

2022 慈濟 x PaGamO 環保防災小勇士養成計畫 企劃書

壹、宗旨

2021 年七月，是全球 142 年來最熱的一年，創紀錄的洪水、乾旱、熱浪和寒流等極端氣候，敲響了地球的警鐘。面對氣候緊急狀態，還有逆轉的機會嗎？有沒有緩解的方法？推動全民「環保與防災知識」的腳步刻不容緩。

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。

出於一份對保護地球的使命，也是對於下一代的責任，除了有感於環境教育向下紮根的重要性，在面對疫情的挑戰，線上學習及環境議題已成現今趨勢，為提升孩子的學習動機，2021 年慈濟基金會與 PaGamO 幫你優公司以公益合作模式，與行政院教育部、僑委會、行政院環保署、內政部消防署攜手為學生量身訂做「環保防災小勇士養成計畫」，全球共有 6 個國家地區，全台灣 19 縣市，94,978 人參與比賽。

2022 年慈濟與 PaGamO 再次攜手以「教育接軌科技，用遊戲翻轉學習」，讓環保防災知識突破時間、場域空間的限制，用最貼近生活的「電競遊戲」方式學習省水、省電、防災，愛護自然資源，在日常生活中發揮行動力，實踐愛地球的理念。每一個校園在老師、家長及志工的引領下，

將環境素養深植學生心靈；以線上、線下進行環保與防災知識的傳遞，透過遊戲化，幫助學生建立在食衣住行中，如何減少碳足跡的知能，讓環境教育落實在學校、社區以及每一個家庭；藉由有趣、豐富多元且極具教育性的電競遊戲，創造出親子共樂、共學的環保防災學習園地。

貳、目標

期許藉由教育部、僑委會、行政院環保署、內政部消防署以及慈濟基金會、PaGamO 的跨界合作、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，全面強化學生環境素養、全面提升學生防災觀念。

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，進而落實具體環保防災行動，藉由答題中吸收豐富的環保防災資訊，用電競遊戲，建立孩童對環保與防災的正確知識、技能、態度及價值觀，以最生活化的方式，學習氣候變遷對人類生活的影響，啟發對環境保護概念及養成節能減碳的行為，進而落實於生活中友善環境的行為。

2022年預計與全台灣22縣市1,500所學校互動，激發學生在日常生活中以環保行動愛地球，結合綠色消費、環保畢業旅行等，讓12萬名學生，12萬個家庭的環境教育影響力擴大到全台灣。

參、指導單位：教育部、僑委會、行政院環保署、內政部消防署

主辦單位：屏東縣政府、慈濟基金會、PaGamO 線上教育平台（幫你優股份有限公司）

協辦單位：屏東縣政府教育處、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

贊助單位：財團法人華碩文教基金會、九乘九文具股份有限公司、富雷迅股份有限公司、台灣家樂福股份有限公司

肆、實施辦法：

一、活動內容：

（一）以環境教育理念、防災知識二大主題，透過PaGamO與慈濟攜手

推動環境教育數位化，讓全台縣市的學生以及海外學生皆有機會參與，透過正確回答題目達到擴大遊戲領土的方式，提升學生的環境教育與永續發展素養。

- (二) 邀請行政院教育部、僑委會、行政院環保署、內政部消防署共同擔任指導單位，以函轉公文、訊息推播等方式，邀請縣市教育局(處)、環保局、消防局、衛生局及學校一起參與並擔任「縣市盃環保防災勇士PK賽」評審，並依縣市級的名次，頒予表現優異的學生鼓勵獎狀及指導老師敘獎、核予環境教育時數認證等，藉由賽事增強學子提升自主學習環境防災素養的意願，也促進親子與社區共學，全力推動環境與防災教育。
- (三) 邀請國立臺灣師範大環境教育研究所葉欣誠教授領軍，環境教育師資團隊以及各縣市環保局、教育局(處)、永續發展與環境教育輔導團及防災教育輔導團協助出題，提升全民環境教育素養。
- (四) 由慈濟志工入校宣導環境教育與防災等相關知識與實際行動，以線上環保防災電競遊戲方式，讓學生於PaGamO遊戲中學習反覆練習環保防災知識題目，透過入班進行環保防災電競遊戲、校內複賽、縣市盃決賽、台灣準決賽以及國際盃環保防災勇士PK賽，讓學生從小培養環保及防災意識，瞭解環保防災的重要性建立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。

二、 活動時間：自2022年9月1日(四)起至2023年4月9日(日)

三、 參加辦法與進行方式：

(一) 環保防災勇士PK賽【班級初賽】

- 1. 參與對象：台灣學生國小六年級
- 2. 參與方式：
 - (1) 由慈濟志工與班級教師討論教案，透過十五分鐘與班級學生進行環保防災教育。
 - (2) 使用學校電腦教室或有桌椅的環境，使用可連線上網之電腦或平板，以十五分鐘的小型電競賽(競賽之盾)進行比賽。
- 3. 競賽獎勵：

(1) 參加獎：大愛感恩科技環保原子筆一支、行動卡一張

(2) 前三名：由慈濟基金會頒發獎狀以資鼓勵、晉級校內複賽

(二) 環保防災勇士PK賽【校內複賽】

1. 參與對象：各校班級初賽之前三名

2. 決賽日期：由各校擇定校內盃日期與時間，於2022/12/28前完成比賽。

3. 決賽地點：與科任教師借用學校電腦教室，由慈濟志工協助十五分鐘的小型電競賽(競賽之盾)進行比賽。

4. 競賽獎勵：前三名頒發學校獎狀以資鼓勵、環保大禮包一份、晉級縣市盃決賽

(三) 環保防災勇士PK賽【縣市盃】

1. 參與對象：各校校內複賽之前三名

2. 決賽日期：2023/3/2

3. 決賽地點：屏東縣民公園或屏東縣立體育館擇一，舉辦實體電競賽(屆時公告)

4. 競賽獎勵：

(1) 參加獎：慈濟 x PaGamO 環保防災勇士PK賽選手服1件

(2) 各縣市決賽前三名獲各縣市教育局(處)頒發獎狀、慈濟基金會提供環保大獎

(3) 各縣市決賽前十名可晉級參國際盃環境教育電競大賽台灣準決賽

(4) 依縣市政府相關規定，給予競賽中榮獲冠軍、亞軍、季軍獎之學童和指導老師獎狀以資證明與鼓勵，視決賽人數擇優增額若干名給予獎狀。

5. 核予活動公(差)假：請准予帶隊老師出席縣市盃「環保防災勇士PK賽」公(差)假。

6. 敬邀環境教育輔導團於縣市盃「環保防災勇士PK賽」直播擔任主持人、競賽中環境專家解說、現場賽評，拓展環保防災學習的深度與廣度。

(四) 【國際盃環境教育電競大賽台灣準決賽】

1. 參與對象：各縣市盃之前十名
2. 決賽日期：2023年4月9日(日)
3. 決賽地點：擇一慈濟會所舉辦實體電競賽
4. 競賽獎勵：
 - (1) 國際盃台灣準決賽前三名獲慈濟基金會提供環保大獎
 - (2) 依縣市政府相關規定，給予競賽中榮獲冠軍、亞軍、季軍獎之學童和指導老師獎狀以資證明與鼓勵。
5. 核予活動公(差)假：請准予帶隊老師出席縣市盃「環保防災勇士PK賽」公(差)假。

(五) 【國際盃環境教育電競大賽】

1. 參與對象：全臺灣對環境防災有興趣者，皆可報名參加
2. 組隊方式：個人賽
3. 題目範圍：環境與防災題
4. 報名時間：

自2022年9月19日(一)起開放報名至2022年12月28日(三)十二時止。為確保參賽選手公平性，於12月28日報名截止後，將不再受理任何形式報名。
5. 比賽日期與地點：
 - (1) 初賽：2023年2月下旬於線上進行
 - (2) 總決賽：2023年4月9日(日)(比賽地點將於賽前公告)
6. 競賽獎勵：
 - (1) 晉級國際盃環境教育電競大賽全球總決賽可獲得選手服1件。
 - (2) 國際盃全球總決賽前十名可獲得慈濟基金會提供國際環保防災勇士大獎。
7. 縣市政府相關規定，給予競賽中榮獲冠軍、亞軍、季軍獎之學童和指導老師獎狀以資證明與鼓勵。
8. 核予活動公(差)假：請准予帶隊老師出席縣市盃「環保防災勇士PK賽」公(差)假。

四、 競賽規則

(一) 競賽規則

(1) 競賽以 PaGamO 遊戲平台進行，透過答題佔地遊戲方式進行電競比賽。本競賽題目為「環保防災知識」類別，環保防災題目邀請臺灣師範大學環境教育研究所葉欣誠教授指導出題及內政部消防署出題，防疫知識題目邀請慈濟醫院及慈濟大學教授出題，提升全民環境教育素養。

(2) 請特別注意！若有以下幾種違規行為，主辦方有權取消參賽者競賽資格：

1. 選手一人使用多組 PaGamO 帳號報名競賽。
2. 報名資料填寫不完整或是資訊不正確。
3. 經由校內盃獲得縣市盃資格的學生，若有轉學請留意轉學時間，以免喪失參賽資格。
4. 其他經舉報且查證屬實之霸凌圍攻之惡意行為。
5. 有舉證經查屬實之賽事代打行為。
6. 現場賽身份驗證後，資訊不相符者。

(3)PaGamO 電競介紹

1. 「班級初賽」、「校內複賽」及「各縣市盃決賽」將採用 PaGamO 「競賽之盾」模式進行競賽。
2. 競賽起始時，每位參賽者將獲得七塊領地，隨機生成至賽場中，需透過答題佔地與其他選手搶攻領地。
3. 於答題佔領領地過程中，將依選手答題數及領土數獲得相對應積分，以遊戲積分最高者獲勝。
4. 比賽期間系統不會隨機掉落道具，選手可於遊戲商店內進行道具買賣，競賽過程中可使用道具進行戰略性佈局，以達成競賽策略之目的。

5. 競賽採用 **15 分鐘**「競賽之盾」模式，能量將設定為無限（立即回復模式）。
6. 選手無法在「競賽之盾」世界中再次選擇遊戲角色，將直接套用選手於「慈濟 Tzuchi」獨立世界初次登入所選擇的角色，每位角色將依照角色能力加成在競賽中有所不同。

＊PaGamO 遊戲角色在「競賽之盾」中能力數值加成＊

	土地血量	金錢成長	基礎能量	攻擊力	土地金錢成長	能量恢復
蜜雅	100%	120%	100%	100%	125%	100%
麻呂	120%	105%	100%	100%	100%	100%
巴塔爾	100%	100%	100%	110%	100%	100%
蘇菲	100%	100%	100%	105%	100%	120%
卡希娜	100%	100%	110%	100%	120%	100%
亞弭爾	100%	110%	120%	100%	100%	100%

（二） 班級初賽

1. 比賽期間：於 2022 年 9 月 1 日（四）至 2022 年 12 月 28 日（三）（依團隊開立競賽時間而定）。
2. 採線上積分賽制度，選手於開賽期間同時登入 PaGamO「競賽之盾」遊戲系統，進行 **15 分鐘**線上競賽，並於結束時結算個人總積分，前三名晉級校內複賽。
3. 班級初賽採用 PaGamO 電競-「競賽之盾」。
4. 採用 **15 分鐘**「競賽之盾」模式，能量將設定為無限。
5. 若競賽過程與其他選手搶攻領地時，導致土地全數喪失時，系統將為參賽者重新生成七塊領地至賽場中。
6. 成績計算：

- A. (答對數 X 9 + 領地數 X 1) = 個人總積分。-
- B. 為維持遊戲公平性，重複答對題目將不予二次計分。
- C. 依遊戲個人積分排行榜，選出晉級選手。
- D. 若積分相同，依率先達到最終積分時間判定。

(三) 校內複賽

1. 比賽期間：於 2022 年 9 月 1 日 (四) 至 2022 年 12 月 28 日 (三) (依團隊開立競賽時間而定)。
2. 採線上積分賽制度，選手於開賽期間同時登入 PaGamO「競賽之盾」遊戲系統，進行 **15 分鐘** 線上競賽，並於結束結算個人總積分，前三名晉級各縣市決賽。
3. 校內複賽採用 PaGamO 電競-「競賽之盾」。
4. 採用 **15 分鐘**「競賽之盾」模式，故能量將設定為無限。
5. 若競賽過程與其他選手搶攻領地時，導致土地全數喪失時，系統將為參賽者重新生成七塊領地至賽場中。
6. 成績計算：
 - A. (答對數 X 9 + 領地數 X 1) = 個人總積分。
 - B. 為維持遊戲公平性，重複答對題目將不予二次計分。
 - C. 依遊戲個人積分排行榜，選出晉級選手。
 - D. 若積分相同，依率先達到最終積分時間判定。

(四) 各縣市決賽

1. 縣市盃各縣市決賽由縣市政府於 2023 年 1 月 30 日 (一)-3 月 10 (五) 擇定一天舉辦，地點將另行公告。
2. 縣市盃各縣市決賽將舉辦活動現場，進行 **20 分鐘** PaGamO「競賽之盾」電競賽。並以個人總積分判定名次，由前三名於現場參與

頒獎典禮獲獎（若選手未參與現場頒獎典禮，將視同放棄獲獎。）

3. 若競賽過程與其他選手搶攻領地時，導致土地全數喪失時，系統將為參賽者重新生成七塊領地至賽場中。
4. 縣市盃各縣市決賽將使用慈濟統一提供電腦設備與場地。請勿隨意更動設備設定並聽從工作人員指示，若屢勸不聽將判該選手失去資格。
5. 成績計算：
 - A. $(\text{答對數} \times 7 + \text{領地數} \times 3) = \text{個人總積分}$ 。
 - B. 依遊戲個人積分排行榜，選出獲勝選手。
 - C. 若積分相同，依率先達到最終積分時間判定。

（五）晉級與得獎通知

1. 班級初賽及校內複賽結果將於 2022 年 9 月 1 日（四）起，各校舉辦後陸續公佈於慈濟 x PaGamO 環保防災勇士網頁（網址：<http://tcesport.org/>）。
2. 晉級縣市盃各縣市決賽之選手將於決賽前由慈濟志工聯繫學校，學校老師通知晉級選手。
3. 縣市盃各縣市決賽結果將於各縣市舉辦後陸續公佈於慈濟 x PaGamO 環保防災勇士 PK 賽網頁（網址：<http://tcesport.org/>）。
4. 晉級國際盃全球總決賽之選手將於總決賽前由慈濟志工聯繫學校，學校老師通知晉級選手。

（六）注意事項

1. 若因新冠疫情無法舉辦實體比賽，由主辦方與校方主動討論，仍可以進行線上班級初賽與校內複賽。

2. 為確保賽事公平性，一人僅能以一組 PaGamO 遊戲帳號報名參賽。若經查獲或他人舉發有違反比賽規則，選手將喪失比賽資格，且須自行承擔相關賠償。
3. 各項辦法以活動簡章為準，活動如因故無法進行，主辦單位保有隨時修正、暫停或終止活動之權利。如有未盡事宜，主辦單位有權隨時補充修正，並請隨時注意最新公告。
4. 參賽即代表同意授權符合本活動目的範圍內，節錄或以其他方式編輯參加本活動所提供之圖片、照片、影片及其他資料，做成活動花絮或心得報告等內容對外公布使用。
5. 所有報名選手需全程參與「慈濟 x PaGamO 環保防災勇士 PK 賽縣市盃」之賽事，如因個人因素導致無法出賽或放棄比賽，將視為棄賽。
6. 參加現場競賽當日，所有選手請於指定時間抵達指定地點完成報到手續，以免喪失比賽資格。
7. 競賽所獲得之獎金、獎品內容，依中華民國稅法規定須繳納機會中獎稅款。且參賽者須依照比賽規則參與頒獎典禮，若未參與頒獎則視同放棄獲獎。
8. 各縣市決賽將使用主辦方提供之電腦設備與滑鼠，請選手切勿隨意更動電腦相關設定，若因此影響比賽結果，主辦方將不負此積分損失之責任。
9. 禁止於競賽過程中，對其他個人、觀眾、裁判、工作人員之不合適言詞與行為，主辦單位將依情節嚴重程度禁賽。

伍、活動重要時程表

日期	活動重點
2022年9月1日-12月28日	舉辦縣市盃班級初賽

2022年9月1日-12月28日	舉辦縣市盃校內複賽
2023年1月-2月	舉辦國際盃線上初賽
2023年1月30日-3月10日	舉辦縣市盃決賽
2023年4月9日	舉辦國際盃台灣準決賽 國際盃決賽

陸、 聯絡資訊

活動諮詢，請於上班時間（週一至週五08:00-17:30）來電洽慈濟基金會專案小組，電話：03-8266779#轉387