**桃園市永續發展與環境教育輔導團112年度推展活動系列－**

**空氣污染議題宣導計畫**

# 依據

## 依教育部111年8月12日臺教資(六）字第1112703327號函「教育部112年度補助地方政府辦理環境教育輔導小組計畫撰寫注意事項」辦理。

## 桃園市「環境教育行動方案」暨「桃園市112-115年永續發展與環境教育中長程計畫」辦理。

## 112年桃園市永續發展與環境輔導團工作計畫辦理。

# 目標

## 結合教育、環保、衛生主管單位，落實空氣污染議題教育宣導。

## 聘請專家學者，說明空氣污染概論與空氣污染資訊，以利各校教師增進相關專業知能。

## 透過講座，讓全市教師了解空氣污染相關議題之重要性，並指導學生認識空氣污染及因應之基本知能。

## 藉由空氣污染教具製作結合教學，進而向學生傳遞空氣污染議題相關知識。

# 辦理單位：

## 指導單位：桃園市政府教育局。

## 主辦單位：桃園市永續發展與環境教育輔導團。

## 承辦單位：桃園市龍潭區龍潭國民小學。

# 實施期程：112年2月1日至112年12月31日。

# 實施對象：桃園市永續發展與環境教育輔導團團員、本市國民中小學。

# 辦理方式：空氣污染與防制講座暨教具實作研習。

## 邀請學者專家以「空氣品質概論與空氣污染成因」為題進行講座。

## 邀請學者專家指導「空氣污染議題相關教具」製作。

## 日期：112.07.03(一)　09：00 ～16：00。

## 對象：本市永續續校園與環境教育輔導團團員、全市國中小教師及各校環境教育承辦人員。

## 地點：國立中央大學。

## 課程內容：如附件一。

# 報名事宜：

## 參加人員（含工作人員）在不影響及不支領代課鐘點費原則下，准予公（差）假登記。

## 參加人員請於112年6月30日(星期五)之前逕上桃園市教師專業發展研習系統-龍潭國小項下登錄報名，研習編號：E00077-230600002，依報名先後順序額滿(30名)為止。

## 注意事項：本研習為實作性質，鼓勵偕同學生參加(每位教師限帶2名學生)，若偕同學生參加之教師，除於研習系統報名外，請務必於下列表單填寫學生人數https://forms.gle/FxPyXJbnFqxQm8x57。

## 研習時數：全程參與者，核發研習時數6小時。

## 聯絡人：龍潭國小學務主任黃建豪，03-4792014分機311。

# 經費概算：由教育局經費支應。

# 獎勵方式：承辦本案有功人員依據「桃園市市立各級學校及幼兒園教職員獎懲要點」辦理敘獎核予嘉獎一次3名、獎狀依實際表現覈實發給。

# 預期效益

## 深化各校教師對「空氣污染」議題之相關知識背景。

## 提升各校教師對「空氣品質指標AQI」之敏感度，並延伸至校園空氣品質監測作為。

## 藉由教師研習引發共鳴，使參加研習者成為各校空氣汙染議題種子教師，並融入自然領域與環境教育課程，喚起全體師生對此議題之重視。

## 鼓勵教師利用校內現有資源，於教學現場指導學生製作空污教具，促使學生重視空氣污染議題，並願意採取行動。

# 本計畫陳　市政府教育局核准後實施，修正時亦同。

**附件一　課程內容**

研習日期：112.7.3(一)

| 時間 | 課程名稱 | 講師 | 說明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 8:30-9:00 | 30min | 學員報到 | 本計畫團隊 | 於報到處發放當日講義(含教材等資料) |
| 9:00-9:10 | 10min | 長官致詞 | 教育局長官 |  |
| 9:10-10:00 | 50min | * 空氣汙染概論
* 空氣污染對健康的影響
 | 中央大學環境工程研究所張木彬 | 1. 造成空氣汙染之來源及種類
2. 空氣污染之現況
3. 空氣品質惡化對健康影響
 |
| 10:00-10:10 | 10min | 休息/交流 |
| 10:10-11:00 | 50min | * 空氣污染指標及資訊
* 空氣污染防制
* 校園空氣品質警示
 | 中央大學環境工程研究所張木彬 | 1. 空氣品質指標(AQI)介紹與判讀
2. 空氣污染相關資訊取得說明
3. 空氣污染防制
4. 校園空氣品質警示
 |
| 11:00-11:10 | 10min | 休息/交流 |
| 11:10-12:00 | 50min | 科學教育於空氣汙染之應用 | 中央大學物理演示實驗室朱慶琪 | 1. 空氣汙染防護實例
2. 校園空氣汙染防護措施
3. 教具科學原理說明
 |
| 12:00-13:00 | 60min | 用餐/午休 |
| 13:00-13:50 | 50min | 空氣汙染教具實作 | 中央大學物理演示實驗室朱慶琪 | 靜電與微粒吸附相關教具 |
| 13:50-14:00 | 10min | 休息/交流 |
| 14:00-14:50 | 50min | 空氣汙染教具實作 | 中央大學物理演示實驗室朱慶琪 | 光譜與空氣品質相關教具 |
| 14:50-15:00 | 10min | 休息/交流 |
| 15:00-15:50 | 50min | 空氣汙染教具實作 | 中央大學物理演示實驗室朱慶琪 | 創意教具發想與設計 |
| 15:50-16:00 | 10min | 綜合座談 |