

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。

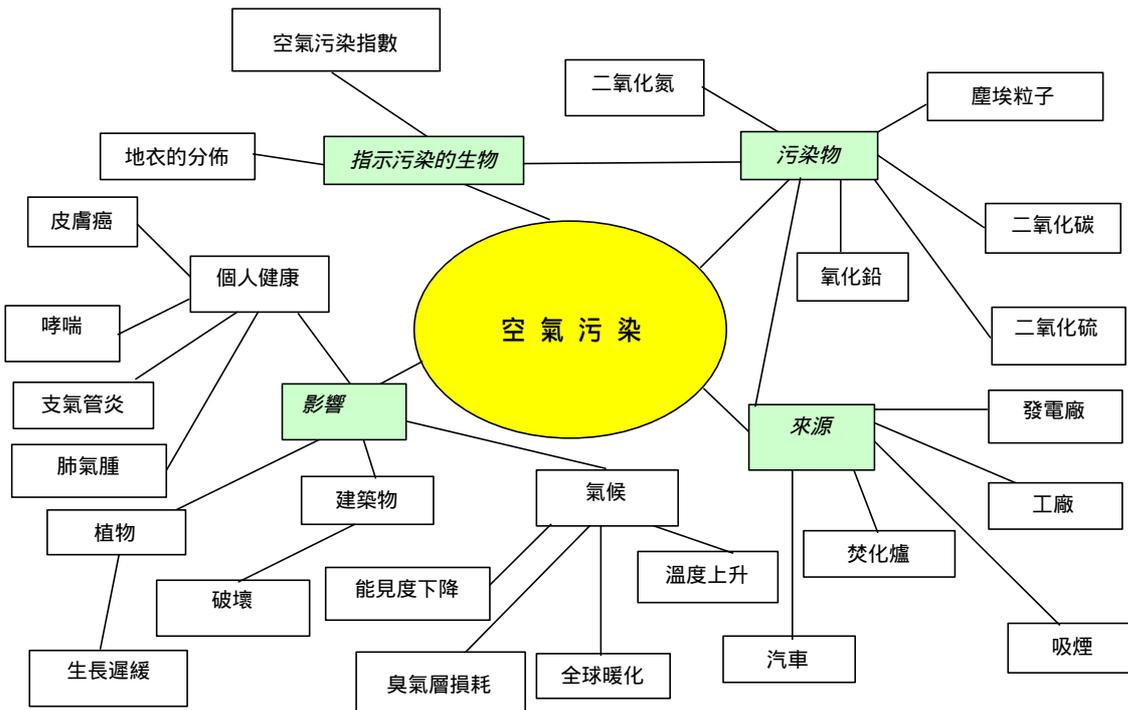
學習和過程

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/>
-