

數位環境教育 | 永續發展素養推廣計畫



教育部 | 環保署 | 消防署 | PaGamO | 慈濟



攜手擴大環境教育影響力 共建社會永續幸福

PaGamO



慈濟基金會 x PaGamO

環保防災勇士養成計畫

辦理單位

- 一、指導單位：行政院教育部、環保署、內政部消防署
- 二、主辦單位：慈濟基金會、**PaGamO**線上教育平台
(幫你優股份有限公司)
- 三、協辦單位：各縣市教育局處、環保局、消防局
國立臺灣師範大學環境教育研究所
大愛感恩科技公司
- 四、贊助單位：華碩電腦股份有限公司

01 推動背景與目標

台灣環境教育推動與紮根校園環境教育

02 數位環境教育計畫

陸海空全面推動環境教育與防災教育

03 慈濟/PaGamO國際環保防災勇士電競賽

國際PK賽事初步規畫

01 推動背景與目標

PaGamO



台灣環境教育推動總體目標

教育部/環保署/消防署與各縣市一直致力於

教育部推動十二年國民基本教育即以「提升國民基本知能，培養現代公民素養」為總目標，更期待在國民教育階段即結合五大素養，透過**環境教育與防災校園創新計畫**，導入「**永續發展**」為目標的解決問題發展方向，為臺灣和全球培育具有解決社會、經濟與環境問題能力素養的全方位人才。

環保署自成立迄今，致力於台灣環境保護、制定相關法規與政策推動，尤其為了提昇全民的環境素養，進而達到國家的永續發展，更推動**環境教育法**的全面實施，期待環境教育成為全民生活的一部份，每一位公民皆具備完整的環境素養，讓永續概念與環境品質全面提昇，共建永續家園。

消防署為促進提升全民防災能力，近年來積極推動全民防災教育，希望透過學校、家庭與社區系統，提升全民防災意識與互助能力，期待能降低災害所帶來的損害，達到防災、減災與災後儘速復原目標。



期許藉由**跨界合作、公私協力**
結合**全球發展脈動、政府推動政策**
科技線上系統、民間慈善環保團體等各方力量

藉由**線上教育、線下體驗、互動學習與生活實踐**
的過程，傳達環境教育相關的知識、態度等，進
而落實具體行動，以達到環境保護和永續發展的
目標。

數位環境教育 | 永續發展素養推廣 國際環保防災勇士養成計畫



線上教育



線下體驗



互動學習



生活實踐



跨界合作 | 政府政策 | 科技系統 | 民間團體

慈濟與環保署簽合作備忘錄

為地球永續 為環保行動 共同努力



2020行動環保教育車

全台10縣市走透透

5 台中市

僑仁國小 (60年校慶)
清水國中 | 豐田國小
神圳國中

4 台北市

台北大安森林公園
(蔬食無痕家庭日)
台北香堤大道

8 新北市

第6屆慈濟論壇 (台北分會)
全國環教大會 (永建國小)

9 南投縣

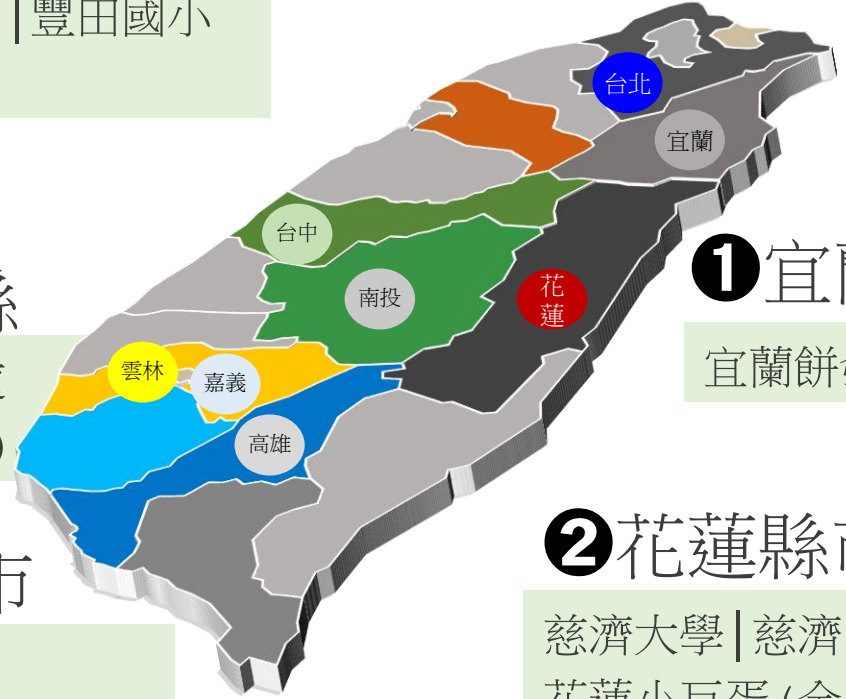
僑光國小 (60年校慶)
埔里建醮祈福活動

6 嘉義縣 7 嘉義市

嘉義市科學168博覽會
嘉義縣北迴歸線太陽館

3 雲林縣

古坑綠色隧道
(國際馬拉松)



1 宜蘭縣

宜蘭餅發明館

10 高雄市

慈濟高雄靜思堂
(蔬食無痕家庭日)
高雄義大世界購物廣場

2 花蓮縣市

慈濟大學 | 慈濟中學
花蓮小巨蛋 (全民運)
台灣科普環島列車

環保特展入校園 | 與地球一起呼吸

2020年進入11所學校 | 總計10,536人參訪



節能減碳·循環經濟

♥ 各縣市政府大力度支持 提升全民環保理念



嘉義科學168

全民運動會

全國環教大會

台灣科普列車

埔里祈安建醮

嘉義縣太陽館

台北香堤大道

宜蘭餅發明館

義大世界購物廣場

雲林古坑綠色隧道



① 慈濟中學

② 永建國小

③ 豐田國小

④ 僑光國小

⑤ 僑仁國小

⑥ 清水國中

⑦ 神圳國中

| 蔬食無痕家庭日

① 台北大安森林公園

② 慈濟高雄靜思堂

| 慈濟環保30感恩會

| 第6屆慈濟論壇(台北)

公私部門合作共善 借力使力

深耕校園 落實環保生活教育

02 數位環境教育計畫



陸海空
全面推動環境教育與防災教育

行政院環境保護署 放大 (Ctrl+加)
函

地址：10042 臺北市中正區中華路1段83
號

聯絡人：郭怡欣

電話：(02)2311-7722#2726

電子信箱：ihkuo@epa.gov.tw

受文者：財團法人中華民國佛教慈濟慈善事業基金會

發文日期：中華民國110年4月27日

發文字號：環署綜字第1101052870號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：本署原則同意擔任「2021慈濟/PaGam0環保防災小勇士養成計畫」活動指導單位，請查照。

陸海空 推動環保防災教育



空

PaGamO線上活動

PaGamO官方國高中小世界已有逾144萬名學生註冊。以官方公開任務等活動，搭配遊戲化學習機制與獎勵發送，提升學童學習環保防災知識的興趣與動機。



陸

環保防災知識 校園實體共學

透過基金會志工前進校園，與校園師生互動，舉辦實體環保防災小規模電競賽，強化全台學生環保防災觀念，達成寓教於樂的效果。



海

國際環保防災 勇士養成計畫

國際防災小勇士養成計畫，廣邀全台及海內外學生參與，透過線上活動的刺激及曝光，讓學生更深入理解環保防災知識，全力推動環保防災意識於國際版圖。

PaGamO 官方 國高中小世界 線上公開活動



獨特遊戲機制 讓學習與遊戲 一樣令人著迷

02 遊戲化學習 提高動機

- 遊戲角色扮演帶入學習世界
- 透過答題種福田、獲取虛寶獎勵及成就感
- 積分排行增強參與動機

01 環保防災知識 線上學習精熟

- 玩家在國高中小公開世界完成官方任務，學習環保防災知識
- 由慈濟基金會環保專家出題，提供學童專業防災及環保知識
- 任務題目露出慈濟基金會Logo，強化慈濟志業專業形象

03 全台中小學生 高觸及數

- PaGamO超過200萬註冊用戶
- 140萬以上台灣國高中小學生註冊使用PaGamO
- PaGamO日活躍數約2~5萬人，月活躍數約逾30萬人

PaGamO線上學生透過任務吸收環境教育與防災知識並獲得獎勵虛寶



- 每月設定任務主題，為期一年，共計十二次任務
 - 每次學習任務為期兩週
 - 學生完成任務可獲得慈濟專屬虛寶
-
- 1月任務主題：一起珍惜水資源
 - 2月任務主題：我是防災小尖兵
 - 3月任務主題：垃圾減量好重要
 - 4月任務主題：災害應變我最行

⋮

走入校園與師生互動

環保防災小型遊戲競賽體驗



環保防災知識題目

題庫內容設定為環保防災知識題，慈濟志工設定獎勵名次與虛寶，鼓勵學童在玩樂中學習環保防災觀念。

校園小型實體共學

競賽之盾模式提供個人賽與團體分組賽等活動，慈濟志工可依校園師生自主意願參與



志工近距離帶動

慈濟志工藉由PaGamO線上知識學習平台，提升學童環境及防災意識。共同促進學科的學習效果，讓學習與環境及生活息息相關，健全學生們的身心發展。

遊戲化學習深耕校園

透過遊戲互動強化環境教育與防災理念校園推廣



2020年適逢慈濟環保志業30週年，慈濟以行動環保教育車走入校園，透過線下現場體驗互動讓學童們瞭解環保防災的知識。

2021年於行動環保教育車巡迴展示之餘，慈濟志工再深入更多校園，透過PaGamO線上遊戲學習平台，讓小朋友參與小型PK賽事，以趣味的遊戲學習提升學童們的興趣與動機，並經由線上答題將環保防災理念深植在心。

各縣市政府 | 環保局 | 教育局 | 消防局

1. 邀請協辦環保防勇士【縣市盃決賽】
2. 發函廣邀公私立小學踴躍參加
3. 核允教職員生【環境教育時數】
4. 頒發獎狀肯定環保防災小勇士優異表現

協辦
單位

環教
時數

獎狀

環境教
育素養

縣市盃
決賽

擴大校園
影響力

環保防災勇士電競賽程



競賽之盾

環境素養調查
愛地球行動卡
綠色環保畢旅



校內盃決賽

2021.12.31
各校前三名
可晉級參加
縣市盃決賽



縣市盃決賽

2022.2.18-2.28
由縣市府公告日期
各縣市前三名晉級
國際盃決賽



國際盃總決賽

2022.3.27
全台灣前三名
國際前十名頒獎

環保防災勇士獎勵



競賽之盾



神秘環保獎品
慈濟頒發獎狀



校內盃決賽



各校前三名
神秘環保獎品
學校頒發獎狀



縣市盃決賽



小勇士選手服
各縣市前三名
教育局頒發獎狀
神秘環保大獎



國際盃總決賽



選手配備
全台灣排名前三名
國際排名前十名
1教育部頒發獎狀
2神秘環保大獎

03 慈濟/PaGamO  | 
國際盃環保防災勇士PK賽

國際PK賽事初步規畫

慈濟 / PaGamO

國際環保防災知識勇士PK賽

•透過大型即時線上海選初賽及現場決賽，反覆練習環保防災知識題目，讓學童從小培養環保及防災意識，瞭解環保防災的重要性，並建立節能減碳、地球永續的概念以及提升面對天然災害時的危機應變意識。

•PaGamO平台以遊戲電競吸引數位的國中小學生，降低心理阻礙及抗拒，加強知識吸收效率，並在遊戲間增強策略規劃能力。

•國際性規模的活動讓資源較少縣市的學生甚至海內外學童皆有機會參與。

•題目範圍包含環保、防災教育題型，讓學童們透過回答題目、互相較勁切磋，不但從學習中獲得樂趣，也能體驗即時線上活動的刺激臨場感。



海



國際環保防災勇士PK賽

教育主題：環境保護理念、防災知識

賽事目的：推動環境教育數位化

- 國際性規模讓全台縣市國中小學生以及海外學童皆有機會參與
- 題目範圍涵蓋「環境保護」及「防災」知識等領域
- 透過答題對戰解題，提升環境教育與永續發展素養



教育部 | 環保署 | 消防署及縣市府合作

- 邀請教育部、環保署與消防署擔任指導單位。並透過教育部、環保署與消防署協助轉發公文、訊息推播等方式推動，
- 邀請縣市府共同合作舉辦，縣市教育局、環保局、消防局及學校等一起參與及評審，並依縣市級的名次，給予鼓勵獎狀與環境教育時數認證，藉由賽事增強學子提升自主學習環境防災素養的意願，促進親子與社區共學，全力推動環境與防災教育。
- 邀請台師大環境教育研究所葉欣誠教授與環教師資團隊出題，提升全民環境教育素養。
- 藉由慈濟社區力量搭配各校自主參與意願，宣導環境教育與防災等相關知識與實際行動。
- 慈濟與PaGamO共同舉辦國際環保防災勇士PK賽，讓學子們於線上教育遊戲中學習環保及防災知識。

27 賽事規畫



台灣盃 海選賽	2021.11.17-11.23 分北、中、南三區 區分各年級線上PK
國際盃 海選賽	2021.11.26-11.29 分各國家個別線上PK
校內盃	2021.12.31前 各校於校內擇期辦理
縣市盃	2022.01.18-02.28 各縣市擇期辦理
台灣盃 總決賽	2022.3.27同年級北、中、南三區 晉級者線下PK決賽
國際盃 總決賽	2022.3.27所有國家晉級者 + 陸軍各縣 市盃晉級者，一同線下現場連線PK

數位環境教育 | 永續發展素養推廣計畫

跨領域共同合作

攜手擴大環境教育影響力 共建社會永續幸福