團輔室(決賽)

六、器材：

- (1) 學生自備：寶特瓶、鐵罐(需先將兩邊開洞)、美工刀、剪刀、膠帶
- (2) 學校：蠟燭、乒乓球、打火機、氣球、計時器、西卡紙

七、製作過程：

- (1) 用尖頭剪刀剪下保特瓶底部(保特瓶材質有點硬，請小心使用剪刀)
- (2) 將剪下的缺口修平或磨平。
- (3) 將氣球或塑膠布套在寶特瓶(鐵罐)缺口上，在缺口四周黏上膠帶固定。

八、實施辦法：

第七節製作空氣砲彈，由教師播放製作說明的投影片，並完成初賽，各班取前四名入決賽，決賽全年級取優勝五組。

- (1) 初賽—將乒乓球吹到指定位置，花費時間最少者獲勝。
- (2) 決賽—在 30 秒之內，站在 1 公尺處，吹熄最多蠟燭者獲勝。
- (3) 原理：利用瓶子中的空氣受擠壓後，經過小瓶口出去形成的氣流(風)，吹熄燭火。

九、獎勵：

全年級依決賽成績取優勝五組頒發獎狀鼓勵。

※學生注意事項：

1. 請自備不同樣式的瓶身(鐵罐或塑膠瓶)，可以測試何者效果最佳
2. 製作過程可以隨意更改設計讓空氣砲更完美
3. 務必小心刀片或剪刀的使用
4. 空氣砲請勿對人吹氣，若有違規者一律不予計分

十、本辦法經自然科教學研究會通過後實施