附件一：臺中市 111 年空氣盒子課程教學活動設計

SDGs 目標	■3.良好健康與社會福利 □7.經濟適用的清潔能源 □11.永續發展的市鎮規劃 □12.確保永續的消費和生產模式 ■其他 4.優質教育 (可複選)		
教學活動名稱	探究生活環境的汙染源-自製空氣盒子		
領域類別	科技領域	教學設計者	學校名稱：彰化縣芬園國中 設計者：蔡肇哲
適用年級	二年級	教學時間	6 小時
教學目標 及 預期效益	1. 認知空氣汙染 2. 認識組裝電子元件 3. 認識安裝 Ardunio 4. 程式編寫識讀 5. 生活環境污染探究		
資料來源	□自編 ■參考網址：ttps://www.facebook.com/nmnsTaiwan/posts/4651097128298121/ 出處說明：空氣污染時時刻刻影響著我... - 國立自然科學博物館		

教學活動	時間	教學資源
一、引起動機 利用空氣汙染的報導引起學生對總體環境與個體環境的關注，進而了解空氣汙染的因應措施與解決方案。	1 小時	教學簡報 教學影片-霾藏何處？ https://youtu.be/TEI0LokRW0Y
二、發展活動 (一)利用 STEAM 模式製作空氣盒子	3 小時	教學簡報 教學影片-空氣盒子實作 https://youtu.be/tDBfY0z5fjc
(二)使用探究與實作教學讓學生豐富自己的學習歷程檔案。	1 小時	教學影片-探究實作 https://youtu.be/8g-hAhsc9YI
三、綜合活動 分組實作，利用細懸浮微粒學習單，羅列紀錄至少四個生活中常見汙染源實探數值，進而製作心得觀念簡報進行組間共學分享。	1 小時	教學影片-自主學習 https://youtu.be/E5DB698t__0