

2023 空品知識、行動與創意競賽

高中組 獲獎隊伍作品特色

| 獎項 | 學校 | 指導老師及 隊員 | 團隊名稱 | 計畫名稱 | 作品特色 | 委員意見 |
|----|--------------------------|--|-------------|----------------------|--|---|
| 特優 | 臺北市 立大理 高級中 學 | 蔣宜祐(老師) 黃彥翔 林家好 湯潔 | 大理智慧 | 清風明月、皎潔無 塵 | 結合 AI 影像技術，透過 手機攝影方式，讓民眾自 行蒐證的行為透過 AI 變 成更省時更省力的行為。 | 模型操作流程完成度佳、科 學技術應用度高。 |
| 優等 | 敏惠醫 護管理 專科學 校 | 郭馥葵(老師) 蘇慧琳 廖廷語 程羽瑩 謝佳臻 顏怡婷 | 空污別搞 了！ | 換輛車，換種呼吸 | 鼓勵大家使用再生能源和 綠色運輸方式，並促進社 區參與，提高空氣品質， 減少污染。 | 作品具創意性（桌遊+人工腳 踏車），用影片呈現遊戲操作 效果很好，宣導對象以特殊 族群(長照)為主。 |
| 優等 | 高雄市 立高雄 女子高 級中學 | 陳建宏(老師) 陳家禹 陳思潔 王楷瑄 | 校園探測小 尖兵 | 高雄女中校園懸浮 微粒濃度變化探討 | 操作懸浮微粒觀測儀器， 分析影響校園場域中懸浮 微粒濃度的因素，並進行 問卷調查。 | 研究目的清晰，流程完整， 且內容呼應目的，影片宣導 內容合宜。 |
| 佳作 | 國立苗 栗高級 中學 | 蘇淑于(老師) 王妍臻 余苡瑄 沈芯熠 曾少君 蘇筱玲 | 空品幼幼台 | 空品小幼苗—淨零 行動向下紮根 | 透過減碳大富翁等遊戲活 動帶領方式讓學齡前及小 淨零減排共利。 | 教案主題豐富、教具設計極 具巧思、報告活潑。 |
| 佳作 | 臺北市 數位實 驗高中 | 李浩瑜(老師) 蔡睿璟 林亮宇 劉穎宸 | T 踏舞 | 詩空計劃 | 透過文字傳達空品，充分 發揮文字的想像力，並透 過社群網站分享。學生們 亦走進市集、獨立書店， | 簡報及計畫執行流程清楚、 透過文字創作使民眾關注空 污議題頗具創意、文宣品製 作精美。 |

| 獎項 | 學校 | 指導老師及 隊員 | 團隊名稱 | 計畫名稱 | 作品特色 | 委員意見 |
|---------------|--------------------------|--|---------------|----------------------------------|--|---|
| | | | | | 落實大眾推廣。 https://sites.google.com/tsch001.tp.edu.tw/shikongjihua/%E9%A6%96%E9 | |
| 佳作 | 高雄市 立高雄 女子高 級中學 | 陳建宏(老師) 湯亞妍 林品妍 周昕儒 張加采 | 鼻要空汙 | 上放學期間校門口 懸浮微粒和二氧化 碳濃度變化之探討 | 運用儀器「空污鼻」測量 並分析結果，提出可能改 善校門口空氣品質的對 策。 | 能以科學儀器實測，並據以 分析，具科學學理。結合生 活環境，有進行研究設計， 目的明確。 |
| 最佳創意獎 | 敏惠醫 護管理 專科學 校 | 郭馥葵(老師) 蘇慧琳 廖廷語 程羽瑩 謝佳臻 顏怡婷 | 空污別搞 了！ | 換輛車，換種呼吸 | 鼓勵大家使用再生能源和 綠色運輸方式，並促進社 區參與，提高空氣品質， 減少污染。 | 作品具創意性（桌遊+人工腳 踏車），用影片呈現遊戲操作 效果很好，宣導對象以特殊 族群(長照)為主。 |
| 最佳臺風獎 (個人) | 國立新 竹高級 中學 | 蘇俐洙(老師) 劉晉安 | 公民科學空 品種子隊 | 從竹中五力素養到 公民科學之空品感 測器物聯網 | 團隊充分整理空品數據並 繪製成圖，善用解說志工 之時，向民眾宣導空氣品 質相關知識，落實大眾推 廣。 | 將感測器帶至現場，獨立之 內容完成度佳，有豐富的數 據，並有進行初步資料分 析。 |
| 最佳人氣獎 第一名 | 國立苗 栗高級 中學 | 蘇淑于(老師) 王妍臻 余苡瑄 沈芯熠 曾少君 蘇筱玲 | 空品幼幼台 | 空品小幼苗—淨零 行動向下紮根 | 透過減碳大富翁等遊戲活 動帶領方式讓學齡前及小 淨零減排共利。 | 教案主題豐富、教具設計極 具巧思、報告活潑。 |

| 獎項 | 學校 | 指導老師及 隊員 | 團隊名稱 | 計畫名稱 | 作品特色 | 委員意見 |
|--------------|-------------------------|--|--------------|---|--|--|
| 最佳人氣獎 第二名 | 國立竹 南高級 中學化 工科 | 曾耀霆(老師) 田恩瑤 林子翔 詹于萱 林靖芳 黃宥榛 | 綠之輪 | S(Simple)S(Sustaina ble)R(Recycled) 環 保永續啟動 | 提出永續循環且可回收再 利用的腳踏車概念，結合 3R 及永續材質，並設計 APP 和遊戲。 | 作品以多面向表現，有提及 腳踏車之污染來源 |
| 最佳人氣獎 第三名 | 高雄市 立前鎮 高級中 學 | 劉育宏(老師) 林芷暄 簡佐媚 邱煒城 | 噗噗噗！不 再排碳 | 淨零碳排莫忘初衷 | 載具電動化從校園開始。 | 校園內設立充電站推廣運具 立意良好，雖提案受眾為學 生，但有潛力能推廣於教職 員或一般民眾。現場簡報方 式活潑生動，宣導影片製作 精美且宣導內容規劃得宜。 |
| 最佳學校獎 | 高雄市立高雄女子高級中學 | | | | | |

2023 空品知識、行動與創意競賽
大專組 獲獎隊伍作品特色

| 獎項 | 推薦校系 | 指導員及隊員 | 團隊名稱 | 計畫名稱 | 作品特色 | 委員意見 |
|----|---------------|---------------------------------|----------------|-----------------|--|---|
| 特優 | 國立成功大學產學創新總中心 | 蘇克倫 張羿軒 楊宜芳 孫如廷 | ECHO | X-TCF(個人交通碳足跡) | 利用系統自動判釋民眾正在搭乘之交通工具，且搭配積點方式以獎勵代替懲罰。 | 具有商業化的 APP 已產出，思考完整，規畫完善，遊戲化導入積點等機制來刺激民眾參與和提升民眾行為的改變。 |
| 優等 | 淡江大學行政管理學系 | 呂恩 黃芷葳 游嘉宇 | 永續進香團 | 電子香 | 團隊將傳統電子香作改良，加入薰香和 LED 燈，使電子香更能模擬傳統線香燃燒過程。 | 以農廢物品提煉精油，做為推動減香工作是一個不錯的創意，電子香設計也很有想法。 |
| 優等 | 修平科技大學電機工程系 | 林至翰 饒俊堂 劉祐誠 陳政偉 | 空汙公道伯 | 打造"空污無隱私"的時代 | 以輕便、移動式、遍布率高的方式進行空進品質檢測，並透過現在民眾常用的方式進行推廣，在實用與教育均有重大幫助。 | 將微型感測器裝設於腳踏車上，結合空氣盒子與 U-Bike 是本計畫的創意。 |
| 佳作 | 國立宜蘭大學環境工程學系 | 吳雅盈 邱翔喆 蔡怡萱 胡曉鈞 董祐語 | 低碳夢想家 | 淨零排放守門人 | 結合了傳統遊戲「紅綠燈」與卡牌，不僅增加了遊戲趣味性、還為遊戲增加了知識價值，活動身體兼具獲得知識。 | 利用角色扮演和相關知識的傳遞來增進民眾（中小學）的專業知識，遊戲設計過程及調整很完整，值得肯定。 |
| 佳作 | 國立中央大學大氣科學系 | 朱芷鈴 李恆安 廖禹浩 | Midnight Party | 清空二重奏:智慧專家與監測助理 | 說明桃園市觀音工業區因地形及氣候原因，其空氣品質長期受關注，並從三大面向分析改善其社區空品問題。 | 計畫動機及構想完整，喚起關注，應用政府的監測數據，轉譯給居民並提出宜動式監測設施，是本計畫的創意。 |

| 獎項 | 推薦校系 | 指導員及隊員 | 團隊名稱 | 計畫名稱 | 作品特色 | 委員意見 |
|-----------|----------------|---|-----------------|---------------------|---|--|
| 佳作 | 樹德科技大學資訊工程系 | 盧致傑 余漢宸 蔣佳芳 | 天靈靈，地靈靈，空氣品質快降臨 | 樹德科技大學-senxornet | 改良現有的靜電機，並結合最新智能物聯網，實現了即時告警系統，透過 Line Notify 迅速通知使用者和管理人員。 | 利用智慧監控來掌握靜電集塵器，以降低餐飲油煙，構思簡單清晰！ |
| 最佳創意獎 | 長榮大學環境資源系 | 張欣玲(指導員) 董承霖 王宏智 吳威秀 廖耘菽 王冠傑 | 金碳耗 | 碳吉與撩吉大冒險 | 將空品知識與能源知識融入桌遊內，提供學習空品與能源相關知識的新管道。 | 計畫成品(桌遊)已經大致完成，品質不錯，熟悉掌握淨零碳排，台風穩健。 |
| 最佳臺風獎(個人) | 中原大學環境工程學系 | 廖伯睿 | AQI 宣導親善團 | 來台外籍學生空氣品質相關知識之環境教育 | 以英文製作專用教材，向外籍生介紹臺灣的 AQI 發展與政策，並利用問卷調查(50人)認證計畫的必要性。 | 問卷設計、實際教學、請教專家，很不錯的想法。 |
| 最佳人氣獎第一名 | 國立宜蘭大學環境工程學系 | 吳雅盈 邱翔喆 蔡怡萱 胡曉鈞 董祐語 | 低碳夢想家 | 淨零排放守門人 | 結合了傳統遊戲「紅綠燈」與卡牌，不僅增加了遊戲趣味性、還為遊戲增加了知識價值，活動身體兼具獲得知識。 | 利用角色扮演和相關知識的傳遞來增進民眾(中小學)的專業知識，遊戲設計過程及調整很完整，值得肯定。 |
| 最佳人氣獎第二名 | 臺北市立大學地球暨生物資源系 | 謝語姍 林幼鎂 賴芋涵 葉宥陞 | 笑 CC | 線上密室逃脫讓民眾了解空污知識 | 利用 google 表單進行密室逃脫頗具創意，且表單內容含圖片。 https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeRDkus4Q17cdGqmeHOLdu- | 藉由 google 表單推廣設計空品知識行動，是一個不錯的點子，線上密室逃脫的設計具有吸引力。 |

| 獎項 | 推薦校系 | 指導員及隊員 | 團隊名稱 | 計畫名稱 | 作品特色 | 委員意見 |
|--------------|--------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------|---|----------------------------|
| | | | | | 05mwTcyuY9pRFHN021gbvHYohQ/viewform | |
| 最佳人氣獎 第三名 | 中原大學 環境工程 學系 | 游善淳 廖伯睿 陳建樺 吳宗諺 羅翊菲 | AQI 宣導 親善團 | 來台外籍學生空氣 品質相關知識 之環境教育 | 以英文製作專用教材，向外 籍生介紹臺灣的 AQI 發展與 政策，並利用問卷調查(50 人)認證計畫的必要性。 | 問卷設計、實際教學、請教專 家，很不錯的想法。 |
| 最佳學校獎 | 中原大學 | | | | | |