

迦叶法堂學習暨社會公益活動獎補助計畫成果報告填表日期：2025
年 08 月 12 日

| | | | | |
|--|-------------------------------------|------------|---------------------------------|--|
| 就讀學校全名 | 姓 名 | 學 號 | 系所別 | 年 級 |
| 國立臺灣大學 | 李 [REDACTED] | [REDACTED] | 地質科學系暨研究所 | <input type="checkbox"/> 學士班__年級 <input checked="" type="checkbox"/> 碩士班二年級 <input type="checkbox"/> 博士班__年級 |
| 活動名稱 | 114 年度氣候變遷國民小學科普教育 地球森氣氣講座課程 | | 活動日期 | |
| 活動地點 | 台南市大灣高級中學 710 台南市永康區文賢街 68 巷 1 號 | | 2025 年 06 月 09 日至 06 月 11 日(三天) | |
| 活動舉辦概況 | | | | |
| <p>1. 活動執行內容與狀況：</p> <p><活動規劃></p> <p>本次活動我與青藤學程學員的七位同學共同籌備，由個人負責擔任承辦人，統籌以及分配工作，這些同學分別來自國立成功大學、文化大學等不同學校和科系，各自都有不同的專業背景(例如:大氣科學系、電機工程系、醫學工程系等等)，本次活動的主軸是「<u>偏鄉弱勢孩童氣候變遷科普教育</u>」，針對國小至國中的課程大綱進行額外補充。籌備<u>過程約花費 7 個月以上</u>，由<u>我召集大家開會並制定每次開會的會議流程、討論內容，同時撰寫會議記錄</u>。最初階段為教材的「<u>資料蒐集</u>」，制定每天課程和單元的主題後，開始蒐集<u>國內外期刊論文</u>和<u>政府單位公開資料</u>，資料蒐集完畢後由我進行二次審查，確認資訊是否具有可信度以及科學性，以確保教材內容皆是最新研究結果。接下來我們將文獻的內容挑選過濾後，整理成一份完整的「<u>教學課程用簡報</u>」，因教育部規定教育國小、國中學生要盡可能避免使用「<u>專有名詞</u>」，再加上除了一位大氣系的同學以外，其他科系屬於非永續發展背景，故<u>我需要在每次開會時與所有同學說明應該要如何將專有名詞轉變成國小、國中學員都能淺顯易懂的語句</u>，才能避免教學對於學生過於艱澀難懂，同時為了確保教學內容不會與教育部規定 108 課綱脫節，個人於今年 3 月至 6 月擔任翰林文教出版社-國小自然科編輯部實習生，學習如何編輯教師手冊和課本內容。</p> <p>5 月開始教材編輯完成後便每周末晚上開始排練試講簡報，同時活動組同學負責設計團康遊戲以及遊戲道具，<u>我同時規劃教學當天活動流程，以及制訂遊戲競賽規則，同時製作教學用的學習單、考卷，以利於課後能夠評量學生的學習成效</u>。为了提高課程趣味性，我安排課程為積分競賽制度，學生回答老師問題或發問，寫學習單或考卷的分數都可以變成個人積分，最後依照積分高低排名領取獎品。上述過程準備時間約一個月左右，準備過程同時與台南市向陽基金會</p> | | | | |

討論合作事宜，最終確認於台南市永康區大灣高中進行教學，時間為 06 月 09 日至 11 日每天晚上七點至八點進行課程，工作人員全體皆前往大灣高中進行活動。

<活動內容>

三天的教學活動各分為不同單元，第一天課程聚焦在國外，先介紹甚麼是氣候變遷和全球暖化，以及說明氣候變化對於人類生活、動植物來說有甚麼影響，同時舉出國外正在發生的氣候變遷災難(例如:加州大火、荷蘭洪水等等)。第二天課程將目光帶回臺灣，說明臺灣正在面臨的氣候危機有哪些(例如:海平面上升、超級颱風等等)。以及生活中常見的全球暖化的證明(例如:都市熱島效應)，最後教學正確的節能減碳、綠色飲食概念(例如:隨手關燈、多吃符合季節的蔬菜水果，少吃牛肉等高碳排食物，其參考緣起於法堂「謝美慶」師兄提出的建議)，以配合現在政府推動的 2050 淨零碳排教育中的生活轉型政策，除此之外更介紹目前學生可以做到的事情，讓教育真正融入生活。

除了課程教學之外，也配合「學習單」輔助學生理解課程重點，以及專注於課程上，課程後半部會穿插多個不同的團康遊戲，本次教學構想出「企鵝大逃亡」遊戲，讓學生透過圖卡以及丟球的方式，了解各種動物的生存環境以及溫室氣體的種類，將育樂真正的實踐於本次活動中。

課程的最後一天由我主持 Kahoot 趣味競賽活動，由每一位學生使用手機進入遊戲軟體，並根據題目選項選出正確的答案獲得積分，即便沒有手機的學生也準備了遊戲用的作答卷，讓每一位學生都能夠享受到遊戲歡樂的氣氛，遊戲題目皆為課程教學中所教授的內容，故也可當作整個活動教學成果的「期末測驗」。最後依照積分程度排名並頒發獎品，因顧及每一位學生的自尊心以及獎勵活動過程中積極參與，故獎項設定為每一位學生都能拿到精美禮物。

<執行情形>

三天的課程活動共有八位大灣高中國中部學生參加，參加學生年級為國一至國二，屬於正在接觸自然科中地球科學的教育階段，故本次活動能夠符合教育部課程大綱的教學內容，不管對於目前的政府環境保護教育政策或是實際升學考試來說都大有幫助。課程最後由學生填寫回饋問卷，每一位學生針對教學的內容以及講師的專業程度、遊戲團康活動都給予極高的評價，並表示如果下次舉辦類似的活動將會再次報名。同時有學生向我表示三天的活動都非常有趣，並希望如果又再次舉辦類似活動，務必通知他參加。活動進行期間向陽基金會的輔導老師也在教室後聽課，並表示課程的教學品質非常優異，而且團康遊戲非常有趣，能夠帶動學生學習的熱忱。

<遇到的困難>

因每一位同學都需要面對繁忙的課業，甚至需要打工賺取生活費用，故安排籌備會議時間需要協調所有工作人員，特別是要避開連假回鄉或是期中、期末考的時間開會。此外每一位同學都有屬於自己科系的專業領域，如何將不同專業背景融入在一起，整合成一份完整的教學簡報或資料是非常困難的事情，因此個人花了大量的時間跟每一位成員溝通開會時間，以及每次開會都撰寫會議紀錄，以讓大家可以釐清自己的工作任務有哪些，提升整體行政效率。最後開會試講的過程中，也針對每一個人的口頭教學內容給出具體的建議，說明口頭教學和簡報文字如何配合，以及如何將專有名詞以淺顯易懂的方式表達，最後才完成本次活動的課程教材。

大灣高中位處距離台南市中心超過 20 公里的偏鄉位置，所以每一位同學要前往當地時數不便，故安排從台北南下台南的住宿地點以及交通路線也是一大困難，所幸本次的工作人員絕大多數就讀國立成功大學，故住宿上的花費較少，同時在活動開始之前也透過「行前會」說明可以搭乘前往大灣高中的公車班次或是騎車路線，因此活動過程中沒有任何人遲到，皆圓滿的執行任務。

2. 活動支出項目與實支金額：(單據請另黏貼在黏貼憑證單)

| 支出項目 | 單價 | 數量 | 金額 | 說明 |
|---------|------|----|-----------|---|
| 交通車資 | 1200 | 2 | 2850 | 從台北至台南的高鐵來回車票。以及搭乘計程車通勤的費用。 |
| 租車費用 | 700 | 1 | 700 | 租借機車以利於快速移動至教學地點。 |
| 旅店住宿 | 1089 | 1 | 3347 | Journey Hostel 掘旅青年旅店的住宿費用(住宿時間 6/09~6/11)。 |
| 活動獎品 | 不定 | 12 | 479 | 購買餅乾、運動毛巾作為活動競賽獎品。 |
| 道具製作 | 169 | 1 | 169 | 製作企鵝大逃亡團康遊戲道具。 |
| 活動支出總金額 | | | 7545 \$NT | |

3. 活動成果：(請提供活動的具體成果和效益數字，包含但不限於參與人數、影響人數、社·饋等)

備註：活動成果和心路歷程 Canva 簡報連結：<https://reurl.cc/WOxONZ>

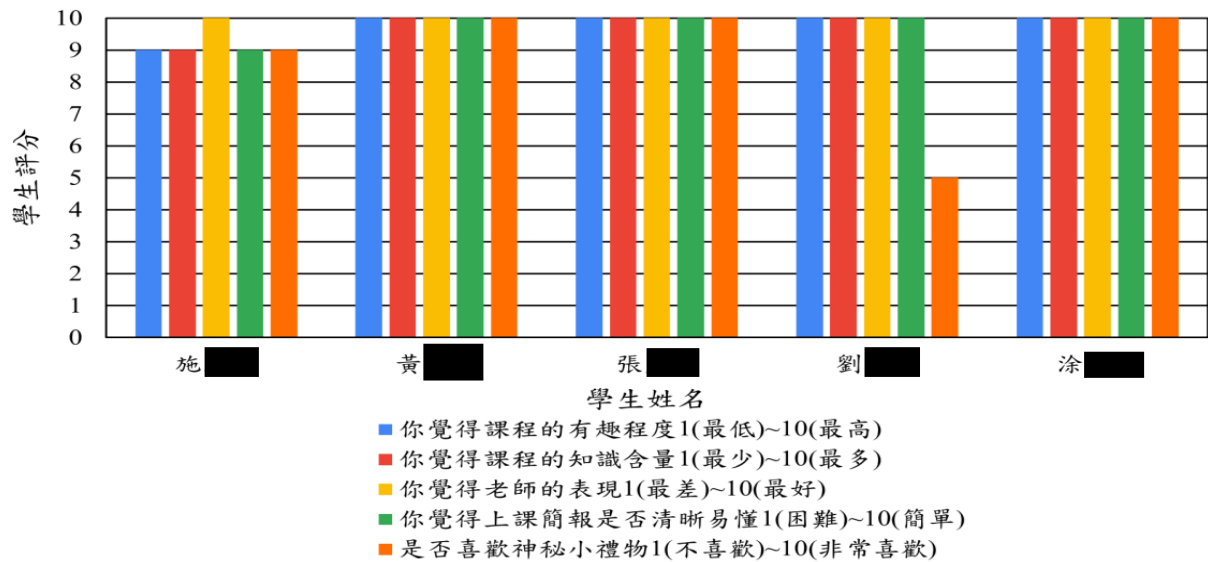
表一：氣候變遷國民小學科普教育-工作人員名單

| 姓名 | 性別 | 學籍 | 科系 | 身分 |
|--------|----|------|-------|-------------|
| 李 | 男 | 臺灣大學 | 地質科學系 | 承辦人(總負責人) |
| 黃 | 女 | 成功大學 | 醫學工程系 | 第一天組長兼講師/相手 |
| 施 | 男 | 文化大學 | 大氣科學系 | 第二天組長兼講師/相手 |
| 阮 | 男 | 成功大學 | 電機工程系 | 講師 |
| 李 | 男 | 成功大學 | 工程科學系 | 講師 |
| 謝 | 男 | 成功大學 | 醫學工程系 | 講師 |
| 林 | 女 | 成功大學 | 牙醫系 | 講師 |
| 工作人員人數 | | | | 7 人 |

表二：氣候變遷國民小學科普教育-學生名單

| 姓名 | 性別 | 學籍 | 年級 | 備註(目前狀態) |
|-------|----|----|-------|----------|
| 林 | 男 | | 國中二年級 | 沒有手機 |
| 張 | 男 | | 國中二年級 | |
| 黃 | 女 | | 國中二年級 | |
| 施 | 女 | | 國中一年級 | |
| 陳 | 男 | | 國中二年級 | 沒有手機 |
| 陳 | 男 | | 國中二年級 | |
| 塗 | 男 | | 國中一年級 | |
| 劉 | 男 | | 國中二年級 | |
| 學生總人數 | | | | 8 人 |

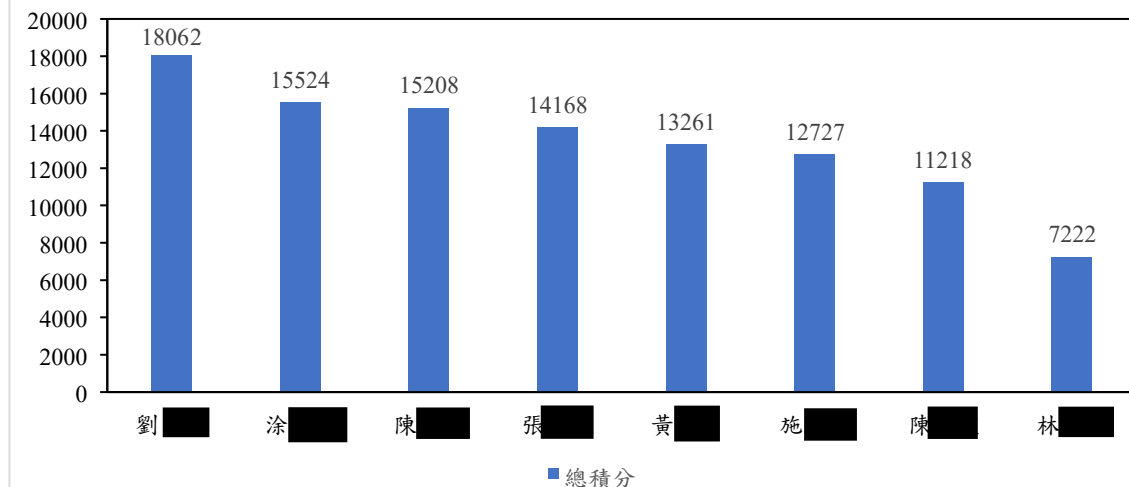
114年度地球森氣氣講座-學生回饋



圖一：課程活動學生回饋評分柱狀圖。

備註: 本次活動工作人員共 7 人，受益學生人數為 8 人，課程活動共 3 天。可以從圖一中看出學生對於課程的有趣程度、知識含量、老師表現和簡報內容等項目都給予極高的評價單的內容皆表示如果舉辦下次活動將會再次報名參加。

2025 氣候變遷科普教育課程-學生競賽總積分



圖二：學生競賽總積分備註：

從圖二看出，每一位學生的活動積分皆超過 7000 分，當中學習單的作答兩天課程所有人皆為滿分，說明老師教學品質的優良，以及學生學習的成效非常顯著。

活動心得及回饋

1. 舉辦社會公益活動後的心得：

本次舉辦活動後讓我心裡非常充實，覺得各方面能力例如人際溝通、團隊合作、資料整理等都顯著提升，同時也看到國內其實有非常大量的偏鄉學生是需要幫助，不論是家庭經濟困難或是沒有足夠教育資源，都應享有平等的教育品質，同時為了跟上世界環境保護、永續議題的潮流和關注，協助推動政府的環境教育政策也算是普通民眾能夠共同讓臺灣變得更好的一種貢獻，特別是近年來我國洪水、高溫、寒流帶來的災害隨著時間，發生頻率和損失逐漸顯著上升，因此讓臺灣未來的下一代主人翁知道我們目前面對的氣候困境有多麼艱鉅是非常重要的，特別是台南市屬於國際上面臨氣候風險的高危險都市，能夠讓當地的學生知道永續領域相關的知識也是非常大的幫助。

能夠藉由這個機會與不同學校的大學生和基金會合作，舉辦如此規模的教學活動非常具有社會公益的價值和意義，對於我來說是挑戰自己做出全新不同的嘗試和行動，並成功於活動結束後得到一張幾乎滿分的成績單(回饋)，對於我來說不僅是個人精神和能力得到蛻變提升，更是對自己過去所學的專業背景知識，結合教育真實回饋社會的實踐。

2. 參與者回饋意見：(是否達成社會公益活動宗旨及期望成果、合作機構或幫助對象的回饋等)

本次活動的宗旨是:為了讓偏鄉弱勢學生能夠理解氣候變遷帶來的危害，並配合目前政府推動的十二年國民義務教育中的環境教育推廣普及，使學生不僅擁有環保意識，更擁有永續發展基本認知，未來求學或是工作更具有競爭力。

藉由學生的學習單和 Google 回饋表單的結果顯示，本次活動的教學非常成功，學生吸收的效率極高並取得超乎期待的學習成效，除此之外合作機構的輔導老師也對我們設計的課程有非常高的評價。

| 最喜歡哪一天的課程? | 最喜歡的老師? | 如果之後有舉辦其他課程，你是否願意再來參加? | 其他想說的話 |
|-------------|---------|------------------------|-----------------------|
| 第三天 總決賽 | 第一天 | 是 | 否 |
| 第一天 世界的全球暖化 | 秉紘老師 | 是 | 好玩愛玩就是不要搶答手會痛 |
| 第三天 總決賽 | 草草 | 是 | 老師很帥 |
| 第三天 總決賽 | 草草 | 是 | 老師很帥 但差我一點 (開玩笑的) 😊 😊 |
| 第三天 總決賽 | 草草 | 是 | 男老師都很帥 |

圖三: 學生回饋課程以及最喜歡的老師。

備註: 可以從圖三中看出學生最喜歡第三天 Kahoot 趣味競賽的安排，以及最喜歡的老師是我

(當時課程化名草草老師)。同時也可以從表單看出，如果下次舉辦活動將會再次報名參加，也可以看出講師受到學生的喜愛和歡迎。

<其他心得回饋內容>

1. 是甚麼樣的初心讓■■■■想要走向偏鄉、陪伴弱勢學生？支持■■■■的信念與價值是甚麼？你期許為學生們帶來的心靈層面的觸動與改變是甚麼？

Ans: 因為自己過去在 12 歲以前在雲林生活，直到來到台北就讀國中之後才發現城鄉差距落差如此巨大，特別是教育資源(圖書數量、圖書項目或是教材等等都遠遠不如都市)，所以決定當自己有能力的时候，想要改善城鄉的教育差距，支持我的信念和價值是鄉村生活的小孩不一定會比都市的小孩差，相信很多優秀但苦於沒有良好教育資源的孩童等著被我們發覺，所以才發起這一次的偏鄉教育。我個人會希望學生從課程中了解到全球暖化和氣候變遷的嚴重性，這不是一個空泛的問題而是一個即將影響到他們這一代台灣未來的主人翁的重大事件，更希望他們養成節能減碳的生活，實現真正的綠色生活轉型。

2. 活動過程中，最觸動你的時刻是甚麼？■■■■在成果報告中提到自己的精神與能力在過程中有了蛻變與昇華，是否能再多分享，這份轉變是甚麼？是甚麼激發■■■■的轉變？

Ans: 我覺得讓我感觸最深的事情，是在最後一天拍完大合照之後，請所有學生填寫活動回饋表單，當時表單的設計是要選出哪一天的課程最喜歡，以及最喜歡哪一位老師，當時有學生跑過來表示"可以三天都選嗎?每一天的課程都很好玩"，以及學生向我表示希望未來能夠繼續參加我舉辦的教育活動，上述這些事情觸動到我的心靈，過去長達超過半年的準備，平日顧及課業和實習、論文的時間即便非常繁忙，也會犧牲自己的休息時間來撰寫教材以及組織開會，有了學生的肯定和感謝我認為一切都是值得的，我認為我所堅持的信念跟價值觀已經成功的在當地學生中種下並且已經發芽。

3. ■■■■的團隊夥伴在過程中，對於「為他人付出」的體悟與心境，有甚麼不同？而你眼中，學生們在活動前後又呈現了哪些細微卻珍貴的變化呢？

Ans: 學生產生的變化我認為是在課程上表現越來越活潑以及勇於發表自己的意見，因為當時課程設計就是以競賽的方式，藉由回答老師問題、發言賺取積分，根據統計至少每一位學生每天

的回答問題以及發言次數平均可達 15 次，這在一個小時的課程中是非常高的頻率，這也說明這次活動的課程設計相當成功，也達到讓人出乎意料地效果。

4. 若有機會再次經歷這段旅程，██████覺得哪些地方能做得更圓滿與完善？

Ans: 因這次活動受限於學生將要準備學校的期末考試，因此只能有平日一個小時的課程，如果未來有機會動員更多人或是合作單位願意給出更多的場地和時間，我們可以設計更長的課程時間活動，甚至是更高頻率的團康遊戲等等，這次活動因受限於時間所以團康遊戲對於學生來說，普遍反應遊玩時間太短，所以如果能夠延長課程的時間會是最好的。

其他建議：（建議迦叶法堂可如何調整計畫內容或方式、未來舉辦社會公益活動可注意之事項、類似活動之注意事項等）

個人建議可以多提高舉辦公益活動時，法堂內部的師兄協助學生的人數，可以多安排一些導師與學生討論接下來的活動規劃或是給予實際上的協助，例如提供交通上的支持或是更多的活動建議和回饋，如果能夠在基金會的網站上加強宣傳學生的公益活動成果個人覺得會吸引更多學生申請貴基金會的獎學金，或是提出更大規模的公益活動。

或是可以舉辦聚餐讓所有得獎者或是歷年得獎者可以彼此互相交流舉辦活動的心得，不僅可以讓彼此都學習到對方的理念和籌備方式，更能夠真實的藉由活動增進自己的視野和人際圈，具有更加廣大的成效。



照片說明：第二天課程講師解說冰川融化照片。



照片說明：第二天課程講師介紹熱島效應。



照片說明：第二天團康活動照片。所有人準備將標有氣體中文、英文名稱的球丟入前方的垃圾桶，判斷是否為溫室氣體。



照片說明：第二天團康活動照片。學生正在遊玩團康遊戲，正站在指定位置把球丟入垃圾筒中，回答正確即可獲得積分。



| | |
|---|--|
| 照片說明：第三天 Kahoot 競賽，個人主持照。 | 照片說明：第三天 Kahoot 搶答競賽，學生思考題目，並透過手機軟體線上搶答照片。 |
|  |  |
| 照片說明：頒獎典禮與學生合照。 | 照片說明：全體講師和學生大合照。 |

備註:活動照片和影片連結

<https://www.space.ntu.edu.tw/navigate/a/#/s/3ACC5AF3A71E4D69BF396E23EB119D706BL>