

108 年臺美生態學校 輔導人員培訓工作坊

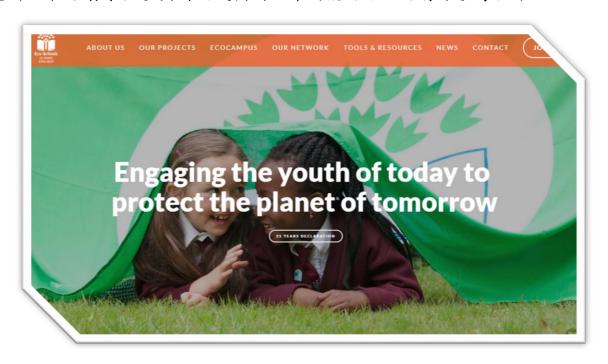




壹、生態學校之背景及運作	1
一、背景、目標與精神	3
(一)國際生態學校發起單位 FEE 及臺美生態學校計畫	3
(二)生態學校目標與特色	3
二、生態學校執行方式	4
(一)執行架構:七大步驟	4
(二) 12 種環境路徑	8
三、認證方式及注意事項	10
(一) 認證流程	10
(二) 認證標準	10
(三)成果文件撰寫	11
貳、到校輔導實務	17
一、輔導流程	19
二、輔導作業	20
(一)輔導對象	20
(二)輔導內容	20
(三)輔導方式	20
(四)組成輔導團隊	21
(五)輔導規劃及公假說明	21
(六)到校輔導紀錄表	22
三、輔導常見問題	25
零、經費核銷	29
一、 核銷資料及日期	31
二、出席費填寫	32
三、交通費及住宿費填寫	33
肆、附件	37

生態學校是怎樣的計畫?跟其他政府部門推動的中小學相關環境計畫有什麼不同呢?這些是第一次接觸生態學校計畫一定會想問的事。

校園中推動的每個計劃都各有特色,生態學校簡單來說,著力培養學生的自主性,重視的是執行過程中學生在討論及決策方面的參與。生態學校的7個執行步驟下,學生不只被動學習,也會主動認識環境、採取行動;而扮演引導角色的老師,在培養學生參與討論或共同決策的能力方面也有了參考框架。

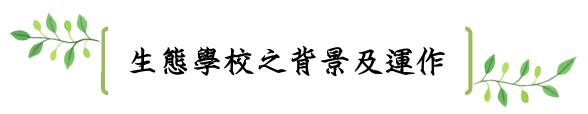


國際生態學校精神:與今天的青年攜手保護明天的地球

(https://www.fee.global/eco-schools-1)

「國際生態學校」由丹麥非政府組織 FEE (Foundation for Environmental Education)發起,25年來吸引全球許多國家參與。臺灣雖然無法成為 FEE 的正式會員,但在我國環保署、美國環保署及國內外各方的合作下,臺灣從 103 年開始推動生態學校計畫,讓國內學校可以接觸這套值得推行的系統。這些年來,隨著執行經驗累積,除了在制度方面持續檢討與改善,當參與的學校增加,在地化陪伴與輔導的需求也隨之增加。因此在生態學校註冊數量突破 400 校之際,也規劃擴大輔導團隊的規模。而最瞭解學校的當然還是學校,我們相信對於剛起步或遭遇瓶頸的學校而言,能由有經驗的學校帶動交流及給予建議,會讓這趟生態學校旅程更加充實。





一、背景、目標與精神

(一)國際生態學校發起單位 FEE 及臺美生態學校計畫



FEE 全名為環境教育基金會 (Foundation for Environmental Education), 是受丹麥皇室與聯合國認可的非營利組織。

FEE 及其前身自西元 1981 年起陸

續規劃、推動多項促進永續發展的教育倡議,包含保護海岸及海洋的藍旗標章、推動旅宿業永續化的綠色鑰匙、環境青年記者、推動戶外學習的森林學習計畫,以及生態學校計畫。其中生態學校(Eco-School)計畫在西元2019年迎來25周年,目前已在67國推行,全球共有超過51,000所學校參與。

在 FEE 的規範中,須成為其會員國才能獲得執行各項計畫的教育訓練及取得各項計畫下相關大型活動的參與資格。而礙於臺灣與中國的政治現況,臺灣暫無法成為正式會員,於是 103 年在 FEE 同意下與美國環保署及國家野生生物協會(National Wildlife Fund, NWF)合作,遵循美國所使用的認證制度及教材推動臺美生態學校計畫。因此臺灣生態學校的執行方式與國際生態學校吻合,僅英文以「Eco-Campus」命名以做區隔¹。

(二) 生態學校目標與特色

生態學校以7個步驟的架構,協助學校老師將學生帶入認識周遭環境、解決環境問題的過程。學生的參與是生態學校計畫終至關重要的一環,在整體設計中,學生將在教職員的協助下,認識學校生活環境、思考環境現況、發現環境問題,最終嘗試解決問題,逐步培養學生的自主學習及問題解決能力。

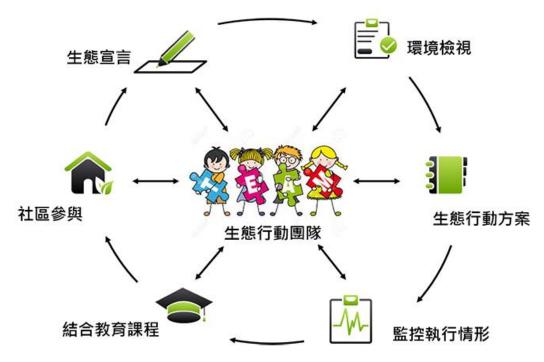
3

¹ 不同於 FEE 於大專院校推動的生態學校計畫 EcoCampus

二、生態學校執行方式

(一)執行架構:七大步驟

現在許多年輕人開始關心環境問題,並啟發他們積極改變生活環境,建構生態學校可鼓勵青少年主動參與學習,進而運用在自己的學校。生態學校的七大步驟是一系列精心設計的流程,學校依循這七大步驟,可以更有效的達到生態學校的精神。生態學校計畫最重視的部分便是執行「過程」,最終成果固然重要,但在執行各種酸甜苦辣的過程,更顯珍貴!



1. 步驟一:組成生態行動團隊 Eco-Action Team

- 組成生態行動團隊是在發展生態學校中,最重要的一個步驟。團隊成員需包含學生、教師、學校行政人員、家長、當地社區代表人員及與自然環境保護相關領域的專家學者等。而在生態行動團隊裡是最不可或缺的角色就是「學生」,學生應在團隊中發揮主導作用,決定執行環境稽查的方式及擬定行動方案。
- 在初期要學生自發性的組成生態行動團隊也許不容易,且要如何讓 全校了解並加入團隊更是一大難題,因此建議教師可以引導現有的

學校學生會成員或者學生社團組成團隊。

- 生態行動團隊成員需要定期開會,互相了解行動的成效與是否發現 新的環境問題需要討論。開會頻率會因為各學校的狀況而有所不同, 另外,學生需要記錄整個會議內容及討論後的決定,並公告給全校 師生知道。
- 團隊中學生成員流動率較高,為了確保團隊運作可以持續進行,因 此建議生態行動團隊需要有長遠的計畫。

2. 步驟二:環境檢視 Environmental Audit

- 校園環境檢視是為了可以直接了解當前校園所面臨的環境問題方法之一,並可以知道學校適合哪種保護措施,最後依照環境檢視結果來擬訂生態行動計畫。
- 環境檢視應以最適合自己學校的方式來進行,但應確保在每一個階段都有學生參與;另外,環境檢視一定要記錄並保留數據,並公告給全校師生及當地社區民眾。
- 環境檢視項目主題:交通、能源、水、氣候變遷、學校棲地、消耗 與廢棄物、健康生活、健康校園、生物多樣性、永續食物、森林、 水體保護。
- 建議學校每年應對於選擇的主題進行一次完整的環境檢視,除了可以直接了解環境改善的進度,也可以讓全校師生知道是否有繼續朝著環境永續的目標前進。

3. 步驟三:生態行動方案 Eco-Action Plan

- 根據環境檢視的結果,擬定生態行動計畫,提出一系列的計畫目標, 並訂定完成各個目標的時程規劃。
- 生態行動計畫應該包括可以實現的目標,並設定量化目標,以及完成的期限,譬如在六個月內,與上年度同期比較,用電量要減少10%、 廢棄物量要減少30%。
- 計畫亦應與課程連結,並提供學生充分參與的機會。一個成功的生態行動計畫可以透過以下步驟去完成:
 - (1) 收集環境檢視(步驟二)的結果,挑選出想要解決或改善的主

題 (環境途徑)。

- (2) 找出可以測量成果的方法。例如,若要降低能源消耗,便需要 設立能測量能源使用量的方法。
- (3) 擬訂每一項行動項目的時間框架,設定在短、中、長程各階段要完成哪些行動目標。
- (4) 確定每一個行動的負責人員。學生的責任越多越好。
- (5) 紀錄生態學校計畫的財務支出與行動下所節省的經費。
- (6) 讓整個學校及社區都可以知道學校的生態行動計畫。例如把資 訊放在學校辦公室或圖書館。

4. 步驟四:監控生態行動方案執行情形 Monitor and Evaluate

- 研究在步驟三所收集到的所有資訊,進一步和預期的目標進行比對。 接著提出修正方案,包含執行生態行動後的改善方案及計畫後續該 如何繼續進行,可提高生態行動的可執行性。
- 建議可以使用數據圖和列表的方式,表示出執行結果與預期結果的 差距。
- 監控生態行動方案的建議方法:
 - (1) 計算學校生態足跡。
 - (2) 記錄學校的用電量,可以顯示節能工作的結果。
 - (3) 分別記錄學校的垃圾、廢物及回收品的的重量,可以顯是減少 資源浪費的結果。
 - (4) 生態行動計畫執行前、中、後均分別拍照記錄成果。
 - (5) 統計施行前與施行後的生物物種清單。
 - (6) 利用問卷調查施行前與施行後,校內師生對環保的意見、態度 與行為。

5. 步驟五:結合教育課程 Link to Curriculum

- 生態學校項目盡可能的融入學校專業課程,可將生態學校的精神發揮到最大的效果。
- 結合教育課程帶來的好處:
 - (1) 在課堂上所研究的環境主題,可以更快影響整個學校的運作方

式。

- (2) 生態行動方案是課堂上所研究討論主題的延伸。
- (3) 課堂主題與連結的環境問題,這對學生更具相關性與密切性。

6. 步驟六:社區參與 Involve the Community

- 結合當地社區各式各樣的資源,可以讓生態行動計畫得到更多的支持與實際的幫助。同時也能擴大生態行動的影響力,讓當地社區民眾一同為環境生態改善盡一分心力。
- 生態學校將當地社區(親友、當地企業、專家、地方政府等)加入 行動團隊,可以獲得更大的效益。藉由擴大行動團隊的成員,除了 可以強化及提高行動有效性,也可以將環境知識順道宣傳給社區民 眾,最後也會提高學校的知名度。
- 國際上許多生態學校,會舉辦全校性的活動日或活動週。這些活動提供了一個學校與當地社區討論與宣傳的機會,這有助於實現生態行動計劃中所設定的目標,更重要是可以讓整個學校成員與當地社區民眾能參與其中,不僅是生態行動團隊的成員而已。

7. 步驟七:生態宣言 Creating Your Eco-Code

- 生態宣言需明確表示學校的生態目標,目的就是要讓全校師生與當 地社區了解並參與環境保護行動。確定生態宣言後,應該在學校及 當地社區被廣大的宣傳,例如:將宣言海報張貼在學校的明顯處、 在社區里民的 Line 群組宣傳。
- 生態宣言沒有固定形式,它可以是一句標語、一首歌曲或一首詩, 完全由學校決定。但宣言需具有明確性及想像力,這代表學校改善 環境的承諾。宣言不必太艱澀,能讓讀過、唱過或朗誦過的人可以 簡單直接了解並記住。
- 學生在生態宣言的步驟中扮演至關重要的角色,建議學校可以舉辦生態宣言創作比賽,這不僅能讓學生思考並重視宣言內容,並產生對宣言的責任感。

生態宣言的內容應定期檢討,以確保它繼續反映學校的生態宗旨 與目標。

(二)12種環境路徑

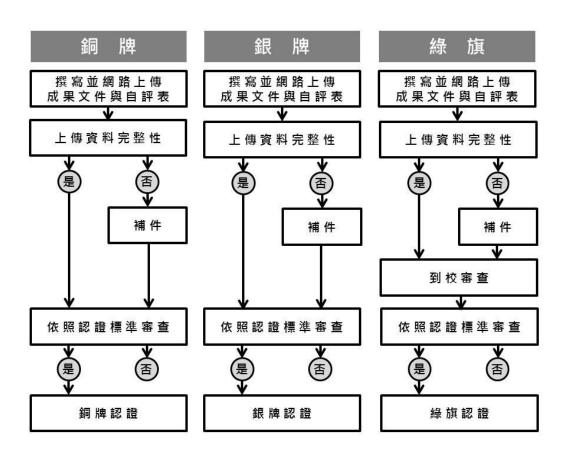
在執行生態學校計畫時,七大步驟是很重要的框架,而運用環境路徑(主題)對於生態學校計畫將會更加穩固及茁壯。這些環境路徑也與聯合國永續發展目標相關。

- 交通:強調交通運輸方式的改善。每個學校都可以改變其旅行足跡, 改善學校交通運輸方式,減少汽車的使用,以達到減少燃油消耗及 汙染。
- 能源:強調減少二氧化碳的排放。學校可透過減少能源的使用,進 而節省開銷以及減少對環境的影響。
- 3. 水:強調節省水資源的使用與增進對水環境的理解。水是生命必需的元素,透過了解水的來源、循環、生物對水的依賴,可培養系統化思考,並了解水如何串聯我們與自然萬物。
- 4. 氣候變遷:強調將氣候變遷議題納入教育課程中。透過生態學校行動計畫來解決此環境問題,如減少碳足跡,並發展科學、數學、技術及社會科學等技能。
- 5. 學校棲地:強調發展校園綠色環境。根據研究指出,在所有學科領域,若學生有機會直接參與戶外教學及體驗式學習,可明顯地提高他們的學習能力。
- 6. 消耗與廢棄物:強調減少廢棄物量及資源再利用。學校可以透過分析所使用產品的生命週期來減少對於環境的影響。縮減消耗量、減少包裝和運輸距離,並盡可能做到資源回收再利用。
- 7. 健康生活:強調促進戶外活動時間。鼓勵學生多花時間在戶外活動, 多做一些身體的放鬆運動,將有助於維持健康的生活。
- 8. 健康校園:強調改善會影響健康的校園環境。消除校園環境中的有害物質,並多注入健康的元素,有助於改善學生與教職員工的學習環境。
- 9. 生物多樣性:強調增加校園內外的生物多樣性。從校園到整個地球, 生物的多樣性,包括動物、植物及其他生物,往往是環境健康與否 的關鍵因素。

- 10. 永續食物:強調改善食物的營養與永續性。食物的選擇對於健康與環境都有很大的影響。著重於食物的永續性,將有助於學校及社區發展出營養豐富、新鮮及在地化的食物文化。
- 11. 森林:強調永續利用森林資源的重要性,有效的利用森林改善人類經濟及生活方式。
- 12. 水體保護:強調透過認識水體環境,自然水域與周邊環境及個人的關聯,同時透過環境教育啟發學生對於水體保護(流域、海洋、濕地)相關概念或創意,進而在未來能夠發揮影響力,好好維護地球環境生態。

三、認證方式及注意事項

(一) 認證流程



(二) 認證標準

當學校開始執行七大步驟後,就可以上網申請生態學校認證。臺灣參考 美國的生態學校認證模式,除了最高等級的綠旗之外,又額外增設了銅牌 及銀牌。生態學校最高榮譽獎項是綠旗,認證時必須由生態學校審查委員 到校進行評估審查,且獲得綠旗後每2年需更新一次。當學校獲得第四面 綠旗,即被視為永久性的生態學校。

各級別認證標準對照表請見附件1。

(三)成果文件撰寫

成果文件的撰寫,請上臺美生態學校的網站並登入系統,依照七大步驟 的順序,依序回答及填入相關內容。

		&一:組成生態行動團隊 Eco-Action Team			
	問題	問題 填寫內容			
1.	綠色團隊由	● 填入生態行動團隊的成員(學生、老師、社區人			
	哪些成員組	士),包含成員姓名、職稱、學生班級等。			
	成?	● 可以使用任何形式表示團隊的組織架構及工作分			
		配,列點式、圖表式。			
2.	請說明生態	● 每次會議的名稱、開會日期、討論事項、主持人、			
	行動團隊會	紀錄與出席人數,可透過表格簡單回答,並上傳歷			
	議召開過程。	次會議紀錄(正式或非正式均可) 於附件中。			
		● 應說明是否有校外成員出席此會議。			
		● 應說明會議過程的決策方式。			
3.	分享生態行	● 說明非綠色行動團隊之學生是否有機會提供建			
	動團隊相關	議?若有,應說明提供方式。			
	資訊	● 說明綠色行動團隊如何與其他的學校成員溝通?			
		● 請提供資訊分享的內容。			
		● 可提供照片或網路平台頁面之截圖輔助說明。			
		【範例】			
		● 非生態行動團隊之學生可藉由每期校刊進行投			
		稿,提供行動團隊相關建議。			
		● 本校生態行動團隊每月定期與其他的學校成員進			
		行一次會議溝通。			
		●本校相關資訊分享平台網址為			
		https://ilovegreen.com/			

	步	驟二:環境檢視 Environmental Audit
	問題 填寫內容	
1.	以下環境路	● 將已完成環境檢視的環境路徑打勾,並說明執行
	徑中,哪些	人員與完成時間。
	是已經完成	● 請將環境檢視的相關文件上傳。文件表格可包含
	檢視的?	以下內容:校園活動、活動量敘述、負面環境影
		響、是否有減少負面影響的做法、正面環境影
		響、資訊來源、檢視者、檢視時間。
		【範例】
		● 本校選擇銅牌,以能源環境路徑為例。
		● 檢視校園內燈具數量、種類、用電時數、用電量
		或每日紀錄校內電表總用電量。
		(1) 校園活動、活動量:調查教室用電時數、教
		職員辦公室用電時數。
		(2) 負面環境影響:無。
		(3) 正面環境影響:有效控制校園內用電量並減
		少溫室氣體排放量。
		(4) 減少負面影響的做法:無。
		(5) 資訊來源:電錶、電費單。

		步驟三:生態行動方案 Eco-Action Plan			
	問題 填寫內容				
1.	請簡要說明	【範例】			
	生態行動方	● 經環境檢視成果,決定將生態行動方案聚焦於生物			
	案之環境路	多樣性。			
	徑、由誰制	● 制定校內植物名牌,並每季統計植物種類與生長情			
	定、與誰分享	形與面積。			
	及分享方	● 執行期程與內容:			
	式,並將生態	(1) 起訖期程:107.06.01~108.01.01			
	行動方案上	(2) 於每季最後一周周末紀錄。			
	傳。	(3) 每季於校刊發布相關統計資料。			
		(4) 本執行項目由志工家長○○先生/小姐及○○社區			
		與○○協會贊助執行經費。			

	步驟四:鹽	益控生態行動方案執行情形 Monitor and Evaluate
	問題	填寫內容
1.	請說明你們	【範例】
	如何監測、評	● 在生物多樣性部分,每季進行校內植物物種清點與
	估生態行動	面積計算。
	方案的進展。	● 製作植物生長日誌,紀錄每季植物生長狀況與其吸
		引之物種。
		● 在執行生物多樣性生態行動方案的過程中,最大的
		成就是凝聚學生的團隊合作與觀察研究精神。
		● 本項生態行動在執行過程中,最大的挑戰是要克服
		天氣的困擾,無論刮風下雨天均要貫徹執行日誌紀
		錄。

	步驟五:結合教育課程 Link to Curriculum			
	問題 填寫內容			
1.	請提供幾個	【範例】		
	教學案例,簡	● 課程名稱:低碳生活 EASY GO		
	要說明生態	● 適用年級:五、六年級		
	學校計畫如	● 科目領域:自然科學		
	何與教育課	● 教學內容:參觀低碳示範社區		
	程連結。	● 說明:透過參觀低碳示範社區刺激學生思考發生在		
		生活週遭的事,另本學期課程實施方式分為幾個議		
		題: 生態保育、環境變遷、天災人禍、人文關懷及		
		永續能源等議題,先讓學生相關報導導讀後,再播		
		放專題報導影片,如「看見台灣」與「正負2度C」,		
		並撰寫觀後心得。		
2.	是否有案例	● 教學照片		
	可展現出,透	● 心得報告		
	過將學生納			
	入生態學校			
	計畫中,來強			
	化教育課程			
	的成就?若			
	有,請提供。			

	步	驟六:社區參與 Involve the Community
	問題 填寫內容	
1.	請說明你們	【範例】
	如何將學校	● 每年定期與學區內之里長、里民、與社區發展協
	及社區納入	會,透過社區綠色種子人員計畫及環保座談會介紹
	生態學校計	本校加入生態學校計畫之過程與相關成果。
	畫中。	● 定期與學區內之社區發展協會合作培訓相關環保
		志工。
		● 本校每年定期辦理師生與社區住戶聯合淨山健行
		活動與環保知識競賽。
		● 建立本校專門生態網頁,定期發布各項生態活動訊
		息與成果。

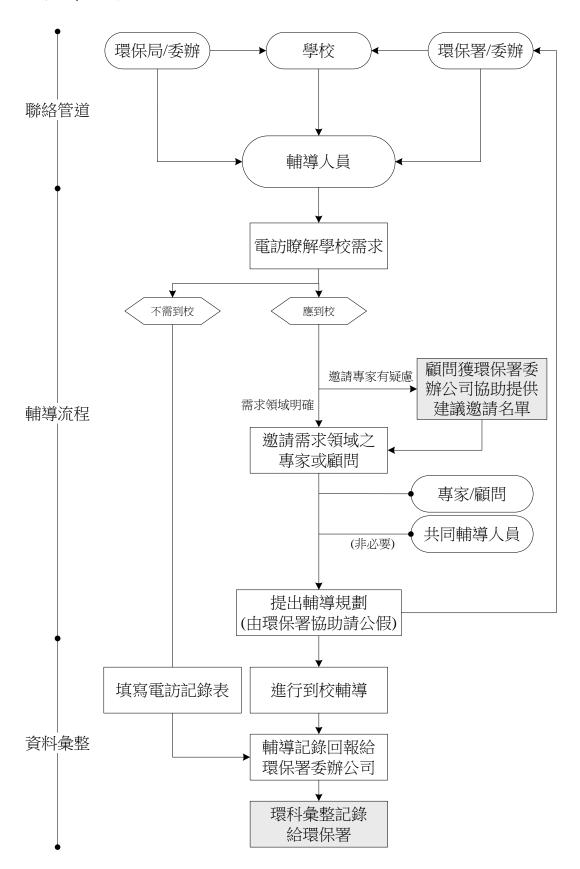
	步驟七:生態宣言 Creating Your Eco-Code			
	問題	填寫內容		
1.	請說明你們	【範例】		
	的生態宣言。	● 確實回收,清洗、壓扁、要晾乾。		
		源頭減廢,省水、省電、省瓶罐。		
2.	請簡要說明	【範例】		
	你們的生態	● 透過校內公開生態宣言徵選競賽,由各年級以班級		
	宣言是怎麼	為單位參加徵選競賽。		
	制定的?			
3.	生態宣言多	【範例】		
	久檢視一	● 每年由全校師生投票進行檢視修正。		
	次?			
4.	生態宣言透	【範例】		
	過哪些管	● 顯示於校內網路首頁上。		
	道、在那些地	● 印製於每季校刊及其他校內刊物上。		
	方展示?	● 校內穿堂、活動中心等公開布告欄。		
5.	如何確保學	【範例】		
	生注意到生	● 不定期於朝會等集體聚會中進行宣達。		
	態宣言?	● 校內活動中進行有獎徵答。		
		● 將生態宣言融入學生作文課題中。		



到校輔導實務



一、輔導流程



二、輔導作業

(一)輔導對象

- 對生態學校夥伴計畫有興趣的學校。
- 已經註冊加入生態學校夥伴,且欲申請生態學校認證者。
- 已獲得生態學校銅牌或銀牌認證通過,欲持續朝更高等級認證邁進者。
- 提出生態學校認證申請,但未通過審核者。

輔導需求可能由學校本身向輔導人員提出,也有可能由學校向環保署或環保局提出後,再由環保署或環保局通知輔導人員。

(二)輔導內容

1. 制度面

行政及文書需求之說明,包含生態學校認證系統之操作、認證申請 應準備之資料、認證流程、當地環保局補助申請之執行方式等。

2. 執行面

建議可邀請專家學者或顧問給予學校專業的諮詢,協助生態學校進 行環境檢視、環境路徑以及環境教育相關課程檢討,並研析學校未來 可發展之特色,以做為未來申請生態學校認證之準則或指引,擴大整 體輔導效益。

(三)輔導方式

為將生態學校到校輔導發揮最大效益,避免重複輔導,導致資源浪費,針對生態學校到校輔導方式可分為電話諮詢與實際到校輔導兩種方式。

1. 電話諮詢

輔導人員直接或間接獲得學校諮詢電話需求,依據受輔導之學校所 提之問題,以電話聯繫之方式進行問題之瞭解。一般來說,電話諮詢 可協助處理之問題包含:生態學校認證系統之操作、認證申請應準備 之資料、認證流程等。

2. 到校輔導

當輔導人員經電話諮詢後,研判需進行到校輔導時,應先回報環保 署委辦單位,並可視學校需求及欲精進之領域,邀請1位專家學者或 顧問、環保局人員或相關委辦單位等,共同到校進行輔導。



一天排多少間學校比較好?

輔導流程包含校方簡報或簡介、針對有疑慮或不清楚之處進行討論,並視需求走訪校內環境,一間學校大約需要1至1.5小時。 若路程近,半天可安排2所學校。

(四)組成輔導團隊

團隊將包含 1 為主要輔導人員,並可視學校需求邀請 1 位專家學者或顧問共同到校進行輔導,以及視需求另行邀請其他輔導人員共同參與,每場次輔導人員以 3 人為限。輔導顧問及輔導人員總名單將公告於生態學校網頁。

- 1. 主要輔導人員:該縣市輔導人員1人,且取得108年生態學校輔導人員培訓工作坊結訓證書。
- 2. 專家學者或顧問:專家學者或顧問至少1人,對象以環保署核定後公布於生態學校網頁之名單為主,但可依個別學校需求邀請其他適合人選,惟須經環保署同意。輔導顧問為原4區輔導團隊召集人,或其他由環保署指定之人員。
- 3. 共同輔導人員:共同輔導人員可為完成 108 年生態學校輔導人員培訓之其他縣市之正式輔導人員,或當地環保局及其委辦單位人員。

(五)輔導規劃及公假說明

環保署可依據教育部教師請假規則相關規定,協助到校輔導人員辦理公假之核准,惟輔導人員需於到校輔導前在下表**指定期限**內向環保署委辦單位(108年為環科公司)提出輔導規劃(電子檔即可),以利環保署協助辦理相關公假作業。

臺美生態學校到校輔導規劃表 (附件2)

臺美生態學校夥伴月到校輔導計畫				
項次	縣市	學校名稱	預計 輔導日期	輔導人員
1				
2				
3				
4				
5				
6				

*上述輔導人員申請公假名單將以實際出席者為主,屆時未出席者將不予准假。

輔導規劃表提交時間

到校輔導時間	提交輔導規畫表期限
9月下半 9月16日 - 9月30日	8月30日
10月上半 10月1日 - 10月15日	9月16日
10月下半 10月16日 - 10月31日	9月30日
11月上半 11月1日 - 11月15日	10月15日
11月下半 11月16日 - 11月30日	10月30日

(六)到校輔導紀錄表

輔導人員進行到校輔導時,應依規定填寫「臺美生態學校到校訪視(陪伴)輔導紀錄表」,並將輔導過程拍照記錄。1校之輔導請彙整所有到校輔導成員之意見於 1 張輔導紀錄,並請所有參與人員(含校方人員)於輔導紀錄表簽名。輔導完成後由該縣市輔導人員收集輔導紀錄表,並與報帳資料一併回報給環保署委辦公司進行相關出席費用與交通費用之核銷。

臺美生態學校夥伴到校訪視(陪伴)輔導紀錄表(附件3)

行輔導前填寫)				
Í				
		拥予时间		
執行中環境路徑:		執行環境路	各徑	:
 走源	□水		□能	源
と通	□氣値	吴變遷	□交	通
肖耗與廢棄物	□校園	国棲地	□消差	耗與廢棄物
建康校園	□健愿	度生活	□健	康校園
、續食物	□生物	勿多樣性	□永	續食物
く體保護	□森杉	木	□水	體保護
1生態學校之背景與地方特	诗色:			
	· 源 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	正通	職稱 連絡電話 輔導時間	職稱 連絡電話 輔導時間

三、學校現況與輔導建議
四、現場輔導照片
簽名
簽名

三、輔導常見問題

1. 什麼是生態學校?

生態學校是聯合國為國際間各級學校所設計的環境管理、認證以及永續發展教育計畫,並已成為聯合國教科文組織(UNESCO)執行的聯合國永續發展教育十年(UNDESD)重要推動計畫之一。目前推展成果已遍布全球 67 個國家,約 51,000 所學校參與。臺灣目前是透過與美國合作的方式共同推動「臺美生態學校」。學校主要是透過執行生態學校的7步驟來取得生態學校認證,以漸進的方式取得銅牌、銀牌及最高榮譽的綠旗肯定。

2. 為什麼要加入生態學校?加入生態學校有什麼好處?

生態學校提供教育者一個準則架構,將永續的理念帶入學校及課程中,由學生、教職員與社區人士共同為環境努力。在國際上加入生態學校並參與認證是一項榮譽,加入生態學校後可以從自我檢視中發現問題,繼而從內而外進行改善;在另一層面上,藉由學生的參與並將環境教育與各項課程結合,可以從下而上的訓練學生獨立思考、發現問題並尋求解決的方式,讓環境及教育可以永續。

3. 註冊加入生態學校後,為何無法登入網頁?

臺美生態學校夥伴網站為確保資訊安全,當學校填寫完註冊資料後,需經過系統管理人員審查,才會開啟學校的網頁使用權限。

4. 環境路徑中,有許多環境路徑很相似,應如何區分?

環境路徑較易混淆的項目分別說明如下:

環境路徑	說 明				
J J Ø 14 1J	強調增加校園內外的生物多樣性。				
	從校園到整個地球,生物的多樣性包括動物、				
生物多樣性	植物及其他生物,往往是環境健康與否的關鍵				
	因素。				
倒 L上 L去 LL	強調發展校園綠色環境。藉由校園環境的營				
學校棲地	造,讓生物得以復育或自然的棲息。				

環境路徑	説 明				
	強調改善會影響健康的校園環境。消除校園環				
健康校園	境中的有害物質,並多注入健康的元素,有助				
	於改善學生與教職員工的學習環境。				
	強調促進戶外活動時間。例如強調戶外活動時				
健康生活	間,藉由有利於師生的各項運動,有助於維持				
	身心健康。				

環境路徑	説 明
	強調節省水資源的使用與增進對水環境的理
水	解。透過水的來源、循環、生物對水的依賴,
	培養系統化思考,了解水與自然萬物間的串連。
水體保護	強調透過認識水體環境,瞭解自然水域與周邊
(流域、海洋	環境及個人的關聯,進而瞭解水體保護對於環
與濕地)	境保護的重要性。

5. 生態學校申請及認證期限

生態學校認證申請並無期限限制,學校可依據執行進度隨時提出申請。獲得銅牌或銀牌認證通之生態學校,亦無認證效期限制;綠旗認證時,必須由生態學校審查委員到校進行評估審查,且獲得綠旗認證通過後,每2年需更新一次。當學校獲得第4面綠旗,即被視為永久性的綠旗生態學校。

6. 已經通過銅牌或銀牌認證者 明年是否可以再申請同級別?

已經獲得銅牌或銀牌認證的生態學校,我們鼓勵學校應持續向前 邁進,環保署將不會重複頒贈獎牌。惟學校隔年若選擇執行不同環境 路徑,且未申請下一級別之認證時(維持原認證等級),環保署則以成 果更新之方式,更新原認證資料內容。

7. 生態學校、永續學校、綠色學校各有何不同?

		401 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
計畫名稱	臺灣綠色學校	永續校園	臺美生態學校夥伴
推動年分	2000	2001	2012
推動單位	· 中央-教育部 · 地方-教育局處	· 中央-教育部 · 地方-教育局處	· 中央-環保署 · 地方-縣市環保局
參與 方式	· 自發性報名參與 · 政府鼓勵	· 政府鼓勵 · 自我檢核提出改 善申請	· 透過國際合作 · 政府鼓勵 · 自發性報名參與
獎勵方式	· 綠色葉片 · 授牌鼓勵	經費補助校園低碳標章認證	獎狀/獎牌/榮譽旗經費補助
特色	依等級授牌鼓勵創作推廣教案伙伴間交流分享	· 依據成效可申請 低碳校園標章	認證等級制國際交流每年培訓種子人員

8. 生態學校表揚與國家環境教育獎有何不同?

「國家環境教育獎」是環保署鼓勵民間企業、政府機關(構)等 共同推動環境教育,依據民營事業、學校、機關(構)、團體、社區及 個人等分為6組進行獎勵。

生態學校表揚則是環保署為鼓勵積極參與臺美生態學校認證並通過之學校,於每年 10 月底進行該年度認證通過學校數統計,並於 12 月辦理生態學校認證表揚暨成果發表,會中頒發該年度獲得認證通過之銅牌獎狀、銀牌獎牌,以及綠旗授旗及獎牌等榮譽。



經費核銷



一、 核銷資料及日期

1. 核銷日期

以月分為單位,在隔月 30 日前提交本月份的核銷資料,經費將於核銷後之次月個別撥款至所有輔導人員個人帳戶,完成撥款後亦將以 email 通知。

 輔導月份
 報帳日期
 撥款日期

 9月
 10月30日前
 11月

 10月
 11月29日前
 12月

 11月
 12月30日前
 1月

108 年經費核銷時間

2. 由誰核銷

由各縣市的主要輔導人員彙整該月份、該縣市所有參與的輔導人員之資料,並郵寄至環保署委辦公司。

3. 檢附資料:

- 核銷月份內的輔導報告
- 交通單據
- 出席費收據
- 住宿費收據

初次參與輔導且請領費用者另須檢附:

- 身分證影本
- 存摺封面影本

*個資僅供核銷使用,決不外流。

4. 郵寄核銷資料

108年之經費核銷資料請郵寄至委辦公司環科工程顧問股份有限公司:10694臺北市大安區 忠孝東路四段 280號 8樓

環科工程顧問股份有限公司 陳倍倫收

二、出席費填寫

以場次計,輔導1所學校之出席費用為2,500元,每輔導1所學校請填寫1張收據。空白收據請見附件4。出席費用填寫於「專家諮研費」處,填寫範本請見下圖:

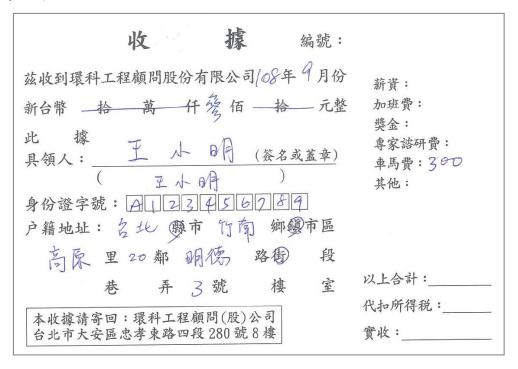
	收	據	編号	虎:	»
身份證字號:	萬美 王 小 王 小 王 小	但何一 明 4562	A	元整章)	薪資: 加班費: 獎金: 專家諮研費:250D 車馬費: 其他:
户籍地址:	20鄰日			段	
本收據請寄回	弄 3 1:環科工程顧 忠孝東路四段	問(股)公	司	室	以上合計: 代扣所得税: 實收:

三、交通費及住宿費填寫

可核銷之費用包含大眾運輸費用、計程車搭乘費用及自行開車之交通補助;大眾運輸及計程車費用依實核銷,自行開車之補助則以單日300元計。

1. 自行開車

自行開車單日統一補助交通費用 300 元,核銷方式請填寫附件 4 之收據, 填寫範例如下:



2. 大眾運輸、計程車

以日為單位,1日填寫1張交通及住宿補助表(附件5),搭乘大眾運輸及計程車應保留之票據為:

- 機票:有顯示旅客姓名及機票金額之登機證,若登機證上無顯示票價, 則需另付付款證明(如:收據、信用卡出帳紀錄等)。
- 高鐵:票根或購票證明
- 臺鐵:以自強號車資計費,無須檢附票據,但須說明起訖點
- 客運:票根
- 計程車:收據
- 捷運、公車:使用電子票據,請填寫起訖點或提供購票證明

3. 住宿費用

跨縣市或離島邀請專家共同輔導,可視情況核銷輔導日前1晚或後1晚 之住宿費用。住宿費用之金額也請填寫於交通及住宿補助表(附件5)

• 住宿核銷金額上限:1晚1,600元

• 收據抬頭:環科工程顧問股份有限公司

• 統編:27718879

交通費及住宿費補助表填寫範例:

姓名	王小明	1	單位	環科大學	職稱	教授
輔導學	垦校	環科	國小			
輔導日	期	108.0	9.30			
	起道	 起點		交通工具	交通費用	住宿費用
金門←→台北		飛機	2800	1600		
台	北←→	桃園木	木口	機場捷運	140	
合計			計		4	540

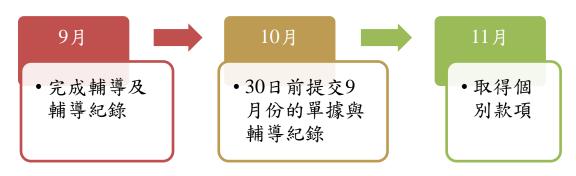
^{*} 此範例需檢附機票來回登機證、機場捷運購票證明,以及住宿收據。

舉例:

A老師於9月份分2天共輔導了4間學校,分別邀請了專家B和共同輔導人員C老師。

其中A老師自行開車、B專家2天都搭乘大眾運輸、C老師為首次參與。輔導完成後,A老師需在10月30日前提交:

- A、B、C的輔導紀錄每校1份,共4份
- 出席費收據每人4張(1校填一張)
- A的交通補助收據
- B的所有交通費票據
- B的交通費補助表2張(2天各1張)
- C的身分證影本
- C的存摺封面影本。
- 9月份的輔導費用將於11月個別撥款至各輔導人員帳戶。





附件



核銷文件之電子檔請見生態學校夥伴網頁下載區

附件1

生態學校認證標準

【步驟一:組成生態行動團隊 Eco-Action Team】

	標準	指 標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
1	團隊組成成員	學生	至少占總人數 25%	至少占總人數 34%	至少占總人數 50%
		教師	以教師為主	以學生為主,教師為輔	包括本校教師及其他
					教職人員
		社區人士	-	由政府或非政府生態	由非政府生態團體成
				團體成員、學生家長或	員、學生家長或社區居
				社區居民組成,至少占	民組成,至少占總人數
				總人數 5%	5%
2	召開生態行動	開會次數	至少 4 次	至少6次	至少8次
	團隊會議	開會頻率	不定期開會,其間距至	不定期開會,其間距至	不定期開會,其間距至
			少一個半月以上	少一個月以上	少一個月以上
		會議主持	依據各校情形由教師	學生主導,教師輔導	學生主導,教師或社區
			或學生擔任		人士輔導
		出席人數	出席人數必須過三分	出席人數必須過三分	出席人數必須過三分
			之一始得召開	之一始得召開	之一始得召開

	標準	指 標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
3	會議主持與紀	會議紀錄	正式或非正式均可	書面正式紀錄	書面正式紀錄
	錄	會議內容	學校自行決定	應有學生參與決策的	應有學生參與決策的
				紀錄(如學生發言紀	紀錄(如學生發言紀
				錄、提案說明紀錄或討	錄、提案說明紀錄或討
				論決議紀錄)	論決議紀錄)
		主持與紀錄	-	會議主持由學生主	會議主持由學生主
				持,教師輔導	持,會議紀錄由學生主
					道
4	生態行動團隊	分享方式	以多樣的方法提供相	學生每學期至少向全	能利用網路或媒材連
	傳承與分享資		關資訊,師生皆可為執	校師生說明或報告乙	結其他地區或學校的
	訊		行分享者	次,並將相關資訊公布	學生共同參與
				於資訊交流平臺	
		分享內容	-	-	● 學生積極招募成員
					的具體事蹟
					● 學生主動提供建議
					的具體事蹟
					● 學生主動向全校分
					享行動方案

【步驟二:環境檢視 Environmental Audit】

	標準	指 標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
1	完成生態學校	檢視內容	由行動團隊師生共同	進行一次完整性檢視	每年定期以臺灣生態
	環境檢視		選定環境路徑,可以僅		學校檢視表,進行正式
			針對自己想要的路徑		的學校生態環境綜合
			進行完整檢視		檢核工作
		檢視文件	不一定要用臺灣生態	使用臺灣生態學校檢	● 使用臺灣生態學校
			學校的正式檢視表	視表格	檢視表格
			格,可自行建立一份學		● 必須有紀錄可考核
			校自主的環境檢核表		● 必須提出一份正式
					的環境檢視報告
		組成檢視小組	-	-	組成檢視小組

	標準	指 標	銅 牌		銀牌		綠 旗
2	學生參與檢視	學生參與	學生應參與環境檢視	•	學生應參與環境檢	•	學生推派代表(領
	過程		之過程		視之運作		袖級幹部),結合
				•	在教師指導下,學		社區專家資源,共
					生應列於檢視分工		同處理環境檢視工
					表單中		作
				•	教師於檢視內容應	•	結合社區中專家資
					與學生共同討論,		源能指導學校生態
					並與學生一起完成		環境綜合檢視工作
					檢視過程	•	大多數學生人數參
							與檢視過程
3	檢視結果分享	分享內容與方	分享檢視的資訊給全	•	分享的方式不受限	•	確認後的檢視結
		式	校師生		制		果,應該由行動團
				•	分享的方式不受限		隊與全校及相關社
					制		區分享
						•	分享的方式不受限
							制

	標準	指 標	銅 牌	銀 牌		綠 旗
4	環境檢視工作	檢視頻率	每年至少完成一次檢	至少完成一次完整性	•	建立一套完整的環
	及頻率		視報告	之檢視報告		境檢視步驟或作業
						流程
					•	每年至少完成一次
						完整性之檢視報告
					•	學校行事曆中明訂
						每年環境檢視時間
						表

【步驟三:生態行動方案 Eco-Action Plan】

	標準	指標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
1	依據檢視結	選擇路徑	至少選擇1種	至少選擇2種	至少選擇3種
	果,選擇路徑並	檢視結果用途	分析自己學校的優缺	依據環境檢視結果,以	以合適的分析策略訂
	撰寫生態行動		點	合適的分析策略訂定	定行動目標
	方案			生態行動目標	
		行動方案內容	包括動機、目的、問題	包含量化目標與執行	包含量化目標與執行
			分析、解決策略與方	時程	時程
			法、實施期程、人力與		
			資源、預期結果等面向		
2	與全校及社區	分享對象	確認後的行動改善方	確認後的行動改善方	確認後的行動改善方
	分享行動方案		案,應該由行動團隊與	案,應該由行動團隊與	案,應該由行動團隊與
			全校分享	全校和在地社區分享	全校和在地社區分享
		行動方案說明	-	每年至少舉辦一次行	每年至少舉辦一次學
		會		動方案說明會(可合併	校社區行動方案說明
				校內說明會辦理),分	
				享方式無限制	

	標準	指 標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
3	行動方案須包	行動方案數量	至少提出1項有效、可	至少提出3項以上減緩	至少提出3項以上減緩
	含一系列減緩		行的改善或解決具體	環境問題的策略性方	環境問題的策略性方
	環境問題的行		作法	案與具體作法	案與具體作法
	動	短中長期目標	-	行動方案須明列短	行動方案須明列短
				期、中期、長期目標,	期、中期、長期目標,
				評估各階段能達成之	評估各階段能達成之
				效益,並訂定出執行的	效益,並訂定出執行的
				優先順序	優先順序獎
		成本效益分析	-		各系列行動方案皆提
					供成本效益分析,並提
					供相關資訊

【步驟四:監控生態行動方案執行情形 Monitor and Evaluate】

クが中・亜柱上の行動の未続行情が							
	標準	指 標		銅 牌		銀 牌	綠 旗
1	生態行動團隊	檢視行動工作	-		行	動團隊應定期檢視	行動團隊應定期檢視
	須掌握行動方	執行狀況			行	動工作的執行狀況	行動工作的執行狀況
	案中每一項指	建立行動方案	-		建.	立行動方案執行檢	建立行動方案執行檢
	定完成的工作	執行檢核點			核點	點,檢視實施期程與	核點,檢視實施期程與
					工	作目標的達成程度	工作目標的達成程度
		達成行動項目	•	行動方案執行過程	•	行動方案執行過程	● 行動方案執行過程
		工作進度		中,能確實完成所		中,能確實完成所	中,能確實完成所
				指定的每一項工作		指定的每一項工作	指定的每一項工作
			•	行動團隊需要讓行	•	行動團隊需要讓行	● 行動團隊需要讓行
				動方案的執行得以		動方案的執行得以	動方案的執行得以
				順利,並且掌握行		順利,並且掌握行	順利,並且掌握行
				動項目得以順利完		動項目得以順利完	動項目得以順利完
				成		成	成

	標準	指 標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
2	會議紀錄中需	執行歷程與進	紀錄執行行動方案的	執行行動方案的歷	執行行動方案的歷
	紀錄進度和挑	度	歷程,並且確認該行動	程,訂有明確的階段目	程,訂有明確的階段目
	戰		方案是否依照目標前	標,應該由全校共同參	標,應該由全校、社區
			進	與	與其他社區的共同參
					與
		面臨問題與回	紀錄執行過程面臨的	行動團隊需要掌控執	行動團隊需要掌控執
		應方式	問題	行狀況以及回應學校	行狀況以及回應學校
				師生的反應	師生的反應
3	學校需展示出	在明顯處公告	-	公告整體的生態行動	公告整體的生態行動
	整體且大尺度	學校整體行動		方案,並展示兩項生態	方案,並展示三項生態
	行行動方案	方案		學校的執行路徑	學校的執行路徑
		生態學校的願	-	提出生態學校的願	學校要能提出生態學
		景、使命與目的		景、使命與目的。提出	校的願景、使命與目
				二個生態學校路徑的	的。並根據生態學校的
				行動方案,明訂具體的	願景、使命與目的,提
				工作項目與執行期程	出三個生態學校路徑
					的執行計畫,明訂具體
					的工作項目與執行期

標準	指 標	銅 牌	銀牌	綠 旗
				程

	標準指標		銅 牌	銀 牌	綠 旗
4	學生參與生態	學生參與生態	-	-	學生須參與生態行動
	行動方案執行	行動方案執行			方案執行情形的監控
	情形監控工	情形監控工作			工作,進行紀錄、分析
	作。其蒐集的資				與檢討。並做成紀錄
	料須使用在一	監控過程蒐集	-	-	學校必須將學生在監
	些課程中	的資料,融入課			控與評估中蒐集的資
		程中			料,融入課程中

【步驟五:結合教育課程 Link to Curriculum】

	標準	指 標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
1	1 融入環境議題 環境教育議題		必須	必須	必須
	於各年級和跨	融入課程			
	學科的課堂中	當地環境議題	視情況	視情況	視情況
		融入課程			
		課程融入跨學	至少兩個學習領域	須跨學科領域融入課	須跨學科領域融入課
	習領域			程	程
		涵蓋年級	至少兩個年級	包括每個年級	包括每個年級

	標準	指 標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
2	融入以探索為	環境議題探索	-	各年級、各領域的教師	各年級、各領域的教師
	基礎的學生經	活動		教學計畫有設計環境	教學計畫有設計環境
	驗於課程中			議題探索活動。學生要	議題探索活動。學生要
				有實際參與的經驗	有實際參與的經驗
		學生報告或作	-	呈現有關環境探索的	● 每年定期辦理教職
		品品		報告或作品	員工環境教育知識
					與技術專業研習與
					訓練 4 小時以上
					● 邀請社區人員、相
					關教師舉辦環境議
					題教學成果展示或
					研習活動
					● 鼓勵師生參與校際
					間環境議題教育研
					習活動

【步驟六:社區參與 Involve the Community】

標準		指 標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
1	學校有佈告	臺灣生態學校	學校可透過佈告欄、網	學校及社區應透過佈	學校應有佈告欄、網
	欄、網站或報紙	相關行動發布	站、電子看版、出版	告欄、網站、電子看	站、電子看版、出版
	詳細記載臺灣	管道	品、報章雜誌等多元管	版、出版品、報章雜誌	品、報章雜誌等多元管
	生態學校相關		道,充分報導有關生態	等多元管道,充分報導	道,充分報導有關生態
	行動		學校之訊息、記載相關	有關生態學校之訊	學校之訊息。詳細記載
			活動	息。詳細記載臺灣生態	臺灣生態學校相關行
				學校相關行動	動

	標準	指 標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
2	全校與社區志	參與紀錄	-	須有全校與社區志工	須有全校與社區志工
	工的參與			的參與紀錄	的參與紀錄
		活動參與	-	-	● 學校定期辦理生態
					學校活動,全校教
					職員工與學生都積
					極參與
					● 學校辦理的生態學
					校活動與社區交
					流,社區志工亦樂
					於參與
3	計畫一件特別	辦理生態主題	-	-	● 每年學校必須規劃
	的活動,吸引社	活動			一項生態主題的活
	區學習參與,以				動。活動形式不限
	增進生態學校				● 能廣邀社區人士、
	的計畫				學生家長共同參與
					生態學校活動,擴
					大參與層面與學習
					深度

	標準	指 標	銅 牌	銀 牌	綠旗
4	學生在地方報	學生於媒體介	-	-	● 學生能撰寫生態學
	紙及雜誌撰寫	紹生態學校計			校計畫,並刊登於
	或介紹生態學	畫			相關媒體上
	校計畫				● 學生能介紹生態學
					校計畫,並刊登於
					相關媒體上
					● 不限制媒體種類
					● 總數需達5篇以上
5	與其他臺灣的	參加生態學校	-	-	● 參加一次生態學校
	學校分享學校	校際活動			之校際活動,分享
	的生態學校計				並交流生態學校活
	畫				動之經驗
					● 成員需包括學生、
					教師與社區成員
		透過臺灣生態	-	-	藉由臺灣生態學校網
		學校網站或其			站或其他傳達工具與
		他傳達工具與			全世界分享經驗
		全球分享			

【步驟七:生態宣言 Creating Your Eco-Code】

	標準	指標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
1	發展一套生態	決議通過條件	經多數同意	經校務會議決議通過	經校務會議決議通過
	宣言	擴及範圍	-	必須擴及社區	必須擴及社區
2	完整公開呈現	完整公開呈現	-	-	● 學校須將生態行動
	已訂定之生態	生態宣言			公約,張貼在明顯
	學校宣言,以供				處,以供他人閱讀
	他人閱讀				● 學校須將生態行動
					公約,公告於相關
					網頁,讓有興趣或
					願意參與的人員主
					動參閱
					● 生態行動公約能清
					楚簡約的呈現該校
					對生態的承諾

	標準	指 標	銅 牌	銀 牌	綠 旗
3	每年檢視生態	每年檢視	-	-	● 學校須每年檢討生
	宣言以確保適				態宣言落實程度,
	當性				並評估是否需要修
					改
					● 針對檢查過程中需
					改善情形作成紀
					錄,並呈現每年根
					據改善情形所修改
					的生態宣言

臺美生態學校到校輔導規劃表

臺美生態學校夥伴月到校輔導計畫							
項次	縣市	學校名稱	預計 輔導日期	輔導人員			
1							
2							
3							
4							
5							
6							

臺美生態學校夥伴到校訪視(陪伴)輔導紀錄表

一、基本資料(進行輔導前填寫)						
輔導陪伴學校名和	稱					
				職稱		
聯絡人				連絡電話	£	
輔導日期				輔導時間		
				拥守时间	1)	
學校參與人員						
輔導人員						
專家學者或顧問						
其他共同輔導人員	員					
重點輔導項目						
二、學校特色						
執行中環境路徑	:		建議執行環境路徑:			
□水 □∷	能源		□水		□能源	
□氣候變遷 □	交通		□氣値	吴變遷	□交通	
□校園棲地 □:	消耗與	與廢棄物	□校園	基	□消耗與廢棄物	
□健康生活 □	健康村	交園	□健原	麦生活	□健康校園	
□生物多樣性 □:	永續自	食物	□生物	勿多樣性	□永續食物	
□森林 □	水體份	呆護	□森杉	ħ.	□水體保護	
簡易描述該校推動生態學校之背景與地方特色:						

三、學校現況與輔導建議
四、現場輔導照片
簽名

茲收到環科工	收 程顧問股	1/	家	編號: 份
台幣 佰 拾此 據	Antonio Con	佰 拾 ;	元整	薪資: 加班費:
具領人:(身分證字號: 户籍地址:		(そ名或蓋章 □□□ 市區	事家諮研費: 車馬費: 其他:
里	鄰	路街	段	
巷 本收據請寄回: 台北市大安區	a south a result to the state of	and the second s	disease at	以上合計: 代扣所得稅: 實收:

附件 5

姓名		單位		職稱	
輔導學校					
輔導日期					
起迄點			交通工具	交通費用	住宿費用
合計					,