[附件一] **校外教學活動申請表**

申請人（填表人）：　　　　　　　　　　　　填表日期：　　年　　月　　日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 班級(社團) |  | 活動名稱 |  |
| 活動日期 |  | 教學地點 |  |
| 活動目的 |  |
| 活動流程 | 校外教學活動計畫書 □已隨本申請表檢附 □未檢附(活動結束後補附) |
|  | 1. 集合時間： 預定出發時間：
2. 活動規劃: 請附上簡易活動流程
3. 預定集合返回時間： 到校時間： 家長接送時間：
 |
| **請拍攝具有環境教育教學內涵的照片，至少10張。** |
| 參加人員 | 1.帶隊班級導師：2.預計參加學生數共 人（請附學生名冊）3.隨隊老師： 4.隨隊家長： |
| 活動聯絡人 | 1.教師聯絡人： 電話： 、手機： 2.緊急聯絡人： 電話： 、手機： 3.活動地點聯絡人： ；電話： 、手機：  |
| 保險 | □校內學生平安保險□自行加保（請附上保單及學生保險名冊） 投保公司名稱： 保險額： |
| 物品申請 | 交通：□步行前往 □租用大型巴士 (需代為訂車數量：＿＿ 輛□定點□包車 ) |
|  □急救箱 □大型垃圾袋 □其它:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 需學務處行文單位： |
| 教學組長： | 教務主任： |
| 平安保險： | 學務主任： |
| 訓育組長： | 總務主任： |
| 午 餐： | 校 長： |

[附件二] **校外教學活動紀錄表**

**(以下各分項，請以條列式文字清楚說明)**

一、**教學目標**：(約50-100字)

# 二、進行方式：(含時間、地點人數、流程等，約200-300字)

# 三、成果描述： (約200-300字)

# 四、實施心得：(實施者自我省思，具有環境教育思維的成果描述，約200-500字)

# 五、學習者心得：(以學生為主的學習者心得，3-6人，約200-500字)

六、**照片10張：**(能佐證文字說明的成果照片)

七、**補充：**(網址連結、學生作品、教案設計、活動計畫、家長同意書等)

**以下提供兩種範例，資料來源：教育部綠色學校伙伴網路**

### 範例一：蜜蜂的家在平和

<https://www.greenschool.moe.edu.tw/gs2/partner/item.aspx?k=B38332BFB6D1E0C70FD4BB001DC05FEB>

#### **目標：**

1.以體驗和實作方式認識蜜蜂的生態

2.學習照顧蜜蜂的家以感受氣候變遷的變化

3.讓孩子去體會蜜蜂的食物、生活環境被人類剝奪的痛苦。

#### **進行方式：**

一引起動機播放－蜂電影(Bee Moive)。

1. 討論影片中的內容。將事先準備的問題提出來與孩子討

 論。

2. 與孩子討論為何蜜蜂要採集花蜜？

 當蜜蜂在採集花蜜時，還有什麼功用?(散播花粉)

3.小結:「蜜蜂哲學」的意思就是同心協力完成一件工作，並且讓自己覺得隨時隨地為群體的福祉服務和著想感到無比的驕傲。

二發展活動

 1.教師分享【氣候變遷導致蜜蜂數量減少】報導(有關蜜蜂逐漸消失，造成人類糧食危機的相關報導)，進一步與孩子討論造成蜜蜂消失的原因及蜜蜂滅絕對於人類的影響。

報導文章摘要:

 蜜蜂大量死亡的原因眾多，例如現代農業使用太多農藥來殺蟲，連蜜蜂都遭殃，另外手機的幅射會干擾蜜蜂的認巢能力，使牠們回不了家；還有氣候變暖也會打亂蜜蜂對四周環境的認知，也導致牠們無法認路，最後全部身死野外。

 全球蜜蜂的數目及種類減少是事實，因而衍生出「授粉危機」這個自然災難概念。若蜜蜂死亡數字繼續上升，或許十多年後會開始有草原及農田因此變成荒地，一切將難以挽回。

2.彩繪蜜蜂-讓學生將蜜蜂心中想要告訴我們人類他們的想法畫出來。(例如:不要破壞我的家、多種花卉讓牠能採花蜜等)

1-1氣候暖化讓地球發燒，蜜蜂怎樣活下來?

1-2蜜蜂消失的原因跟農夫噴農藥有關連嗎?

1-3蜜蜂採花蜜的行為可以幫忙授粉嗎?植物如果沒有受粉會怎樣?

三統整回饋:小朋友你們都很棒唷！小蜜蜂們一定很高興你們幫他們告訴人類牠們想說的話，那我們也要幫忙小蜜蜂好好愛護我們的環境唷！

#### **成果描述：**

1.透過實地環境生態活動，使學生有機會藉由踏查，與自然生態對話。

2.透過活動強化環境教育與生活的連結，使學生從社區出發了解蜜蜂之現況。

3.從校園的飼養蜂箱中的活動探討造成蜜蜂消失的原因及蜜蜂大量消失對於人類的影響。

#### **實施心得：**

1.在飼養的過程如果遇到連續雨天,蜜蜂採蜜困難因此要排輪班餵糖水的老師

進行補助飼養：即在蜜源缺乏時所進行的人工飼餵。

2.冬季的管理:加強防風與保溫

3.場地選擇-養殖蜜蜂的場地周圍3公里的半徑範圍內應具有充足的主要蜜源和輔助蜜粉源，而且主輔蜜粉源應搭配適宜

4.家長的專業指導-學生的父親是養蜂專家提供許多技術指導

#### **學習者心得：**

1.我被蜜蜂螫到痛到哭出來....老師教我輕輕彈開毒針

2.一開始很緊張聽到嗡嗡嗡我們怕得不敢靠近

3.老師說蜜蜂是團結的昆蟲我們要學習蜜蜂的「蜜蜂哲學」意思就是同心協力完成一件工作

4.高年級:氣候變暖也會打亂蜜蜂對四周環境的認知，導致牠們無法認路，最後死在野外。我們要減緩地球暖化更愛護地球環境

5.吃到蜂蜜的滋味真是五味雜陳 有人覺得很甜美有人覺得水水的

#### **補充：**

全校為了發展養蜂課程做足養蜜蜂的前期準備工作，聘請專家學長給校內老師研習座談會並實際在場地上蓋避雨的蜜蜂小屋並紮實的登錄餵養筆記，可惜，女王蜂生病後生產力下降......我們只好幫忙遷移，生命因為接觸後更了解與珍惜

### 範例二：竹子對抗氣候變遷的英雄

<https://www.greenschool.moe.edu.tw/gs2/partner/item.aspx?k=10838BC65E43F2D88A0A3FDCA3F7A31F>

#### **目標：**

能讓孩子了解竹子生長的條件，與可以是一種最能夠對抗氣候變遷的作物，它生生不息的精神深深地影響著泰雅族，因此泰雅族群喜愛將竹子用在傳統的建築與生活當中，讓孩子感恩竹子的付出，也能學習他在嚴峻環境下身長的精神。

#### **進行方式：**

由文化教師帶領本校高年級學生前往竹林踏查，並講解竹子的生長環境與部落文化故事，讓孩子對於竹子有初步的了解與認識。也能讓孩子知道竹子是早前主要的經濟來源，要學習它的生長精神。之後示範如何正確砍竹子，也帶著孩子們親自操作，最後一起整地，將環境打理乾淨，才能有新的一批竹子的誕生。回校後示範如何處理竹子，孩子們友都能親手去操作，了解處理竹子的奧秘與技巧。最後透過簡易的模型了解傳統泰雅建築的製作方式，並了解原由與文化內涵。

#### **成果描述：**

本校學生學會如何砍竹子與如何辨認竹子的年齡，如何砍可以保持竹子的完貌與方便拖曳。回來後也學會如何處理竹子與如何砍竹子分辨公母相接，製作泰雅傳統竹屋。最終孩子們都學會竹子抵抗惡劣環境變遷的環境的精神。

#### **實施心得：**

這次帶著孩子們親自前往森林探訪，他們開始尊敬山中的工作，與了解竹子堅忍不拔的精神。竹子與泰雅的生活密不可分，可以看見各式各樣的傳統建築與物品皆有竹子的身影，因此竹子對於傳達泰雅的文化內涵有著不可或缺的角色。也讓孩子們了解善用竹子作生活中的用品，像是趕鳥器、竹屋、穀倉等等。

#### **學習者心得：**

這次跟著文化老師進入竹林認識竹子，原來小小的我們善用一些方法也能搬的動長長的竹子，最後看著我們砍回來的竹子好有成就感。我還學到了怎麼砍竹子，利用砍下的竹子製作想要的物品非常開心，我以後也要跟竹子一樣，在任何惡劣的環境都能好好的努力下去!!!