

打機容易 寫 game 難

智|惜用電@校園

「打機容易，寫 game 難！」這句正是梁文燕紀念中學（沙田）同學參加港燈舉辦的「綠色能源夢成真」比賽時的口頭禪。

為實踐在生活中智慧用電的環保理念，在過去數月裡，梁文燕紀念中學（沙田）的參賽學生在環保教育組麥老師的帶領下，利用 Unity 及 Vuforia 程式，設計成以家居智慧用電為主題的電玩遊戲「社區綠戰士」，以及三個推廣可再生能源的小型 AR 遊戲，獲得優異獎成績。

「社區綠戰士」這組遊戲的對象是小學生及青少年，玩家透過正確選擇答案獲取積分，從而學習正確的節能生活知識，培養智慧用電的生活習慣。對小朋友來說，「可再生能源」、「智慧用電」等理念可能較為抽象難明，但透過 AR 手機遊戲，就可以生動活潑、化繁為簡地把這些抽象的觀念，潛移默化地植入他們心中。

另外，同學還利用 Microsoft Office Sway 及 facebook，不斷更新可再生能源知識與家居節能資訊，把娛樂與環保資訊結合，只要手機在手，隨時隨地都可進行電子學習，正正迎合年輕一代的學習方式。

參與編寫「社區綠戰士」遊戲程式的同學，付出了不少時間和心機學習，然而 Unity 是一個具挑戰性的平台，令大家深深體會到「打機容易，寫 game 難」的辛酸，經歷過挫敗、迷惘與逃避，幸好最終都能克服種種困難與挑戰，成功學會這嶄



■梁文燕紀念中學(沙田)參賽團隊製作多個 App 遊戲。

作者供圖

新的軟件。

另一個挑戰是如何運用「射擊遊戲」去表達智慧用電及節能貼士的概念，時間有限加上人力物力不足，亦不容許大家製作太花巧且可升級的遊戲，最終憑着老師及同學的共同努力，種種難題都迎刃而解。

隨着遊戲成功在 Play Store 上架，團隊的忙碌工作便由學校走進社區。同學除了把下載遊戲指引卡、QR Code 卡等擺放在學校附近的食肆作宣傳外，還把遊戲上載到 facebook 供網民體驗，打破地域限制，更利用海外校友網絡協助宣傳，把環保訊息宣揚開去。

此外，同學們在老師的帶領下，於沙田區內 10 個港鐵車站擺放街站，教導市民下載遊戲。即使吃了不少「閉門羹」，當找到一個願意下載遊戲的市民，大家便獲得無比的成功感。過程中也有不少有心人向同學贈以「加油」、「努力」等鼓勵說

話，甚至提出一些技術上的建議，有助他們日後在開發 STEM 項目及環境教育活動時不斷進步。

組員亦希望在未來繼續優化遊戲設計，向更多社區人士展示「社區綠戰士」的新資訊，達到真正的可持續環境教育。

過往三年，學校環境教育組利用 STEM 概念進行環境教育，帶領學生走出課堂，從 VR 走到 AR，從講座展覽提升至「無紙推廣」，真正把環保信念實踐到生活裡。梁文燕的師生有一個夢想——將 STEM 教育結合電腦編程，培育出下一代的環保小先鋒，把這個範疇的優勢發展成學校傳統，繼續參與不同的 STEM 及環境教育比賽，創出更多成果。

■梁文燕紀念中學（沙田）

港燈智「惜」用電計劃

「綠得開心學校」之一

2018「綠色能源夢成真」比賽優異獎

■港燈智「惜」用電計劃，致力教導年輕一代及公眾人士培養良好的用電習慣，目前已有四百多間全港中小學校加入「綠得開心」學校網絡。如欲了解詳情，歡迎致電 3143 3727 或登入 www.hkelectric.com/smartpower。