

## 空氣污染



程度：中四至中七

重點：專題研習

### 簡介

專題研習讓學生有機會將知識、技巧、價值和態度聯綴貫通，從自行選擇的研習課題中建構知識，並讓他們將跨課程的課題或議題與學習過程結合起來。

### 目標

學生應能：

1. 對污染物給空氣素質的影響有更深入的認識。
2. 關心與香港空氣污染有關的議題。
3. 建議策略和方法控制空氣素質。

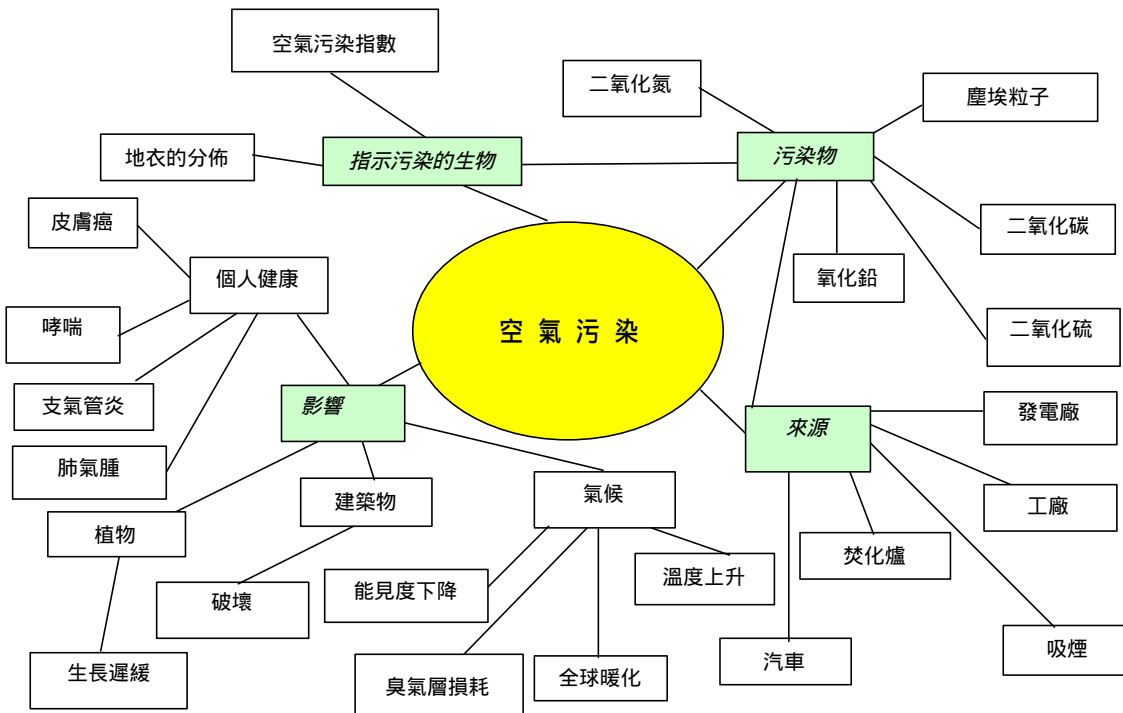
### 學習和過程

1. 協作
2. 溝通
3. 批判性思考
4. 資訊處理
5. 明智判斷
6. 問題解決



### 步驟一：預備期

- 對主題進行集思。學生提出個人意見時，應同時對別人的見解作出有建設性的批評。
- 讓學生將觀念用線連成一個意念圖。以下是一個例子：



- 引導學生思考他們感興趣的問題，及圍繞他們的見解，提出問題，例如：
  - ◆ 空氣污染在市區內是否無可避免？
  - ◆ 空氣污染物對空氣素質有哪些影響？
  - ◆ 哪些方法可以控制空氣污染？
  - ◆ 政府和個人在控制空氣污染上擔當什麼角色？
  - ◆ 空氣污染是地區性還是全球性問題？
  - ◆ 應否在所有飲食場所中禁止吸煙？
  - ◆ 空氣污染物如何影響公眾健康？
- 根據提出的假設，協助學生決定專題研習的形式，調查、資料蒐集或探究活動均可。

### 步驟二：計劃期

- 向學生清晰地解釋專題研習的要求。
- 協助學生製定行動方案，須包括財政預算、分工分責及工作計劃。

### 步驟三：進行期

- 容許學生有充足時間進行：
    - ◆ 參閱文獻 / 蒐集資料 / 測試假設。
    - ◆ 處理資訊。
    - ◆ 闡釋及分析數據。
    - ◆ 書寫報告。
    - ◆ 預備匯報。
  - 吩咐學生保存紀錄冊
    - ◆ 以作監察進展。
    - ◆ 以進行自我反思。
    - ◆ 以作評估。
  - 當學生迷失路向或興趣開始減退或走錯方向時，應給予支持及提議；若有需要，應協助學生計算及分析統計數據，及辨明一些因果關係。
-

#### 步驟四：完成期

##### 書寫報告

專題研習報告應包括以下各點：

1. 簡介
2. 假設(若有)
3. 實驗方法(若曾進行實驗)
4. 蒐集數據的方法
5. 數據分析
6. 結果
7. 結論
8. 建議
9. 意見(個人感受及反思)
10. 參考資料(書目、文章、網址、曾參觀的機構)
11. 鳴謝
12. 附錄(面談紀錄、問卷樣本)

##### 口頭匯報

1. 口頭匯報可以評估學生的努力、合作性及溝通能力。
2. 可以利用多種形式進行口頭匯報，例如 PowerPoint、角色扮演、對話、面談或演講。
3. 進行評估的人仕，無論是教師或學生，應處於平等的地位，對專題研習的意念、發現和結論均可提出質疑。此舉有助撇除獨斷，鼓勵交換觀點，從而營造對話及自學的文化。

## 參考網址

1. 環境保護署  
<http://www.info.gov.hk/epd/chinese/cindex.htm>
  2. 綠色力量  
<http://www.greenpower.org.hk/>
  3. 長春社  
<http://www.conservancy.org.hk/>
  4. 香港地球之友  
<http://www.foe.org.hk/>
  5. United States Environmental Protection Agency  
<http://www.epa.gov/>
-