



行政院環境保護署

Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C.

臺美生態學校 夥伴計畫

執行方式與認證說明會

107年5月18、25日



環科工程顧問股份有限公司

Environmental Science Technology Consultants Co.

簡報大綱



生態學校介紹



生態學校認證標準與執行方式



四區輔導團隊輔導陪伴說明



綜合討論



生態學校介紹

生態學校計畫緣起



由聯合國環境教育基金會發起

- 67國家
- 52,708 學校註冊
- 19,507,051 學生參與

我國非聯合國會員國，
透過與美國NWF合作，
與國際生態學校連結



FEE授權NWF為
美國生態學校執
行單位

101年起參與臺美生態
學校夥伴聯盟



推動成果



國際生態學校精神

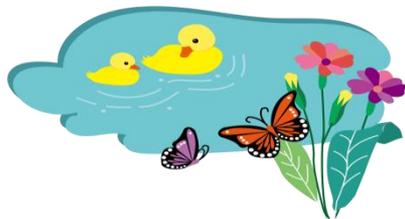
“Ensure young people have power to be the change for sustainability that our world needs by engaging them in fun, action-orientated and socially responsible learning.”

提供年輕的一代有趣的、以行動導向而且充滿社會責任的學習，確保他們有能力做出朝向永續的改變。



“Each school follows a seven step change process and empowers their young people to lead processes and actions wherever they can.”

每間學校都遵循七大步驟，賦予年輕的一代在任何時候都能夠主導程序和行動。



A decorative arrangement of circles in various shades of green, teal, blue, and purple is positioned around the central text. The circles vary in size and are scattered in a roughly circular pattern, with some overlapping. The colors transition from light green at the top to dark purple at the bottom.

加入生態學校好處多

為何要加入生態學校

由外而內

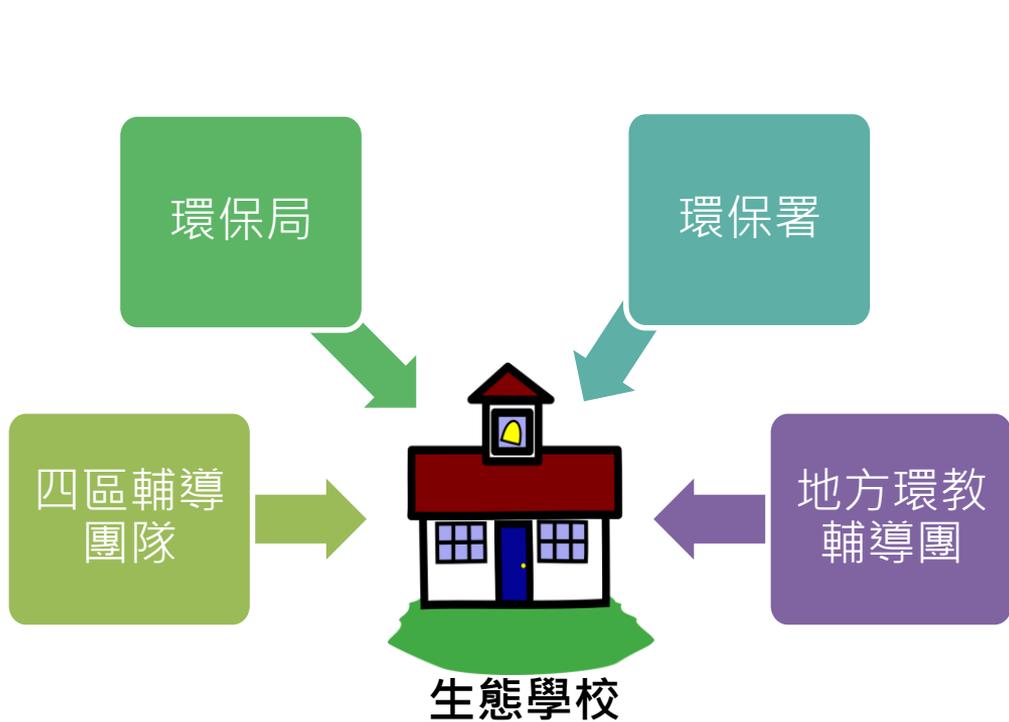
與國際接軌，透過與美方交流，讓老師和學生有跨文化的學習機會，並相互交流成功經驗，提升學校生態環境與教學績效

由內而外

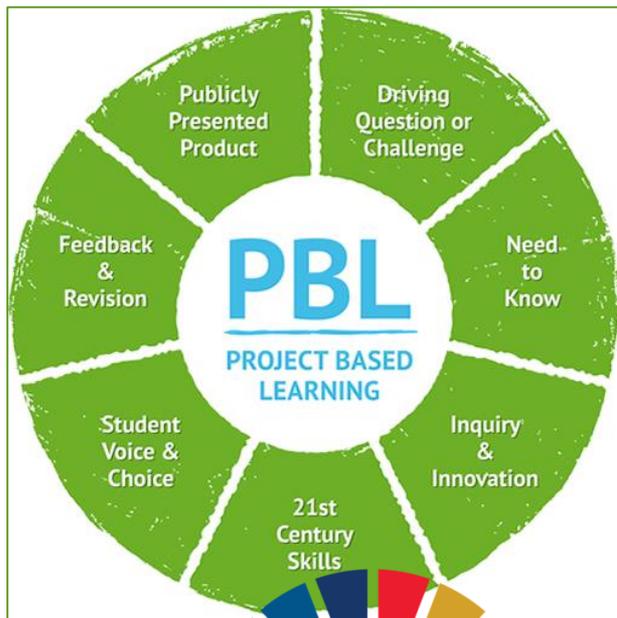
落實生態學校精神，結合各種課程與學習方式，培養環境多元敏銳度的學生素養，回饋家庭與社區，擴大影響層面



豐富的輔導資源 免費認證



種子人員培訓課程



加入生態學校好處

美國版

- ✓ 課業表現變好
- ✓ 保護自然環境資源
- ✓ 減少廢棄物、碳足跡
- ✓ 增強閱讀、數學、自然科學、科技能力
- ✓ 學生成為環境守護者
- ✓ 增加家長參與度
- ✓ 老師、學生、社區有更強的連結
- ✓ 國內與國際連結
- ✓ 增加學生、教職員活動量....☺



A decorative arrangement of circles in various shades of green, teal, blue, and purple surrounds the central text. The circles vary in size and are scattered around the text, creating a circular frame effect.

如何加入生態學校

臺美生態學校網頁

<https://ecocampus.epa.gov.tw/index.aspx>

註冊/登入

主功能欄位

最新消息
照片動態

最新消息與
校園活動

目前認證參
與統計資料

The screenshot shows the website's header with the USA-Taiwan Eco-Campus logo and the title "臺美生態學校夥伴". A navigation menu includes links for "何謂生態學校", "如何成為生態學校", "認證專區", "姐妹校配對專區", "生態學校介紹", "加入我們", "種子人員", "交流圖地", "下載專區", and "友善連結". A search bar is located in the top right corner.

The main content area features a large photo of a school building with a tree and a sign that says "生態". Below the photo is the caption: "2017/12/12新竹市建華國民中學打造「野生蜂旅館」營造永續生態校園".

To the right of the photo is a map of Taiwan titled "生態學校分布", showing the locations of eco-schools across various counties and cities.

At the bottom, there are three sections: "最新消息" (Latest News) with a list of recent events, "相關校園活動" (Related School Activities), and "認證參與" (Certification Participation) which displays statistics for registered and certified schools.

| 認證參與 |
|----------|
| 3 註冊學校 |
| 69 得獎學校 |
| 130 得獎學校 |
| 351 得獎學校 |
| 202 得獎學校 |

The "精選影片" (Featured Video) section shows a video thumbnail titled "臺美生態學校三週年成果...".

生態學校
分布圖

精選影片



註冊會員

USA • TAIWAN
ECO-CAMPUS

註冊 / 登入 分類檢索 English

臺美生態學校夥伴

何謂生態學校 如何成為生態學校 認證專區 姐妹校配對專區 生態學校介紹 加入我們 種子人員 交流圖地 友誼連結

加入我們

登入/註冊 註冊

學校

* 帳號

* 密碼

有意願參與105年臺美生態學校夥伴配對

* 學校中文名稱

* 學校英文名稱

認證碼

* 認證碼 [更換圖片](#)

設定帳號、密碼

填寫學校相關資料：

1. 學校中、英文名稱
2. 學校介紹
3. 上傳校徽(限制1M)
4. 學校所在縣市、區、地址
5. 校長聯絡資料
6. 聯絡人資料
7. 師生人數資料



相關校園活動

USA • TAIWAN
ECO-CAMPUS

環科國小, 你好 登出 會員服務 分類檢索 English

臺美生態學校夥伴

何謂生態學校 如何成為生態學校 認證專區 姐妹校配對專區 生態學

加入我們

交流圖地 友善連結

加入我們

登出 會員服務 會員資料維護 生態學校認證申請

相關校園活動

| 編輯 | 語彙 | 狀態 | 日期 |
|----|----|----|----|
| | | | |

最首頁 | 上一頁 | 1 | 下一頁 | 最末頁

新增

相關校園活動

填寫範例

* 標題

* 內容

將校內廢棄景觀水池打造成為生態池，創造校內生物多樣性，並有效降低校內溫度，生態池除種植台灣原生種水草外，更嘗試種植台灣萍蓬草及放養蓋斑鬥魚。

* 認證碼 更換圖片

取消 新增

USA • TAIWAN
ECO-CAMPUS

環科國小, 你好 登出 會員服務 分類檢索 English

臺美生態學校夥伴

何謂生態學校 如何成為生態學校 認證專區 姐妹校配對專區 生態學校介紹 加入我們 種子人員 交流圖地

加入我們

登出 會員服務 會員資料維護 生態學校認證申請

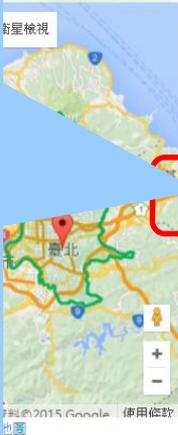
相關校園活動

| 編輯 | 狀態 | 日期 | 標題 |
|---------------------------------------|-----|------------|-------|
| 修改 刪除 | 審核中 | 2015/09/04 | 生態池改造 |

相關校園活動內容經審核認可後，即於首頁內容中顯示



生態學校介紹



搜尋功能
1.地區別
2.認證別

點選後可進入該校介紹

展示每所註冊學校進度



下載專區



下載專區

- 資料類別**
- 1. 會議資料/簡報
 - 2. 報名資料
 - 3. 校園活動

下載專區

| 會議資料/簡報 | 會議資料/簡報 |
|---------|-------------------------------|
| 報名資料 | 2018/01/11 106年生態學校認證表揚暨成果分享會 |
| 校園活動 | 2017/12/11 106年生態學校認證表揚典禮大合照 |

點選資料
進入

會議資料/簡報

106年生態學校認證表揚暨成果分享會

檔案下載

- 虎山國小-芬蘭國際交流經驗分享
- 106年高雄左營國小綠旗認證成果分享
- 106年雲林潮厝國小綠旗認證成果分享
- 建安國小-生態學校國際化課程發展與實踐
- NWF - 2項新的環境路徑介紹

返回列表

點選進入
下載儲存



A decorative arrangement of circles in various sizes and colors (green, teal, blue, purple) surrounds the central text. The circles are scattered around the text, with some larger circles and some smaller ones, creating a circular frame effect.

如何成為生態學校

生態學校執行方式

影片觀賞



出處：FEE Eco-school官網



生態學校運作內涵

目標

我們想朝怎樣的
目標前進？

檢視

我們現在在哪裡？

優先順序

我們應該先做什麼？

行動方案

我們如何達成目標？

評估

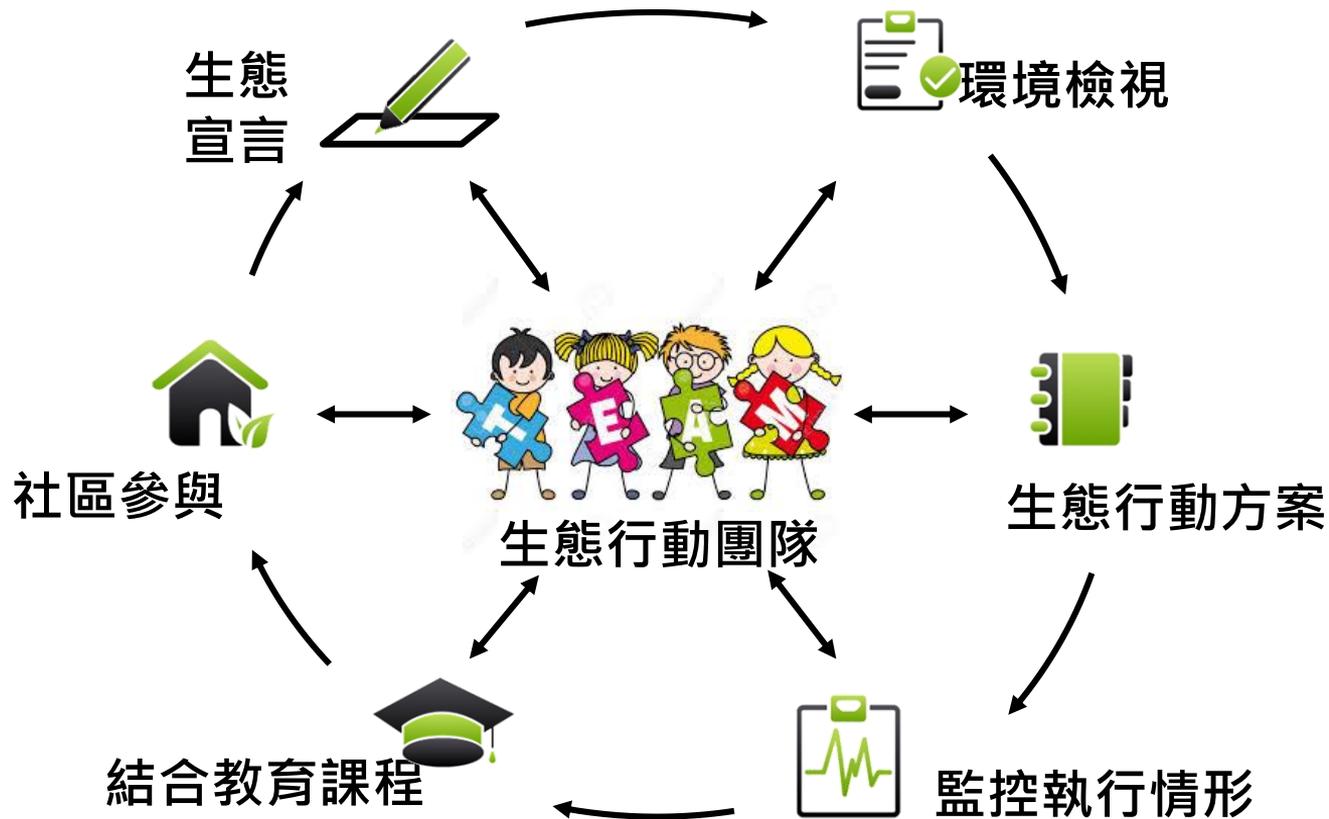
我們做得怎樣？

落實

我們將哪些計畫實踐？



七大步驟



生態學校執行步驟

組成生態
行動團隊

環境檢視

生態行動
方案

監控執行
情形

結合教育
課程

社區參與

生態宣言

生態行動團隊是發展生態學校計畫的主要推手

團隊成員包括：

行政人員、教師、各年級學生、學生家長、當地社區代表以及環境與自然保護相關領域專家學者等

最重要的是讓學生在生態行動團隊中充分發揮領導的角色

You are not alone!!



We are teammates!!



生態行動團隊功能

學生

教師

校長

家長

社區
代表

- 團隊應讓全校師生都能有參與的機會，並共同決定執行環境檢視的方式，訂定、主導生態行動方案
- 團隊大小、開會的頻率依學校需求而定。會議所達成的決定須記錄並公告全校，因此，學生的領導能力相當重要
- 團隊必須有長遠計畫，確保任何成員離開後，團隊運作可以持續進行

生態學校執行步驟

組成生態
行動團隊

環境檢視

生態行動
方案

監控執行
情形

結合教育
課程

社區參與

生態宣言

為什麼要進行環境檢視？

環境檢視是了解學校環境現況的重要步驟，幫助團隊決定更適合進行何種生態行動方案



- 生態行動團隊負責決定環境檢視的策略，並確保學校瞭解整體的檢視過程。學生在檢視過程中應扮演主要的角色，且別忘記學校附近的社區有許多可以協助檢視的專家
- 環境檢視應以最適合自己學校的方式進行，並確保每一個階段都有學生參與；另外應要確保檢視之數據可記錄保存，並與全校分享

如何進行環境檢視

生態學校執行步驟

組成生態
行動團隊

環境檢視

生態行動
方案

監控執行
情形

結合教育
課程

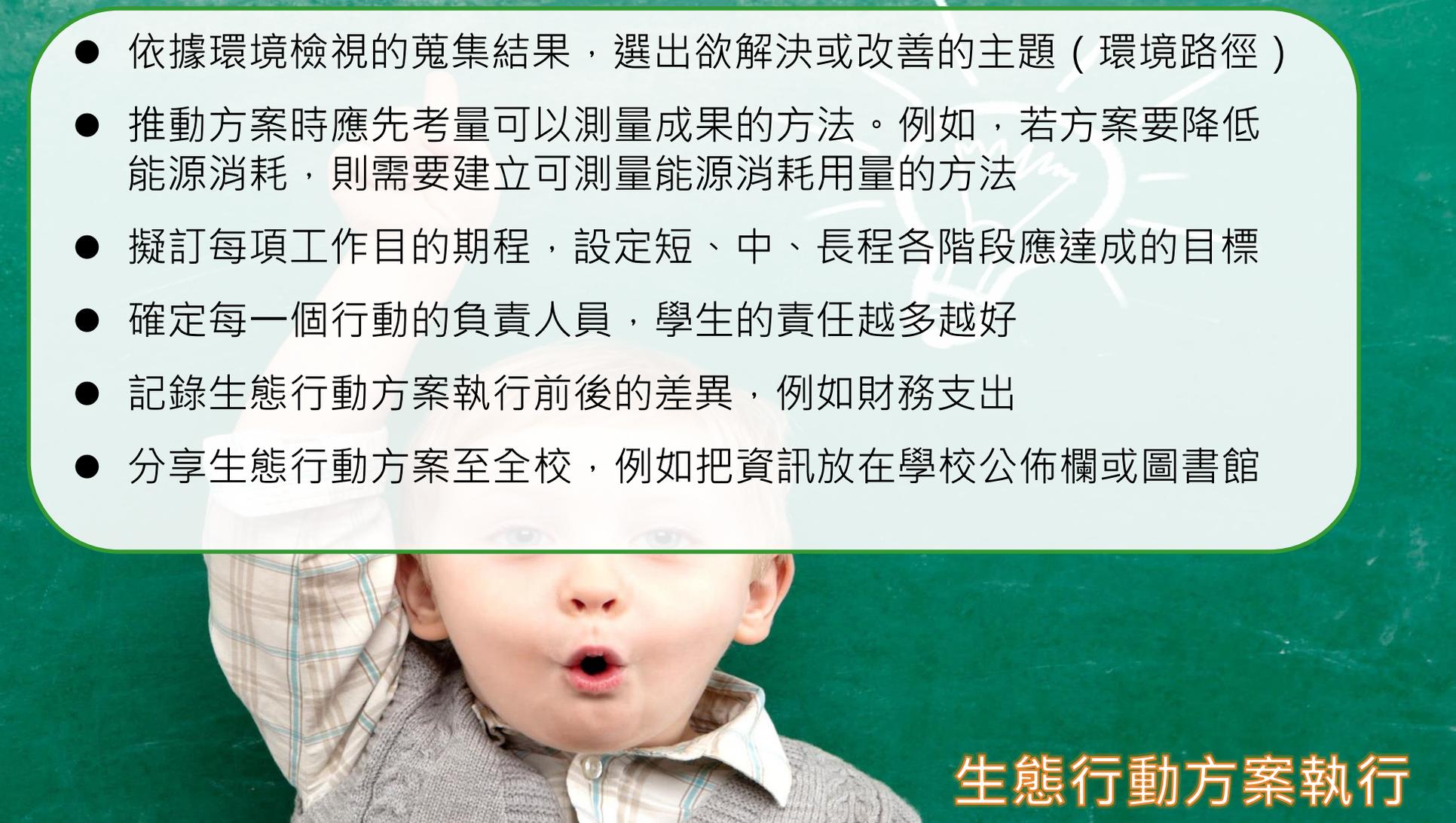
社區參與

生態宣言

生態行動方案應包括：

1. 可以實現的目標
2. 設定量化目標及完成的期限
3. 與課程連結，並讓學生充分參與



- 
- 依據環境檢視的蒐集結果，選出欲解決或改善的主題（環境路徑）
 - 推動方案時應先考量可以測量成果的方法。例如，若方案要降低能源消耗，則需要建立可測量能源消耗用量的方法
 - 擬訂每項工作目的期程，設定短、中、長程各階段應達成的目標
 - 確定每一個行動的負責人員，學生的責任越多越好
 - 記錄生態行動方案執行前後的差異，例如財務支出
 - 分享生態行動方案至全校，例如把資訊放在學校公佈欄或圖書館

生態行動方案執行

生態學校執行步驟

組成生態
行動團隊

環境檢視

生態行動
方案

監控執行
情形

結合教育
課程

社區參與

生態宣言

監控是生態行動方案順利發展
之重要關鍵

因此需與生態行動方案同步進行。透過
監控，收集執行過程的量化數據，評估
執行內容是否能順利達到目標，或者有
必要提出計畫修正



- 例如記錄學校的用電量，可以顯示節能工作的結果
- 可分別記錄學校的垃圾、廢物及回收品的重量，以顯示減少資源浪費的結果
- 統計施行前、中、後的生物種清單
- 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
- 生態行動方案執行前、中、後均分別拍照記錄成果

監控的建議方法

生態學校執行步驟

組成生態
行動團隊

環境檢視

生態行動
方案

監控執行
情形

結合教育
課程

社區參與

生態宣言

自然
科學

數學

美術

語言
社會

觀察
探索

棲地、
動植物

統計
調查

圖表
展示

理財

海報
製作

壁畫
雕塑

討論
辯論

報告
撰寫



生態學校執行步驟

組成生態
行動團隊

環境檢視

生態行動
方案

監控執行
情形

結合教育
課程

社區參與

生態宣言

- 製作刊物，寄送給社區的其他成員
- 發信給當地企業、社團尋求支持及支援
- 邀請社區相關專家提供幫助
- 發佈新聞稿、宣傳生態學校活動、研究成果和成就
- 進行全社區的調查以收集與居民相關的環境問題及資訊
- 在社區內宣導學校的生態規章
- 邀請社區居民參加生態學校相關活動



生態學校執行步驟

組成生態
行動團隊

環境檢視

生態行動
方案

監控執行
情形

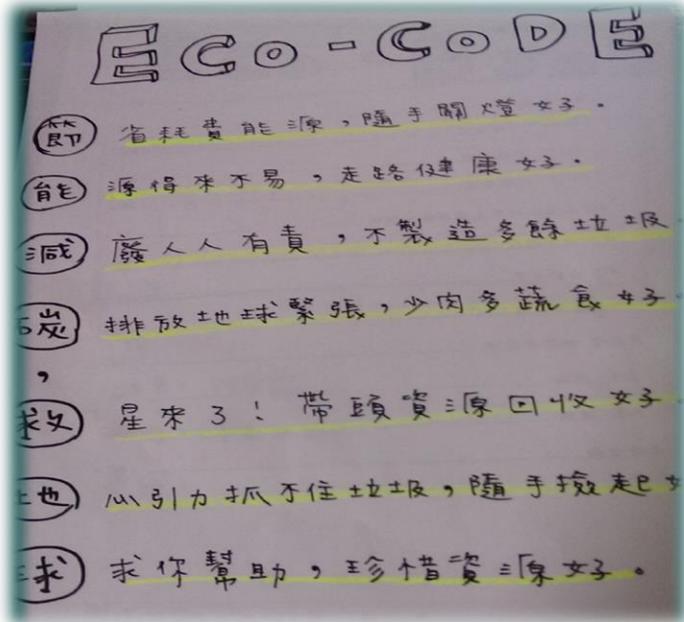
結合教育
課程

社區參與

生態宣言

發展生態宣言

- 清楚顯示出學校的生態目標
- 生態宣言沒有固定形式，完全由學校決定，可以用標語、歌曲或詩來呈現
- 讓全校及社區知道此宣言
- 張貼在學校各處

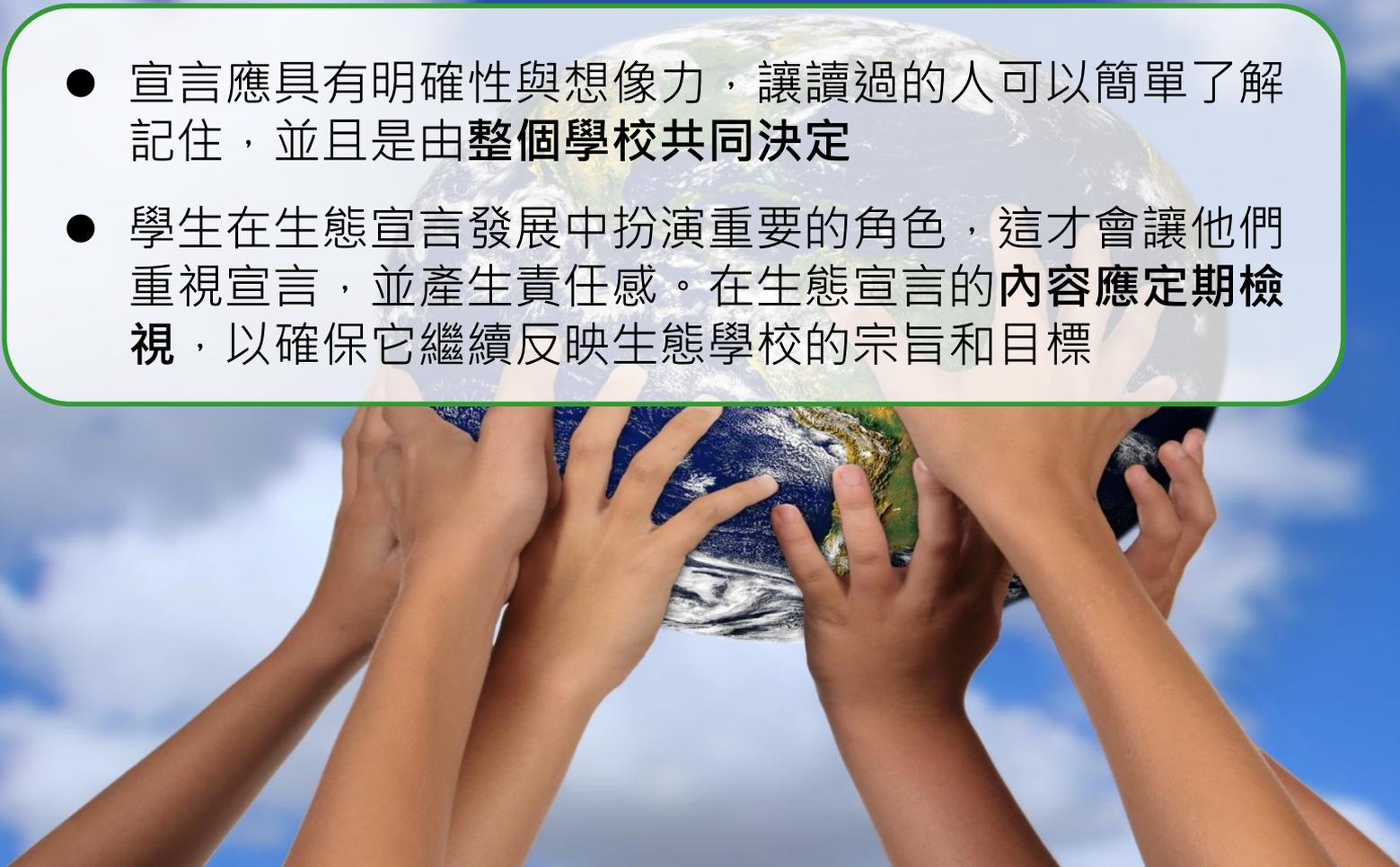


資料來源：臺南虎山實小生態宣言



生態宣言的編寫重點

- 宣言應具有明確性與想像力，讓讀過的人可以簡單了解記住，並且是由**整個學校共同決定**
- 學生在生態宣言發展中扮演重要的角色，這才會讓他們重視宣言，並產生責任感。在生態宣言的**內容應定期檢視**，以確保它繼續反映生態學校的宗旨和目標



十二項環境路徑



energy
能源



water
水



climate change
氣候變遷



transportation
交通



schoolyard habitats®
學校棲地



watersheds, oceans & wetlands
水體保護



consumption & waste
消耗與廢棄物



healthy living
健康生活



healthy schools
健康校園



biodiversity
生物多樣性



sustainable food
永續食物



LEARNING ABOUT FORESTS
森林



新增兩項環境路徑

環境檢視表預計公告期程

美國

- 新增2個環境路徑

2018下年度環境
檢視表定稿

臺灣

- 結合美國檢視標準及臺灣環境特性，規劃相關檢視方式及內容

下半年公告水體
保護、森林路徑
之環境檢視表



認證作業流程

組隊

籌組
生態行動團隊

邀集師生
組織生態
行動團隊
並分配任
務

檢視

了解自己

執行前透
過校園環
境檢視了
解校園環
境現況，
以掌握後
續執行重
點

報名

網路報名

認證透過
網路辦理
上傳團隊
簡介與校
園環境現
況後即可
取得帳號
密碼

自評

選擇認證等級
填寫自評表單

選擇欲取
得的認證
等級，並
依據七大
步驟落實
生態學校

成果

上傳成果
評等認證

將執行成
果填寫於
認證審查
文件中上
傳，由人
員進行書
面或現場
審查



銅牌
銀牌
綠旗



生態學校認證申請流程



選擇所要申請認證的等級進入
填寫「生態學校自評表」



生態學校認證申請流程

生態學校認證自評表-銅牌

| 燈號 | 標準 | 執行情形 | 執行追蹤/遭遇困難說明 |
|----|----|------|-------------|
|----|----|------|-------------|

組成生態行動團隊

生態行動團隊須由學生與教師共同組成

請選擇



生態行動團隊一年至少開四次會

請選擇



會議紀錄(正

請選擇



全校分享相

請選擇



正式的檢

查臺灣生態學

;可以僅針

請選擇



若有疑問可點選
填寫說明

七大步驟

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

| 燈號 | 標準 | 執行情形 | 執行追蹤/遭遇困難說明 |
|----|----|------|-------------|
|----|----|------|-------------|

組成生態行動團隊

生態行動團隊須由學生與教師共同組成

請選擇

已完成

執行中

遭遇困難

請選擇



生態行動團隊一年至少開四次會

請選擇



每一次開會應有會式或非正式均可)

生態行動團隊須與相關資訊

環境檢視

完成一次正式或非正式。(不一定要用臺灣生態學校的正式檢視表格;可以僅針對自己想要的一個環境路徑(earthway)進行完整的檢視即

| 標準 | 指標 | 銅牌 |
|----------|------|-----------|
| 組成生態行動團隊 | | |
| 1.團隊組成成員 | 學生 | 至少占總人數25% |
| | 教師 | 以教師為主 |
| | 社區人士 | |

說明



生態學校認證申請流程

| | | | |
|--|---|------------------------------------|------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 會議紀錄中須有進度和挑戰的記載 | 已完成 | ? |
| 結合教育課程 | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 學生須有機會整合環境議題於課程中，此課程需跨領域、跨年級，且盡可能包括最多年級 | 已完成 | ? |
| 社區參與 | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 學校有佈告欄、網站或報紙詳細記載臺灣生態學校相關行動 | 已完成 | ? |
| 生態宣言 | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 發展一套多數同意且採用的生態宣言 | 已完成 | ? |
| 認證碼 | | | |
| * 認證碼 | <input type="text" value="47HE2"/> | <input type="text" value="47HE2"/> | 更換圖片 |
| <p>*當所有自評執行情形為已完成，請記得撰寫認證執行與成果文件，若未完成認證執行與成果文件撰寫，即尚未完成自生態學校認證自評。</p> <p>生態學校認證執行與成果文件撰寫</p> | | | |

取消 儲存 送審

可邊做邊上傳資料，網站有儲存功能!



生態學校認證申請流程

加入我們

登出

會員服務

會員資料維護

生態學校認證執行與成果文件撰寫-銅牌

一、組成生態行動團隊

問題1.綠色團隊由哪些成員組成？

填寫內容：

- (1) 成員：學生、教師
申請銀牌或綠旗：學生、教師、社區人士
- (2) 完整的成員姓名與學生班級/教師職稱/社區人士職稱
- (3) 團隊組織架構與工作分配
- (4) 本問題可以用任何圖表型式回答

問題2.請說明生態行動團隊會議召開過程

加入我們

登出

會員服務

會員資料維護

生態學校認證執行與成果文件撰寫-銅牌

一、組成生態行動團隊

問題1.綠色團隊由哪些成員組成？

填寫範例

| 指導老師 | |
|------|-----|
| 校長 | 吳○○ |
| 學務主任 | 周○○ |
| 教師 | 林○○ |
| 課教人員 | 陳○○ |

| 學生Eco-Action Team | | |
|-------------------|-----------|------------|
| 姓名 | Last Name | First Name |
| 勞○○ | Grace | Lao |
| 勞○○ | Andrew | Lao |
| 毛○○ | Jassie | Mau |
| 陳○○ | Yvonne | Chen |
| 張○○ | Donnie | Chang |
| 呂○○ | Bonnie | Lu |
| 蘇○○ | Kimmy | Su |

問題2.請說明生態行動團隊會議召開過程

成果文件可以以PDF上傳!



認證申請常見問題

- 註冊後帳號無法立即使用，需先經過審核
- 上傳文件需將個資隱匿，例如：林○明
- 申請銅牌需要一個路徑，銀牌兩個，綠旗三個，可以重複
- 但是成果不能重複拿來申請，例如：銅牌做能源與校園棲地，申請銀牌時，若仍有前兩項路徑，需繳交新的成果
- 註冊到認證沒有時間限制！



A decorative graphic consisting of several circles of varying sizes and colors (green, teal, blue, and purple) arranged in a loose, circular pattern around the central text.

認證審查標準與期程

生態學校認證基本要求



| 七大步驟 | 標準 | 銅牌 | 銀牌 | 綠旗 |
|--------------|------------|---------------|-------------------|-------------------|
| 組成生態行動團隊 | 成員 | 學生、教師 | 學生、教職員、社會人士 | 學生、教職員、社會人士 |
| | 每年開會次數 | 4次 | 6次 | 8次 |
| 環境檢視 | 檢視範圍 | 擇一環境路徑 | 一次完整的檢視 | 定期完整的檢視 |
| 生態行動方案 | 選擇環境路徑 | 擇一環境路徑 | 兩個環境路徑 | 三個環境路徑 |
| | 分享對象 | 全校 | 全校 | 全校與社區 |
| | 包含範圍 | 某種程度減緩環境問題的行動 | 一系列減緩環境問題的行動 | 一系列行動方案，並提出優先順序 |
| | 成本效益分析 | - | - | 應提供成本效益資訊 |
| 監控生態行動方案執行情形 | 掌握工作執行情形 | 掌握每項應完成之工作 | 掌握並檢視每項工作的執行目標與時程 | 掌握並檢視每項工作的執行目標與時程 |
| | 整體、大尺度行動方案 | - | 針對2項環境路徑進行 | 針對3項環境路徑進行 |
| 結合教育課程 | 跨領域、跨年級 | 需跨領域、跨年級 | 融入各年級、跨學科的課程 | 融入各年級、跨學科的課程 |
| | 環境議題探索 | - | 融入探索活動 | 融入探索活動 |
| | 教職員環教專業發展 | - | - | 教職員環教專業研習 |
| 社區參與 | 多元管道宣傳 | 報導訊息 | 報導訊息 | 辦理活動吸引社區成員參與 |
| | 學校活動 | - | 全校與社區參與 | 全校與社區參與 |
| | 媒體宣傳 | - | - | 於媒體介紹生態學校 |
| | 校際分享 | - | - | 與國內或國際分享經驗 |
| 生態宣言 | 定期檢視 | - | - | 需每年檢視 |

認證審查流程與期程

銅牌

- 上網填寫與遞交
- 線上審查
- 1週內審查完畢
- 全年皆可申請

銀牌

- 上網填寫與遞交
- 線上審查
- 1至2週內審查完畢
- 全年皆可申請



認證審查流程與期程

綠旗審查

過去方式

- 上網申請與遞交
- 資料完整性檢查
- 學校補件(視需要)
- 委員書審
- 委員到校審查

現在方式

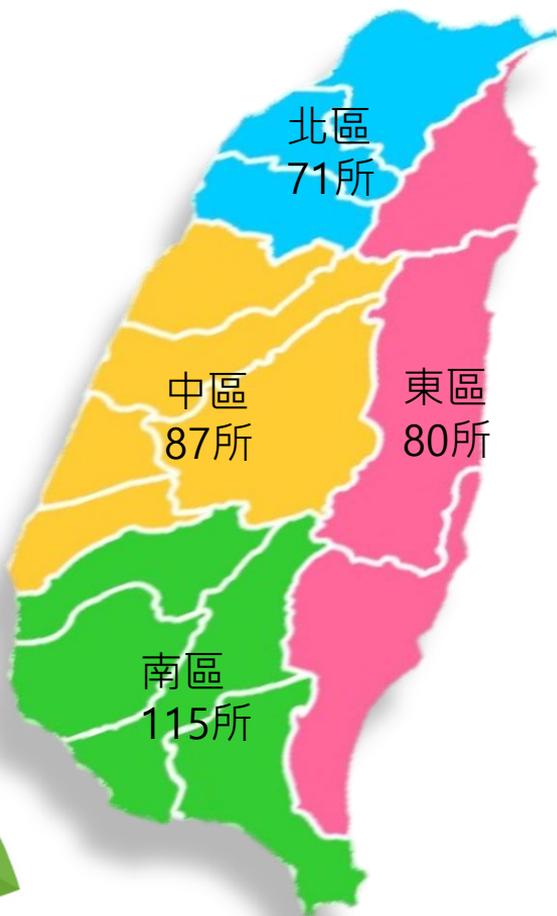
- 上網申請與遞交
- 進行初步書審與輔導
- 學校補件(視需要)
- 委員到校審查
- **每年9月底前補件完成



A decorative arrangement of circles in various sizes and colors (green, teal, blue, purple) surrounds the central text. The circles are scattered around the text, with some larger circles and many smaller ones, creating a dynamic and organic feel.

四區輔導團隊

北、中、南、東四區環境教育輔導團隊



成立宗旨及目的

- 建立中央與地方完整的輔導系統
- 提供在地化的諮詢服務
- 協助各區生態學校進行認證進度輔導與追蹤

北區



建安國小
許仁利 校長

中區



霧峰國小
陳榮錦 校長

南區



虎山國小
林勇成 校長

東區

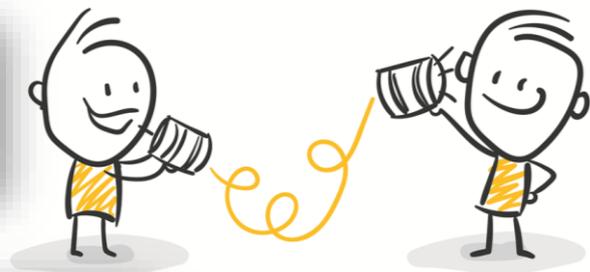


蘇澳國中
張輝志 校長



輔導團隊任務

1 輔導陪伴各區生態學校並協助註冊及參與認證



2 輔導學校執行環境路徑，研析生態學校發展特色

3 轉達告知各區生態學校各項重要會議或活動訊息



A decorative graphic consisting of several circles of varying sizes and colors (green, teal, blue, and purple) arranged in a roughly circular pattern around the text.

107年生態學校活動

107年生態學校重點工作

預定辦理之相關活動（暫定期程）

確切時間仍以
署內公告為主

5月下旬

辦理2場次生態學校說明會

5/18宜蘭、5/25臺南

6月-**7**月

公告新的環境路徑檢視表

水體保護、森林

7月中旬

臺美生態學校種子人員培訓工作坊

邀請美國野生動物協會代表來臺授課

9月-**10**月

綠旗審查

安排委員進行到校審查

11月上旬

生態學校成果分享會與認證表揚大會

10月中前取得認證即可接受授證表揚

整年度

綠旗輔導

環科到校進行綠旗申請前置作業協助



A decorative arrangement of circles in various shades of green, blue, and purple, scattered around the central text. The circles vary in size and are positioned in a way that frames the text.

生態學校Q&A

簡報完畢
敬請指導

