




## 生態學校輔導經驗分享

環保署109年度臺美生態學校輔導人員精進工作坊

徐慶宏/苗栗縣大山國民小學校長

關於我 2/18

- 徐慶宏/苗栗縣後龍鎮大山國民小學 校長
  - ◆ 苗栗縣自然科學領域輔導小組國小召集人
  - ◆ 教育部「108年度績優環境教育人員」
  - ◆ 教育部「2017年環教大使」韓國交流代表
  - ◆ 環保署「2016年臺美生態學校」美國參訪代表
  - ◆ 國立清華大學環境教育中心環教人員認證講師
  - ◆ 國立聯合大學環境教育與永續發展中心認證講師
  - ◆ 教育部「99年度師鐸獎」教師
  - ◆ 環保署「98年度推動環保有功教師」特優
  - ◆ 教育部「97年度教學卓越獎」金質獎
  - ◆ 教育部「93年度教學卓越獎」金質獎

USA-Taiwan Eco-Campus Partnership  苗栗縣大山國民小學

國際認證經驗 3/18

- 苗栗縣三灣鄉大坪國民小學（校長，100年~105年）
  - ◆ 104年4月22日，註冊成為臺美生態學校夥伴。
  - ◆ 105年2月15日，通過【銅牌】認證。
  - ◆ 105年4月19日，通過【銀牌】認證。
  - ◆ 105年7月13日，接待美國參訪團。






USA-Taiwan Eco-Campus Partnership 苗栗縣大山國民小學

國際認證經驗 4/18

- 苗栗縣後龍鎮大山國民小學（校長，105年~迄今）
  - ◆ 105年9月26日，通過【銅牌】認證。
  - ◆ 106年10月17日，通過【銀牌】認證。
  - ◆ 107年12月11日，通過【綠旗】認證。







USA-Taiwan Eco-Campus Partnership 苗栗縣大山國民小學

### 臺美生態學校的七大步驟

5/18

- Step 1：組成生態行動團隊
- Step 2：環境檢視
- Step 3：生態行動方案
- Step 4：監控生態行動方案執行情形
- Step 5：結合教育課程
- Step 6：社區參與
- Step 7：生態宣言

知名慈善家  
與養雞女孩



USA-Taiwan Eco-Campus Partnership 苗栗縣大山國民小學

### Step 1：生態行動團隊錯誤樣態

6/18

- 以全校師長作為行動團隊。
  - ◆ 學生應占總人數25%、34%、50%。
  - ◆ 家長參與應占總人數5%。
- 行動會議由師長主持或結合校務會議。
  - ◆ 會議主持應由學生主導，教師或社區人士輔導。
  - ◆ 開會次數應達：4次、6次、8次，間隔1~1.5個月。

USA-Taiwan Eco-Campus Partnership 苗栗縣大山國民小學

### Step 2：環境檢視錯誤樣態

7/18

- 第一次申請認證學校，多數會忽略此步驟。
  - ◆ 銅牌可建立自主環境檢視表，進行檢視。
- 申請銀牌、綠旗學校，未進行「一次完整性檢視」。
  - ◆ 要由學生主導檢視，使用臺灣生態學校檢視表格，進行一次完整性檢視。

USA-Taiwan Eco-Campus Partnership 苗栗縣大山國民小學

### Step 3：生態行動方案錯誤樣態

8/18

- 許多學校將嘉年華式的活動視為行動方案。
  - ◆ 應從環境檢視結果提出行動方案，強調「行動」。

Video Video

USA-Taiwan Eco-Campus Partnership 苗栗縣大山國民小學

### Step 4：監控生態行動方案錯誤樣態

9/18

- 部分學校由師長進行監控。
- ◆ 仍要以學生為主體，由學童進行監控。



USA-Taiwan Eco-Campus Partnership 苗栗縣大山國民小學

### Step 5：結合教育課程的錯誤樣態

10/18

- 誤將嘉年華式的活動視為教育課程。
- ◆ 融入新課綱領域課程或校訂課程為佳。






USA-Taiwan Eco-Campus Partnership 苗栗縣大山國民小學



生態學校課程分享/國語日報14版樂學

13/18

108年12月25日 星期三

109年5月14日 星期四

國語日報 樂學 14

### 教做耶誕樹 公益募款自己來

文：羅明傑/攝影：徐慶宏、徐慶宏、徐慶宏



▲學生合作，做天燈、挂燈上耶誕樹。  
▲用黏土製作小動物。  
▲黏土製作各式美化耶誕樹。  
▲黏土製作各式美化耶誕樹。

【本報記者 羅明傑報導】「耶誕節快到了，大家有沒有準備好耶誕樹呢？」苗栗縣後龍鎮大山國民小學的同學們，最近正忙著製作耶誕樹，並透過這項活動，為公益募款。這項活動是由該校老師羅明傑所發起的，旨在透過學生的手工藝製作，來為公益募款。在活動中，學生們不僅可以發揮創意，還可以學習到手工藝的製作技巧。此外，他們還可以將自己製作的耶誕樹，擺放在學校的公共場所，讓更多人看到。這項活動不僅可以增進同學之間的友誼，還可以培養他們的社會責任感。目前，這項活動已經取得了顯著的成效，學校的耶誕樹已經製作完成，並擺放在了學校的公共場所。希望這項活動可以繼續下去，為公益募款做出更大的貢獻。

苗栗縣後龍鎮大山國民小學 國語日報108年12月25日 星期三 樂學/第14版

國語日報 樂學 14

### 紙製機械手臂 燃燒科學魂

文：羅明傑/攝影：徐慶宏、徐慶宏、徐慶宏



▲小朋友製作機械手臂，神像專注。  
▲學生專注動手操作，雖不簡單。  
▲小朋友製作機械手臂。  
▲小朋友製作機械手臂。

【本報記者 羅明傑報導】「科學是改變世界的力量，也是推動人類進步的動力。」在苗栗縣後龍鎮大山國民小學的科學課上，老師羅明傑正帶著學生們進行一項有趣的科學實驗——製作紙製機械手臂。這項實驗不僅可以培養學生的動手能力，還可以讓他們了解機械原理。在實驗中，學生們需要利用紙張、膠帶等材料，製作出一隻可以活動的機械手臂。這項實驗的難度不小，需要學生們具備一定的動手能力和科學知識。然而，在老師的指導下，學生們很快就掌握了製作技巧，並成功地製作出了機械手臂。這項實驗不僅可以培養學生的動手能力，還可以讓他們了解機械原理。目前，這項實驗已經取得了顯著的成效，學生們的機械手臂已經製作完成。希望這項實驗可以繼續下去，為學生們的科學學習做出更大的貢獻。

苗栗縣後龍鎮大山國民小學 國語日報109年5月14日 星期四 樂學/第14版

生態學校課程分享/國語日報14版樂學

14/18

109年6月28日 星期日

109年8月4日 星期二

國語日報 樂學 14

### 有機小農 堅持愛大地

文：羅明傑/攝影：徐慶宏、徐慶宏、徐慶宏



▲有機小農，以保護環境為宗旨，學生多採有機肥料。  
▲有機小農，以保護環境為宗旨，學生多採有機肥料。

【本報記者 羅明傑報導】「有機小農，堅持愛大地。」在苗栗縣後龍鎮大山國民小學的有機農場，學生們正忙著採摘新鮮的蔬菜。這項活動是由該校老師羅明傑所發起的，旨在透過有機農業的教學，讓學生們了解有機農業的意義。在活動中，學生們不僅可以學習到有機農業的種植技巧，還可以體驗到採摘新鮮蔬菜的樂趣。此外，他們還可以了解到有機農業對環境的好處。目前，這項活動已經取得了顯著的成效，學生們的有機農場已經種植出了多種新鮮蔬菜。希望這項活動可以繼續下去，為學生們的有機農業學習做出更大的貢獻。

苗栗縣後龍鎮大山國民小學 國語日報109年6月28日 星期日 樂學/第14版

國語日報 樂學 14

### 石虎保育 結合科學閱讀與繪圖

文：羅明傑/攝影：徐慶宏、徐慶宏、徐慶宏



▲石虎保育，學生記錄學習內容。  
▲小朋友結合繪圖與科學閱讀。  
▲小朋友結合繪圖與科學閱讀。  
▲小朋友結合繪圖與科學閱讀。

【本報記者 羅明傑報導】「石虎保育，結合科學閱讀與繪圖。」在苗栗縣後龍鎮大山國民小學的科學課上，老師羅明傑正帶著學生們進行一項有趣的科學活動——石虎保育。這項活動不僅可以培養學生的科學閱讀能力，還可以讓他們了解石虎的生態習性。在活動中，學生們需要閱讀關於石虎的書籍，並根據所讀的內容，繪製出石虎的生態習性圖。這項活動的難度不小，需要學生們具備一定的科學閱讀能力和繪圖能力。然而，在老師的指導下，學生們很快就掌握了繪圖技巧，並成功地繪製出了石虎的生態習性圖。這項活動不僅可以培養學生的科學閱讀能力，還可以讓他們了解石虎的生態習性。目前，這項活動已經取得了顯著的成效，學生們的繪圖已經完成。希望這項活動可以繼續下去，為學生們的科學學習做出更大的貢獻。

苗栗縣後龍鎮大山國民小學 國語日報109年8月4日 星期二 樂學/第14版

Step 6：社區參與的主題連結 15/18

- 少數學校辦理主題活動，未與環境路徑結合。
- ◆ 應該緊扣預定要認證的路徑。






USA-Taiwan Eco-Campus Partnership 苗栗縣 大山國民小學

Step 7：生態宣言的錯誤樣態 16/18

- 僅由師長決定生態宣言。
- ◆ 應該由生態行動團隊討論、校務會議通過。




USA-Taiwan Eco-Campus Partnership 苗栗縣 大山國民小學




## 其他可調整的狀況

17/18

- 主辦師長，單槍匹馬推動，孤立無援。
- 以空間美學、永續校園或國家環教獎資料替代。
- 未能按照七大步驟進行計畫，只辦理嘉年華式活動。



USA-Taiwan Eco-Campus Partnership  苗栗縣大山國民小學

## 簡報結束

18/18

- 感謝您的耐心聆聽，敬請指教—
  - ◆ 電子信箱：[daddyof3kids@gmail.com](mailto:daddyof3kids@gmail.com)
  - ◆ 部落格：<https://ecodashan.blogspot.com/>



Video





USA-Taiwan Eco-Campus Partnership  苗栗縣大山國民小學