

高中生為海地發明淨水系統

一群美國佛羅里達州的學生，發明了淨水系統，讓世界變得更美好

01-28

佛羅里達州葛利沃預校的一項科學計畫，即將為海地民眾帶來清淨的飲用水。由十三位生物醫學科學和工程科學生所組成的團隊，發明了太陽能淨水系統，將在學年度開始時，運送到一家醫院使用。

這項計畫是在二〇〇八年展開的，而在此之前，海地遭受到一連串熱帶暴風和颶風侵襲，導致數百人喪生，還有數以千計的人無家可歸。

「我們看到了海地發生的災難，認為大家必須伸出援手，」十七歲的朱利恩·柯斯塔表示。這群學生後來得知，海地極度缺乏乾淨的飲用水，因此他們決定發明一套適用於海地的淨水系統。

尋求有效的設計

這些生物醫學科學的學生於是花了一整個月的時間，培養出和海地水域類似的細菌，然後再研究能殺死細菌的各種不同方式，從蒸餾到紫外線淨化都有。

「紫外線是我們試過的方法中，最有效的一種，」十五歲的生物醫學科學學生妮基塔·馬雅妮表示。馬雅妮和同學再把這個消息告訴同校工程科的學生，後者就負責設計和建造淨水系統的雛型。

由於海地經常會停電，因此工程科的年輕學生決定採用以太陽能為動力的系統，此外，設計也必須有輪子，這樣搬運起來才會更方便。

01-29

和麻省理工學院攜手合作

「這個設計相當牢靠，」柯斯塔解釋說，「它會收集雨水，然後水再流經紫外線過濾器，之後就變成可以飲用的水了。」

這群青少年運用麻省理工學院贈予的補助金，在今年春季製作出雛型機。全部製作成本為五千美元左右。

「這可不是教科書上可以學到的功課，」這群學生的老師克勞德·雪倫表示，「這是全新、之前沒有任何人嘗試過的設計，而這當中的意義在於，我們想知道大夥究竟能完成什麼樣的創舉。」

該校和麻省理工學院合作已經將近十年了，過去該校的學生也曾設計出造福殘障成年人的器材。

「我們希望能掀起一波鼓勵發明的風氣，」雪倫表示。

讓世界變得更美好

這群學生計畫在學年內再研發出另一套系統，並把兩種款式中性能較好的一個，運送到海地。他們發明的淨水系統將致贈給「為我們的小小弟兄姊妹」慈善機構所營運的醫院，該機構專門服事拉丁美洲和加勒比海地區的孩童。

對馬雅妮來說，參與這項計畫是個極具啟發性的經驗。「在美國，我們要什麼就有什麼，」她如此說道，「可是在海地，民眾卻在受苦，他們甚至連乾淨的飲用水都喝不到。」

工程科教師雪倫指出，這項計畫足以顯示出高中生其實潛力無窮。

「他們不只是孩子而已，」雪倫表示，「因為他們有足夠的能力去設計這類器材，他們有能力去改造世界。」