

福山研究中心戶外教學活動方案簡表

| | | | |
|----------------|---|--------|--|
| FS-SP004 | 福山好鼻師 | | |
| 活動簡介 | <p>植物用美麗的花朵吸引昆蟲傳粉，但你知道植物還有另一個法寶嗎？有些植物身體上擁有特殊氣味，可能是吸引昆蟲、也可能是警戒哦！</p> <p>在本活動中，可以開發孩子的五官體驗，從不同的角度去認識植物。</p> | | |
| 時間 | 2 小時 | | |
| 對象 | 中高年級 | | |
| 課程內容及簡介 | | | |
| 時 間 | 單 元 | 地 點 | 內 容 |
| 80 分鐘 | 園區尋寶趣 | 福山植物園區 | 尋找園區內具有特殊氣味的植物，看一看，這植物長得如何？摸一摸、想一想，它有什麼特別之處？聞一聞，它的味道像什麼？ |
| 20 分鐘 | 我是好鼻師 | 福山植物園區 | 狗的嗅覺很靈敏，那人類呢？測試一下自己，能否分辨出不同植物的氣味！ |
| 20 分鐘 | 假如我是樹 | 福山植物園區 | 如果你是福山的一株樹，你想用什麼樣的味道吸引昆蟲前來？ |
| 延伸學習 | <p>回到學校可讓學生再延伸學習的建議</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 結合自然科及網路資料學習： 可以在彈性課程時間，讓學生上網查詢，補充認識植物氣味的用途或認識其他香料植物，加深加廣和植物氣味有關之學習。 2. 結合校本課程： 可分組進行校園植物自然觀察，聞聞植物有什麼特殊的氣味。 3. 結合藝術與人文課程： 可先在自然課時，讓孩子去校園內用手和嗅覺去認識植物，運用美術課時，請孩子把特殊的植物及孩子對它的想像畫下來。 | | |
| 方案設計者 | 原創：游麗萍；輔導：許家昇；修改：林麗君、呂依純、黎明儀、王相華 | | |
| 備 註 | 老師欲使用此活動單，請自行從電腦輸出。欲進入福山植物園，請先上福山植物園申請系統申請入園。 https://fushan2.tfri.gov.tw/apply.php | | |

「福氣好鼻師」戶外教學活動方案

| | | | | |
|--|--|------------------|--|---------------------------|
| 活動簡介 | 植物用美麗的花朵吸引昆蟲傳粉，但你知道植物還有另一個法寶嗎？有些植物身體上擁有特殊氣味，可能是吸引昆蟲、也可能是警戒哦！ 在本活動中，可以開發孩子的五官體驗，從不同的角度去認識植物。 | | | |
| 活動時間 | 2 小時 | 活動地點 | 福山植物園區 | |
| 適用對象 | 國小中高年級 | 方案設計者 | 原創：游麗萍； 輔導：許家昇； 修改：林麗君、呂依純、 黎明儀、王相華 | |
| 能力指標 | 本活動配合九年一貫能力指標包括「環境教育」、「自然與生活科技」、「藝術與人文」及「綜合活動」。 | | | |
| 教學材料 | 1. 事先選定的氣味植物(依季節事先選好適合做教材的植物或當時園區特色的東西(如泥土、排遺)，例如五月時可找紫花霍香薊的花、霧社槿楠的果實、土肉桂、冇樟、蝙蝠排遺、台灣紅豆樹)。(考慮給各組自選一種?) 2. 紅色蕃茄瓶。 3. 封口袋 | | | |
| 活 動 流 程 | | 活動資源 | 時間 (分鐘) | 評量方式 |
| 一、準備活動 運用流水學習中【喚醒熱忱】的理念 暖身活動： 1. 教師先讓孩子說一說，有什麼動物的嗅覺很靈敏；再講述植物不只用顏色吸引昆蟲，也有運用特殊氣味吸引昆蟲前來，先提問。 2. 各組派出一位代表，給予 3 種植物的葉子，請他們聞一聞，再聞聞紅色蕃茄瓶內的味道，寫下它是哪一種植物的號碼。 3. 公佈答案，看看有哪幾組的代表答對了。 | | 3 種有特殊氣味植物的葉片 | 10 分 | 能說出嗅覺靈敏的動物並對有氣味的植物感到興趣 |
| 二、發展活動 『園區尋寶趣』 運用流水學習中【集中注意力】及【直接體驗】的理念 尋找園區內具有特殊氣味的植物，看一看，這植物長得如何？摸一摸、想一想，它有什麼特別之處？聞一聞，它的味道像什麼？ 1. 出發前先請學生練習深呼吸。 2. 將學生分二大組，分別順或逆向出發繞園區，去尋找區內具特殊味道的植物(依季節事先選好適合做教材的植物或當時園區特色的東西(如泥土、排遺)，例如五月時可找紫花霍香薊的花、霧社槿楠的果實、土肉桂、冇樟、蝙蝠排遺、台灣紅豆樹)。 3. 讓學生觀察植物的樣貌，摸一摸葉子或樹皮的感覺，聞一聞形容像什麼味道(或用表情表達出對味道的感受)，再想一想，它有什麼特別之處？ Ps: 可考慮讓學生選擇一種覺得最特別的植物，當做下一個階段的考題。 | | 園區內特殊氣味的植物或泥土、排遺 | 70 分 | 能用心聞一聞植物的氣味並瞭解植物具有特殊氣味的意義 |
| 三、綜合活動 『我是好鼻師』『假如我是樹』 運用流水學習中【分享啟示】的理念 | | 紅色蕃茄瓶、特殊 | | 能用心聞一聞植物的氣 |

| | | | | |
|----------|--|---------|------|-----------------|
| | <p>『我是好鼻師』 狗的嗅覺很靈敏，那人類呢？測試一下自己，能否分辨出不同植物的氣味！</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師事先準備好 5 種在園區內聞到的特殊氣味植物(或泥土、排遺)，弄碎放入紅色瓶內當考題，另外準備未弄碎的植物(或泥土、排遺)，放在桌上當填答的樣品。 2. 各組學生輪流上場，聞一聞瓶內的味道，把認為是該瓶內味道的植物樣品擺在該瓶子前面。 3. 計時每組全部答對的時間，最短時間內全部答對的是今日最佳『好鼻師』。(可給予最快完成全部答案者小小紀念品) <p>『假如我是樹』 如果你是福山的一株樹，你想用什麼樣的味道吸引昆蟲前來？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有些植物用美麗的花朵吸引昆蟲傳粉，有些則是利用味道。幫芒果傳粉的昆蟲是蒼蠅，有些植物則是在晚上吸引蛾類來幫忙。如果植物沒有想盡辦法吸引昆蟲來幫忙傳粉，我們就沒有這麼多美味的水果可吃呢! 2. 請各組學生分享今天活動的感想，有什麼特別之處、得到什麼樣的啟示，說一說：如果你是福山的一株樹，你想用什麼樣的味道吸引哪一類昆蟲前來幫忙傳粉？ 3. 教師綜合講評，提醒學生平時可多用嗅覺來感受大自然。 <p>(本活動結束)</p> | 氣味的植物樣品 | 20 分 | 味並瞭解植物具有特殊氣味的意義 |
| 注意 事項 | | | | |
| 延伸 學習 | <p>回到學校可讓學生再延伸學習的建議</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 結合自然科及網路資料學習： 可以在彈性課程時間，讓學生上網查詢，補充認識植物氣味的用途或認識其他香料植物，加深加廣和植物氣味有關之學習。 2. 結合校本課程： 可分組進行校園植物自然觀察，聞聞植物有什麼特殊的氣味。 3. 結合藝術與人文課程： 可先在自然課時，讓孩子去校園內用手和嗅覺去認識植物，運用美術課時，請孩子把特殊的植物及孩子對它的想像畫下來。 | | | |